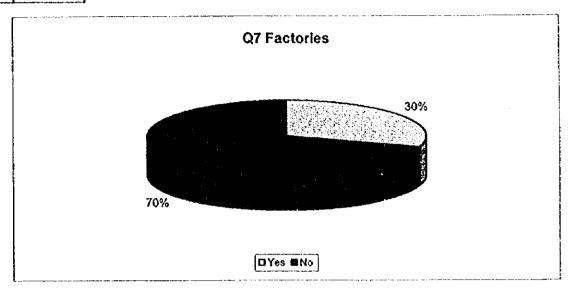
Results of Factories Survey



Questionnaire for Public Opinion Survey for Factories

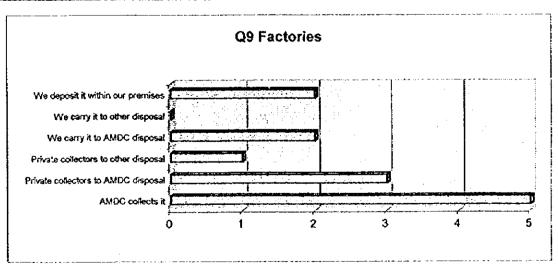
Q7 Are you recycling any solid waste generated by yourself?

Yes	3
No	7



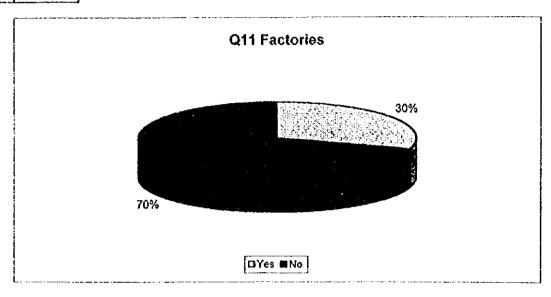
Q9 How are you disposing of your solid waste?

	Factories
AMDC collects it	5
Private collectors to AMDC disposal	3
Private collectors to other disposal	1
We carry it to AMDC disposal	2
We carry it to other disposal	C
We deposit it within our premises	2



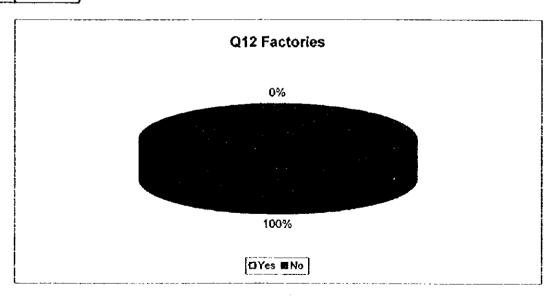
Q11 Are you satisfied with the present system?

	Factories
Yes	3
No	7



Q12 Do you generate hazardous waste?

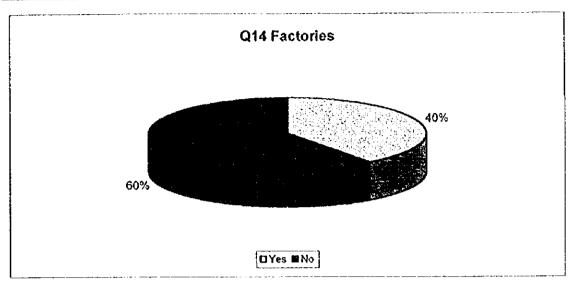
	Factories
Yes	Õ
No	10



Canada

Q14 Do you have a manual or instruction for proper handling on hazardous waste?

	Factories
Yes	4
No	6



Results of Hospitals Survey

្យ

S

Questionnaire for the Public Opinion Survey for Hospitals

Q1 How many beds are there in the hospital?

	San Felipe	IHSS
Beds	347	183

Q2 How many patients come to the hospital per month or per year?

	San Felipe	IHSS
Patients	4284 / year	12686 / month

Q3 How many employees are working in total in the hospital?

	San Felipe	IHSS
Employees	615	698

Q4 How many cubic meters of waste does the hospital discharge per day or per month?

 San Felipe	IHSS
9000 Lb/month	125 bags/day

Q5 How much infectious waste does the hospital discharge per day or per month?

San Felipe	IHSS
	7 bags/day

Q6 How do you dispose of non infectious waste?

	San Felipe	IHSS	
We burn it			1
We dispose it in a pit			
Municipality collects it			
Private collector		1	
Other			

Q7 Do you separate infectious waste from non infectious waste?

	San Felipe	IHSS
Yes, we do		1
No, we don't	1	

Q8 How do you dispose of infectious waste

	San Felipe	IHSS
We burn it		1
We dispose it in a pit		
Municipality collects it		
Municipality collects it separately		
Private collector	1	
Other		

Q9 Would you like to have a regular infectious waste collection service?

	San Felipe	IHSS
Yes, we do	1	1
No, we don't		

Q10 How much would you be willing to pay for this service, if it were provided?

	San Felipe	IHSS
Lps/month	3000.00	

Q11 Do you have a written instruction or manual to specify how to handle and dispose of infectious waste?

	San Felipe	IHSS	
Yes, we do			1
No, we don't	1		

Q12 Do you receive inspections on the condition of handling infectious waste by the Municipality or the Central Government?

	San Felipe	IHSS
Yes, we do		
No, we don't	1	1

Q13 Do you give some guidance on the proper handling of infectious waste to your employees?

	San Felipe	IHSS
Yes, we do	1	1
No, we don't		



Q14 How much do you pay for the non infectious-domestic waste collection service?

	San Felipe	IHSS
Lps	600,000.00/year	280,938.00/month
L-Line-		

Q15 How much do you pay for the infectious-dangerous waste collection service?

	San Felipe	IH\$S
	600,000.00/year	
L.1	1	

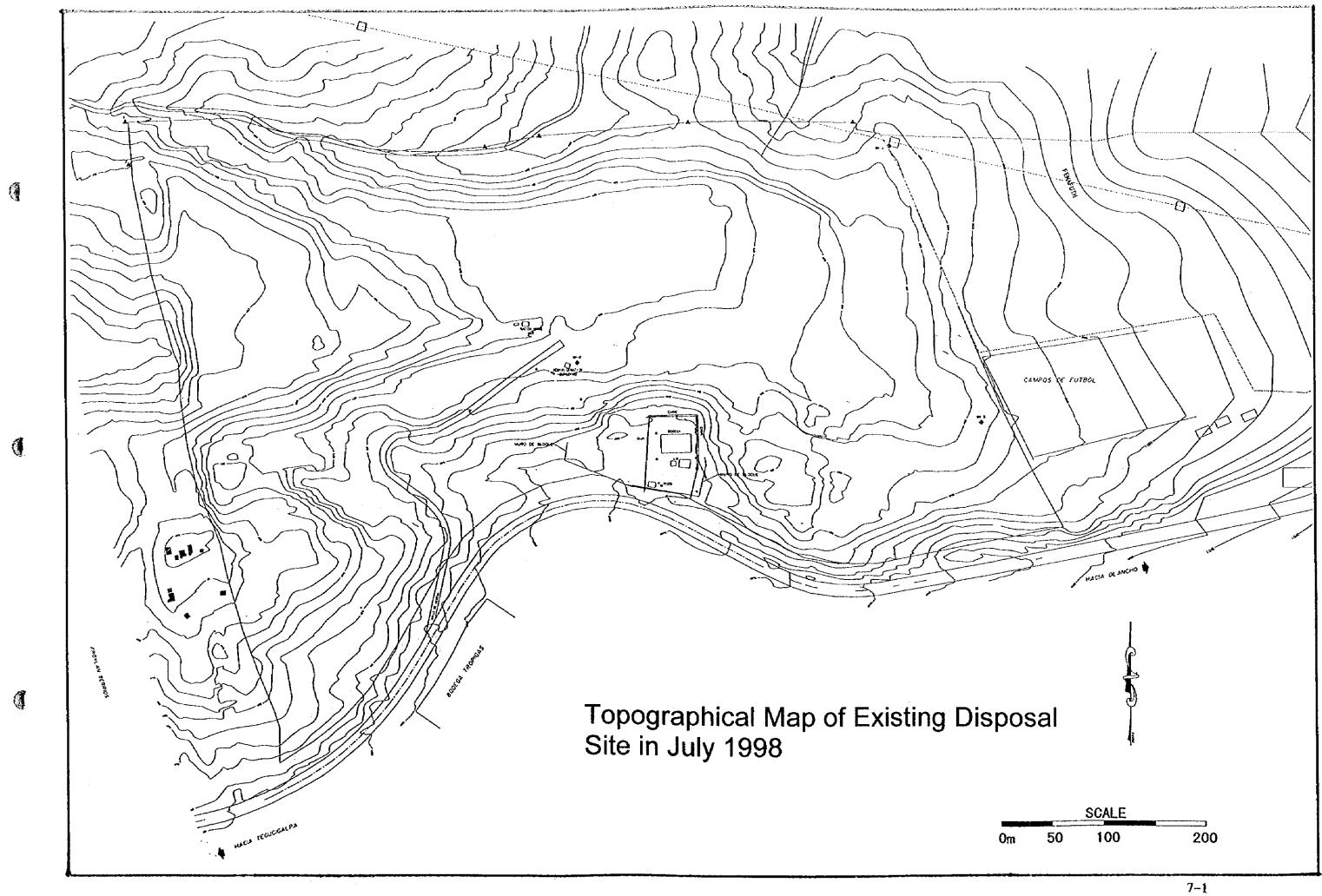
Data 7

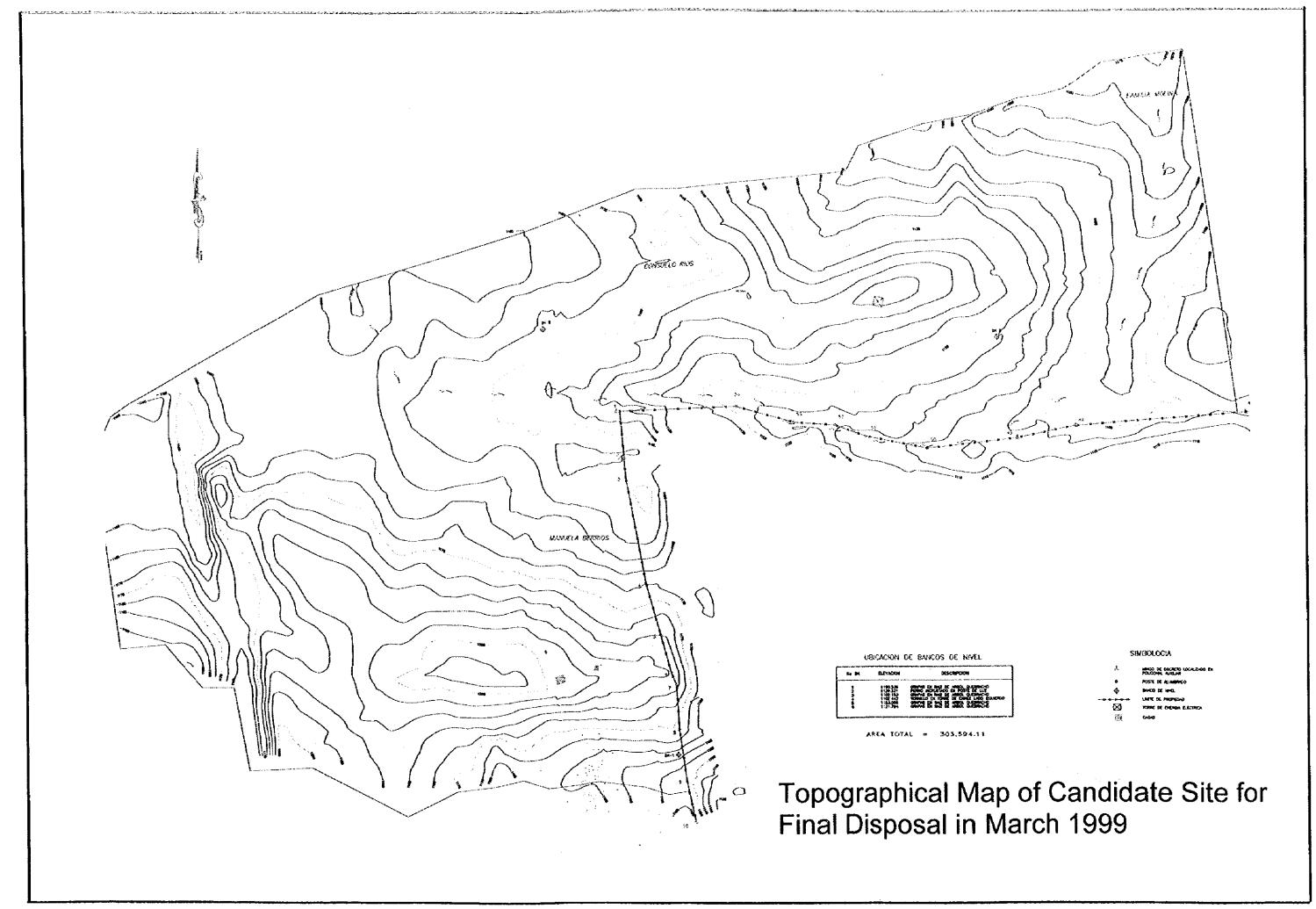
Topographical Survey

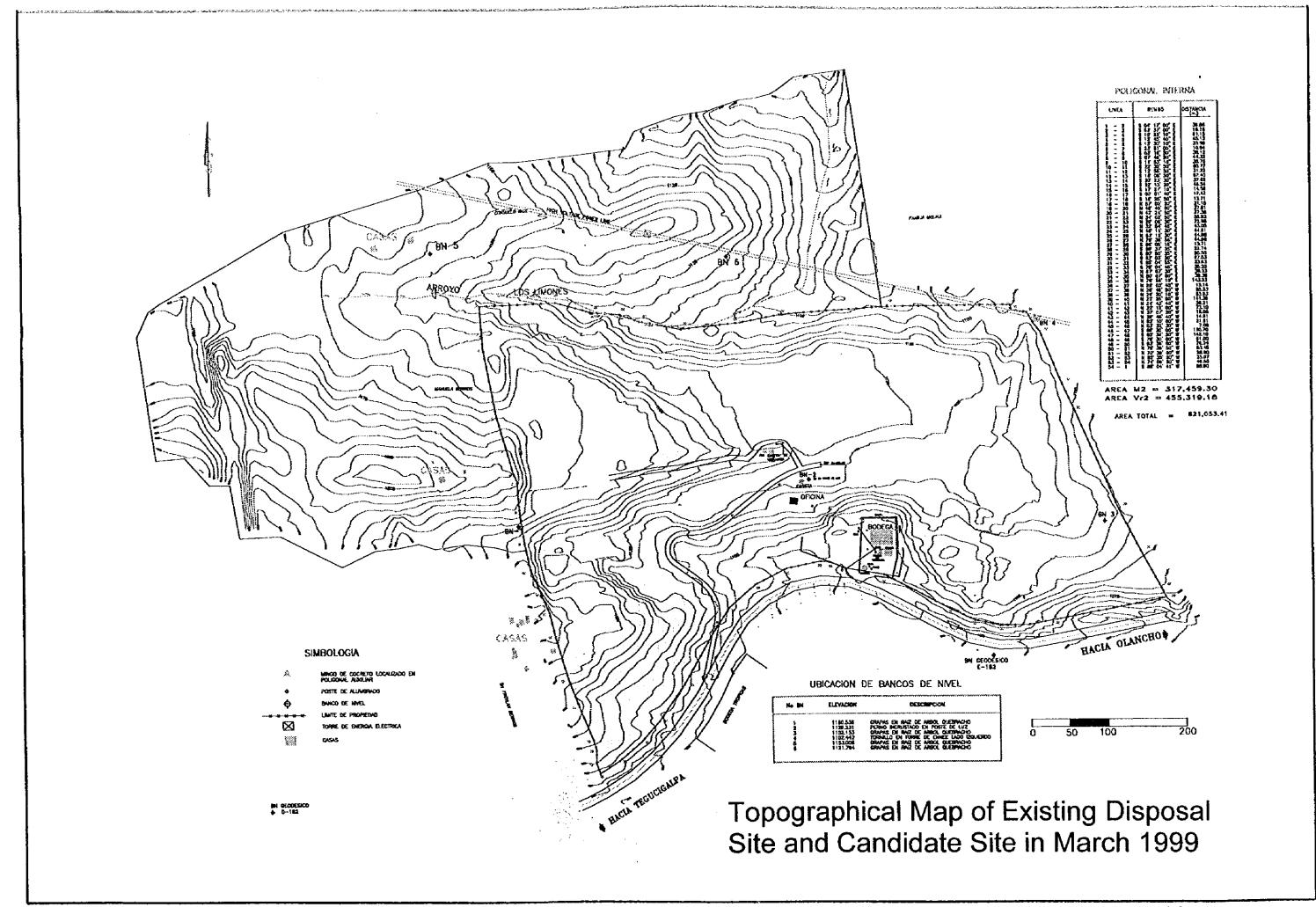
1

1

¥			







Data 8

Geological Survey

Introducción Información General del Proyecto

Propuesta Original

Un arreglo fue hecho por el Equipo de Estudio de Jica y Geoconsult para iniciar un estudio geológico en el sitio de residuos sólidos de la Alcaldia Municipal de Tegucigalpa, localizado en el km. 7 de la carretera hacia Olancho, zona del Guanábano. Un mínimo de 5 perforaciones fueron propuestas, cada una de 10 metros de profundidad para obtener un mejor entendimiento de la zona, y también 10 calicatas para poder obtener material para ejecutar Pruebas Proctor en estas muestras (ver Figura 1 para localización del sitio).

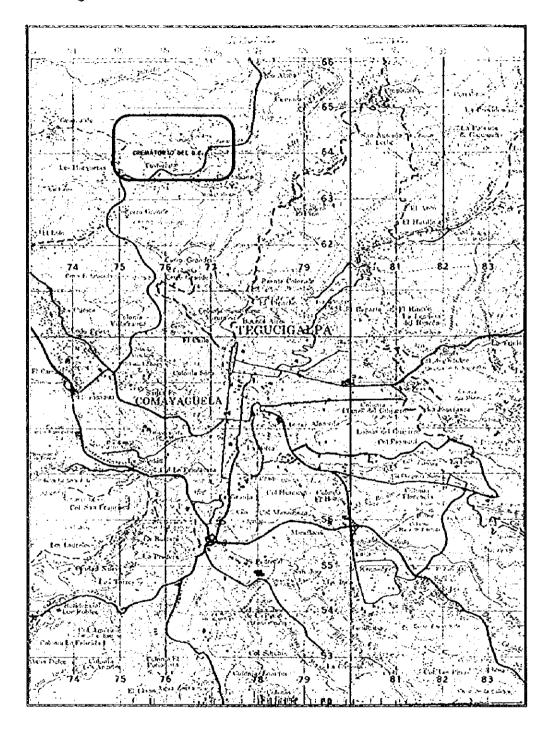
El alcance de los trabajos también incluye un levantamiento topográfico de la zona amarrando las perforaciones al mapa de la zona así como las calicatas.

Oferta Económica

I

La oferta fue presentada al equipo de Estudio de Jica y los trabajos de campo iniciaron el 11 de Junio de 1998 en el crematorio municipal.

Figura 1.



LOCALIZACION DEL SITIO

Trabajo Ejecutado

Durante la excavación de las calicatas, debido a nuestro temor de lluvias, todas las calicatas fueron excavadas al mismo tiempo con nuestro ingeniero Geólogo, así como nuestro técnico de perforaciones presente en el sitio. Las calicatas fueron hechas en 2 días y las muestras fueron tomadas de acuerdo a las instrucciones de Jica dadas a nosotros. Las perforaciones fueron hechas de acuerdo a nuestro plan de trabajo con la recuperación de testigo continuo hecho en todas las perforaciones. Los testigos, una vez concluidas todas las perforaciones, fueron traídos a nuestra oficina donde se revisaron y el ingeniero Geólogo las mapeó y tomó las fotografías necesarias (Apéndice III).

El topógrafo hizo el levantamiento topográfico y la localización de los sondeos así como de las calicatas. (Es necesario comentar que lo único que se hizo fue amarrar los puntos nuestros al levantamiento hecho por CINSA.)

Incluido a estos trabajos nuestro Ingeniero supervisor visitó el sitio ocasionalmente y estudió la zona para poder comentar y recomendar.

Fotografías de las calicatas así como de los testigos de las perforaciones fueron tomadas y las muestras llevadas al laboratorio para ejecutar los debidos exámenes. (Las fotos de los testigos se encuentran en Apéndice III, los resultados de laboratorio se encuentran en Apéndice III.)

Cantidad de Obra

Las cantidades de obra son las acordadas en el Contrato.

Investigaciones Geológicas Metodología de las investigaciones

Perforaciones

Cinco perforaciones se ejecutaron para tener un mejor entendimiento geológico de la zona así como para explorar mas profundamente las características del suelo. Las perforaciones se ejecutaron con una maquina perforadora marca Acker, serie Hillbilly. Este tipo de perforación es a rotación con muestreo continuo. Se utiliza un diámetro de tubería y broca NQ de 75 mm. Este tipo de perforación es la norma en el campo de investigaciones geotécnicas, ya que el testigo obtenido por la sonda nos provee de la información precisa de las condiciones del subsuelo.

Calicatas

Las calicatas fueron muestreadas desde 50 cm. de la superficie siendo revisado por nuestro geólogo para verificar si el mismo estrato de material se mantenia hasta la profundidad de 1.00 m.

Características Geológicas Resultado de la Investigaciones

Calicatas y resultados

Cinco perforaciones fueron ejecutadas en el relleno sanitario de la municipalidad en los puntos designados por el Equipo de Estudio de JICA. Dos calicatas fueron hechas por sondeo de perforación, una en el lado norte y una en el lado sur excepto en la perforación número dos ya que en esta perforación se hallaron residuos sótidos. Debido a que no se hicieron las calicatas en la perforación dos, se hicieron dos en un área designada por el Equipo de Estudio de JICA.

Algunas diferencias se hallaron en los resultados entre el primer metro de las perforaciones y las muestras de las calicatas. En los resultados de las perforaciones se da una arena limosa arcillosa y en las calicatas se encuentra una grava bien graduada areno-limo-arcillosa. Esto no nos sorprende en lo absoluto debido al tipo de material que estamos perforando, ya que por la naturaleza de las perforaciones la broca cuando rompe, muele la grava y la convierte en material mas fino el cual se convierte en arena.

El nivel freatico no fue encontrado en ninguno de los sondeos o en ninguna de las calicatas como se puede ver en el informe diario de perforación.

Los informes diarios de perforación hechos en el campo se encuentra en el Apéndice I.

Drilling Geological Logs



Conclusiones y Recomendaciones Equipo de Estudio de JICA en el Relleno Sanitario

GEOLOGIA

- Las rocas observadas en el área de estudio son volcánicas principalmente riolitas, ignimbritas y lavas vitricas; en el Mapa Geológico de Tegucigalpa, su autor las sitúa dentro del miembro llamado "Cerro Grande" y pertenecen al Grupo Padre Miguet del Periodo Terciario. (Ver figura 2)
- Desde el punto de vista Geológico las rocas volcánicas, principalmente las riolitas cuando están alteradas se caracterizan porque se vuelven arenosas y con unas fracturas o diaclasas bien desordenadas, además la alteración de los feldespatos las vuelven caolinizadas. Las riolitas son rocas ácidas.

MECANICA DE SUELOS

- De los perfiles hechos a los sondeos se puede deducir que toda la roca
 existente en la zona es roca volcánica principalmente riolítica en algunos
 tramos bastante intemperizada y con abundante arena arcillosa y en otros
 tramos mas bien silicificada y por lo tanto dura.
- En general los primeros cuatro metros de la zona explorada están constituidos por material clasificado geotecnicamente como arena arcillosa la cual debe ser adecuada como material de relleno. Todo este material presenta condiciones de compactación adecuados que puede obtenerse un

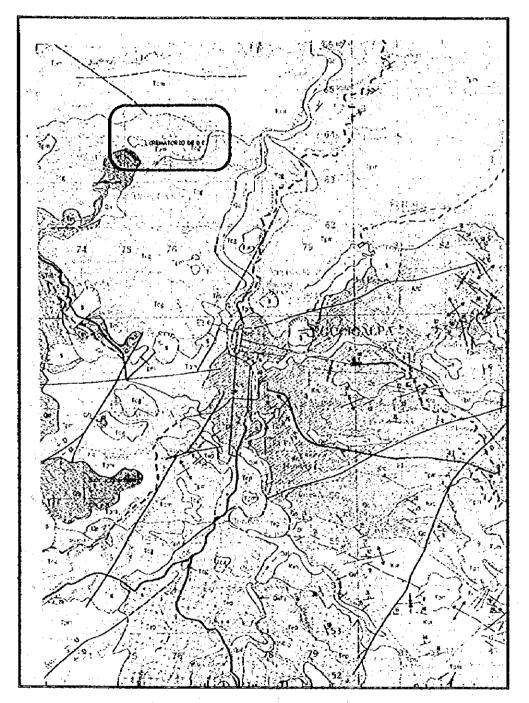
valor de compactación proctor bueno. Es importante comentar que debido a la plasticidad del material debe de ser compactado utilizando humedad adecuada, si es posible un punto arriba del optimo calculada en el laboratorio y con compactadoras tipo pata de cabra.

1

- Durante la explotación de la zona es posible encontrar algunos estratos mas
 duros debido a que han sido silicificados; en algunas zonas se presenta en
 forma muy delgada y en otros tramos es mas abundante esto es
 característico de la forma en que esta roca ha sido alterada por silicificación
 lo cual nos indica su manera es completamente al azar.
- También se pudieron detectar algunos tramos de material altamente plástico el cual deberá de presentar algunos inconvenientes para su explotación y en adelante para su utilización como material de relleno ya que puede presentar dificultades a su momento de explotación por su alta plasticidad; creemos que este material es conveniente retirado en el momento que sea explotado para ser utilizado como material impermeable en el caso de que el mismo sea requerido durante la ejecución del relleno sanitario, alternativamente puede ser mezclado con otro material de baja plasticidad.
- También se pudieron encontrar en algunos de los sondeos algunas zonas
 constituidas principalmente por arenillas volcánicas las cuales por supuesto
 presentan dificultades de compactación ya que su densificación tiene que
 hacerse con métodos mas dinámicos; sin embargo, este material es
 relativamente poco y deberá poder mezclarse con el resto de los materiales
 durante la formación del relleno.

Creemos por lo tanto que el material explorado es adecuado para utilizado
como material de relleno sanitario ya que el mismo puede ser explotado sin
mayores dificultades por medios mecánicos y puede ser compactado
también hasta obtener valores correctos por medios mecánicos
convencionales.

Figura 2.



I

MAPEO GEOLOGICO DEL AREA DE ACUERDO A MAPA GEOLOGICO DE TEGUCIGALPA (I.G.N. 1993)

Drilling Daily Report Field Data

I

LUB GEWLUGICU DE PERFORACIONES

1

PROTEC	Relle	eno	Sa	nita	ric	> .					·		_ H	QJA.	1		0	Ε	2.		
PERFOR	ACION NO.		1			_, ;	.oc	4612	4010	N Ba	sur	ero	<u> </u>	unic	ipala	EFER E	NCIA _				
ειεν τ	ERRENO				.,	1	vcr.	INAC	IONU	ن. د بدور	+13+	£ (10	n(jai	20 m F4.,	Ve.	rtical	<u></u>				
)1040 Y EL6																				
	POR JOSE																				
	r		r			•	- <				- 		Τ		ž					.,	
CONTENIDO DE AGUA OESIGNACION CUALITATIVA DE RECUPERACION R O D	HCCUPERACION OC MUESTRA	ONDMO	OE LA PERFORACIÓN	•			684 4004		ENET	R#C	ιζn		\$ >	PROFUNCTOND	C1245 1CO	CLA	SIF	1646	_N	Y	
S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	CNAC LITAT UPER	PCBAG	۲ ۲	LA FOSA						4/30) can			373	P. G.		400	1010	NOI	F1\$1	CA
Š	\$ 400 a	3 2	J. P.	۶ <u>۴</u>		ç	٥	ę :	2 9	: :		Ŷ.	र्ध		000	9				.	
	<u> </u>))		,			<u>8:33</u>		Rio Arc	i 1:1	a	ana 	
					<u> </u>				<u>.</u>			· . •	.		1.00						
							!		j 							数				., .,	
						-		:		ļ 					2.00		Rio			ltera	ada
							-				- .	:			L		•			, 	
,												!			3.00						
							;					•			3.35		Ric	li	ta s	ana	
												1			4.00		Ric	oli	ta.e	lter	ada
						:	1]					4.50						
					- -		:			1	•	· •			4,75 5.00	X	Lav	va	Víti	rica	
										i	! !						Ri	oli	ta A	Alter	ada
						_	!								6.00		<u> </u>			<u>-</u>	
						-1.	•	!		! !							1 1				
			-† ~		-				- 			:			7.00		Lav	a V	ítr	ica	
		1-	+		- -	Ī	7					:								- 	
	PERDIDA DE ANTRBUM	0	L :8S€	CAVR	<u>!</u> 10 n E	1	ava	3 V	î.tr	i.ca	per	evo	n ec	apa e al	Geoló miem	gico (hro "(de Te Cerro	្តូបថ ទ	iga and	lpa, e do	esta el "iü
	RECUPERAC DE MUESTI	χς χς				P N	adı o :	re l	Mig enc	uel. ontr	·0 1	nive	<u> </u>	friá	tico.						

LUB GEWEUGIEU DE PERFORACIONES

PROYECTO	Relle	no .—.	Şa	nita	ric		<u>-</u>						, m	QJA_	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2	οε2
PERFORACIO	и иб"		1														ENCIA
ELEV TERRE	ENO					<i>iv</i>	CLIN	4C10	Nv.	اعادن	-635	ic io	ÇR:	20 - 14.	, Ve	rtica	1
PROFUNDIDAD	۲۶ و د	/ 08	۱ ۲	avEL	Fhi	ATICC) Y F	ECH4	4 06	: мC	C:C:	Эм		01/0	7/98	·	
HECHO FOR	JOSE 1	1AR	IA	GUT	TER	REZ	SO	SA						 ••			
CONTENTIO OC ACUA	RECUPERACION R O D	OC MUESTAA	IPO Y TAMANO	OF LA PERFORACION		PRUEBA DE PENETRICION ESTANDARO VALORES DE N / 30cm								כרב א	PROF UNCKOND M	טט פאדע זכט	CLASIFICAC IN Y . CONDICION FISICA
0 80	JE 4 ,	٥				,		1	6	·			ख '		8.00	7.7	
									-			: !.	-				Lava Vitrica Negra
				<u></u>		—- <u>;</u>	1	-	-			-:	-		9.00		
				<u> </u>			-	+	-			-	-		10.00		
ı												!		·····			
					ļ 				-	<u></u> , .	,	:		·			
							-										
			<u> </u>		!			-	.— . . :		-					. –	
					-j		İ		- -	•		 -	<u> </u> 				
		-	· -		ļ		-		 								
			· —					- - 	-				 			!	
					-				-		: 			<u></u>			
PERDIO MUEST AECUPI OE MU	DA DE IRA ERACCA JESTRA	089	L SER	VAC K	<u>Ι</u>) Ν ξ S			!_		•					1	<u>. </u>	

LUG GEGLOGICO DE PERFORACIONES

ROFUN(ERRENO DIDAOY ELI POR	v 0	EL 1	NVEL	FhE	::10	ΟY	FEC	на С	Ж Ж	EUIC	HON	_	01/0	7/98		
OC NO			OC LA PCRFORACION	<u> </u>	8	RUE STA	(84 I INDA	9 30 08 <i>i</i> 4 30	ENE	TH-C			נונ <	O PROFUNCIONO M	כ פניש וכט	CLASIFICAC IN Y CONDICION FISICA	
8	8384	1 2	Ţ	0 4						;			- 9	· · · · · ·			Arcilla
					-			 	<u> </u>						1.00		Riolita Alterada
	-						 					:		· · -	1.50	1.7	
·										ļ					2.00	XXX	Riolita Sana
					_	!	1	<u> </u> _	-	<u> </u>	: 1						
	ļ				- 	 	-				ļ			<u> </u>	3.00		
		-			-	<u>i</u> -		-	1	-	• • • •				_		Riolita Alterada
		-	-			• • •	<u> </u>	-	-	<u> </u>				 	4.00		
			 -		- 1	•	:			: - •	•	-	• -		5.00		
		-	-		 	 ! !	-	-	-	-							
		-					+		- †	†	-				6.0		
			-		_	-		!		-							
											1		- , <i>-</i>		7.0	∘₩	Riolita Sana Porfii y Silicificada.
							-				1	1					3

COD OCUCUONO DE PERPURAUIONES

PR01E0	Rell	eno	\$a	nita	ric	•	_,)	н (Д.А	•	2				٥٤,	2					
PERFOR	ACION NS		2			, •	OCALIZACION Basurero Municipal HEFERENCIA																			
ELEV T	ERRENO_					i	NÇLI	иас	1001	بادةمه	5 ~ LS		1 ~ ()	A+20 = 1	٠.١	Vε	rtic	al		~		 -				
	DIDADY EU																									
nEC#0	POR JOSE	MA	RIA	CUT	TER	RE	2 , \$	OS/	\						• • •											
CONTENIED DE AGUA	DESIGNACIÓN CUMLITATIVA DE RECUPERACIÓN R O D							84		ENET	IRIÇ	ıÇtı		Σ > u	,	PROFUNCTONO M	כאדע וכני	CLASIFICAC IN Y								
NTCNE	SIGNA ALITAT CUPE	WUCS !	ò	LA RFOR		VALORES DE N / 30¢h								נר	373	P. P.	, -		CO	I GN	CION	i F	ISIC	٨		
8	8385	ž 8	1	ጸ ጸ			2	2 9		<u> </u>	:	<u> </u>	ع ا		-) 	<u>-</u> -								
·								! !					¥			8.00	\bigotimes	§ 								
						,											XX	3								
							;	! !	i			i	٠				$\overset{\circ}{\otimes}$	d Ri	oli	Lta	San	a I	orf	iri	tica	
		-			 		! !	! 		, 					-	9.00		\ <u>\</u>	Sil	lici	lfic	ada	<u>.</u>		-	
·—————							· · · · · · · ·	! !										1							_	
							ţ			:					ļ	0.00	$\otimes \otimes$									
	<u> </u>									-		:			- 1	יאייאי.	! !	1							-	
 -		<u> </u> 			 !		-	ļ									<u>:</u>	\vdash							-	1
								 	<u> </u>							··										-20
							į į					1					:									
		<u> </u>					! :	İ							-		!	1					•		-	
		-	<u> </u>							 !			•		-			-							-	
		-	<u>.</u>				: 	<u> </u>	-			· ṛ			_											
										,		:							٠							
								!				;			_											
		-	 -				i	ļ	¦ -	<u></u>					- '		<u></u>	╁								
·	<u> </u>		_			-	: i·	<u>:</u>	<u> </u>	<u>.</u>		.		<u> </u>	<u>.</u> .			-								
																										./ *
										!	•	•			_										_	
A	ERDIDA CE VESTRA		I ISER\	VACIO	<u>l</u> nes	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u>!</u>	<u>. </u>				L		<u> </u>	i	_1_				•				
	ECUPERACO E MUESTRA																									

LUS GEWLUGICU DE PERFURACIONES

PROYEC	Relle	eno	Sa	nita	rio								н	O14 -	1			30.	2		- ·
																					
	POR JOSE																				
		Γ			 	· 	٠								<u>×</u>	T					
CONTENIDO OC AGUA	IGNACION LITATIVA OE UPERACION	40	Y TAMANO	NO.			คบ68			ENE	TR.L	: iGri		ž >	PROFUNCYDAD	GRAF ICO	c	L & \$11	FICAC	,λ Υ	
Chris	ICNACION LITATIVA CUPERAC	ACCUPERACION OC MUCSTRA	γ TΔ	L LA TREGRACION	İ	ESTANDARD VALORES DE N / 300a								272	PROFU	1	¢	0и0 і	CION	FISICA	
Ŝ	2000	3 %	719	8 g 7 g	\$	9	9	Ş	ç	}	2		ક્		0.00	39	ļ., <u></u>				-

							j				· ·	i			1.00						
	<u> </u>	-						 ;		 	: 	,			1.00		Ri	[0] i	ta Al	lterada	
: 	<u> </u>	-	-		<u> </u>						; !				-		}		• • • • •		- ÷
		ļ		 · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			:	-•				2.00	KXX	_		· ~		
											<u> </u>				2.40		- -				
						<u> </u> 					!		!		3.00		X A Ri	oli	ta Sa	ana	
		1	-		j	: ! !				ĺ		,	; ;				Ž				
	<u> </u>	-	-		+	j-			 					-	3.75	444	v_e	eta o	ie Ca	alcedoni	 a
		-	+		-	<u> </u>				-			· · · ·		4.00				·	·	
	_	-	 - -				1	i 	 	i 			•	ļ	_		X Ri	oli	tas A	Alterada	 S
					i 	: :	; 	_	_	<u> </u>			· Ĺ	-	5.00		¥				
						1					!	_,	: 		_						
						7 - ·	1						•		6.0						
		-	+-			- <u>r</u> -		1	-	- -	• •	•			-	- ***	X				
}	-	- -	+.		-	- -	-	-	+	+	-	<u>.</u>	- · -			-‱				orf irit i ada y Sai	
						Ì	<u> </u>						:	_	7.0	<u>o</u>	& Ar	cill	la Ro	oja	-
											;	! }					O Ri	<u>.ol</u> i!	ta Al	lter <u>ada</u>	
	PERDIDA O	- C	L 888	RVAC	ONE	s		_•		L					··	2 - d 2 - d 7					
	ANTESUM																				
	RECUPERAC DE MUEST																			<u>,</u>	

LUG GEWLUGICO DE PERFORACIONES

Relleno Sa	nitario	HO14 2 0E 2.
PERFORACION NO3	COCALIZACION Basurer	o Municipal Referencia
ELEV TERRENO	INCLINACIONUAGOLS ALSACCIO	vertical Vertical
PROFUNDIDAD Y ELEV DEL N	NIVEL FARATICO Y FECHA DE MEDICIAN	01/07/98
HECHO FOR JOSE MARIA	GUTIERREZ SOSA	
O OC ACUB CHON DE PACHON TAMAÑO	•	Z CCASIFICAC AN Y CCASIFICAC AN Y CONDICION FISICA
8 8356 38 2	88 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	Riolitas Alteradas
		8.00
		Riolitas Porfititica Sanas
		10.00
.		
PEROIDA DE MUESTRA RECUPERACON DE MUESTRA	VACIONES	

LOG GEOLOGICO DE PERFORACIONES

280160	Rell	eno	Sa	nita	rio	•							<u>.</u> н	Q1Α	1		οε ?
PERFOR	ACION NO.		4			د) C A L	12 AC	101	₄ Ba	sur	cer	o M	unic	ipal;	CEFERI	ENCIA
ELEV T	ERRENO					101	CLIN	ACIQ	Nu.	= 9 U L 💸		r (¢ Pa	, nçq ı	29 h T4.	, <u>Ve</u>	rtica	11
nEÇHO	POR JOSE	MAI	RIA	CUT	IER	REZ	so	SA									
4	<u> </u>]			•		ζ								ž		
CONTENIDO DE AGUA	DESIGNACION CUALITATIVA DE RECUPERACION R.O. D		TAMANO	z O		25	RUEB	30 A	Ρξ	NET	RAC	(Çt)		Σ	PROFUNCIONO	0	CLASIFICAC IN Y
3	ACIO ATIVA ERAC	RCCUPERACION Of MUCSTRA	TAN T	DC LA PERFORACION] }	ξ:	STAN	DAR	0					: ::::::::::::::::::::::::::::::::::::	7. 2.	GRAFICO	CONDICION FISICA
20 E	25.20	E PC B	٥	LA RFO		VA	LOGE						ļ			()	CONSTITUTE TO STEEL
	838~	۶۶	Ē	8 %	2	2	9	-	<u> </u>	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	;	<u> </u>	뙪		0.00		Arcilla y Arena
						į	; ;			•					0.13		Alcilia y Alena
			Ì							i						LAY X XX	Riolita Alterada
		┢						_ _	‡			. :	-	. .	1.00 1.15		Arcilla y Arena
		<u></u>				_ [1.50		Riolita Sana
						!			ļ	:					2 00		
	<u> </u>	-	 				Ť	+	- <u>i</u>						2.00	KXXXX	Riolita Alterada
							1		_	<u>-</u> -					 ,	XXX	KIOIICA AICEIAUA
										!		•	,		3.00		
···········	<u> </u>	+-	 		<u>†</u> -		<u>†</u>										
	<u> </u>	_	<u> </u>			:		-	_			۱ ۱			-		Arena Limo-Arcillosa
												•			4.00		
	 	Ì-	<u> </u>				Ť		Ī						3.20	<u>*************************************</u>	Riolita Sana
	<u> </u>	-	<u> </u> 			. ·			<u>-</u>						ļ		Arena Limo-Arcillosa
									!						5.00		
				•					İ								
	 		-		-							· ;			·		•
		\perp	<u> </u>	· -	- 	; ;		 				-			6.00		Taba Aranana Limanitian
					! 			ŧ	!	! !							Toba Arenosa Limonitiza
	-	+	-		-	-	- -	-ţ		-		 !			-	1	
			┷-		_						· •				00.	<u> </u> :	
											:	: !					<u> </u>
	EROIDA DE	0	_L 8588	AVACIO) NE S	<u>-</u> !	11	<u>'</u>		i				·	- J	<u>ئــ مــا ـ فــ</u>	
	PEROIDA DE MUESTRA													•			
	RECUPERADO DE MUESTR	(A)															

PROTEC	Rella	eno 	Sa	nita	rio			- <u>-</u> -			_ 		<u></u> н	QJA_	• •	2	08
																	NC1A
	ERRENO																
										E M	COIC	i DN	•	01/0	7/98	•••	
nî(n0	POR JOSE	MAI	RIA	GUT	I ER	REZ	SC	OSA 		 .	••		. –				
CONTENEDO OC ACUA	DESIGNACION CUMITATIVA DE RECUPERACION R O O	ACCUPCAACION OC MUCSTRA	TIPO Y TAMANO	OC LA PCRFORACION	0	€* ∨a	IAT ? NOJA	NDAF RESC	RD DE N	/3	C:RI Ocon			נונ א א	PROFUNCIONO M	O3 (WH) CO	CLASIFICAC IN Y CONDICION FISICA
	0000	• •	<u> </u>	<u> </u>	Ì	1	_ <u>;</u>	$\vec{\exists}$		→ -			Ţ				:
	1	-	-			<u> </u>	<u> </u>			,		٠.,	Y		00.3	10 A	
	ļ	-	<u> </u>							ا <u>:</u>			- · i	- · -	ļ		
						į	1	İ		ļ		į			9 00		Toba Arenosa Limonitizada
			<u> </u>								•				7,500		
		<u> </u>	 		 		•			•,						3 3 3	
	<u> </u>	-				1									10,00		
							ļ					:				:	
	<u> </u>	+-	╁┈	-						<u>. </u>						-	
	1	 	-							i 					ļ		
							· !	! !		! :		,					
	!	ļ			!			i		: !							
	İ	Ť	-		- • 	i				i i i			 !		<u> </u>		
	1	+	+-		+-		<u> </u>	<u> </u>		 		, .	—		-		
····	:	+		- - 	 - 	; ;	! :	<u>:</u>		-				<u> </u>	} —	· i	
	1					:	•	i	i 1	! 				 			
			1			į –						:					
	-			 -	- {-	+	 	-	╁	+	:	<u>:</u>		 	-		

8

OBSERVACIONES

PERDIDA DE MUESTRA

RECUPERACON DE MUESTRA

LOS GEOLOGICO DE PERFORACIONES

231085	Relle	no	Sa	nita	rio	•						H	iQ)	A	1		. 06 _ 2
																	NCIA
	ERRENO																
	JOSE									1.76	0.01						
nECHO!	POR						· ·	_ .				• • 		r			
Δζεύα	7		0		• :		•							Σ) Q		C. A.C. C. C. A.C. A.
ه ک	βο χ 4 υ	,	TAMAÑO	Ž	i	25	iu£8	34 OE	PE	NETF	₹£Çı()H		,	<u> </u>	္ပ	CLASIFICAC . N Y
CONTENDO OC	DESIGNACION CUALITATIVA DE RECUPERACION R O D	ACCUPENACION OF MUESTAA	141	LA RFORACION	ì	٤٩	1416	40AR	0					0,0	PROFUNCKOND	GRAF 1CO	CONDICION FISICA
2 2	5 4 5 0	3	é	OC LA PCRFOR						\ 20		,	<u> </u>			~ \ ³	
8	825.	28	F	2 2	1 5	}	•			*		<u> </u>	-		000	1 ~ :	Riolita Alterada
ļ							i	1		:						2000	Lava Vitrica
: :	<u> </u>	 						T	Ť	i			T			<i>8</i>	Riolita Alterada
ļ		_	ļ		1-				-		. - ···	į	-	· -·	1.00		
!							١	j		1	:	;					į
<u></u>		! 	-		†-			-	-			-:	丨			1	
: :	!				-	<u> </u>							-		2.00	1 (3)	Lava Vitrica
:									ٳؙ	1					1	i i	
 	-	╁	+-		-}	-			-				╁		<u> </u>	SH P	
] .	1									i					3.0		
					Ţ-									•			Arenas Limo-Arcillosas
<u> </u>		-	 - 				; 								 		Rojas
					ļ		: t			 					4.0		
	<u> </u>	†-	+		- -		·			Ţ			Ī				
		<u> </u>	<u> </u>		- ! - : -	•											
	ļ		}			:				:					5 6	 	. Toba Arenosa Limonitizac
		+	-		-	- 	<u> </u>	-	 	:			+		-		100a Atenose
									<u> </u>	ļ ,		; ;	_ <u> </u> _		.	1.73	
						•		!					ı			00	
-	1				}-	-1	;	┼	-	 					10.	==	
;	}					:	•	1	į	;					1		
	<u> </u>	1			- -			T		T	:						Arenas Limo-Arcillusas Amarillo Rojizas
		_ _	ॏ-		_	<u> </u>	 	1	-				-		_	∩r <u>i=</u> =	
	İ						1				:	!	-				3
	0500.0: 0:	+		RVAC	10NF	<u> </u> S	<u></u>	<u> </u>	_!	<u> </u>							<u> </u>
	PERDIDA DE MUESTRA	. [, 056			-											
	RECUPERAC DE MUESTI	254															

LOS GEOLOGICO DE PERFORACIONES

PROT	Relli ECTO	eno	Sá	anita	r i o	•-							H	10/4_		2	οε <u>2.</u>	
PERFO	DRACION NE.		5_			٠. پ	Q Ç A-	CIZA	AÇIQ	_N <u>B</u> a	sut	er	>_ <u>t</u>	<u>lun i</u> c	ipal;	स्ट <i>र्ट्</i> स	ENCIA	
ELEV	TERRENO					IN	CLIA	4AÇ	ONU	اجهرز	*15	· { C = 4	∧¢ R	120 m fa.,	Ve	rtica	al .	
										E M	COIC	юs		01/0	7/98	- 1		
n£Çn(POR JOSE	MA	KLA	4 601	TEX	REZ	\$ \$0	OSA					• •		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
CONTENDO DE AGUA	OCSIGNACION CUMULTATIVA DE RECUPERACION R O D	ACCUPERACION ON MUCSTRA	TIPO Y TAMANO	OF LA PERFORACIÓN		ξ	STA	AOA	RD.	ENET		(ÇII		פרכ א	PROFUNCIOND M	GRAF 1CO	CLASIFICAC LA Y	
8	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000	33 8	200	ور ر جريد	ç		و ا			. s		ž	ا پر		<u> </u>	SG	:	
							;				. .	•	V		8.00		Arenas Limo-Arcillosas Amarillo-Rojizas	
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			_			 - - 	• • ···							
												-:-			9.00		Toba Arenosa Limonitizada	
			-				-			:		; 		•	10.00			
			-		 		<u> </u>	_				· · · -				<u> </u>		1
		<u> </u> 										-		··-		· ·		-
		 	ļ			- :							-		 			
		<u> </u>	<u> </u> -		! :- ·.	. i			! ! !	! . — ·								
		<u> </u>	ļ 				1								L	:		
		ļ								-		:				 		
			_	- -	ļ 	· · · · ·			 							!		
					; 			; ;		! ! 						:		
											:							, ∵
			+-			j - j			<u> </u>		:	 -,.				;		A.
	PERDICA DE MUESTRA	OE	_L_ 35E8	 RVAC 10	.ES	-	<u>; </u>		<u>: </u>			-• -		1	L			
	RECUPERADO DE MUESTRA	1							····									

CENTRO AMERICA INFORME DIARIO DE PERFORACION

FIRMA SUPERVISOR CLIENTE

PROYECTO: AM. D.C. OBRA: Cu e/ Campo	PAIS: HON OUNTSHOJA NO.
OBRA: Cu e/ campo	LUGAR: TEQUE igul PA
SONDEO No.: 7 INCLINACION: UERTICA	Del: 14/6/48
TIPO DE SONDA: ACTIFIL	FECHA. AI: 13-16-198

FIRMA ENCARGADO OBRA

	DURA	CION	PE	RFORACI	ON	RECUPE	RACION	Nivel 15		Penetro_		Matodo de	CORONA		DNA
DIA	De Horo		De Metros			Longitud Testigo	% Testigo	del Agua	Muestra	ción Standar (Golpes)		Perforación	1	(I)	Numero
Tarkes	7. Min	Gax		1.00		080					Suclo rellevo color ex I-C	Bololop	Na		w:ai
	/	7-	1.00	2.00							Soulo relleno volor care Soulo relleno volor care Soulo relleno color care				_\ A •
			2.00	3.00	1.00	0.80			<u> </u>		50ch rellero wher cafe	<i>"</i>	7		Wide
			ري.	4.00	100	0.75			<u> </u>		sucho relleus color color	Robotoni	NQ	-	
aborto	7. Mu	5.au	4.00	550	150	1.20					Such y Boloner de voca				-
<u> </u>	-/		5.50								roca y material x/leuro		<u> </u>		Diemo
			650	7.0	1.00	0.90	1				rock y Bolous de Orcilla	21	NQ		
			2.00	\$	100	060					roca Fraction da				Diones
****				9.00							roca Fractionada		•		
				10.00		 	1	 			pour Fraction de	C+			Diou
	-		7000	1/0	1,00	00				<u> </u>					
	<u> </u>	<u> </u>				 	-	 	1		GONDEN A 7				
			 -	 				 	 		SONVED # 7 TERMINADO				
				<u> </u>	1	<u> </u>	┼	 		 	PERMINE	1			
	<u> </u>			 	 		 	 	-			 	 		
			1	<u> </u>	 	 	 		 	+		-			
	·		<u> </u>	 	1			-	 				-	-	-
			 					<u> </u>	_			- 	+	<u>.</u>	
					<u> </u>	<u> </u>						<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

CENTRO AMERICA IINFORME DIARIO DE PERFORACION

PROYECTO: A.M.D.C.	. PAIS:_/	YON &U OUS HOJA No.
OBRA: Ou o/ compo	LUGAR	Tugucigulf4
SONDEO No.: Z INCLINACION: () ER TOU	FECUA	Del: 14/6/98
TIPO DE SONDA: ACKEL	reuma. -	AI :

014	DURA	CION	PE	RFORAÇI	ON	RECUPE	RACION	Nivel		Penetro_		BEL TEODENA	Metodo de		COR	ANC
DIA	De Hora	A Hora	De Metros	A Metros	Espesor Estratos	Longitud Testigo	% Testigo	del Agua	Muestro	ción Standor (Golpes)		DEL TERRENO	Perforación	Tipo	(1)	Número
Doning	Fellen	6.pm	00	1.00	1-00	080					Suclo relle	us calor cape	Rolutorio	N/Q		Willia
		1	100	2							Suclo rolle.	us y fuzura				
			2.00	3.00	1.00	0.90					such rell	cuo y Busun	<i>)</i> /			<u> </u>
						0.70						10 color Negr	1	KB		V: die
			A.00	5.00	1.00	080					Suclo nato	ul color cope	Adoloria			
				6.50							Such mate.	rul color cit	P	11		iv: din
			6.50	7.50	1.50	1.20		,		·		1 Cufe y Boloz				Dioscus
			7.50	9.00	1.50	120					Grewy B.	olower color	Co/re			, D. G
						1-00					gruy Bol	lores color 4,	e e			Down
																Diour
											SONPEOT	#2				,
											TERMINI					
				 		1										
						<u> </u>										
			†		†	<u> </u>	 			†						
				† · · · ·				<u> </u>		†			<u> </u>			
Gols Go	sol / Dies	ol.	<u>.l</u>			' T	Cemento/	Bolsas :				Bentonita/Aditivos,Otro	s:			
			PERVISOR	CUENTE		_		The		ERFORAD	OR ·	,	ENCARGADO	OSRA	·	





CENTRO AMERICA IINFORME DIARIO DE PERFORACION

PROYECTO: A.M.D.C.	PAIS: HOU do MS HOJA No
ODDA: QU M/ Colle PO	LUGAR: TEGREGOLIA
SONDEO NO : 3 INCLINACION : UERTO	EFCHA Del: 15 6 48
TIPO DE SONDA: HCKEK	AI:16/6/98

	DURA	CION	PEI	RFORACI	ON	RECUPE	RACION	Nivel		Penetro_	********* DEL TERRENO	Metodo de		COR	ONA
DIA	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	A Hora	De Metros	A Metros	Espesor Estratos	Longitud Testigo	% Testigo	del Aguc	Muestro	Standar (Golpes)	NATURALEZA DEL TERRENO	Perforación	11	(1)	Número
Mes	7, Ain	5.pm	00	1.00	1.00	080					Such rellevolator quis	Rototovio	Na		o; oin
	7		1.00	200	1.00	0.70					Suclo relleno Y Bolev				
			2.00							.	Such relleno Y Bolows Bolows De love de roca dero: Such relleno y Bolows De solo relleno color gn: S	r voca-	Na		widin
			3.00	4.00	1-00	0.80					Bolover de roca deso.				
			4.00				-				Such relieus colorgnis	Bolor			wile
			5.00	6.00	11-00	0.80					Svalo neter / Bolover		NE		D'oneste
Mont	7.Ain	مدده میں	6000	7	1.00	070					row fraktivdu depa	Rotatorio			
VLPKU.	/ //	<i>P</i>	7.00	8000	1.00	070					roca Fractivada depar	<u> </u>			Dionet
			1/			0.60	-				roco Fractorida don				
			9.00	10.00	1.00	0.80					roca Facturado dos				Diona
													 	<u> </u>	
1										1	SONDEO# 3		 		_
											TEPMINA DO		ļ		
													<u> </u>	ļ	
														-	
															Ì
	 		-		1										
	 		 	 	 	1		 	 						
L		<u> </u>						<u> 1</u>							

Gals. Gasol./ Diesal:	Cemento / Bolsas	Bentonita/Aditivos,Otros:
	Fait to Jet	
FIRMA SUPERVISOR CLIENTE	FIRMA PERFORADOR	FIRMA ENCARGADO OBRA

CENTRO AMERICA IINFORME DIARIO DE PERFORACION

PROYECTO: A.M. D.C.	. PAIS: /	lowdwus Taguciga	HOJA	No.
OBRA: Cu Q / Compo	LUGAR:	7090090	14.5	
SONDEO NO.: 4 INCLINACION: DELTICULARION DE SONDA: DE MER	FECHA:	Dei: 1-6.	198	111/1/00
TIPO DE CONDA: DE RED		AL:14/6/0	Q 141	17 / 6 / 7 15

	DURA	CION	PEI	RFORACI	ION	RECUPE	RACION	Nivei		Penetro_		7500510	Metodo de		COR	ANC
DIA	De Hora		De Metros				% Testigo	del Agua	Muestro	sion Standor (Golpes)	NATURALEZA DE	LIERRENO	Perforación	Tipo	(1)	Número
Mienda	7. Au	5 ju	00	100	1.00	090					Suclo relivo >	Bolones	Rololow	Ka		Dioic
	-/		1.00	200	1.00	1.00					Such relie > Over y Bulo Such reller	<u></u>				Dioac
			7.00	3	1.00	1-00					Suc Coreller	o y Bolen	7	1)		igy look
TUEU	7.4.	5 pu	٠								/ Acceptage in		Adeloais	NG.		Diou
	1 '		1 1		i											ir'a
lian Nes	7.1m	6.pou	2.00	4.00	1.00	100			ļ <u></u>		Bobons y mu	tire Sudio	17	1)		vice
	/		4.80	5.30	1.00	0.00					Bolove y mu OK: Ku color	ourorila		NB		
					1.00						Builla color	Opporthe	Moto (<u> </u>	Wid
				7-10		1.00					Beille color					1
			_	1 '	1-00	1.00				,	oxilla color	Grenille	:	NO		<u>w</u> ic
				1	1	100					Oxilla color	our ville		<u> </u>		2/
					1.00						orcille color	onvrile		<u> </u>		000
								ļ						 - -		
		<u> </u>		<u> </u>				<u> </u>	ļ	<u> </u>	SONDED #	4-	ļ <u>-</u>	<u> </u>	-	
											JEHNINA	20		-		
								<u> </u>		· ·				-		
						-			<u> </u>	<u> </u>		· .		-	 	
															<u> </u>	
Gals. Ga	sol. / Dies	ol:					Cemento/	Bolsos .			Be	ntonita/Aditivos,Otro	5:			
_		IRMA SUP	EDVICED.	COENTE				File	PURMA S	RFORAD	OR	FIRMA	ENCARGADO	OBRA	 -	

(2000)

GEOCONSULT, S.A. DE C.V.

CENTRO AMERICA
INFORME DIARIO DE
PERFORACION

PROYECTO: A.M.D.C.	PAIS: HONDOUS HOJA NO.
PROYECTO: A.M.D.C. OBRA: QUE Q/ COMPO SONDEO NO.: S_INCLINACION: VETTO TIPO DE SONDA: ACEE	LUGAR: TEGUCIGO IPA
SONDEO NO.: SINCLINACION: DETLE	FECHA: Del: 20/6/98
TIPO DE SONDA: ACTER	_ AI:21/6/98

	DURA	CION I	PER	RFORACI	ION :	RECUPE	RACION	Nivel		Penetra_	NATURALEZA DEL TERRENO	Metodo de	,	COR	DNA
DIA	De Hora		De Metros	A Metros	Espesor Estratos	Longitud Testigo	% Testigo	del Agua	Muestra	cion Standor (Golpes)		Perforación		(1)	Número
Saluel	7. Au	5 pur									Boloves de roca y moter de Boloves de roca y moter de	101/20	<u> </u>		Diorect
- J. (7787.51.04)	J /	<u> </u>	1.00	5.00	1.00	1.00					Bdors de rocay motered	Suc/Te			<u>√</u>
				1	4 .	1-00			<u> </u>		Bolows de Den / Moler. 61	, race	Na		Dione
			3.00	4.00	1-00	1.00					Ox: lla color roju suov	<u> </u>			
			4.00	500	1.00	1-00					ouilla color popu suon	Rolado	4.6		Diorui
			5.00	6.00	1-00	1-00					(2001) (14 / mm n n n = 1/4,000	4	1/10/		wide
Domin	p 7. uiv	Sie	6.000	7.0	1.00	1.00					Geeille wolor opposition	hos low		<u> </u>	Wide
- Control	7-7-07	10/0	7.00	8000	1-00	1-00					Oxilla color ovionila		<u> </u>	<u> </u>	1)
						1-00					OR illa color outerila				Willia
						1.00					Oxilla color Oxiorilla				wide
		<u> </u>	7												
	-	-	<u> </u>								GONDEON 5 TELNIUADO				
 	 		 -		<u> </u>	 			 		TETRIOUADO			,	
	 			 		-	 	 	 	1					
		-	-		-	 		1	<u> </u>	1					
		1	 	+	+	+	 	1	+	1					
		 		 		-	1 -	1-	+	1 -					
				- 		 	 		-	 					
		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>		Bentonita/Aditivos,Otro				<u></u>

Gals.	. Gasol./Di	esol:			
		FIDMA CLIDS	יון מאפיעם	NIF	

Cemento/Bolsas

Bentonita/Aditivos,Otros:	
EIRMA FNCARGADO OBRA	-

8-2

CENTRO AMERICA INFORME DIARIO DE PERFORACION

PROYECTO: Relleno suritario

PAIS Honduran

HOJA No.

OBRA! Material para rellenar SONDEO No.: 1 INCLINACION: Vertical

TIPO DE SONDA! SR-2

LUGAR! Basurero municipal Del 24 de Junio de 1009

FECHA

A! 01 de Julio de 1998. ...

CORONA DURACION PERFORACION Penetro . RECUPERACION Metodo de ción Stender NATURALEZA DEL TERRENO DIA Muestro De Metros A Metros Espesor Longitud Estratos Testigo Perforación (1) Número De Hora | A Hora Testigo (Golpes) Riolita fresca y alterada con 1.50 1.50 1.00 67 arcilla. Riolita alterada con calcedo-3.00 1.50 1-00 L nia y a la vez arcillosa. Riolita porfirítica alterada 4.50 1.50 1.00 y a la vez arcillosa. Riolita alterada, con arcilla 1.50 1.00 6.00 Café Oscura. Lava vítrica con Plagioclasas 1.50 0.78 6.00 7.50 52 Lava vítrica. 7.50 9.00 1.50 0.90 60 9.00 10.00 1.00 0.50 50 Lava vítrica Sentonita/Aditivos, Otros Camento / Bolsos Gals Gasol / Diesel ... FIRMA SUPERVISOR CLIENTE

CENTRO AMERICA INFORME DIARIO DE PERFORACION

PROYECTO: Relleno pamitario

PAIS Honduras

HOJA No.

OBRA Material pore rellenar

LUGAR Busurero municipal.

Del 24 de Junio de 1008.

SONDEO No.: 2 INCLINACION: Vertical
TIPO DE SONDA: SR-2

FECHA

Al O1 de Julio de 1008.

	DURACION		PERFORACION			RECOPERACION			Nivel Muestro	Penetro_	NATURALEZA DEL TERRENO Metodo de CORON	
DIA	De Hora		De : Metros	A Metros	Espasor	Longitud Testigo	Testigo	del Agua	Muestro	Standor (Golpes)	1190 (17	Número
			00			0.90					Arcillo, riolitas y basuro.	
			1.50	_3.00	1.50	0.90	60	,		-	Riolita Sana y basura	
			3.00	4.50	1.50	0.90	60				Riolita Alterada y basura	
			. 4.50	6.00	150	0-90	60				Riolita Alterada y: basura.	
••			_6_00_	_7_00	1.00	0.90	60				Riolitas porfiríticas ocre	
••			7.00	8.00	1.00	0.90	60				Riolitas silicificadas con	
			8.00	0.00	1.00	0.00	60				calcedonia. Riolites silicificadas con	
-			9.00	10.0	1.00	0.00	_60				Riolitas silicificadas con calcedonia.	

Gols Gasol / Diesol	 Cemento / Bolsos	Bantonito/Aditivos, Otros
FIRMA SUPERVISOR CLIENTE	 THERMA PERFORADOR	FIRMAL ENCARGADO OBRA

8-20

CENTRO AMERICA INFORME DIARIO DE PERFORACION

PROYECTO Rellene sumitarie

PAIS: Honduras

HOJA No.

OBRA: Material para relleman

LUGAR: Busurero municipal

INCLINACION: Verticol

Del 24 de Junio de 1008

TIPO DE SONDAL 3 R/ 2

SONDEO No.: 3

FECHA AI O1 de Julio de 1008.

DURACION			PF	RFORAC	ÓN	RECUPE	RACION	Nivel	1	Penetra_		Metodo de	Metodo de CORONA		DNA
DIA	De Horo		De Metros	-		i		del Agus	Muestro	Stondor (Golpes)	NATURALEZA DEL TERRENO	Perforación	Tipo	(1)	Número
		·	00	1.20	1.20	-					Riolitas alteradas café oscura	5			
			1.70	2.40	1.20	1.00	83				a ocre. Riolitos alteradas y silicifi_ cadas.			-	
		•	2.40	3.60	1.20	1.00	83				Riolitas porfiríticas.		ļ		<u> </u>
ī Į			3,60	4.80	1.20	1.00	83				Riolitas alteradas con nódulos				
					1.20	!					Riolitas porfiríticas Silicificada				
			7_00.	8.00	1.00	1.00	100				Riolitas porfiríticas Altaradas		-		
→ 				1	1.00	1					Riolitas milicificadas. Riolitas porfiríticas silici- ficadas.		-	-	
Gals Go	isol / Diesi		ÉRVÍSÓR (CUENTE T		(Cemento/	1970)	SHAP B	ERFORADO	Bentonita/Aditivoa, Otros	ENCARGAGO	OBRA	>	

CENTRO AMERICA INFORME DIARIO DE PERFORACION

PROYECTO: Relleno sumpturno	. PAIS !	Hondur	723.53	HO	JA No.
ORDA: Material para rellenar	LUGAR	Basure	270	muni en p	al
SONDEO No.: 4 INCLINACION: Vertacii	1 550:14	Del 2	24 d	e Junio	ge 155
TIPO DE SONDA: SIR-S	FECHA.	Αι . ()1 d	e Julio	dc. 192

	DURA	CION	PEI	RFORACI	ON	RECUPE	RACION	Nivel		Penetra_	COROL Metodo de COROL
AIG	De Hora	A Horo	De Metros		Espesor Estrotos	Longitud Teetigo	% Testigo	del Aguo	Muestro	ción Stondar (Golpes)	NATURALEZA DEL TERRENO Metodo de Perforoción Tipo (1)
			co.	. 1'.00	1.66	1.00	100	•	. 45.41 41		Arcilla y Riolitas Alteradas.
				0.00	1.00	1.00	100				" " "
		•	2.00	2.00 3.00	1.00						" "
			3.00	4.00	17.00	ļ					Arcillas
		. !	4.00	5.00	1.00	1.60	100				Arcillas con Riolitas Sanas
			5.00	6.00	1.00	1.00	100		ļ	ļ	Areniscas tobaceas limonitiza-
									-		das-
			6.00	7.00	1.00	1.00	166		ļ		" "
			7.00	_8_00	00	7	1			<u> </u>	#* #* #* #* #*
		 	8.00	9.00	1.00	1.00	100		 	 	
			9.00.	10-00	1.00	1.60	100_			<u> </u>	" " " " " " " " " " " " " " " " " " " "
		 							-		
						·					
	•			1							
Sols Go	sol / Dies	ol					Comento	Bolsos :	وسنتسب	<	Bontonito/Aditivos.Otros.
		الم أميدها	PERVISOR	accounts sale for		_		H	10/20/11	ERFORÃO	OR FIRMA NEARGADO OBRA

CENTRO AMERICA IINFORME DIARIO DE PERFORACION

PROYECTO: Relleno sunitario

PAIS: Hondurns

HOJA No.

OBRA: Material para rellenar

LUGAR Basurero municipal

Del 24 de Junio de 1008

SONDEO No.: 5

TIPO DE SONDA: SR-2

.. INCLINACION: Vertacal

FECHA

Al : 01 de Julio de 1998.

DIA		CION			ION	RECUPERACION		Nivel	Penetro_	Metedo de CORONA	
DIA	De Hora	A Horo	De Metros	A Metros	Espesor Estratos	Longitud Testigo	% Testigo	del Aguo	Muestro	ción Standar (Golpes)	NATURALEZA DEL TERRENO Metodo de Perforoción Tipo (1) Número
			00	1.00	1.00	1_00	100				Riolita alterada con lava ví-
	Ī										trica
•	* · · · ·								1	1	
			1.00	5.00	1.00	1.00	100				Un poco de riolita alterada
					}						con lava vítrica.
			2.00	3.00	1.00	1.00	100				Lava vítrica.
			3.00	4.00	1.00	1.00	100				Arcillas rojas:
			4.00								Areniscas tobaceas amarillentas.
			5.00	6.00	1.00	1.00	100				11 11
			6 00	7.00	1.00	1.00	100		l		Arcillas amarillo-rojizas.
			7.00								n a u
			8.00	9.00	1.00	1.00	100				Areniscas tobaceas amarillentas.
			1	1 -	•	1.00					
				100000 0000				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		\	
			<u> </u>								
_			<u> </u>						ļ		
•]								}	<u> </u>	
Sols Gas	sol. / Diese Fi		ERVISÓR (CUENTE			emento/	Bolsos:	JELI JE	RFORADO	Bentonita/Aditivos, Otros

7, 4

Laboratory Result

THE THE THE THE CONTRACT A CONTRACT OF HONOTON TOWNS

SUMAG, S. de R.L. de C.V. Tel. 36-2571

RESUMEN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE SUELOS

PROTECTO: RELLENO SANITARIO A.M.D.C.

INTERESADO: GEOCONSULT

Estación	Sondeo NO.1	Sondeo No.1	Sondeo Nº.2	Sondeo Nº.2
Localización	Gondeo v2			
No. de Campo	l	5	3	4
No. de Laboratorio				
Profundidad (cms)	O a 300	300 a 600	0 a 500	500 a 1000
Clasificación Unificada	SC	SC SC	<u>sc</u>	SW - SM
Clasificación AASHTO	A-2-6(1)	A-2-6(1)	A-2-6(1)	A-1-b(Q)
% que pasa Tamiz No.2½"				
2"			3.00	300
1½"	100	100	<u> </u>	100 96
1 n 3/4 n	95	100	82	89
3/8"	90 83	96 78	77	80
2/0" 4	68	62	62	74
-		02	<u> </u>	
10	57	47	52	69
1 ₀	43	33	37	29
50				
100				
200	19	18	25	9
Limite Liquido	31	31	35	SS
Indice de Plásticidad	14	12	13	N.P
Densided Max. (Lbs/Pie3)				
Humedad Optima (%)				
CBR Set. 100% Compect.				
CBR Sat. 95% Compact.				<u></u>
Expansión (%)				
Peso Específico	2.49	2.41	2 . 43	2.39
Peso Unitario (suclo seco)			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>
(Gr/cm ³)	•			
Peso Unitario (suelo humedo)			ļ	<u> </u>
(Gr/cm ³)	_		l	
% de Humedad	6.0	4.0	4.7	4.2
Compresión Axial Kg/cm²				ļ
Limite de Contracción (%)			ļ	
No. de Golpes por vie Lineal			1	<u> </u>
Capacidad Soportante, en Kg/cm ²			 	
OBSERVACIONES	Las muestras de	suelo fueron	tomadas v trai	das al labora
	torio por el in		, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	TIE SUELOS
	11 12 300 01:00	Leresau.	i	S. 00 R.

Fecha: Tegucigalpa D.C., 06/07/98

Ing. LEON DAS MOMERE AGHER Geren o General

8-30

THE THE TENTO A CHEENAMED DE VORTANDIOS

SUHAC, S. de R.L. de C.Y. Tel. 36-2571

RESUMEN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE SUELOS

PROYECTO: RELLENO SANITARIO A.M.D.C.

INTERESADO: GEOCONSULT

Estación	Condia NO 7	2-2-20-2		
ocal ización	Sondeo Nº.3	Sondeo №,3	Sondeo No.4	Sondeo NO.4
lo, de Campo	5		7	8
lo. de Laboratorio		 		<u> </u>
Profundidad (cms)	O a 200	200 a 600	0 a 500	500 a 1000
Clasificación Unificada	SC	SP - SM	SC	MH 1000
Clasificación AASHTO	A-2-6(2)	A-1-a(0)	A-2-6(0)	A-7-5(10)
6 que pasa Tamiz No.254			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	X=/-2(10)
2"				
1%"		100	100	
1 u 3/4 u	100	98	96	
3/8"	94	90	94 83	
5/0" 4	81	69		ļ
8	60	56	59	100
10	48	49	63	98
40	33	28	41	80
50			<u> </u>	<u> </u>
100 200	28	9	13	69
		+	 	99
Limite Liquido	33	N.L	36	
Indice de Plásticidad	18	N.P	17	50 20
Densidad Max. (Lbs/Pie ³)			t	
Humedad Optima (%)				†
CBR Set. 100% Compect.		<u> </u>	 	
CBR Set. 95% Compect.				
Expansión (%)				
Peso Específico	2,43	2.46	2,42	2.38
Peso Unitario (suelo seco)				
(Gr/cm ³)				
Peso Unitario (suelo humedo)	<u></u>			<u> </u>
(Gr/cm³) % de Numedad				
Compresión Axial Kg/cm ²	6.1	3.6	16.0	16.6
Limite de Contracción (%)			<u> </u>	
No. de Golpes por pie Lineal			<u> </u>	<u> </u>
Capacidad Soportante, en Kg/cm		 	<u> </u>	ļ
because 30 buttouts, an KENCW.	 		1	<u> </u>
OBSERVACIONES			 	
			 	Se itti
			1	12 C.

Fecha: Tegucigalpa D.C., 06/07/98

ING. LEONIDAS SOMOS ACHERO

LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION SUMAC, S. de R.L. de C.Y. Tel. 36-2571

RESUMEN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE SUELOS

Estación				
Localización	Sondeo Nº.5	Sondeo Nº.5		براوني المطلح المالية المالية المالية المالية المالية المالية المالية المالية المالية المالية المالية المالية
500121-10011				
No. de Campo	9	10		
No. de Laboratorio				
Profundidad (cms)	0 a 500 SC	500 a 1000		
Clasificación Unificada Clasificación AASHTO		SC (CO)		
% que pasa Tamiz No.2%"	A-7-6(6)	A-7-6(7)		
211	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	 		
īķ"				
1"				
3/4"				
3/8"		100		
<u> 4</u> [100	98		
8	·	<u> </u>		
10	98	96		
40 50	90	86		
100				
200	45	44		
		<u> </u>		
Limite Liquido	47	50		
Indice de Plásticided	23	24	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Densided Max. (Lbs/Pie3)				_
Humedad Optima (%)				
CBR Sat. 100% Compact.				
CBR Sat. 95% Compact.				
Expansión (%)				
Peso Específico	2.41	2.64		
Peso Unitario (suelo seco)		<u> </u>		
(Gr/cm ³) Peso Unitario (suelo humedo)				
(Gr/ca)				
% de Numedad	14.5	18.2		
Compresión Axial Kg/cm ²				
Limite de Contracción (%)		1		
No. de Golpes por pie Lineal				
Capacidad Soportante, en Kg/cm2		i		
	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
OBSERVACIONES				
				E SULLOC

Fecha: Tegucigalpa D.C., 06/07/98

ING. LEONYDAS O

LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION SUMAC, S. de R.L. de C.V. Tel. 36-2571

RESUMEN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE SUELOS

PROTECTO:	RULLENO	SANITARIO	A.M.D.C.		
INTERESADO		NSULT		 	

Estación	KSZCLA:	MEZCLA:	MEZCLA:	İ
Local ización	25% Calicata	75% Calicata	50% calicata	
FOCULIFICION	Nº.5	Nº 5	NO.5	
No. de Campo	75% Calicata	25% Calicata	50% Calicata	
No. de Laboratorio	NO.4	NO.4	NQ.4	
Profundidad (cms)	317.07		 	
Clasificación Unificada	SM	GW - GM	SM	•
Clasificación AASHTO	A-2-7(1)	A-2-7(0)	A-2-7(0)	
% que pasa Tamiz No.2½"			 	
211				
1½"	100	100	100	
111	98	97	98	
3/411	95	95	95	
3/811	85	78	80	
4	67	51	59	
8	Y.f.,			
10	54	33	43	
40	38	19	28	
50				
100				
200	17	7	13	
			<u> </u>	·
Limite Liquido	58	60	63	
Indice de Plásticidad	24	27	28	
Densided Max. (Lbs/Pie3)	95.2	107.0	101.8	
Humedad Optima (%)	23.6	16.5	19.4	
CBR Set. 100% Compact.				
CBR Sat. 95% Compact.				
Expansión (%)				
Peso Específico				
Peso Unitario (suelo seco)	}		<u> </u>	
(Gr/cn^3)				
Peso Unitario (suelo humedo)	; 			_
(Gr/cm3)				
% de Humedad			•	
Compresión Axial Kg/cm ²				
Limite de Contracción (%)			T	
No. de Golpes por wie Lineal				
Capacidad Soportante, en Kg/cm2				
OBSERVACIONES	Método de compa	ctación en el	laboratorio AAS	HTO T-99
	Las muestras de			
	torio vor el in		1	Merc OF R

Fecha: Temucigalpa D.C., 17/07/98

ING. LEON DAS BERTHOOMS

LABORATOR 10 DE SUELOS Y MATERIALE) DE CONSTRUCCION SUMAC, S. de R.L. de C.Y. Tel. 36-2571

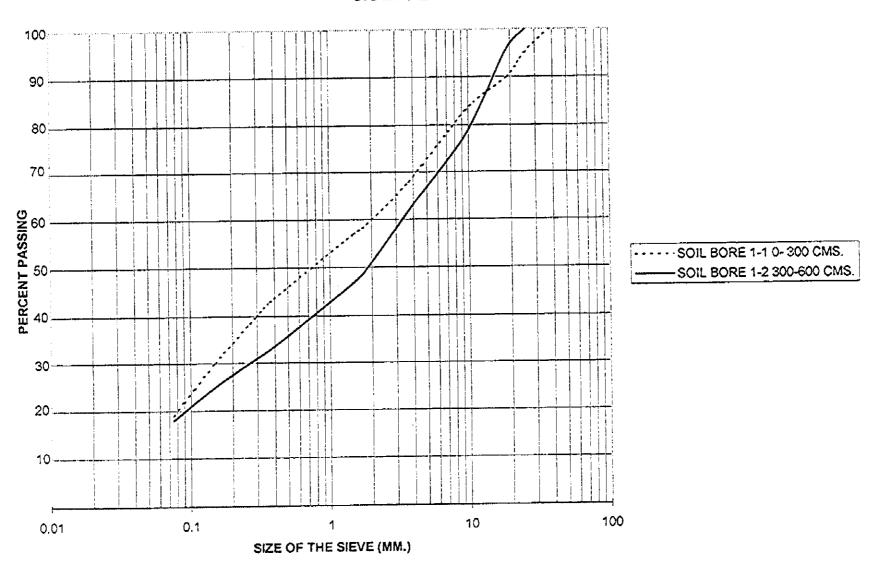
RESUMEN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE SUILOS

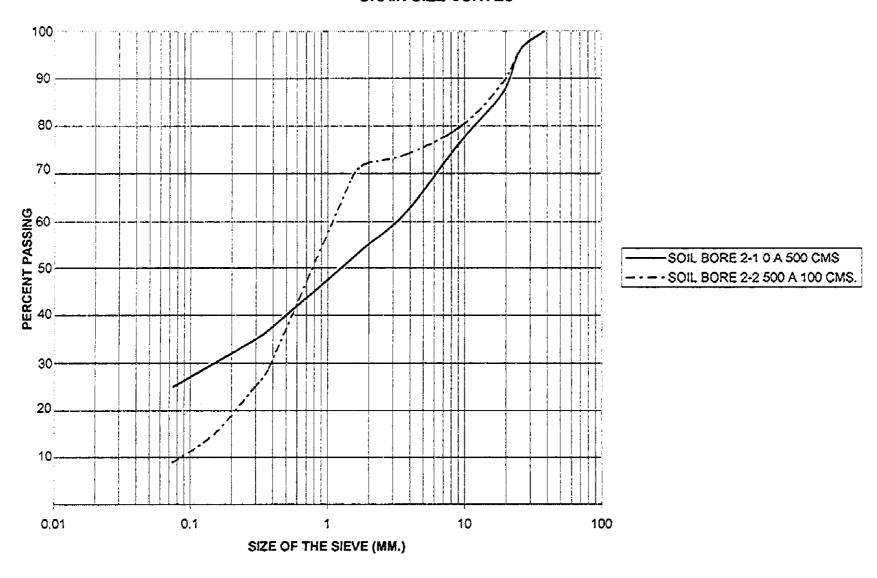
	والمراف والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والمرافق والم			
Sstación	Calicata No.4	Calicata Nº.5		
ocalización	Material color			
[Beis	rojizo		
lo. de Campo [l	2		
to. de Laboratorio				
rofundidad (cms)				
Clasificación Unificada	SM SM	GW - GM		
Clasificación AASHTO	A-7-7(1)	A-2-7(0)		
6 que pasa Tamiz No.2½"				
2 ¹¹				
1½።	100	100		
1 11 3/411	96	97		
	92 33	92		
3/8"		7 ^l t 1:6		
4 8				
1		26		
10 40	60 45	13		
50	95	±/		
100				
200	21	6		
200				—
	<u> </u>	<i>(</i> 2		
Limite Liquido	61 24	62		
Indice de Plásticidad	24	30		
Densidad Max. (Lbs/Pie)				
{umedad Optima (%)				
CBR Sat. 100% Compact.				
OBR Sat. 95% Compact.				
Expansión (%) Peso Específico	} 			
Peso Unitario (sucho seco)				
(Gr/ca ³)				
Peso Unitario (suelo humedo)				
(Gr/cm ³)			 	
% de Kumedad			[
Compressión Axial Kg/cm ²	}		i	
Limite de Contracción (%)				
No. de Golpes por pie Lineal			 	
Capacidad Soportante, en Kg/cm2	,			
O B S E R V A C 1 O N E S	Las quentras de	suelo fueron	tomadas	traídas a <u>l labo</u>
	torio por el in			ST STRENCE

Fecha:Terucicalpa C.C., 17/07/98

Grading Curve

No.

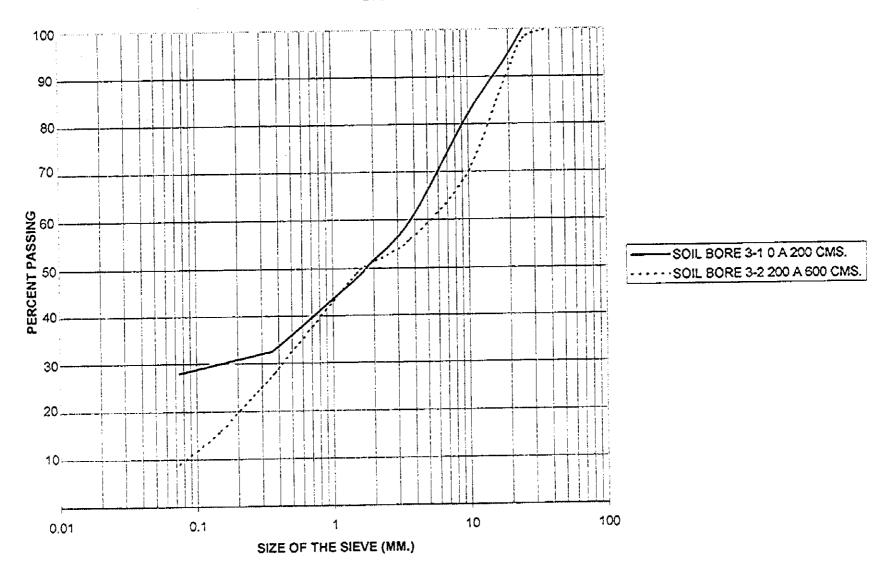


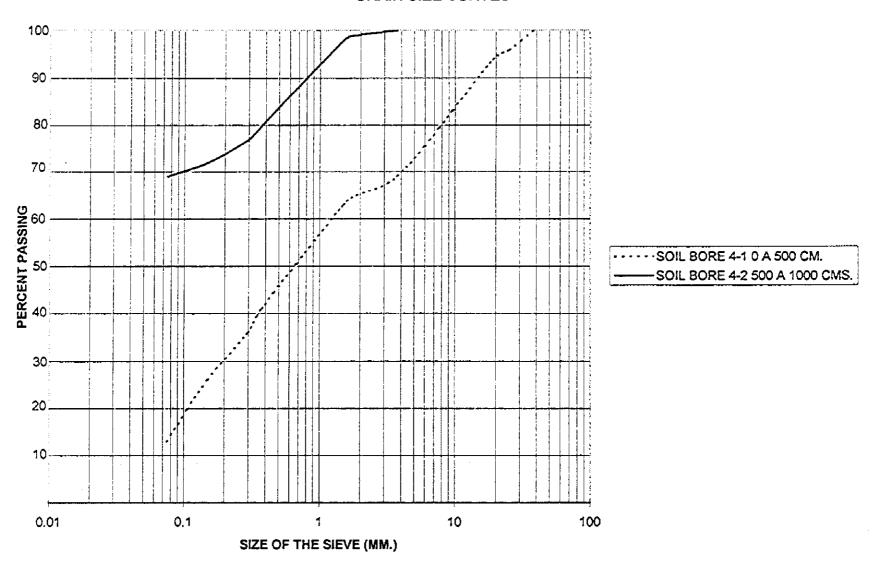


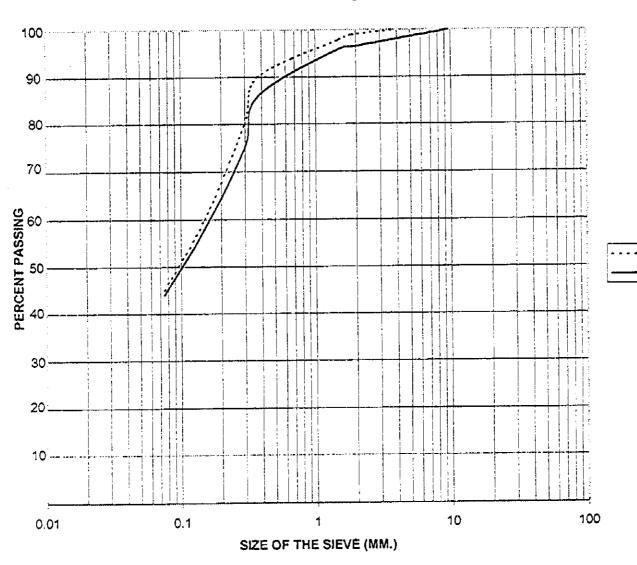




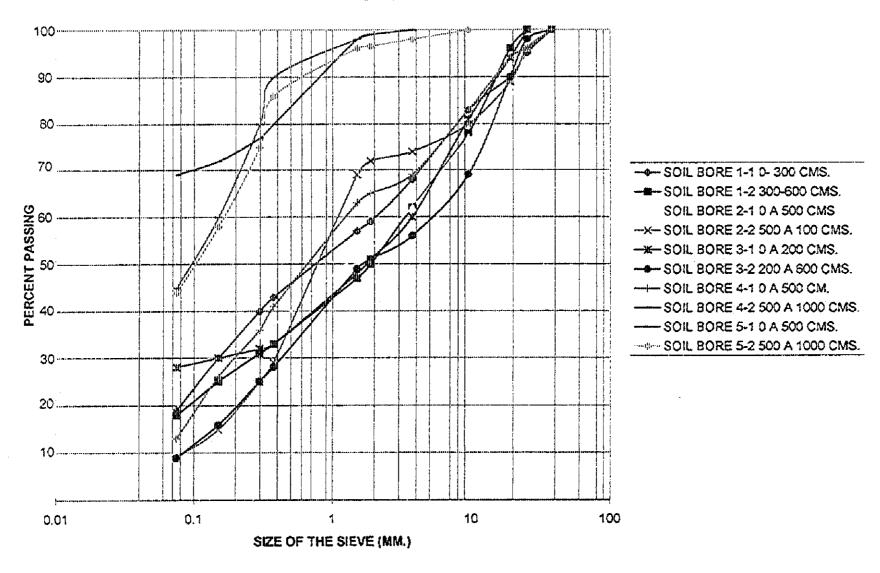








-----SOIL BORE 5-1 0 A 500 CMS.
——SOIL BORE 5-2 500 A 1000 CMS.



Proctor Results

:1**1** \ -32>

LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION SUMAC, S. de R.L. de C.V. Tel. 246-2571

RESUMEN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE SUELOS

Estación	Calicata	Calicata	Calicata	Calicata
ocalización	Nº.1	No.1	No.2	No•5
	Lado Norte	Lado Sur	Lado Norte	Lado Sur
lo. de Cempo lo. de Leboratorio profundidad (cms) Llasificación Unificada	1	2	3	4
Clasificación AASHTO 6 que pasa Tamiz No.2½" 2" 1½"		,		
1" 3/4" 3/8" 4				
8 10 40 50				
100 200				
inite Liquido	·	. *		<u> </u>
Indice de Plásticidad Densidad Kax. (Lbs/Pie)	102.4	100.4	82.0	101.4
iumedad Optima (%) BBR Sat. 100% Compact.	17.3	13.4	35.5	18.5
BR Sat. 95% Compact. Expansión (%)				
peso Específico peso Unitario (suclo seco) (Gr/ca ³)				
Peso Unitario (suelo humedo) (Gr/cm ³)	<u> </u>			
% de Humedad Compresión Axial Kg/cm²				
Limice de Contracción (%) No. de Jolpes por pie Lineal				
Capacitad Soyortante, on KG/cm				
C B S E R V A C 1 O N E S	37/1		laboratorio AAS	200 T-99

8-41

ING. been to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to Geren to

Fecha: Tegucigalpa D.C., 05/07/98

LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION SUMAC, S. de R.L. de C.V. Tel. 246-2571

RESUMEN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE SUELOS

Estación Localización	Calicata Nº.3	Calicata NO.3	Calicata No.4	Calicata NΩ.4
00a11zaC10u	Lado Norte	Lado Sur	Lado Norte	Lado Sur
	Eado Hores	6	7	8
o, de Campo o, de Laboratorio				
cofundided (cms)				
asificación Unificada	}			
asificación AASHTO	\			
que pasa Tamiz No.2%"			•	
Sil				
ነ ሃ።			ļ	
1 11				
3/411			ļ	
3/8"	ļ		 	· ····································
4				
8				
10 40				-
50	}			
100				
200	}			
200				
I z z z z I i z z do				
inite Liquido		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		:
ndice de Plásticidad ensidad Max. (Lbs/Pie ³)	102.9	103.5	79.6	105.3
engidad Next (1.03/210)	9.4	13.2	36.5	9.7
SR Set. 100% Compect.	7.			
5R Sat. 95% Compact.				
xpansión (%)				
eso Específico				
eso Unitario (suelo seco)				
er/cm ³)				
eso Unitario (suelo humedo)			 	
Gr/c _{is} 3)				
de Humedad				
ompresión Axial Kg/om²			 	
izise de Cortracción (%)		<u> </u>		
n. de Golpes por pie Lineal	<u></u>			
apacidad Soportante, en Kg/cm			 	
	Método de compa	ntnoión or ol l	laboratorio AASI	ਲਾ⊖ ਦ -99
BSERVACION BS	Las muestras de	Enelo tearon	tonadas v trafd	s al lator
	rio por el inte	Buelo 1 .s.on	CDadaş 1 Ctara	, H . S.
	Lito bot, at ture	F 030004	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	137.30
				AS REA
eria: Tegucigalva D.C., 06/07/98			G. LEON MAS ZO	AS OFFICE

LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION SUMAC, S. de R.L. de C.Y. Tel. 246-2571

RESUMEN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE SUELOS

stación	Calicata	Calicata		[
	No.5	NQ.5		
ocalización	Lado Norte	Lado Sur		
	1 rado norte	10		
o. de Campo				
de Leboratorio				
rofundidad (cms) Lasificación Unificada				
Lasificación AASHTO				
que pasa Tamiz No.2½"			•	
die kasa dawie ku. sk.				
ī%" [<u></u>
111				
3/4"				
3/8"				
4″°				<u> </u>
8				
10				
40				
50				
100				<u> </u>
200				<u> </u>
				<u> </u>
				1
ímite Líquido				
ndice de Plásticidad		300.0		
ensided Max. (Lbs/Pie)	104.1	102.0		
umedad Optima (%)	14.0	18.3		
BR Sat. 100% Compect.			·	}
BR Sat. 95% Compact.				
xpansión (%)				
eso Específico				
eso Unitario (suclo seco)				1
Gr/cm ³)	Ï		}	1
eso Unitario (suelo nuzedo)				<u> </u>
Gr/cm ³)				ļ
de Humedad				
ompresión Axial Kg/cm²			 	:
imite de Contracción (%)			<u>'</u>	i -
o, de Golnes por pie Lineal			<u> </u>	.
apacidad Soportante, en Kg/cm2			 	
	Método de compa	stanión en el l	aboratorio AAS	4TO T-92
BSERVACIONES	Las guestras de	tacion en el 1	bmadas y traid	
	Has guestras de	suelo fueron	7 0. 4	To GERI

8-43

Fecha: Tegucigalpa D.C., 05/07/93

LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION SUMAC, S. de R.L. de C.V. Tel. 36-2571

RESUMEN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE SUELOS

PROTECTO: RELLENO SANITARIO A.M	.D.C.			**************************************
NTERESADO: GEOCONSULT				
Estación	Sondeo Nº.1	Sondeo Nº.1	Sondeo Nº.2	Sondeo NO.2
Localización	Muestra Nº.1	Muestra Nº.2	Muestra NO.1	
No. de Campo No. de Laboratorio Profundidad (cms) Clasificación Unificada Clasificación AASHTO % que pasa Tamiz No.24" 2" 1%" 1" 3/4" 5/6" 40 50 100 206		2	3	4
Limite Liquido Indice de Plásticidad Densidad Max. (Lbs/Piz) Humedad Optima (%) CBR Set. 100% Compact. CBR Set. 95% Compact. Expansión (%) Peso Específico Peso Unitario (suelo seco) (Gr/cm³) Peso Unitario (suelo humedo) (Gr/cm³) % de Humedad Compresión Axial Kg/cm² Limite de Contracción (%)	1.74	1.61	1.44	2.27
No. de Golpes por pie Lineal Capacidad Soportante, em Kg/cm²				
O B S E R V A C 1 O N Z S	Las muestras de torio por el in		madas v traída	s al labora-

Fecha: Tesucigalpa D.C., 14/07/98

LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION SUMAC, S. de R.L. de C.Y. Tel. 36-2571

RESUMEN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE SUELOS

				
stación	Sondeo No.3	Sondeo Nº.3	Sondeo No.4	Sondeo No.4
ocalización	Muestra NO.1	Muestra No.2	Muestra Nº.1	Huestra No.
0002.			7	8
o. de Campo	5	66		
o. de Laboratorio				
rofundidad (cms) lesificación Unificada				
lasificación AASHTO				
que pasa Tamiz No.2½"				
20		<u> </u>		
1½ ።				
111				
3/4"				
3/8"				
* F				
10				
40				
50				<u> </u>
100				
200				
				<u> </u>
inite Liquido			<u> </u>	
indice de Plásticidad ,				
Densided Max. (Lbs/Pie)				
umedad Optima (%)				
BR Set. 100% Compact.				
BR Sat. 95% Compact.				<u> </u>
Expansión (%) peso Específico				<u> </u>
eso Unitario (suelo seco)			<u> </u>	
(Gr/ca ³)		_	3 02	1.75
peso Unitario (suelo humedo)	1.72	2.34	1.83	1 10//
(Gr/cm ³)				
z de Numedad			 	
Compresión Axial Kg/cm²		<u> </u>	 	
Limite de Contracción (%)				1
No. de Golpes por pie Lineal				
Capacidad Soportante, en Kg/cm				
O B S E R V A C 1 O N E S	Las muestras de	suelo fueron	tomadas y trai	des al labo
	torio por el in	11	1	1 2050

Fecha: Tegucigalya D.C., 14/07/98

LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION SUNAC, S. de R.L. de C.V. Tel. 36-2571

RESUMEN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE SUELOS

PROTECTO:	RELLENO SANITARIO	A.M.D.C.	_
INTERESADO	: GEOCONSULT		

Estación	Candaa NO 6	03 110 5		
Local ización	Sondeo No.5 Muestra No.1	Sondeo No.5 Muestra No.2		
LOCALIZACION	Muescra uxit	Waseta HATS		
No. de Campo	9	10		
No. de Laboratorio				
Profundidad (cms)		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Clasificación Unificada	 			
Clasificación AASHTO	 			
% que pasa Tamiz No.2%"			- 	
201				
์ ไห้"				
111	<u></u>			
3/411			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
3/8"	<u> </u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	 	
4		 	·	
8			·	<u> </u>
10	 			
40	 	<u> </u>		<u> </u>
50		 	- 	<u> </u>
100		 		
200			<u> </u>	
				<u> </u>
* f = 2 = * f = 2 = .				
Limite Liquido				
Indice de Plásticidad	ļ	 	·	
Densidad Max. (Lbs/Pie)		 	 	
Humedad Optima (%)			ļ	
CBR Set. 100% Compect.	ļ	 	<u> </u>	
CBR Sat. 95% Compact.	<u> </u>		<u> </u>	
Expansión (%)		ļ		
Peso Específico	ļ,	 	<u> </u>	
Peso Unitario (suelo seco)		<u> </u>		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
(Gr/cm ³) Peso Unitario (suelo humedo)	1.78	3.00		
(Gr/cm ³)	1.10	1.65	 	
% de Humedad				
Compresión Axial Kg/cm ²	<u> </u>	 	 	
Limite de Contracción (%)		 	 	
			-	
No. de Golpes por vie Lineal	<u> </u>	 	<u> </u>	
Capacidad Soportante, en Kg/cm2	<u> </u>	 	. .	ļ
	ļ	 	 	
O B S E R V A C 1 O N E S	Las muestras de		qmadas y traida	s al labora-
	torio vor el in	teresado.	<u> </u>	of succes ,

Secha: Tegucigalps D.C., 14/07/98

Unit Weight Results

1

SUMAC, S. DE R.L. DE C.V.

Laboratorios de Suelos y Materiales de Construcción Col. San José de la Peña, Zona C. Bloque 43, Casa No. 14, Tel. 36-2571 Comayagüela, M.D.C., Honduras, C.A. R.T.N. GEHP4B-X

PROYECTO: RELLENO SANITARIO A.M.D.C.

LOCALIZACION: TEGUCIGALPA D.C.

INTERESADO: GEOCONSULT

SONDEO NO.: 1 MUESTRA NO.: 2

PROFUNDIDAD: 3.00 a 6.00 mts.

ENSAYO HIDROMETRICO

Power & o	Porcentaje
Tamaño	Pasado
en mm.	4 - 1 -
0.066	17.29
	16.53
0.048	15.39
0.035	14.25
0.029	-
0.019	11.97
0.014	10.07
0.011	8.82
0.0098	8•46
	8.10
0.0089	7.74
0.0083	6.66
0.0060	5.94
0.0043	
0.0035	5.22
0.0031	4.50
0.0028	3.7 8
0.0026	3.42
_ _	3.06
0.0025	3.00
0.0013	7.00

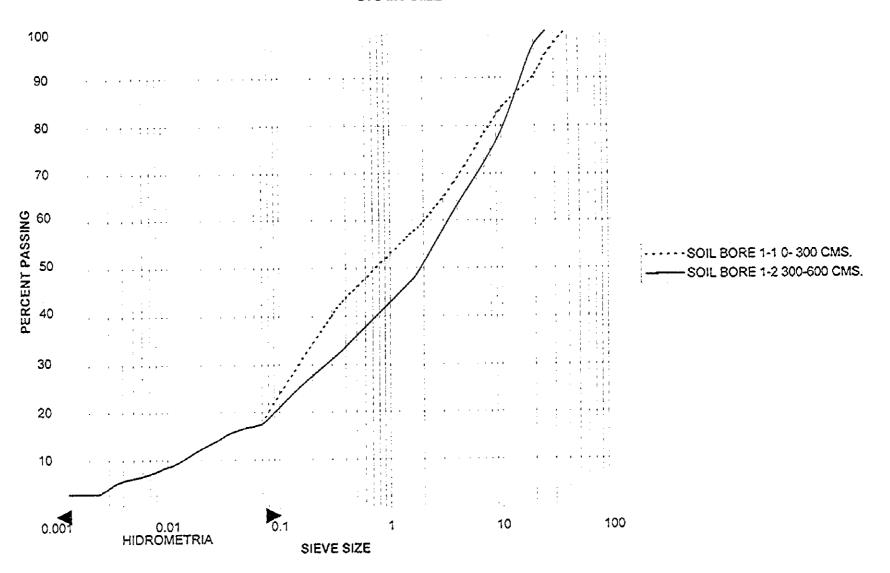
Peso Específico: 2.63

Tegucigalpa D.C. 17 de Julio de 1,998



Hydrometer Tests Results

GRAIN SIZE CURVES



Laboratorios de Suelos y Materiales de Construcción Col. San José de la Peña, Zona C. Bloque 43, Casa No. 14, Tel. 36-2571 Comayagüela, M.D.C., Honduras, C.A. R.T.N. GEHP4B-X

PROYECTO: RELLENO SANITARIO A.M.D.C.

LOCALIZACION: TEGUCIGALPA D.C.

INTERESADO: GEOCONSULT

SONDEO NO.: 2 MUESTRA NO.: 1

PROFUNDIDAD: 0.0 a 5.00 mts.

ENSAYO HIDROMETRICO

Tamaño	Porcentaje
en mm.	Pasado
0.072	22•25
0.052	20.75
0.038	19,25
0.031	17.75
0.020	15.75
0.014	13.75
0.012	12.75
0.010	11.75
0.0095	10.75
0.0088	10,25
0.0063	9.25
0.0045	7•75
0.0037	6.25
0.0033	5.25
0.0030	5.25
0.0027	5.00
0.0025	4.75
0.0014	4.25

Peso Específico: 2.45

Tegucigalpa D.C., 17 de Julio de 1,998



Laboratorios de Suelos y Materiales de Construcción Col. San José de la Peña, Zona C. Bloque 43, Casa No. 14, Tel. 36-2571 Comayaguela, M.D.C., Honduras, C.A. R.T.N. GEHP4B-X

PROYECTO: RELLENO SANITARIO A.M.D.C.

LOCALIZACION: TEGUCIGALPA D.C.

INTERESADO: GEOCONSULT

SCNDEO No.: S

MUESTRA No.: 2

PROFUNDIDAD: 5.00 a 10.00 mts.

ENSAYO HIDROMETRICO

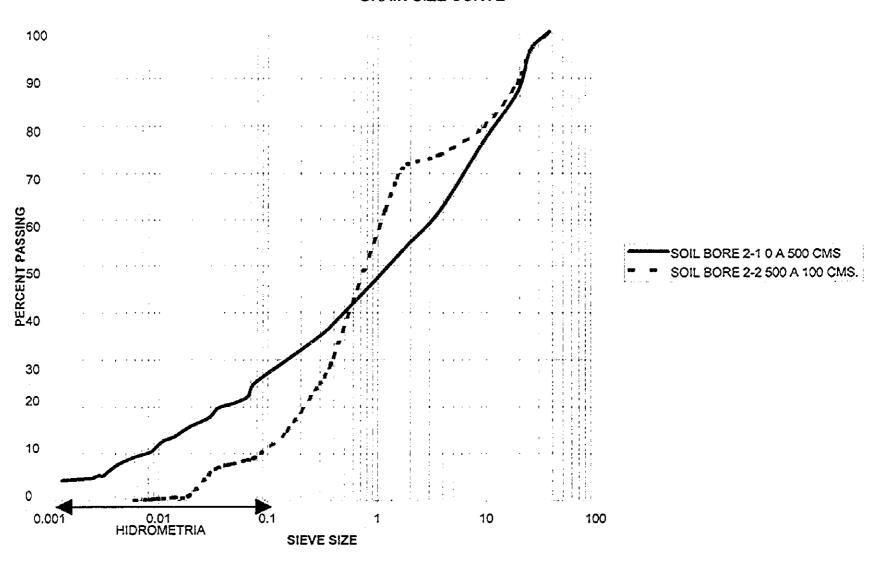
Tamaño	Porcentaje
en ma.	Pasado
	4
0.066	8.64
0.048	7.83
0.035	6.93
0.031	5.49
•	0.99
0.022	0.63
0.016	0.45
0.013	0.36
0.011	0.27
0.010	0.18
0.0093	
0.0066	0.09

Peso Específico: 2.65

Tegucigalpa D.C., 17 de Julio de 1,998



GRAIN SIZE CURVE



Laboratorios de Suelos y Materiales de Construcción Col. San José de la Peña, Zona C. Bloque 43, Casa No. 14, Tel. 36-2571 Comayaguela, M.D.C., Honduras, C.A. R.T.N. GEHP4B-X

PROYECTO: RELLENO SANITARIO A.M.D.C.

LOCALIZACION: TEGUCIGALPA D.C.

INTERESADO: GEOCONSULT

SONDEO Nº.: 3 MUESTRA Nº.: 2

PROFUNDIDAD: 2.00 a 6.00 mts.

ENSAYO HIDROMETRICO

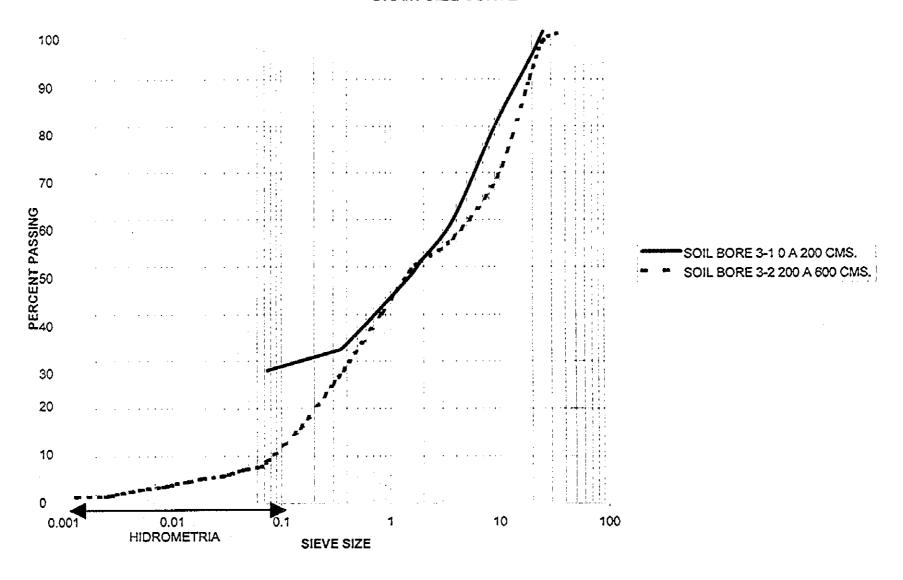
Tamaño	Porcentaje
en mm.	rasado
- '	Pasado 7.83 7.29 6.39 5.85 5.31 4.59 4.23 3.87 3.69 3.51 2.61 2.25 2.07 1.71
0.0030	
0.0027	1.53 1.53
0.0013	

PESO ESPECIFICO: 2.51

Tegucigalpa D.C., 17 de Julio de 1,998



GRAIN SIZE CURVE



Laboratorios de Suelos y Materiales de Construcción Col. San José de la Peña, Zona C. Bloque 43, Casa No. 14, Tel. 36-2571 Comayaguela, M.D.C., Honduras, C.A. R.T.N. GEHP4B-X

PROYECTO: RELLENO SANITARIO A.M.D.C.

LOCALIZACION: TEGUCIGALPA D.C.

INTERESADO: GEOCONSULT

SONDEO NO.: 4
MUESTRA NO.: 1

PROFUNDIDAD: 0.0 a 5.00 mts.

ENSAYO HIDROMETRICO

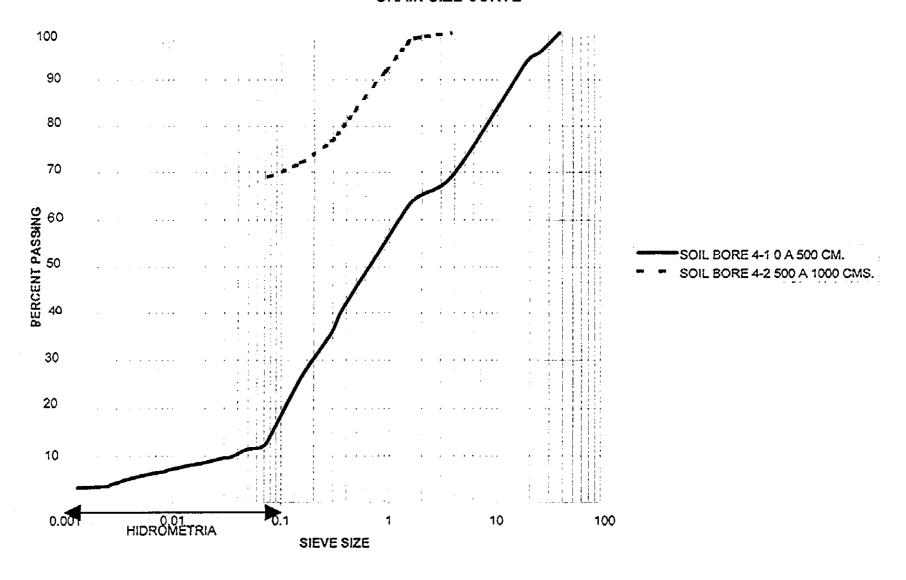
m ~ _	Porcentaje
Tamaño	Pasado
en mm.	- 4
0.060	11.83
0.067	11.31
0.048	9•75
0.036	9.49
0.030	8.45
0.019	
0.013	7.93
0.011	7.41
0.0096	7.15
0.0087	6.89
0.0007	6.63
0.0080	6.11
0.0058	5.33
0.0042	4.81
0•003 ^կ	4.29
0.0030	4.03
0.0027	·
0.0025	3.77
0.0024	3.51
	3•25
0.0013	

Peso Específico: 2.60

Tegucigalpa D.C., 17 de Julio de 1,998



GRAIN SIZE CURVE



经验

Laboratorios de Suelos y Materiales de Construcción Col. San José de la Peña, Zona C. Bloque 43, Casa No. 14, Tel. 36-2571 Comayaguela, M.D.C., Honduras, C.A. R.T.N. GEHP4B-X

PROYECTO: RELLENO SANITARIO A.M.D.C.

LOCALIZACIO: TESUCIGALPA D.C.

INTERESADO: GEOCONSULT

SONDEO Nº.: 5
MUESTRA Nº.: 1

1

PROFUNDIDAD: 0.0 a 5.00 mts.

ENSAYO HIDROMETRICO

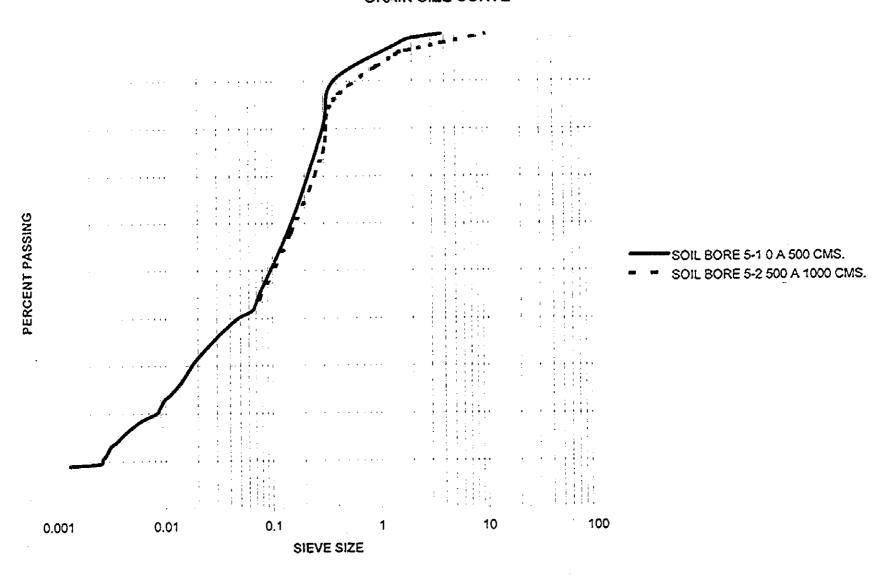
Tamaño	Porcentaje
	Pasado
en mm.	
0.065	41.85
0.047	40.05
	37•35
0.034	35 .5 5
0.028	31.05
0.018	26.55
0.013	23.85
0.011	
0.0095	22.95
0.0086	21,15
0.0078	20.00
0.0057	18.45
0.0041	15•95
- ·	13.95
0.0034	13.05
0.0030	11.25
0.0026	10.35
0.0025	
0.0023	9.45
0.0012	9.00

Peso Específico: 2.70

Tegucigalpa D.C., 17 de Julio de 1,998



GRAIN SIZE CURVE



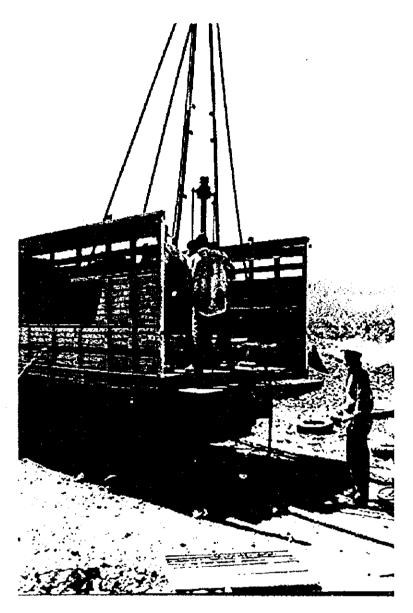
Pictures of the Area Field Recognition

1

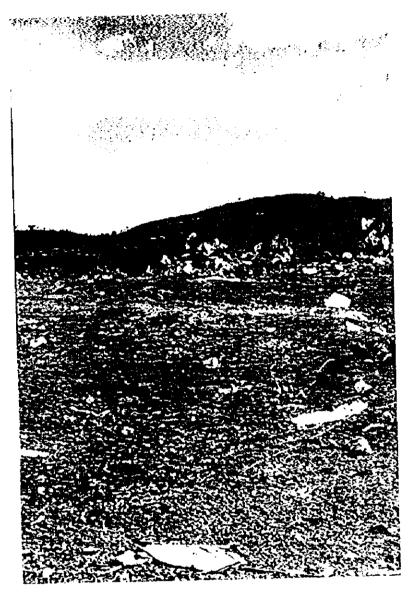
Ţ



VISTA GENERAL DEL SITIO



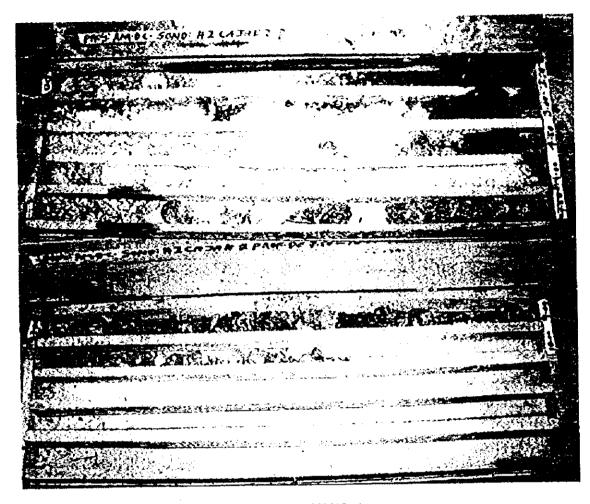
PERFORACION NO. 1



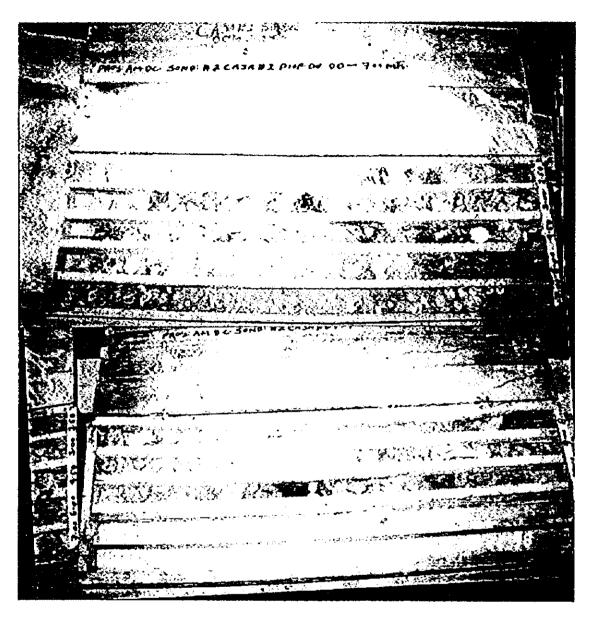
PERFORACION NO. 2



PERFORACION NO. 3

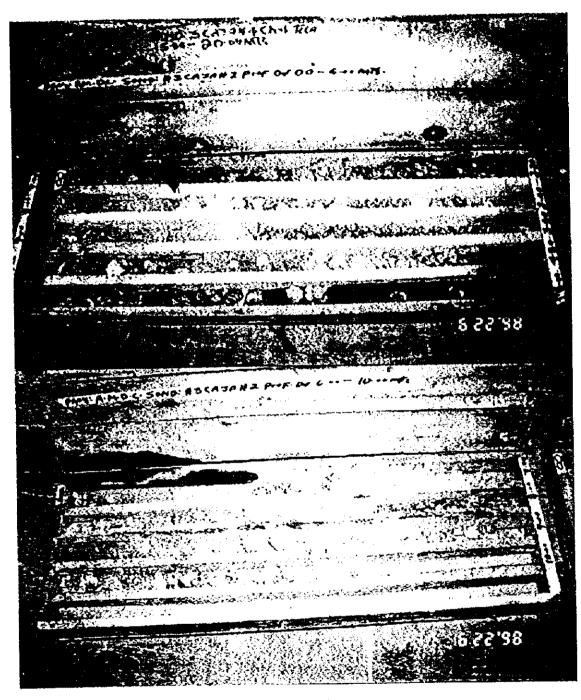


TESTIGOS PERFORACION NO. 1



1

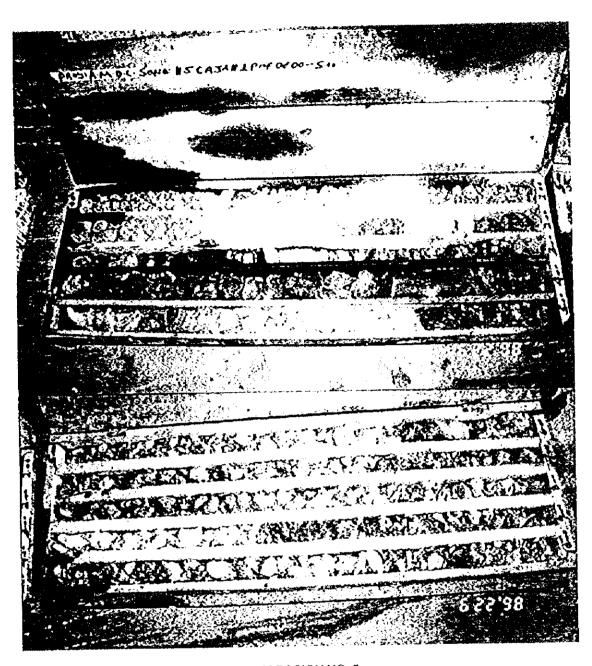
TESTIGO PERFORACION NO.2



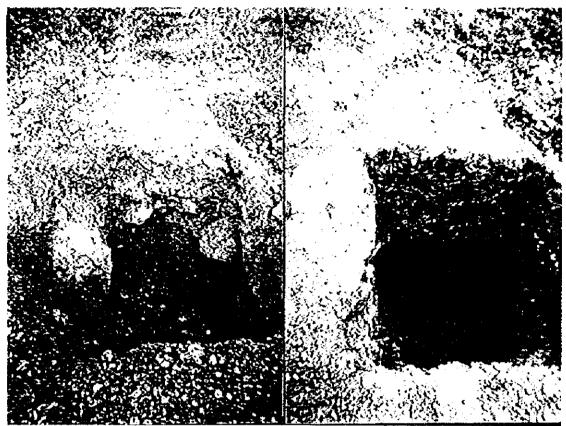
TESTIGO PERFORACION NO. 3



TESTIGO PERFORACION NO. 4



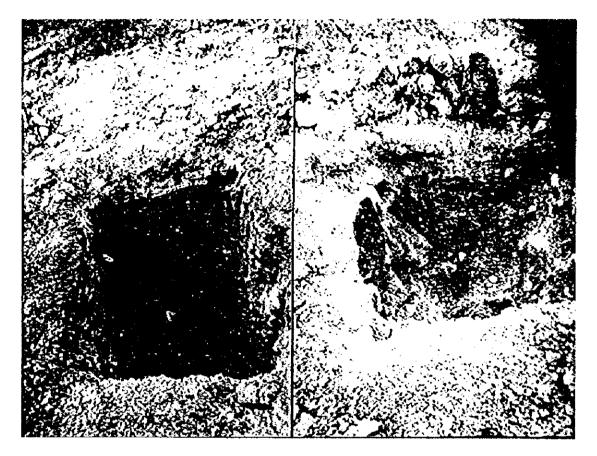
TESTIGO PERFORACION NO. 5



CALICATA NO.2 NORTE --- SUR

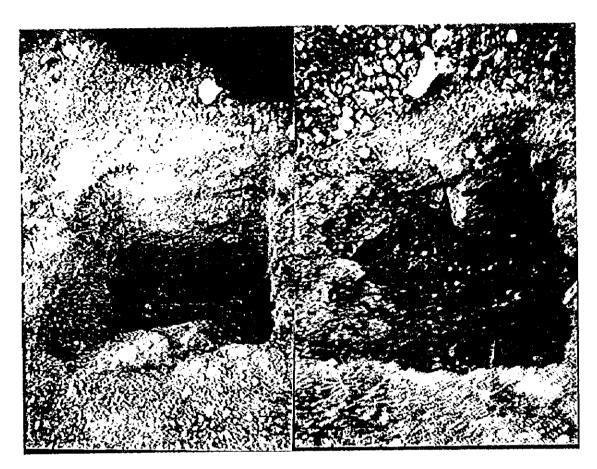


CALICATA NO 3 NORTE - SUR



CALICATA NO 4 NORTE - SUR

I



CALICATA NO. 5 NORTE - SUR