



GeoAmbiente

servicios en geología, hidrogeología, ingeniería y medio ambiente

INFORME

Realización de Cateos SPT

MTOP - AFE

Tramo Urbano n°2

Julio 2017

Responsables Técnicos:

Mauricio Montaña Gutiérrez

Licenciado en Geología

mmontano@geoambiente-uruguay.com

Marcos Bonjour

Licenciado en Geología

marcos@geoambiente-uruguay.com



Índice

ÍNDICE	1
ILUSTRACIONES	1
OBJETIVO	2
UBICACIÓN	2
CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS.....	7
CLASIFICACIÓN EN FUNCIÓN DE LA EXCAVABILIDAD	7
REALIZACIÓN DE ENSAYO DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR	7
BREVE DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO (SEGÚN NORMA ASTM D1586 – 84).....	7
APLICABILIDAD	8
ENSAYOS SPT	8
FREATÍMETROS.....	11
GEOLOGÍA DEL ÁREA	13
FORMACIÓN LIBERTAD	13
CONCLUSIONES	14
ANEXO	15
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LOS TRABAJOS	16
PLANILLAS DE CAMPO	24

Ilustraciones

Ilustración 1 - Esquema de Ubicación de tramo de Via donde se efectuaron los trabajos.	2
Ilustración 2- Esquema de Ubicación de cateos	3
Ilustración 3- Esquema de Ubicación de cateos	3
Ilustración 4- Esquema de Ubicación de cateos	4
Ilustración 5- Esquema de Ubicación de cateos	4
Ilustración 6- Esquema de Ubicación de cateos	5
Ilustración 7- Esquema de Ubicación de cateos	5
Ilustración 8- Esquema de Ubicación de cateos	6
Ilustración 9- Esquema de Ubicación de cateos	6
Ilustración 10- Esquema de Ubicación de cateos	7
Ilustración 11- Tareas correspondientes a ensayo SPT.....	11
Ilustración 12. Freatímetro TR217 finalizado	12
Ilustración 13 – Arcilla limosa marrón con carbonato.....	13



INFORME

Objetivo

De acuerdo a lo solicitado se presenta un Estudio Geotécnico cuyo objetivo es estimar algunos parámetros de los suelos a partir de una serie de Ensayos de Penetración estándar (SPT), que serán empleados como insumo para el diseño de la solución de fundación para las reformas en la vía férrea comprendida en el tramo que va desde Bulevar Aparicio Saravia y Avenida Eugenio Garzón y Camino General Osvaldo Rodríguez esquina Marcos Passadore en el departamento de Montevideo. Los trabajos fueron efectuados entre los días 31 de mayo y 27 de junio del presente año.

En función de lo solicitado por el contratante y para cumplir con el objetivo planteado se realizaron 88 cateos con la realización de un ensayo SPT por metro de cateo hasta alcanzar la profundidad de 6m o valores de rechazo.

Ubicación

Los trabajos se ubican sobre un recorrido de Vía Férrea de aproximadamente 3,3 kilómetros, dividido en dos tramos.

ILUSTRACIÓN 1 - ESQUEMA DE UBICACIÓN DE TRAMO DE VIA DONDE SE EFECTUARON LOS TRABAJOS.





ILUSTRACIÓN 2- ESQUEMA DE UBICACIÓN DE CATEOS



ILUSTRACIÓN 3- ESQUEMA DE UBICACIÓN DE CATEOS





ILUSTRACIÓN 4- ESQUEMA DE UBICACIÓN DE CATEOS

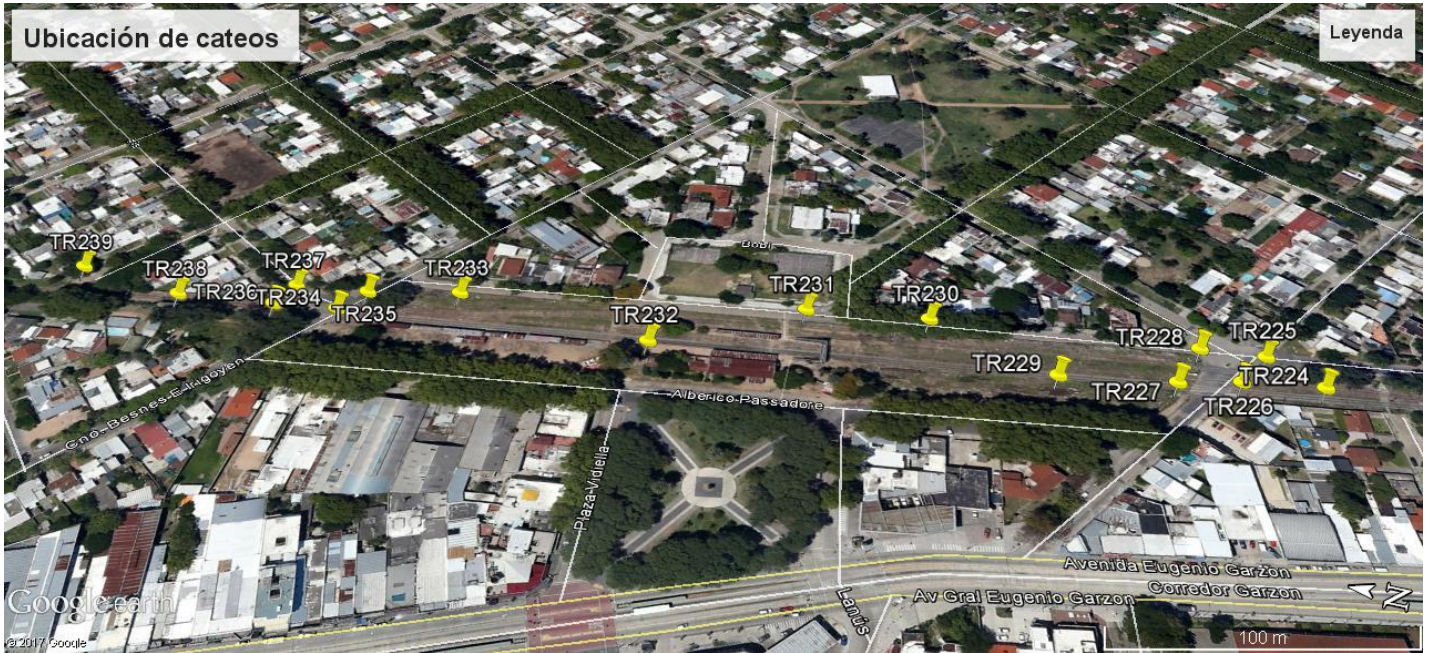


ILUSTRACIÓN 5- ESQUEMA DE UBICACIÓN DE CATEOS





ILUSTRACIÓN 6- ESQUEMA DE UBICACIÓN DE CATEOS

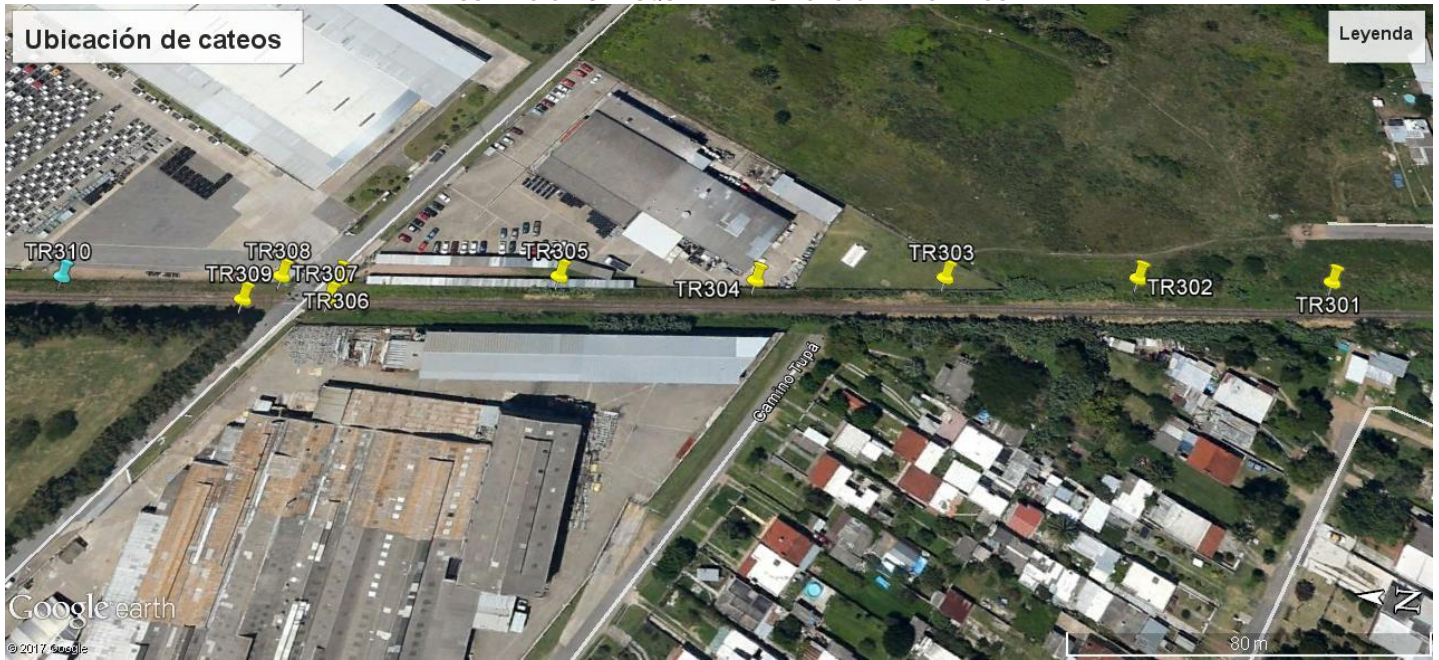


ILUSTRACIÓN 7- ESQUEMA DE UBICACIÓN DE CATEOS





ILUSTRACIÓN 8- ESQUEMA DE UBICACIÓN DE CATEOS



ILUSTRACIÓN 9- ESQUEMA DE UBICACIÓN DE CATEOS





ILUSTRACIÓN 10- ESQUEMA DE UBICACIÓN DE CATEOS



Criterios de clasificación de suelos

Los criterios utilizados en los estudios realizados a los efectos de clasificar los materiales del subsuelo en función de la excavabilidad, son los siguientes:

Clasificación en función de la excavabilidad

E1: Se incluye en esta categoría aquellos materiales friables a medianamente friables, penetrables por la pala americana, y en consecuencia excavables a pico y pala sin auxilio de elementos escarificantes y fácilmente movibles por medios mecánicos.

E2: Se incluyen en esta categoría los materiales medianamente friables a medianamente tenaces difícilmente a no penetrables con pala americana pero si excavables a pico y pala (aunque con dificultad y requiriendo eventualmente el auxilio de elementos escarificadores) removibles con medios mecánicos, a veces con alguna dificultad.

E3: Se incluyen en esta categoría aquellos materiales medianamente tenaces a tenaces, no penetrables con la pala americana, no excavables a pico y pala (incluso con elementos escarificadores) y difícilmente a no excavables con medios mecánicos. Son penetrables mediante perforación rotativa con corona con puntas de alta dureza y removibles mediante martillo o explosivos.

En todos los casos la excavabilidad de los materiales encontrados se clasifica como E1.

Realización de ensayo de penetración estándar

Breve descripción del ensayo (según norma ASTM D1586 – 84)

De forma resumida el ensayo consiste en la ejecución de un “taladro” hasta la cota deseada y en el fondo del mismo se introduce un tomamuestras normalizado, el que es hincado en el terreno de estudio 45 cm contando el número de golpes necesarios para hincar tramos de 15 cm. La hincada se realiza mediante una maza de 63.5 kg que cae desde una altura de 76 cm en una cabeza de golpeo.

Los valores de golpeo de los tramos centrales de 15 cm (segundo y tercer tramo) sumados conducen al parámetro N_{30SPT} o N_{SPT} .



Cuando el terreno es muy resistente se detiene el ensayo por rechazo, anotando la penetración realizada y el número de golpes correspondiente.

El toma muestras permite además recoger una muestra alterada del material de estudio para su análisis e identificación

Aplicabilidad¹

Los resultados de la prueba difundida ampliamente en todo el mundo, se correlacionan empíricamente con las propiedades específicas *in situ* del terreno. Se han desarrollado diferentes modelos para suelos arcillosos y arenosos de manera de obtener resultados acordes al tipo de suelo en estudio.

Ensayos SPT

Se realizaron 88 ensayos SPT (ver plano de ubicación), con el objetivo de cubrir con el detalle adecuado la zona de estudio, para obtener información de la capacidad portante del suelo de apoyo, del nivel de la napa freática y de los materiales que aparecen en el perfil de suelo.

En términos generales los valores de N_{spt} encontrados pueden variar de 2 hasta 44 en sitios puntuales, sin embargo los valores promedio encontrados son del orden de 10 a 20.

Todos los cateos alcanzaron la profundidad de 6m, con excepción del cateo TR319 ubicado en el cantero central de la ruta 102 donde se encontró hormigón a 0,5m.

Los cateos TR317 y TR320 ubicados a los lados de la ruta 102, alcanzaron la profundidad de 8m.

Aparece agua en 58 de los 88 cateos a una profundidad promedio de 2,8m.

En ningún caso resultaron desmoronamientos en los taladros.

¹Devicenzi M., Frank N., - Ensayos Geotécnicos In Situ – IGEOEST – Mayo 2004



En la siguiente tabla se muestran los valores Nspt obtenidos a diferentes profundidades en cada cateo.

Sondeo	Nspt 1m	Nspt 2m	Nspt 3m	Nspt 4m	Nspt 5,5m	Nspt 6m	Nspt 7,5m
TR201	6	14	17	24	13		
TR202	22	17	27	24	44		
TR203	7	14	28	27	15		
TR204	7	12	20	25	17		
TR205	6	15	22	23	18		
TR206	15	16	17	24	15		
TR207	5	9	15	19	22		
TR208	12	15	20	20	16		
TR209	9	11	13	20	21		
TR210	11	10	16	14	22		
TR211	10	10	16	13	22		
TR212	11	12	16	14	18		
TR213		15	11	20	26		
TR214	10	16	12	19	25		
TR215	9	12	19	17	20		
TR216	9	14	19	16	20		
TR217	9	11	10	14			
TR218	15	15	16	16	22		
TR219	5	8	17	19	18		
TR220	9	9	17	19	19		
TR221	17	13	13	15	16		
TR222		7	12	11	17		
TR223		13	12	6	10		
TR224		7	11	17	21		
TR225		13	6		13		
TR226	9	10	7	14	16		
TR227		6	12	19	27		
TR228		8	12	20	27		
TR229	10	9	9	19	22		
TR230	12	20	21	23	24		
TR231	11	15	18	19	19		
TR232	12	16	18	20	21		
TR233			7	14	13		
TR234		20	7	16	15		
TR235		13	14	15	19		
TR236	9	8	14	16	15		
TR237	9	14	14	15	21		
TR238	11	11	17	15	18		
TR239	12	11	19	17	18		
TR240	10	13	13	15	16		



Sondeo	Nspt 1m	Nspt 2m	Nspt 3m	Nspt 4m	Nspt 5,5m	Nspt 6m	Nspt 7,5m
TR241	8	12	13	17	18		
TR242	9	11	15	17	18		
TR243	8	9	13	15	21		
TR244	7	8	12	14	19		
TR245	9	8	14	21	23		
TR246	10	9	15	22	22		
TR247	8	11	14	20	23		
TR248		10	11	15	19		
TR249	11	7	9	15	18		
TR301	7	10	9	22	18		
TR302	6	8	9	12	32		
TR303	9	9	12	14	16		
TR304	5	8	12	13	18		
TR305	5	8	10	13	19		
TR306	8	8	11	14	17		
TR307	2	6	13	15	19		
TR308		11	17	22	23		
TR309		10	16	17	20		
TR310	11	13	20	16	22		
TR311	12	13	14	16	22		
TR312	11	14	16	18	21		
TR313	5	7	11	12	20		
TR314		8	10	13	21		
TR315	8	10	11	13	19		
TR316		7	9	9	20		
TR317	6	10	8	10	24	18	20
TR318	9	10	9	11	19		
TR319	>50						
TR320	8	13	8	19	15	16	22
TR321	18	10	10	19	15		
TR322	10	13	14	21	15		
TR323	9	10	16	19	16		
TR324	10	12	18	17	16		
TR325	10	13	18	16	17		
TR326	13	10	13	16	20		
TR327	4	6	10	11	17		
TR328	6	5	12	10	16		



Sondeo	Nspt 1m	Nspt 2m	Nspt 3m	Nspt 4m	Nspt 5,5m	Nspt 6m	Nspt 7,5m
TR329	5	7	9	12	17		
TR330		13	10	11	16		
TR331	4	8	10	11	21		
TR332	13	10	11	11	21		
TR333	11	11	13	12	19		
TR334	9	9	10	16	18		
TR335	6	10	9	16	19		
TR336	8	16	14	15	19		
TR337	9	18	18	14	19		
TR338	11	18	7	8	20		
TR339	8	21	9	11	20		

ILUSTRACIÓN 11- TAREAS CORRESPONDIENTES A ENSAYO SPT



Freatímetros

En los cateos TR217, TR240, TR310 y TR326, se procedió a entubar la perforación con tubería de PVC de 3" ranurada hasta 1m por debajo de la superficie. El espacio anular entre la tubería y la perforación fue rellenado con prefiltro redondeado de hasta 4mm.



En superficie el freaímetro se finalizó con un cubo de hormigón donde se colocó una tapa de seguridad de aluminio, como se puede ver en la siguiente imagen:

ILUSTRACIÓN 12. FREATÍMETRO TR217 FINALIZADO





El día 12 de julio del presente año se midieron los niveles estáticos de los freáticos, los datos se muestran en la siguiente tabla:

Freatímetro	Nivel estático
TR217	2,69
TR240	1,33
TR310	2,05
TR326	0,3m

Geología del área

En función de la revisión de antecedentes, la fotointerpretación geológica a escala 1:20.000 y el relevamiento de campo realizado, se establece que el subsuelo del área está integrado por suelos de la Formación Libertad, Raigón y Fray Bentos cubriendo de forma parcial rocas del basamento cristalino.

Formación Libertad

Se compone en el área de estudio en términos generales por, arcillas y arcillas limosas con algo de arena fina en ocasiones, pueden además tener esporádicamente fragmentos líticos aislados, de coloraciones marrones, marrón claro y pardas. El contenido de carbonato es variable, inclusive ausente, pudiendo aparecer tanto de forma pulverulenta como en concreciones que no superarían los 5mm.

En el tramo de trabajo es el único tipo de suelo, apareciendo en la totalidad de los cateos efectuados.

El grado de excavabilidad en todos los casos es E1: es decir materiales friables penetrables por pala americana y en consecuencia excavables a pico y pala sin auxilio de elementos escarificantes y fácilmente movibles por medios mecánicos.

El Nspt para estos sedimentos en el sitio de estudio va de 4 a 44 aproximadamente, siendo de especial importancia el grado de humedad. En términos generales se puede comentar que a mayor humedad y menor cantidad de limo y arena los valores disminuyen, mientras que para arcillas limosas o limos arcillosos con baja humedad los valores de Nspt aumentan.

ILUSTRACIÓN 13 – ARCILLA LIMOSA MARRÓN CON CARBONATO





Conclusiones

Los materiales encontrados a lo largo del tramo de vía corresponden a sedimentos limo arcillosos con contenido variable de carbonato de coloraciones pardas, marrones y marrón grisácea, de la Formación Libertad.

El Nspt para estos sedimentos en el área estudiada va de 4 a 44, dependiendo del grado consolidación y presencia de agua.

Aparece agua en 58 de los 88 cateos a una profundidad promedio de 2,8m.

En ningún caso resultaron desmoronamientos en los taladros.

Todos los cateos alcanzaron la profundidad de 6m, con excepción del cateo TR 319 ubicado en el cantero central de la ruta 102 donde se encontró hormigón a 0,5m.

Los cateos TR317 y TR320 ubicados a los lados de la ruta 102, alcanzaron la profundidad de 8m.

En los cateos TR217, TR240, TR310 y TR326, se procedió a entubar la perforación con tubería de PVC ranurada, para ser utilizada como punto para medición de nivel de la napa freática.

Montevideo, 02 de octubre de 2017

Mauricio Montaña Gutiérrez
Licenciado en Geología

Marcos Bonjour
Licenciado en Geología



ANEXO



Registro fotográfico de los trabajos







TR340





TR326



TR326







TR310








Planillas de Campo




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS						 www.geoambiente-uruguay.com						
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR201			SITUACIÓN: +5m			COORDENADAS:			571366 6147083 50			
FECHA: 31/05/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: +1,16m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1.1		[Color gradient from black to brown]	E1	Suelo orgánico arcilloso de color gris oscuro.		N _{SPT} = 6					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	0.6		[Color gradient from brown to tan]	E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 14					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0	1.5		[Color gradient from tan to light brown]	E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 17					
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4	2.8		[Color gradient from light brown to dark brown]	E1	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.		N _{SPT} = 24					
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0			[Color gradient from dark brown to black]	E1			N _{SPT} = 13					
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7		agua										
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										GeoAmbiente srl www.geoambiente-uruguay.com				
PROYECTO: MTOP - AFE														
SONDEO NRO.: TR202					SITUACIÓN: -3m					COORDENADAS: 571356 6147096 53				
FECHA: 31/05/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m					COTA DE BOCA DE POZO: -0,45m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S		
								LL (%)	LP (%)	IP				
0.1	0.9				Suelo orgánico negro con escombros aislados.									
0.2														
0.3														
0.4														
0.5														
0.6														
0.7														
0.8														
0.9														
1.0	3.4			E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 22							
1.1														
1.2														
1.3														
1.4														
1.5														
1.6														
1.7														
1.8														
1.9														
2.0														
2.1														
2.2														
2.3														
2.4														
2.5														
2.6														
2.7														
2.8														
2.9														
3.0														
3.1														
3.2														
3.3														
3.4														
3.5														
3.6														
3.7														
3.8														
3.9														
4.0	0.6				Arcilla limosa gris amarronada con carbonato.		N _{SPT} = 17							
4.1														
4.2														
4.3														
4.4														
4.5														
4.6	1.1				Arcilla limosa marrón con carbonato aislado.		N _{SPT} = 24							
4.7														
4.8														
4.9														
5.0														
5.1														
5.2														
5.3														
5.4														
5.5														
5.6														
5.7														
5.8														
5.9														
6.0														




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR203					SITUACIÓN: +10m			COORDENADAS:		571369	6147098	
FECHA: 31/05/17					PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,2m				
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.2			E1	Escombros con arcilla limosa marrón.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	0.8											
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	2											
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1	3											
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1	3											
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1	3											
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS						 www.geoambiente-uruguay.com						
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR204			SITUACIÓN: -2m			COORDENADAS:			571356 6147111 62			
FECHA: 05/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,4m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.9				Arcilla limosa de color marrón con escombros aislados.		N _{SPT} = 7					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	2.4			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 12					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	2.7				Arcilla limosa marrón con poco carbonato.		N _{SPT} = 20					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1							N _{SPT} = 24					
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1							N _{SPT} = 17					
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR205					SITUACIÓN: -2m			COORDENADAS: 571352 6147158 35				
FECHA: 28/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,65					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.8		[Color transition from black to brown]	E1	Suelo orgánico con escombros.		N _{SPT} = 6					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0	5.2		[Brown column]	E1	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.		N _{SPT} = 15					
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	5.2		[Brown column]	E1	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.		N _{SPT} = 22					
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1	5.2		[Brown column]	E1	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.		N _{SPT} = 23					
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR206					SITUACIÓN: +4m			COORDENADAS:		571359 6147200 50		
FECHA: 27/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: +0,8m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.4				Suelo arcilloso marrón oscuro.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5	1.1				Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 15					
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5	1.5				Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.		N _{SPT} = 16					
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	1.5			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 17					
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0	1.5				Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 24					
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0	1.5				Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 15					
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR207				SITUACIÓN: -2m			COORDENADAS:		571346 6147256 34			
FECHA: 28/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,5m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.4				Suelo orgánico con escombros.		N _{SPT} = 5					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5	3.5				Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 9					
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0				E1			N _{SPT} = 15					
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0	2.1				Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 19					
4.1												
4.2												
4.3												
4.4			agua									
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5							N _{SPT} = 22					
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS							 www.geoambiente-uruguay.com					
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR208			SITUACIÓN: -4m		COORDENADAS:			571340 6147303 47				
FECHA: 27/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m		COTA DE BOCA DE POZO: -1,05m							
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.4		[Color: Black]	E1	Suelo orgánico con escombros aislados.		N _{SPT} = 12					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5	0.8		[Color: Black]	E1	Suelo orgánico arcilloso.		N _{SPT} = 12					
0.6												
0.7												
0.8												
0.9	0.6		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 15					
1.0												
1.1												
1.2												
1.3	4.2		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa con algo de carbonato.		N _{SPT} = 20					
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	agua		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa con algo de carbonato.		N _{SPT} = 20					
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5	N _{SPT} = 16		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa con algo de carbonato.		N _{SPT} = 16					
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR209				SITUACIÓN: +2m			COORDENADAS:		571343 6147340 34			
FECHA: 28/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,5m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.6				Suelo orgánico con escombros.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7	0.2				Suelo orgánico arcilloso.							
0.8												
0.9	1.3				Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 9					
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	3.9			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 11					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0							N _{SPT} = 13					
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0							N _{SPT} = 20					
							N _{SPT} = 21					




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS							 www.geoambiente-uruguay.com					
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR210			SITUACIÓN: -2,5m		COORDENADAS: 571342 6147404							
FECHA: 28/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m		COTA DE BOCA DE POZO: -1,9m							
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.7				Suelo con relleno y balastro.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8	0.2				Arcilla de color marrón con relleno.							
0.9												
1.0												
1.1	0.4				Suelo orgánico negro.							
1.2												
1.3												
1.4												
1.5	3.4			E1	Arcilla de color marrón.							
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0	1.3				Arcilla limosa de color marrón.							
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS												
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR211			SITUACIÓN: +2m			COORDENADAS: 571342 6147428						
FECHA: 15/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,1m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S.
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1.4				Suelo orgánico con relleno de arcilla y escombros.		N _{SPT} = 10					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	0.5				Arcilla marrón.		N _{SPT} = 10					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0	0.3				Suelo orgánico negro.		N _{SPT} = 10					
2.1												
2.2												
2.3	2.7	agua		E1	Arcilla de color marrón.		N _{SPT} = 16					
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0	1.1				Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 8					
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR212				SITUACIÓN: -4m			COORDENADAS:		571329 6147438			
FECHA: 15/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: 0m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.6				Relleno de escombros y balastro mezclado con suelo orgánico.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7	0.6				Arcilla y suelo orgánico con relleno.		N _{SPT} = 11					
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3	3.5			E1	Arcilla de color marrón.		N _{SPT} = 12					
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	1.3	agua			Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 16					
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8							N _{SPT} = 14					
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS						GeoAmbiente srl						
PROYECTO: MTOP - AFE						www.geoambiente-uruguay.com						
SONDEO NRO.: TR213			SITUACIÓN: +6m			COORDENADAS:			517339 6147460			
FECHA: 15/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,35m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.9				Suelo orgánico con relleno.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0	0.3				Suelo orgánico.		N _{SPT} = 12					
1.1												
1.2												
1.3	2			E1	Arcilla de color marrón.		N _{SPT} = 15					
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	0.6				Arcilla de color marrón con carbonato.		N _{SPT} = 11					
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6	1.1	agua			Arcilla limosa marrón con niveles de carbonato.		N _{SPT} = 20					
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0	1.1				Arcilla limosa, tenaz.		N _{SPT} = 25					
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR214				SITUACIÓN: -2m			COORDENADAS: 571326 6147668					
FECHA: 08/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,75m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.7				Suelo con relleno.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8	0.2				Suelo orgánico.							
0.9												
1.0	2.4			E1	Arcilla de color marrón.		N _{SPT} = 10					
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	1.7				Arcilla marrón con carbonato.		N _{SPT} = 16					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1	1				Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 12					
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1					Arcilla marrón con carbonato.		N _{SPT} = 19					
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1					Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 25					
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										GeoAmbiente srl		
PROYECTO: MTOP - AFE										www.geoambiente-uruguay.com		
SONDEO NRO.: TR215			SITUACIÓN: +2m			COORDENADAS:		571335 6147518				
FECHA: 16/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,6m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.5				Suelo con relleno.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6	1.4				Arcilla de color marrón.		N _{SPT} = 9					
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7	0.8				Arcilla marrón con carbonato.		N _{SPT} = 12					
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8	0.2			E1	Arcilla de color marrón.		N _{SPT} = 19					
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9	1	agua			Arcilla de color marrón con carbonato.		N _{SPT} = 17					
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0	2.1				Arcilla de color marrón con alto contenido de carbonato.		N _{SPT} = 15					
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR216				SITUACIÓN: +2m			COORDENADAS:			571326 6147756		
FECHA: 16/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,3m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.5				Suelo orgánico con relleno.		N _{SPT} = 9					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6	0.2				Arcilla marrón con carbonato.							
0.7												
0.8	0.3				Arcilla de color marrón.							
0.9												
1.0												
1.1	2.8				Arcilla marrón con carbonato.		N _{SPT} = 14					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	E1						N _{SPT} = 19					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1	0.4				Arcilla marrón.		N _{SPT} = 16					
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6	1.8				Arcilla marrón con concreciones de carbonato de hasta 4mm.		N _{SPT} = 15					
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR217				SITUACIÓN: +5m			COORDENADAS:		571329 6147617 48			
FECHA: 12/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: +1,1m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.6				Suelo orgánico.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7	1.1				Arcilla limosa de color marrón.	N _{SPT} = 9						
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7	2.2				Arcilla limosa marrón claro con carbonato.	N _{SPT} = 11						
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	2.1			E1	Arcilla limosa de color marrón.	N _{SPT} = 10						
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS						 www.geoambiente-uruguay.com						
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR218			SITUACIÓN: +6m			COORDENADAS:			571330 6147672 50			
FECHA: 27/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: +1,5m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.5				Suelo orgánico.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6	1				Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 15					
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6	2.1			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 15					
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7	0.2				Nivel con alto contenido de carbonato, tipo calcreta.							
3.8												
3.9												
4.0	0.7				Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 16					
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6	0.1				Nivel con alto contenido de carbonato tipo calcreta.							
4.7												
4.8	0.4				Arcilla limosa marrón con carbonato.							
4.9												
5.0												
5.1	1				Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 22					
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR219					SITUACIÓN: +3m			COORDENADAS:		571320 6147720 47		
FECHA: 26/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: +3m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.6				Suelo orgánico negro.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7	1.8				Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 5					
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9	2.1	agua		E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 8					
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0	1.5				Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 17					
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR220					SITUACIÓN: +3m			COORDENADAS:		571318 6147768 55		
FECHA: 26/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,3m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.7				Suelo orgánico.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8	1.5	agua			arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 9					
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3	1.9			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 17					
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0	1.9				Arcilla limosa con carbonato aislado.		N _{SPT} = 19					
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS						 www.geoambiente-uruguay.com						
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR221			SITUACIÓN: +7m			COORDENADAS:			571318 6147812 46			
FECHA: 26/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,65m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1.1				Suelo orgánico.		N _{SPT} = 17					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	0.1				Arcilla limosa marrón claro.							
1.2												
1.3	1.9			E1	Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 13					
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	1.4				Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 15					
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6	1.5				Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 16					
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR222				SITUACIÓN: +4m			COORDENADAS:		571312 6147866 58			
FECHA: 23/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,8m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.6			E1/E2	Suelo orgánico con relleno de escombros.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7	0.6				Suelo orgánico.							
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3	2.1	agua			Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 7					
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5	2.7			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 12					
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7							N _{SPT} = 11					
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9							N _{SPT} = 17					
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>							
PROYECTO: MTOP - AFE																	
SONDEO NRO.: TR223					SITUACIÓN: +9m			COORDENADAS:		571310 6147914 54							
FECHA: 23/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -1,2m											
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREATICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S					
								LL (%)	LP (%)	IP							
0.1	0.4				Suelo orgánico con escombros.												
0.2																	
0.3																	
0.4																	
0.5	0.9				Suelo orgánico (Relleno).												
0.6																	
0.7																	
0.8																	
0.9																	
1.0																	
1.1	0.2				Arcilla limosa marrón (Relleno).												
1.2																	
1.3																	
1.4																	
1.5																	
1.6	0.1				Suelo orgánico.												
1.7	3.4			E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 13										
1.8																	
1.9																	
2.0																	
2.1																	
2.2																	
2.3		N _{SPT} = 12															
2.4																	
2.5																	
2.6																	
2.7																	
2.8																	
2.9																	
3.0	N _{SPT} = 6																
3.1																	
3.2																	
3.3																	
3.4																	
3.5																	
3.6																	
3.7																	
3.8																	
3.9																	
4.0	1				Arcilla limosa gris.		N _{SPT} = 10										
4.1																	
4.2																	
4.3																	
4.4																	
4.5																	
4.6																	
4.7																	
4.8																	
4.9																	
5.0																	
5.1																	
5.2																	
5.3																	
5.4																	
5.5																	
5.6																	
5.7																	
5.8																	
5.9																	
6.0																	



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>										
PROYECTO: MTOP - AFE																				
SONDEO NRO.: TR224				SITUACIÓN: -2m			COORDENADAS:		571296 6147964 52											
FECHA: 23/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,6m														
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S								
								LL (%)	LP (%)	IP										
0.1	0.3			E1	Suelo orgánico con escombros aislados.															
0.2																				
0.3																				
0.4	0.7				Arcilla limosa marrón (Relleno).															
0.5																				
0.6																				
0.7																				
0.8																				
0.9																				
1.0																				
1.1	0.1		Suelo orgánico arcilloso.																	
1.2																				
1.3	0.2		Arcilla de color marrón oscuro.																	
1.4																				
1.5																				
1.6																				
1.7																				
1.8																				
1.9																				
2.0	2.7												E1	Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 7				
2.1																				
2.2																				
2.3																				
2.4																				
2.5																				
2.6																				
2.7																				
2.8																				
2.9																				
3.0	2			E1	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.		N _{SPT} = 11													
3.1																				
3.2																				
3.3																				
3.4																				
3.5																				
3.6																				
3.7																				
3.8																				
3.9																				
4.0	2			E1	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.		N _{SPT} = 17													
4.1																				
4.2																				
4.3																				
4.4																				
4.5																				
4.6																				
4.7																				
4.8																				
4.9																				
5.0	2			E1	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.		N _{SPT} = 21													
5.1																				
5.2																				
5.3																				
5.4																				
5.5																				
5.6																				
5.7																				
5.8																				
5.9																				
6.0																				



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR225			SITUACIÓN: +7m			COORDENADAS:		571306 6147987 50				
FECHA: 21/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,55m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.8				Relleno de balastro y escombros.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9	0.6				Suelo orgánico arcilloso.							
1.0												
1.1												
1.2												
1.3	4.1			E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 13					
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	4.1			E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 6					
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0	4.1			E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 13					
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR226					SITUACIÓN: -2m					COORDENADAS: 571291 6148000 39		
FECHA: 23/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m				COTA DE BOCA DE POZO: -0,5m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.8				Suelo orgánico con escombros.		N _{SPT} = 9					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9	0.7				Arcilla limosa marrón oscuro.		N _{SPT} = 10					
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6	3.7				Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 7					
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	0.8			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 16					
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										GeoAmbiente srl www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR227			SITUACIÓN: +5m			COORDENADAS:		571287 6147022 46				
FECHA: 22/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,05m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.6		[Color: Black]	E1	Suelo con balastro y escombros.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7	0.6		[Color: Black]	E1	Suelo orgánico.							
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3	1.8		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 6					
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	1.8		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 12					
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0	1.2		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 19					
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR228				SITUACIÓN: +8m			COORDENADAS:		571302 6148025 41			
FECHA: 23/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,55m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.4		[Coloración]	E1	Suelo con relleno de escombros.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5	0.7		[Coloración]	E1	Suelo orgánico.							
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2	1.8		[Coloración]	E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 8					
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	2.5		[Coloración]	E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 12					
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5	0.6		[Coloración]	E1	Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 20					
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR229				SITUACIÓN: -4m			COORDENADAS:		571284 6148069 47			
FECHA: 23/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,1m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.8				Relleno de balastro con suelo orgánico.		N _{SPT} = 10					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0	2.3				Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 9					
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	1.7			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 19					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1	1.2				Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 22					
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR230					SITUACIÓN: +20m					COORDENADAS: 571307 6148133 53		
FECHA: 22/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m				COTA DE BOCA DE POZO: +0,1m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.6		[Color: Yellow]	E1	Relleno de balastro y escombros.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7	0.2		[Color: Black]		Suelo orgánico.							
0.8												
0.9	1.2		[Color: Brown]		Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 12					
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	1		[Color: Brown]		Arcilla limosa de color marrón con carbonato.		N _{SPT} = 20					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1	3		[Color: Brown]		Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 21					
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com				
PROYECTO: MTOP - AFE														
SONDEO NRO.: TR231					SITUACIÓN: +13m			COORDENADAS:		571301 6148168 53				
FECHA: 22/06/17					PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: 0m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S		
								LL (%)	LP (%)	IP				
0.1	0.3				Balastro.									
0.2														
0.3														
0.4	0.3				Suelo orgánico arcilloso.									
0.5														
0.6														
0.7	1.5				Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 11							
0.8														
0.9														
1.0														
1.1														
1.2														
1.3														
1.4														
1.5														
1.6														
1.7	1.2			E1	Arcilla limosa con carbonato.		N _{SPT} = 18							
1.8														
1.9														
2.0														
2.1														
2.2														
2.3														
2.4														
2.5														
2.6														
2.7	2.7				Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 19							
2.8														
2.9														
3.0														
3.1														
3.2														
3.3														
3.4														
3.5														
3.6														
3.7														
3.8														
3.9														
4.0														
4.1														
4.2														
4.3														
4.4														
4.5														
4.6														
4.7														
4.8														
4.9														
5.0														
5.1														
5.2														
5.3														
5.4														
5.5														
5.6														
5.7														
5.8														
5.9														
6.0														



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR232				SITUACIÓN: -15m				COORDENADAS:		571263 6148231 54		
FECHA: 21/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m				COTA DE BOCA DE POZO: +0,1m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S.
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.7			E1/E2	Relleno de escombros con balastro.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8	0.3			E1/E2	Suelo orgánico con escombros.		N _{SPT} = 12					
0.9												
1.0												
1.1	2			E1/E2	Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 16					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2	1			E1	Arcilla limosa marrón grisácea.		N _{SPT} = 18					
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3	2			E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 20					
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4	2			E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 21					
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR233				SITUACIÓN: +10m			COORDENADAS:		571285 6148312 40			
FECHA: 22/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,45m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.6				Suelo orgánico con relleno de balastro.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7	2	agua			Suelo orgánico arcilloso.							
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	3.4			E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 7					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1							N _{SPT} = 14					
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1							N _{SPT} = 13					
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS							 www.geoambiente-uruguay.com					
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR234			SITUACIÓN: -5m		COORDENADAS:			571252 6148358 42				
FECHA: 20/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m		COTA DE BOCA DE POZO: -0,15m							
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.3				Relleno de escombros.							
0.2												
0.3												
0.4	0.8				Suelo orgánico con escombros.							
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	0.7				Suelo orgánico.							
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9	4.2				Arcilla limosa de color marrón con muy poco carbonato.							
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0						E1		N _{SPT} = 20				
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS												
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR235				SITUACIÓN: +8m			COORDENADAS: 571286 6148351 55					
FECHA: 21/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m				COTA DE BOCA DE POZO: -0,5m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1		[Color: Black]	E1	Suelo orgánico con escombros.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	0.8		[Color: Black]	E1	Suelo orgánico.							
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9	0.8		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 13					
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6	3.4		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.		N _{SPT} = 14					
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6	3.4		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.		N _{SPT} = 15					
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6	3.4		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.		N _{SPT} = 19					
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR236					SITUACIÓN: -2m			COORDENADAS: 571261 6148081 45				
FECHA: 21/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,4m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.7		[Color: Black]	E1	Suelo orgánico con escombros.		N _{SPT} = 9					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8	0.2				Suelo orgánico arcilloso.							
0.9					Arcilla limosa de color marrón oscuro.							
1.0		0.2										
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	4.9						N _{SPT} = 8					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2	4.9						N _{SPT} = 14					
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3	4.9						N _{SPT} = 16					
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4	4.9						N _{SPT} = 15					
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										GeoAmbiente srl www.geoambiente-uruguay.com			
PROYECTO: MTOP - AFE													
SONDEO NRO.: TR237					SITUACIÓN: +3m					COORDENADAS: 571279 6148382 47			
FECHA: 20/06/17					PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m					COTA DE BOCA DE POZO: -0,6m			
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S	
								LL (%)	LP (%)	IP			
0.1	0.3				Relleno de escombros con suelo orgánico.								
0.2													
0.3													
0.4	0.9				suelo orgánico.		N _{SPT} = 9						
0.5													
0.6													
0.7													
0.8													
0.9													
1.0													
1.1	1.1				Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 14						
1.2													
1.3													
1.4													
1.5													
1.6													
1.7													
1.8													
1.9													
2.0													
2.1	2.2			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 14						
2.2													
2.3													
2.4													
2.5													
2.6													
2.7													
2.8													
2.9													
3.0													
3.1													
3.2													
3.3													
3.4													
3.5													
3.6													
3.7													
3.8													
3.9													
4.0													
4.1													
4.2													
4.3													
4.4													
4.5													
4.6													
4.7	0.5				Arcilla marrón grisácea.								
4.8													
4.9													
5.0	1				Arcilla marrón limosa con carbonato.		N _{SPT} = 21						
5.1													
5.2													
5.3													
5.4													
5.5													
5.6													
5.7													
5.8													
5.9													
6.0													



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR238				SITUACIÓN: -2m			COORDENADAS:		571263 6148431 53			
FECHA: 21/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,2m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.7			E1/E2	Escombros con algo de suelo orgánico.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8	0.2				Suelo orgánico con escombros.		N _{SPT} = 11					
0.9												
1.0												
1.1	1				Arcilla limosa marrón.							
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2	4.1			E1	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.							
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR239				SITUACIÓN: +2m			COORDENADAS:			571266 6148471 53		
FECHA: 19/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,15m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.9				Suelo orgánico con escombros.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0	0.9				Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 12					
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0	4.2			E1	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.		N _{SPT} = 11					
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS												
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR240			SITUACIÓN: -3m			COORDENADAS: 571255 6148517						
FECHA: 12/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,25m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.6				Suelo orgánico con escombros y balastro.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7	0.4				Arcilla marrón con carbonato.		N _{SPT} = 10					
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	5	agua		E1	Arcilla limosa marrón con carbonato pulverulento.		N _{SPT} = 13					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										GeoAmbiente srl www.geoambiente-uruguay.com				
PROYECTO: MTOP - AFE														
SONDEO NRO.: TR241					SITUACIÓN: +4m					COORDENADAS: 571259 6148586 52				
FECHA: 19/06/17					PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m					COTA DE BOCA DE POZO: -0,05m				
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S		
								LL (%)	LP (%)	IP				
0.1	0.2				Suelo orgánico con escombros.									
0.2														
0.3														
0.4														
0.5														
0.6														
0.7														
0.8														
0.9														
1.0														
1.1	0.8				Suelo orgánico.		N _{SPT} = 8							
1.2														
1.3														
1.4														
1.5														
1.6														
1.7														
1.8														
1.9														
2.0														
2.1	1.2				Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 12							
2.2														
2.3														
2.4														
2.5														
2.6														
2.7														
2.8														
2.9														
3.0														
3.1	3.8			E1			N _{SPT} = 13							
3.2														
3.3														
3.4														
3.5														
3.6														
3.7														
3.8														
3.9														
4.0														
4.1					Arcilla limosa marrón con carbonato aislado.		N _{SPT} = 17							
4.2														
4.3														
4.4														
4.5														
4.6														
4.7														
4.8														
4.9														
5.0														
5.1							N _{SPT} = 18							
5.2														
5.3														
5.4														
5.5														
5.6														
5.7														
5.8														
5.9														
6.0														



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR242				SITUACIÓN: -2m			COORDENADAS: 571250 6148589 48					
FECHA: 19/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,1m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.9				Suelo orgánico con relleno de escombros.		N _{SPT} = 9					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0	0.2				Suelo orgánico.		N _{SPT} = 9					
1.1												
1.2	1.1				Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 11					
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2	3.8	agua		E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 15					
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0	3.8	agua		E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 17					
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0	3.8	agua		E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 18					
6.1												
6.2												
6.3												
6.4												
6.5												
6.6												
6.7												
6.8												
6.9												
7.0												
7.1												
7.2												
7.3												
7.4												
7.5												
7.6												
7.7												
7.8												
7.9												
8.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR243				SITUACIÓN: +4m			COORDENADAS:		571258 6148607 53			
FECHA: 16/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: +0,3m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.7		[Color: Yellow]	E1	Suelo con arcilla (Relleno).							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8	0.6		[Color: Black]	E1	Suelo orgánico.		N _{SPT} = 8					
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3	2		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 9					
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6	2.6		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 13					
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6	2.6		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 15					
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6	2.6		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 21					
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR244				SITUACIÓN: -2m			COORDENADAS:		571249 6148615 52			
FECHA: 19/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,55m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S.
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.7				Suelo orgánico con escombros.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8	0.3				Relleno de balastro.		N _{SPT} = 7					
0.9												
1.0												
1.1	0.9				Arcilla limosa marrón.							
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	4.1			E1	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.		N _{SPT} = 8					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0							N _{SPT} = 12					
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR245				SITUACIÓN: -2m			COORDENADAS:		571246 6148653 48			
FECHA: 19/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,5m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1		[Color: Black]		Suelo orgánico con escombros aislados.		N _{SPT} = 9					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	2.2		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 8					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3	2.8		[Color: Brown]		Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 21					
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR246				SITUACIÓN: +2m			COORDENADAS:		571250 6148703 58			
FECHA: 15/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,6m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.4		[Color: Black]	E1	Suelo orgánico con escombros.							
0.2		Suelo orgánico.										
0.3												
0.4												
0.5	0.3		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 10					
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0	2.7		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 9					
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	0.5		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.							
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0	0.3		[Color: Brown]	E1	Arcilla gris amarronada con carbonato.		N _{SPT} = 22					
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6	1.8		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.							
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR247				SITUACIÓN: -3m			COORDENADAS:			571238 6148753 51		
FECHA: 16/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -1,3m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.7				Suelo orgánico con escombros.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8	0.3				Arcilla limosa marrón con escombros.		N _{SPT} = 8					
0.9												
1.0												
1.1	2.8	agua			Arcilla limosa marrón.		E1					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	2.2				Arcilla limosa marrón con carbonato.							
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS												
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR248			SITUACIÓN: +3m			COORDENADAS: 571243 6148803 51						
FECHA: 16/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -2,5m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1.3	agua	[Color Negro]	[Color Negro]	Suelo orgánico con escombros.	[Color Negro]	N _{SPT} = 14	[Color Negro]	[Color Negro]	[Color Negro]	[Color Negro]	[Color Negro]
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4	2.7	[Color Negro]	[Color Marrón]	E1	Arcilla limosa de color marrón.	[Color Marrón]	N _{SPT} = 10	[Color Marrón]	[Color Marrón]	[Color Marrón]	[Color Marrón]	[Color Marrón]
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0	2	[Color Negro]	[Color Marrón]	[Color Marrón]	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.	[Color Marrón]	N _{SPT} = 15	[Color Marrón]	[Color Marrón]	[Color Marrón]	[Color Marrón]	[Color Marrón]
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR249				SITUACIÓN: +5m			COORDENADAS:		571240 6148847 55			
FECHA: 15/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -2,15m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1		[Coloración]		Suelo orgánico.		N _{SPT} = 11					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	5		[Coloración]	E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 7					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR301				SITUACIÓN: +14,5m			COORDENADAS:		571184 6149787 50			
FECHA: 01/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -1,65m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.9		[Color: Negro]		Suelo orgánico negro.		N _{SPT} = 7					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0	1.3	agua	[Color: Marrón]		Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 10					
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0	3.8		[Color: Marrón]	E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 9					
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR302				SITUACIÓN: +8,7m			COORDENADAS:		571175 6149837 47			
FECHA: 01/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,65m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.3				Suelo orgánico negro.							
0.2												
0.3												
0.4	0.6				Arcilla limosa de color marrón.							
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0								N _{SPT} = 6				
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0				E1								
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5	5.1											
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR303					SITUACIÓN: +4m			COORDENADAS:		571167	6149886	
FECHA: 02/06/17					PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,7m				
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1.4	agua	[Color: Black]		Suelo orgánico negro.		N _{SPT} = 9					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	4.6		[Color: Brown]	E1	Arcilla marrón claro con carbonato disperso.		N _{SPT} = 9					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS						 www.geoambiente-uruguay.com						
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR304			SITUACIÓN: -5m			COORDENADAS: 571155 6149926 50						
FECHA: 02/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: +0,59m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.8				Suelo orgánico gris oscuro, arcilloso.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0	0.8	agua			Arcilla gris amarronada con carbonato.		N _{SPT} = 5					
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8	4.4			E1	Arcilla marrón claro con carbonato disperso.		N _{SPT} = 8					
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS							 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>					
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR305			SITUACIÓN: +2,5m		COORDENADAS:			571162 6149980 50				
FECHA: 02/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m		COTA DE BOCA DE POZO: -1,05m							
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.7				Suelo orgánico arcilloso, gris oscuro.		N _{SPT} = 5					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8	5.3				Arcilla marrón claro con algo de carbonato.		N _{SPT} = 8					
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1					E1		N _{SPT} = 10					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4					E1		N _{SPT} = 13					
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7					E1		N _{SPT} = 19					
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR306				SITUACIÓN: +2,8m			COORDENADAS:		571155 6150040 51			
FECHA: 06/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,2m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1.7	agua	[Color: Black]		Suelo orgánico arcilloso de color gris oscuro.		N _{SPT} = 5					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	1.1		[Color: Grey]		Arcilla gris oscuro.		N _{SPT} = 8					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	0.5		[Color: Brown]	E1	Arcilla marrón claro.		N _{SPT} = 11					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1	2.7		[Color: Tan]		Arcilla gris amarronada con carbonato.		N _{SPT} = 14					
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR307					SITUACIÓN: -4,3m			COORDENADAS: 571148 6150043 49				
FECHA: 01/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: 0m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.4	—	[Color: Yellow]	E1	Relleno de suelo orgánico con balastro.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	1.4	—	[Color: Black]	E1	Suelo orgánico arcilloso de color gris oscuro.		N _{SPT} = 2					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	1	—	[Color: Grey]	E1	Arcilla gris oscuro.		N _{SPT} = 6					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1	0.4	—	[Color: Brown]	E1	Arcilla marrón claro.		N _{SPT} = 13					
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1	2.8	—	[Color: Grey]	E1	Arcilla gris con carbonato.		N _{SPT} = 15					
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1	2.8	—	[Color: Grey]	E1	Arcilla gris con carbonato.		N _{SPT} = 19					
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR308					SITUACIÓN: +4m			COORDENADAS:		571156 6150062 51		
FECHA: 05/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,5m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1.4	agua	[Color: Black]		Suelo orgánico arcilloso, gris oscuro con balastro							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	4.6		[Color: Brown]	E1	Arcilla gris amarronada con carbonato disperso.		N _{SPT} = 11					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0						N _{SPT} = 17						
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0						N _{SPT} = 22						
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0						N _{SPT} = 23						
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS							 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>					
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR309			SITUACIÓN: -4,5m		COORDENADAS:			571146 6150064 50				
FECHA: 05/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m		COTA DE BOCA DE POZO: -0,3m							
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1.5	agua	[Color: Black]		Suelo orgánico arcilloso, gris oscuro.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6	4.5	agua	[Color: Brown]	E1	Arcilla marrón grisácea con algo de carbonato.		N _{SPT} = 10					
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR310					SITUACIÓN: +4,0m			COORDENADAS:		571152 6150116 54		
FECHA: 05/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,7m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.7				Suelo orgánico negro con balastro y fragmentos líticos.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8	0.4				Arcilla de color marrón grisácea.		N _{SPT} = 11					
0.9												
1.0												
1.1	1.8				Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 13					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2	3.1	agua		E1	Arcilla limosa marrón con carbonato aislado.		N _{SPT} = 20					
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3							N _{SPT} = 16					
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4							N _{SPT} = 22					
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS							 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>					
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR311			SITUACIÓN: +1,7m		COORDENADAS: 571145 6150164 53							
FECHA: 06/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m		COTA DE BOCA DE POZO: -0,5m							
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.3				Suelo orgánico negro.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	5.7			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato disperso.		N _{SPT} = 12					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	agua						N _{SPT} = 13					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1							N _{SPT} = 14					
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1							N _{SPT} = 16					
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1							N _{SPT} = 22					
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												






REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR312				SITUACIÓN: +3,3m			COORDENADAS:		571148 6150217 58			
FECHA: 06/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,35m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S.
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.8				Suelo orgánico con balastro.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9	0.3				Arcilla marrón grisácea.	N _{SPT} = 11						
1.0												
1.1												
1.2	0.5				Arcilla limosa marrón con alto contenido de carbonato.							
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7	4.4				Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.	N _{SPT} = 14						
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	4.4			E1	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.	N _{SPT} = 16						
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0	4.4				Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.	N _{SPT} = 18						
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6	4.4				Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.	N _{SPT} = 21						
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com														
PROYECTO: MTOP - AFE																								
SONDEO NRO.: TR313					SITUACIÓN: +3m			COORDENADAS:		571142 6150269 51														
FECHA: 06/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,5m																	
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S												
								LL (%)	LP (%)	IP														
0.1	0.5				Suelo orgánico con escombros aislados.																			
0.2																								
0.3																								
0.4																								
0.5																								
0.6	0.3	agua			Suelo orgánico negro.																			
0.7																								
0.8																								
0.9	0.5				Arcilla gris amarronada.		N _{SPT} = 5																	
1.0																								
1.1																								
1.2																								
1.3																								
1.4	4.7			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato disperso.		N _{SPT} = 7																	
1.5																								
1.6																								
1.7																								
1.8																								
1.9																								
2.0																								
2.1																								
2.2																								
2.3																								
2.4																								
2.5																								
2.6																								
2.7																								
2.8																								
2.9																								
3.0	4.7			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato disperso.		N _{SPT} = 11																	
3.1																								
3.2																								
3.3																								
3.4																								
3.5																								
3.6																								
3.7																								
3.8																								
3.9																								
4.0													4.7			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato disperso.		N _{SPT} = 12					
4.1																								
4.2																								
4.3																								
4.4																								
4.5																								
4.6																								
4.7																								
4.8																								
4.9																								
5.0	4.7			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato disperso.		N _{SPT} = 20																	
5.1																								
5.2																								
5.3																								
5.4																								
5.5																								
5.6																								
5.7																								
5.8																								
5.9																								
6.0																								




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR314				SITUACIÓN: -5,5m			COORDENADAS:			571125 6150327 50		
FECHA: 06/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,8m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.3	 agua		E1	Suelo orgánico con escombros.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5	2.4				Arcilla limosa marrón.		N _{SPT} = 8					
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9	2.2				Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 13					
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR315				SITUACIÓN: +4,4m			COORDENADAS:			571133 6150371 59		
FECHA: 08/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -1,2m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1.1				Suelo orgánico negro con escombros aislados.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	2.8	agua		E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 8					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	2.1				Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 10					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS						 www.geoambiente-uruguay.com						
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR316			SITUACIÓN: +4,2m			COORDENADAS: 571130 6150409 60						
FECHA: 08/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -1,2m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1.1	agua	[Color: Negro]		Suelo orgánico negro.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2	4.9		[Color: Marrón]	E1	Arcilla limosa marrón con concreciones de carbonato.		N _{SPT} = 7					
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR317					SITUACIÓN: +6,4m			COORDENADAS:		571127 6150478 56		
FECHA: 07/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 7,5m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,3m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMINA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.9	agua			Suelo orgánico con balastro.		N _{SPT} = 6					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0	0.8				Arcilla limosa de color marrón con restos de bolsas plasticas.		N _{SPT} = 6					
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9	0.2				Suelo orgánico arcilloso.		N _{SPT} = 10					
2.0												
2.1	5.6		E1		Arcilla limosa marrón con carbonato en concreciones.		N _{SPT} = 10					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												
6.1												
6.2												
6.3												
6.4												
6.5												
6.6												
6.7												
6.8												
6.9												
7.0												
7.1												
7.2												
7.3												
7.4												
7.5												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS						 GeoAmbiente srl <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>						
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR318			SITUACIÓN: -6m		COORDENADAS: 571114 6150488 59							
FECHA: 07/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m		COTA DE BOCA DE POZO: +0,3m							
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1.4				Suelo orgánico con relleno.		N _{SPT} = 9					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	0.9	agua			Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 10					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	3.7			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 9					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR319				SITUACIÓN: +4,8m			COORDENADAS:			571124 6150501 59		
FECHA: 07/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 0,5m			COTA DE BOCA DE POZO: +0,2m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.2				Suelo orgánico.		N _{SPT} = >50					
0.2												
0.3	0.3			E1	Balastro.							
0.4												
0.5												
0.6	0.1			E3	Losa de hormigón.							




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS						GeoAmbiente srl www.geoambiente-uruguay.com									
PROYECTO: MTOP - AFE						SITUACIÓN: -6m									
SONDEO NRO.: TR320			FECHA: 07/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 8,0m			COTA DE BOCA DE POZO: +0,2m						
COORDENADAS:		571110 6150544 57		DESCRIPCIÓN		MUESTRAS		Nº GOLPES SPT		LÍMITES DE ATTERBERG		HUMEDAD (%)		CLASIFICACIÓN U.S.C.S	
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD				LL (%)	LP (%)	IP					
0.1															
0.2															
0.3	0.4					Suelo orgánico negro.									
0.4															
0.5	0.1					Arcilla marrón.									
0.6															
0.7															
0.8	0.6					Suelo orgánico con balastro (Relleno).									
0.9															
1.0							N _{SPT} = 8								
1.1															
1.2															
1.3	0.6					Arcilla negra.									
1.4															
1.5															
1.6															
1.7															
1.8															
1.9	0.5					Arcilla de color marrón.									
2.0							N _{SPT} = 13								
2.1															
2.2															
2.3															
2.4															
2.5															
2.6															
2.7	1.4		agua			Arcilla limosa marrón clara.									
2.8															
2.9															
3.0							N _{SPT} = 8								
3.1															
3.2															
3.3															
3.4															
3.5															
3.6															
3.7															
3.8															
3.9															
4.0	1.2			E1		Arcilla marrón, tenaz.									
4.1															
4.2															
4.3															
4.4															
4.5															
4.6															
4.7															
4.8															
4.9															
5.0															
5.1															
5.2															
5.3															
5.4															
5.5							N _{SPT} = 15								
5.6															
5.7															
5.8															
5.9															
6.0							N _{SPT} = 16								
6.1															
6.2															
6.3															
6.4						Arcilla marrón con concreciones de carbonato.									
6.5															
6.6															
6.7															
6.8															
6.9															
7.0							N _{SPT} = 20								
7.1															
7.2															
7.3															
7.4															
7.5							N _{SPT} = 22								
7.6															
7.7															
7.8															
7.9															
8.0															




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS							 www.geoambiente-uruguay.com					
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR321			SITUACIÓN: +4,3		COORDENADAS:			571118 6150583				
FECHA: 08/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m		COTA DE BOCA DE POZO: +0,2m							
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.9				Suelo orgánico negro arcilloso.		N _{SPT} = 18					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0	5.1			E1	Arcilla limosa de color marrón con niveles de carbonato.		N _{SPT} = 10					
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>												
PROYECTO: MTOP - AFE																						
SONDEO NRO.: TR322					SITUACIÓN: -6m			COORDENADAS: 571103 6150634														
FECHA: 08/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m				COTA DE BOCA DE POZO: -0,3m															
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S										
								LL (%)	LP (%)	IP												
0.1	0.3				Suelo orgánico negro con relleno.																	
0.2																						
0.3																						
0.4	0.3													Arcilla de color negro.								
0.5																						
0.6																						
0.7	2.2			Arcilla marrón limosa.			N _{SPT} = 10															
0.8																						
0.9																						
1.0																						
1.1																						
1.2																						
1.3																						
1.4																						
1.5																						
1.6																						
1.7																						
1.8																						
1.9																						
2.0	2.2			E1		N _{SPT} = 13																
2.1																						
2.2																						
2.3																						
2.4																						
2.5																						
2.6																						
2.7																						
2.8																						
2.9																						
3.0												3.2			E1		N _{SPT} = 14					
3.1																						
3.2																						
3.3																						
3.4																						
3.5																						
3.6																						
3.7																						
3.8																						
3.9																						
4.0	3.2			E1		N _{SPT} = 21																
4.1																						
4.2																						
4.3																						
4.4																						
4.5																						
4.6																						
4.7																						
4.8																						
4.9																						
5.0												3.2			E1		N _{SPT} = 14					
5.1																						
5.2																						
5.3																						
5.4																						
5.5																						
5.6																						
5.7																						
5.8																						
5.9																						
6.0																						




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS							 www.geoambiente-uruguay.com					
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR323			SITUACIÓN: +3,8m		COORDENADAS:			571110 6150682				
FECHA: 08/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m		COTA DE BOCA DE POZO: -0,55m							
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.7		[Color: Black]		Suelo orgánico con relleno de balastro.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8	0.4		[Color: Black]		Suelo orgánico negro.		N _{SPT} = 9					
0.9												
1.0												
1.1	1.4		[Color: Brown]		Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 10					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	3.5		[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa marrón con carbonato.		N _{SPT} = 16					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4		agua										
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR324					SITUACIÓN: -4,5m			COORDENADAS:		571098	6150732	
FECHA: 08/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -1,5m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.5				Suelo orgánico arcilloso.		N _{SPT} = 10					
0.2												
0.3					Arcilla limosa marrón.							
0.4												
0.5												
0.6	0.3											
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	5.2			E1		N _{SPT} = 12						
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1					N _{SPT} = 18							
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1					N _{SPT} = 17							
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1					N _{SPT} = 16							
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR325				SITUACIÓN: +8m			COORDENADAS:		571107 6150786 49			
FECHA: 08/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,5m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.7				Suelo orgánico negro.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8	0.6				Arcilla limosa marrón con carbonato.	N _{SPT} = 10						
0.9												
1.0												
1.1												
1.2	4.7				Arcilla limosa de color marrón.	N _{SPT} = 13						
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	4.7			E1	Arcilla limosa de color marrón.	N _{SPT} = 18						
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0	4.7				Arcilla limosa de color marrón.	N _{SPT} = 16						
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR326				SITUACIÓN: -2,5m			COORDENADAS:		571093 6150830 56			
FECHA: 08/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,7m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.5				Suelo orgánico con escombros y basura.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6	1.6	agua			Arcilla limosa de color marrón claro con carbonato. Cambia progresivamente en profundidad de color a marrón.		N _{SPT} = 13					
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7	3.9			E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 10					
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR327					SITUACIÓN: +2m			COORDENADAS:		571094 6150915 52		
FECHA: 09/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,6m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.5				Suelo orgánico con escombros aislados.		N _{SPT} = 4					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6	1.3				Arcilla limosa marrón con carbonato aislado.		N _{SPT} = 6					
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6	4.2				Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 11					
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR328				SITUACIÓN: -5m			COORDENADAS:		571080 6150923 52			
FECHA: 09/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,25m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1				Suelo orgánico.		N _{SPT} = 6					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	5	agua		E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 5					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS											 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>	
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR329				SITUACIÓN: +5m				COORDENADAS:		571093 6150931 52		
FECHA: 09/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m				COTA DE BOCA DE POZO: -0,3m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1.1				Suelo orgánico.		N _{SPT} = 5					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	0.6			E1	Arcilla limosa marrón con algo de carbonato.		N _{SPT} = 7					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9	4.3	agua		E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 9					
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS												
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR330				SITUACIÓN: -3m			COORDENADAS: 571082 6150941 52					
FECHA: 09/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m				COTA DE BOCA DE POZO: -0,2m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.8				Relleno de balastro con suelo orgánico.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9	0.7				Suelo orgánico.							
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6	4.4	agua		E1	Arcilla limosa de color marrón.							
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR331					SITUACIÓN: -2m			COORDENADAS: 571081 6150990 51				
FECHA: 13/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,9m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.5	agua	[Color: Black]	[Color: Brown]	Suelo orgánico.		N _{SPT} = 4					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	5.5	agua	[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 8					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	5.5	agua	[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 10					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1	5.5	agua	[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 11					
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1	5.5	agua	[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 21					
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1	5.5	agua	[Color: Brown]	E1	Arcilla limosa de color marrón.							
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR332				SITUACIÓN: +5m			COORDENADAS:		571085 6151041 51			
FECHA: 13/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,45m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.9				Suelo orgánico.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0	3.3		agua		Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 13					
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0	1.8			E1	Arcilla limosa de color marrón grisácea.		N _{SPT} = 10					
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0							N _{SPT} = 11					
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												




REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 www.geoambiente-uruguay.com		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR333				SITUACIÓN: -1m			COORDENADAS:			571072 6151091 50		
FECHA: 13/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,4m					
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.8				Suelo orgánico con escombros aislados.		N _{SPT} = 11					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0	0.8				Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 11					
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8	4.4			E1	Arcilla limosa marrón con carbonato aislado.		N _{SPT} = 13					
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR334				SITUACIÓN: -4m			COORDENADAS:		571070 6151141 51			
FECHA: 13/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: +0,2m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.5				Suelo orgánico.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6	0.9				Arcilla limosa de color marrón.		N _{SPT} = 9					
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	4.6				Arcilla limosa de color marrón con carbonato.		N _{SPT} = 9					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0				E1			N _{SPT} = 10					
3.1												
3.2												
3.3							N _{SPT} = 16					
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0							N _{SPT} = 18					
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										 <small>www.geoambiente-uruguay.com</small>		
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR335					SITUACIÓN: -5m			COORDENADAS:		571064 6151191 50		
FECHA: 15/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -0,85m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.5				Suelo orgánico.							
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6	3				Arcilla limosa de color marrón con carbonato.		N _{SPT} = 6					
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	2.5			E1	Arcilla limosa de color marrón con carbonato disperso.		N _{SPT} = 10					
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												
							N _{SPT} = 9					
							N _{SPT} = 16					
							N _{SPT} = 19					



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS						 www.geoambiente-uruguay.com						
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR336			SITUACIÓN: +5m			COORDENADAS: 6151242 571070						
FECHA: 15/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -1,7m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	0.3				Suelo orgánico.		N _{SPT} = 8					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	3.3			E1	Arcilla de color marrón.	N _{SPT} = 16						
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1	2.4			E1	Arcilla marrón con carbonato.	N _{SPT} = 14						
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1	2.4			E1	Arcilla marrón con carbonato.	N _{SPT} = 15						
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
3.9												
4.0												
4.1	2.4			E1	Arcilla marrón con carbonato.	N _{SPT} = 19						
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1	2.4			E1	Arcilla marrón con carbonato.	N _{SPT} = 19						
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS												
PROYECTO: MTOP - AFE												
SONDEO NRO.: TR337					SITUACIÓN: -7m			COORDENADAS: 571053 6151284				
FECHA: 13/06/17			PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -3,35m						
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S
								LL (%)	LP (%)	IP		
0.1	1.1				Suelo orgánico con relleno.		N _{SPT} = 9					
0.2												
0.3												
0.4												
0.5												
0.6												
0.7												
0.8												
0.9												
1.0												
1.1	2.6	agua		E1	Arcilla de color marrón.		N _{SPT} = 18					
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
2.0												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
2.8												
2.9												
3.0												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8	2.3				Arcilla de color marrón con carbonato.		N _{SPT} = 14					
3.9												
4.0												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
5.0												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
6.0												



REGISTRO DE SONDEOS EN SUELOS										GeoAmbiente srl www.geoambiente-uruguay.com																						
PROYECTO: MTOP - AFE																																
SONDEO NRO.: TR338				SITUACIÓN: -3m			COORDENADAS: 571055 6151342																									
FECHA: 13/06/17				PROFUNDIDAD ALCANZADA: 6,0m			COTA DE BOCA DE POZO: -3,7m																									
PROFUNDIDAD (m)	LONGITUD TRAMO (m)	NIVEL FREÁTICO	COLUMNA	EXCAVABILIDAD	DESCRIPCIÓN	MUESTRAS	Nº GOLPES SPT	LÍMITES DE ATTERBERG			HUMEDAD (%)	CLASIFICACIÓN U.S.C.S																				
								LL (%)	LP (%)	IP																						
0.1	0.3	agua	E1		Suelo orgánico con relleno.																											
0.2					Suelo orgánico.																											
0.3																																
0.4	0.2																															
0.5																																
0.6	0.8																															
0.7																																
0.8																																
0.9																																
1.0																																
1.1	2.6																															
1.2																																
1.3																																
1.4																																
1.5																																
1.6																																
1.7																																
1.8																																
1.9																																
2.0																																
2.1	0.3																															
2.2																																
2.3																																
2.4																																
2.5																																
2.6																																
2.7																																
2.8																																
2.9																																
3.0												1.8																				
3.1																																
3.2																																
3.3																																
3.4																																
3.5																																
3.6																																
3.7																																
3.8																																
3.9																																
4.0																																
4.1																																
4.2																																
4.3																																
4.4																																
4.5																																
4.6																																
4.7																																
4.8																																
4.9																																
5.0																																
5.1																																
5.2																																
5.3																																
5.4																																
5.5																																
5.6																																
5.7																																
5.8																																
5.9																																
6.0																																