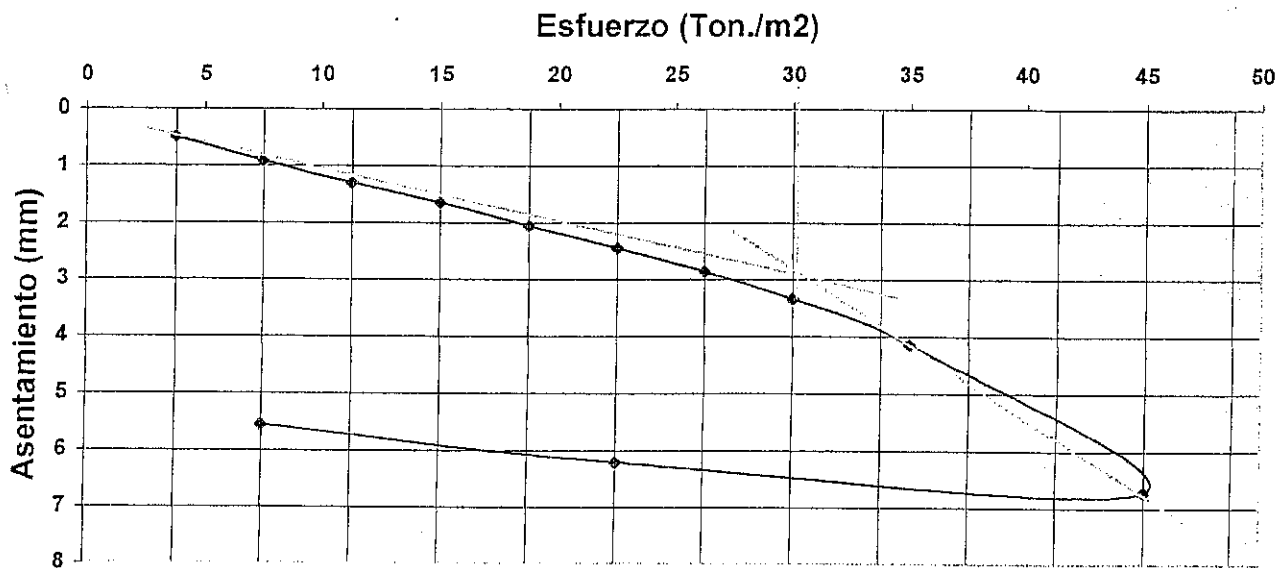


GRAFICO ESFUERZO - ASENTAMIENTO

RIVAS N°1



Esfuerzo (Ton./m ²)	3.75	7.5	11.25	15	18.75	22.5	26.25	30	35	45	22.5	7.5
Asentamiento (mm)	0.50	0.92	1.30	1.65	2.06	2.46	2.87	3.35	4.14	6.72	6.22	5.55

* Descarga

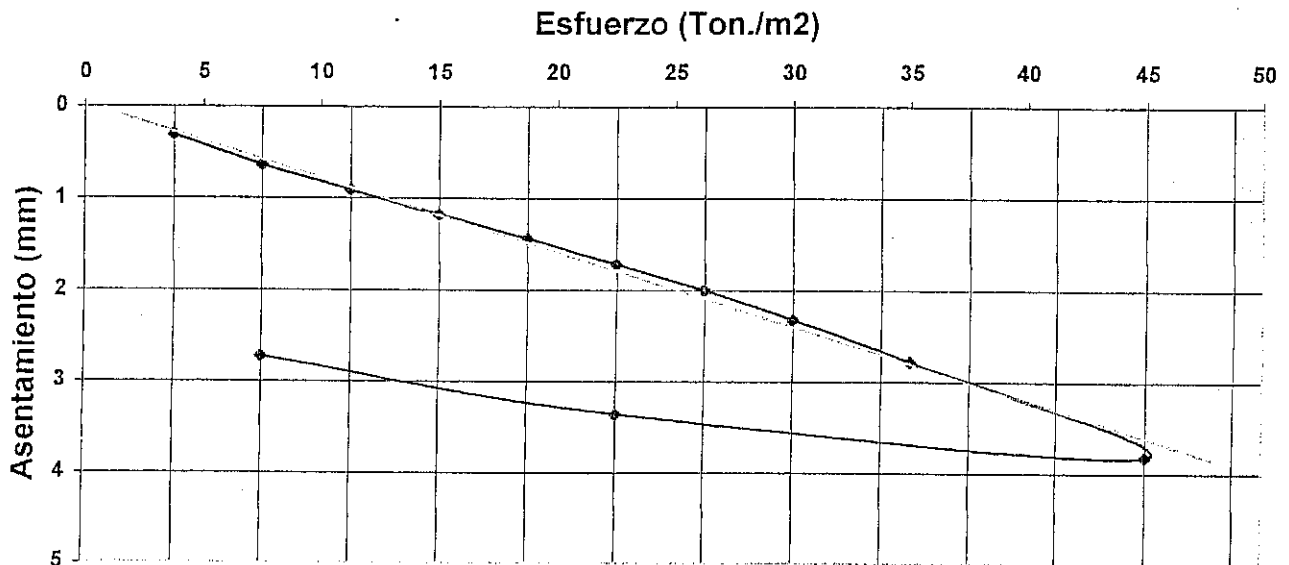
Proyecto: Estudios para el Diseño Básico de Rehabilitación y Equipamiento de Centros de Salud del Pacífico de Nicaragua

Dueño: AZUSA SEKKEI CO.,LTD

Elaboró: ALFONSO JEREZ F.
CONSULTOR EN INGENIERIA GEOTECNICA
(INGENICA)

GRAFICO ESFUERZO - ASENTAMIENTO

RIVAS N°2



Esfuerzo (Ton./m2)	3.75	7.5	11.25	15	18.75	22.5	26.25	30	35	45	22.5	7.5
Asentamiento (mm)	0.31	0.64	0.91	1.18	1.44	1.72	2.00	2.32	2.78	3.82	3.36	2.73

* Descarga

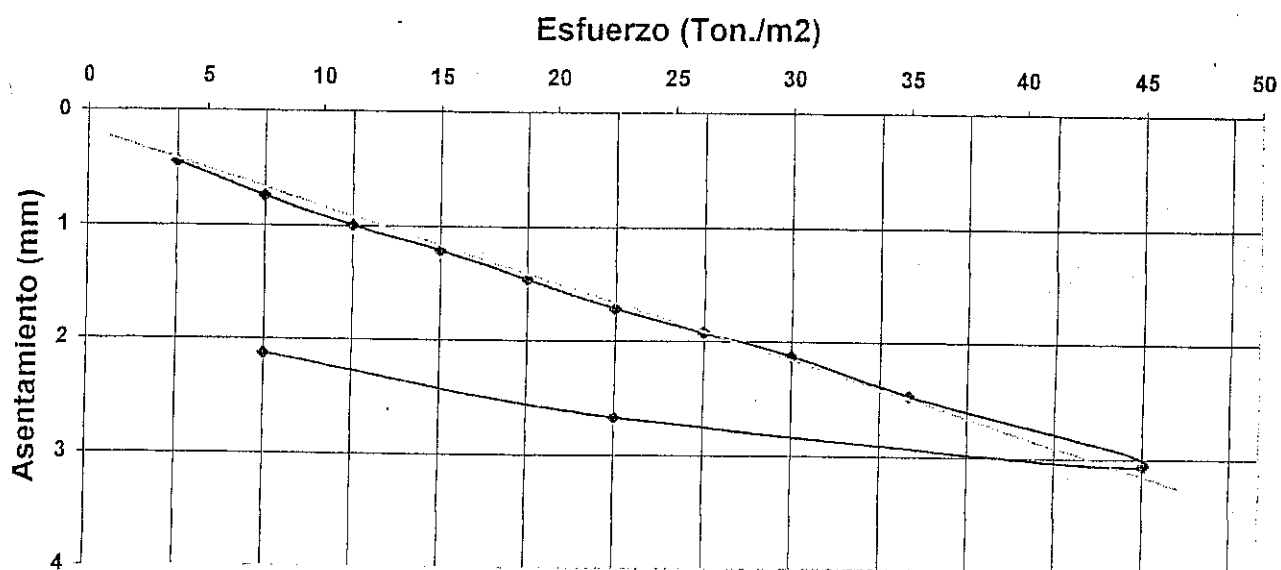
Proyecto: Estudios para el Diseño Básico de Rehabilitación y Equipamiento de Centros de Salud del Pacífico de Nicaragua

Dueño: AZUSA SEKKEI CO.,LTD

Elaboró: ALFONSO JEREZ F.
CONSULTOR EN INGENIERIA GEOTECNICA
(INGENICA)

GRAFICO ESFUERZO - ASENTAMIENTO

TOLA N°1



Esfuerzo (Ton./m2)	3.75	7.5	11.25	15	18.75	22.5	26.25	30	35	45	22.5	7.5
Asentamiento (mm)	0.45	0.75	1.00	1.22	1.47	1.72	1.93	2.13	2.47	3.07	2.67	2.13

Descarga

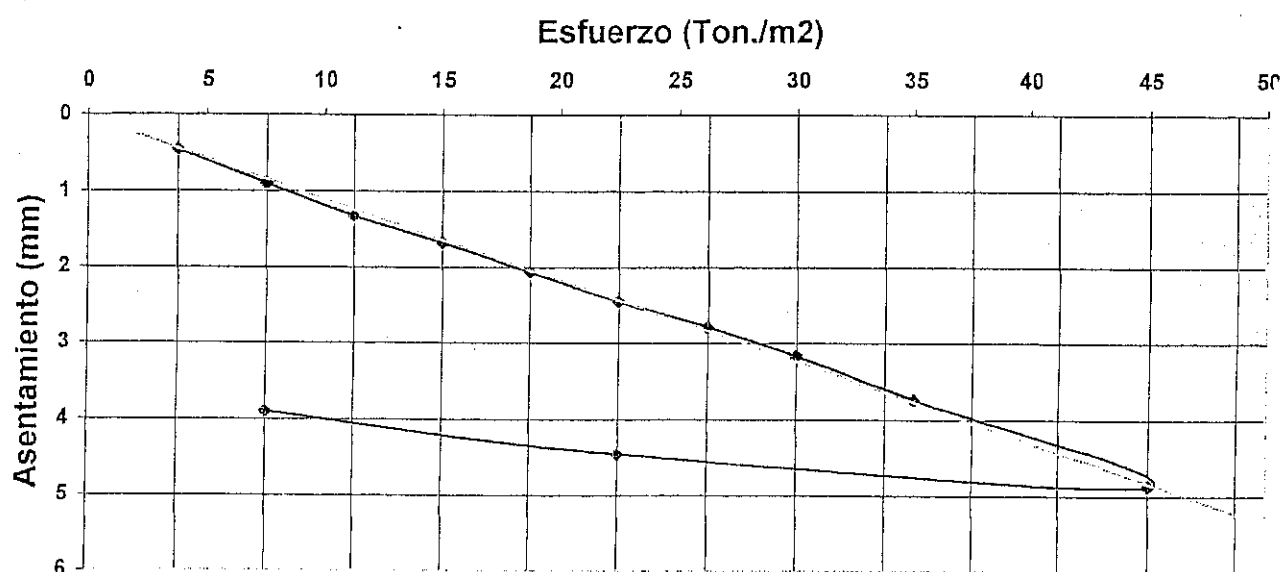
Proyecto: Estudios para el Diseño Básico de Rehabilitación y Equipamiento de Centros de Salud del Pacífico de Nicaragua

Dueño: AZUSA SEKKEI CO.,LTD

Elaboró: ALFONSO JEREZ F.
CONSULTOR EN INGENIERIA GEOTECNICA
(INGENICA)

GRAFICO ESFUERZO - ASENTAMIENTO

TOLA N°2



Esfuerzo (Ton./m2)	3.75	7.5	11.25	15	18.75	22.5	26.25	30	35	45	22.5	7.5
Asentamiento (mm)	0.46	0.91	1.33	1.68	2.07	2.46	2.79	3.17	3.74	4.87	4.46	3.91

Descarga

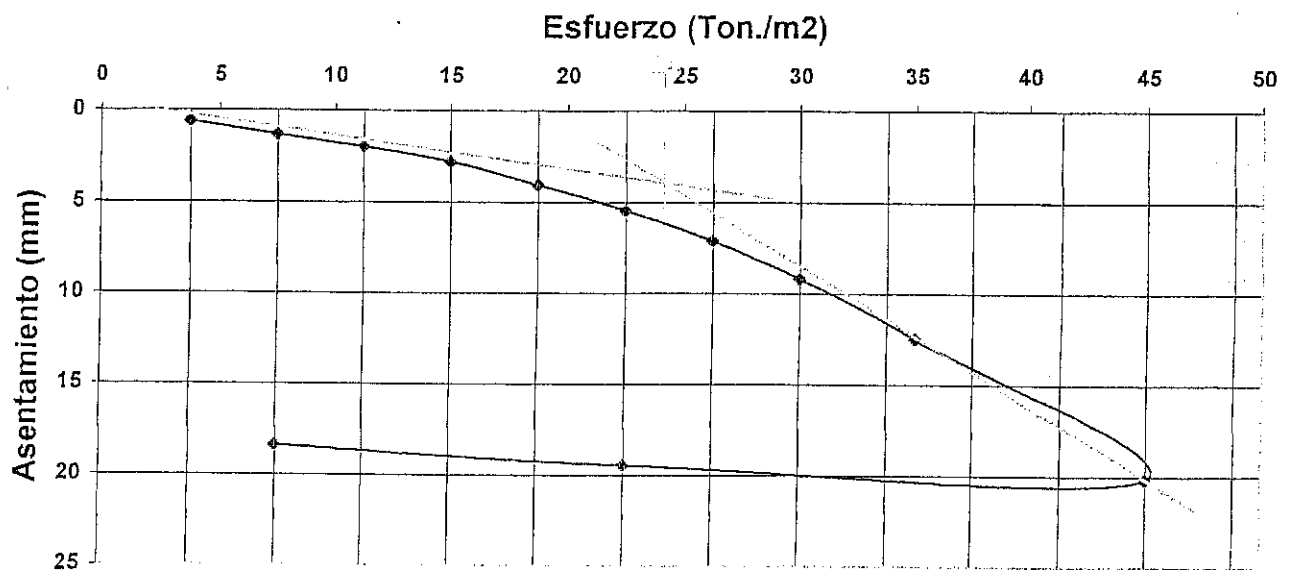
Proyecto: Estudios para el Diseño Básico de Rehabilitación y Equipamiento
de Centros de Salud del Pacífico de Nicaragua

Dueño: AZUSA SEKKEI CO.,LTD

Elaboró: ALFONSO JEREZ F.
CONSULTOR EN INGENIERIA GEOTECNICA
(INGENICA)

GRAFICO ESFUERZO - ASENTAMIENTO

POTOSI N°1



Esfuerzo (Ton./m2)	3.75	7.5	11.25	15	18.75	22.5	26.25	30	35	45	22.5	7.5
Asentamiento (mm)	0.64	1.34	2.02	2.83	4.08	5.47	7.10	9.21	12.5	20.17	19.45	18.41

• Descarga

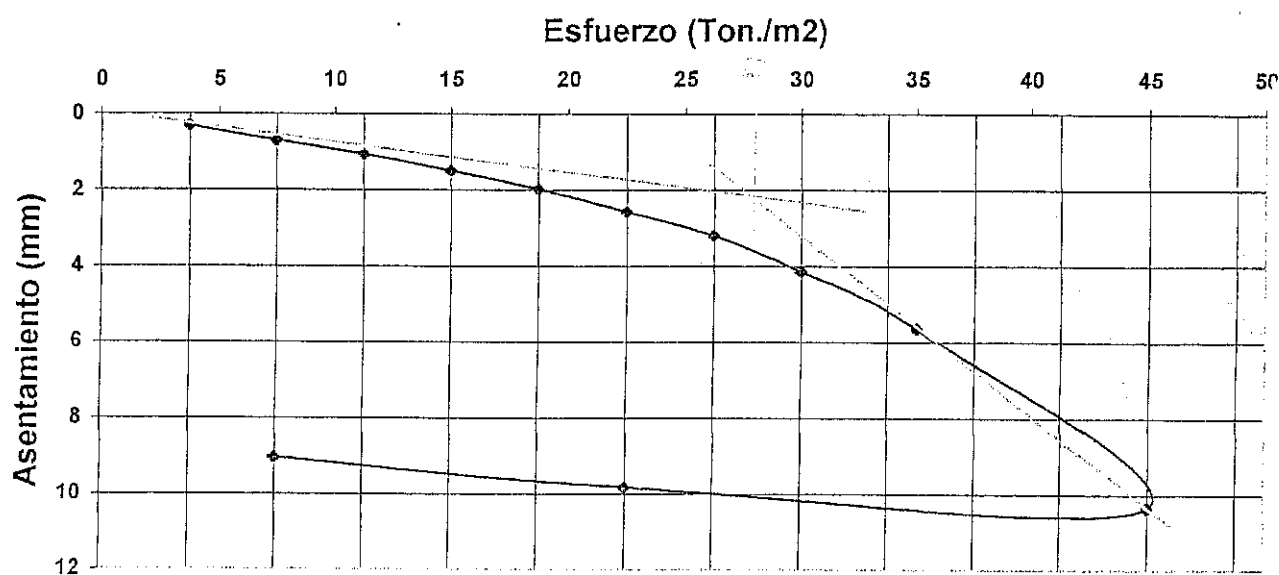
Proyecto: Estudios para el Diseño Básico de Rehabilitación y Equipamiento
de Centros de Salud del Pacífico de Nicaragua

Dueño: AZUSA SEKKEI CO.,LTD

Elaboró: ALFONSO JEREZ F.
CONSULTOR EN INGENIERIA GEOTECNICA
(INGENICA)

GRAFICO ESFUERZO - ASENTAMIENTO

POTOSI N°2



Esfuerzo (Ton./m2)	3.75	7.5	11.25	15	18.75	22.5	26.25	30	35	45	22.5	7.5
Asentamiento (mm)	0.32	0.70	1.07	1.49	1.99	2.57	3.19	4.15	5.65	10.36	9.83	9.05

○ Descarga

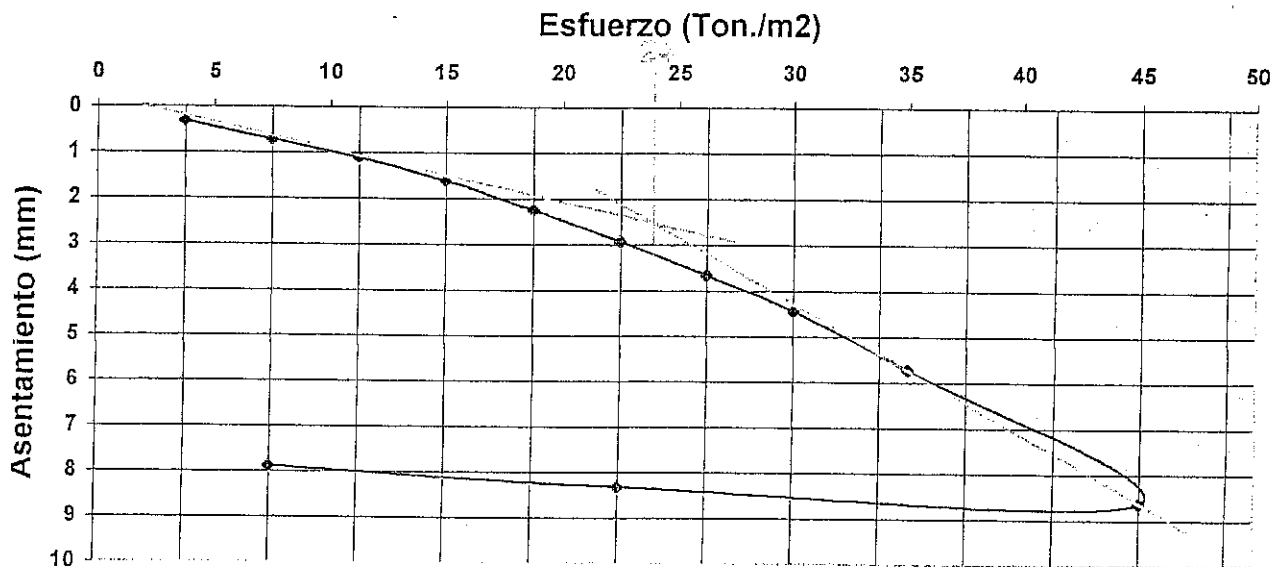
Proyecto: Estudios para el Diseño Básico de Rehabilitación y Equipamiento
de Centros de Salud del Pacífico de Nicaragua

Dueño: AZUSA SEKKEI CO.,LTD

Elaboró: ALFONSO JEREZ F.
CONSULTOR EN INGENIERIA GEOTECNICA
(INGENICA)

GRAFICO ESFUERZO - ASENTAMIENTO

ALTAGRACIA N°1



Esfuerzo (Ton./m2)	3.75	7.5	11.25	15	18.75	22.5	26.25	30	35	45	22.5	7.5
Asentamiento (mm)	0.32	0.73	1.12	1.62	2.26	2.94	3.67	4.45	5.73	8.64	8.32	7.89

Descarga

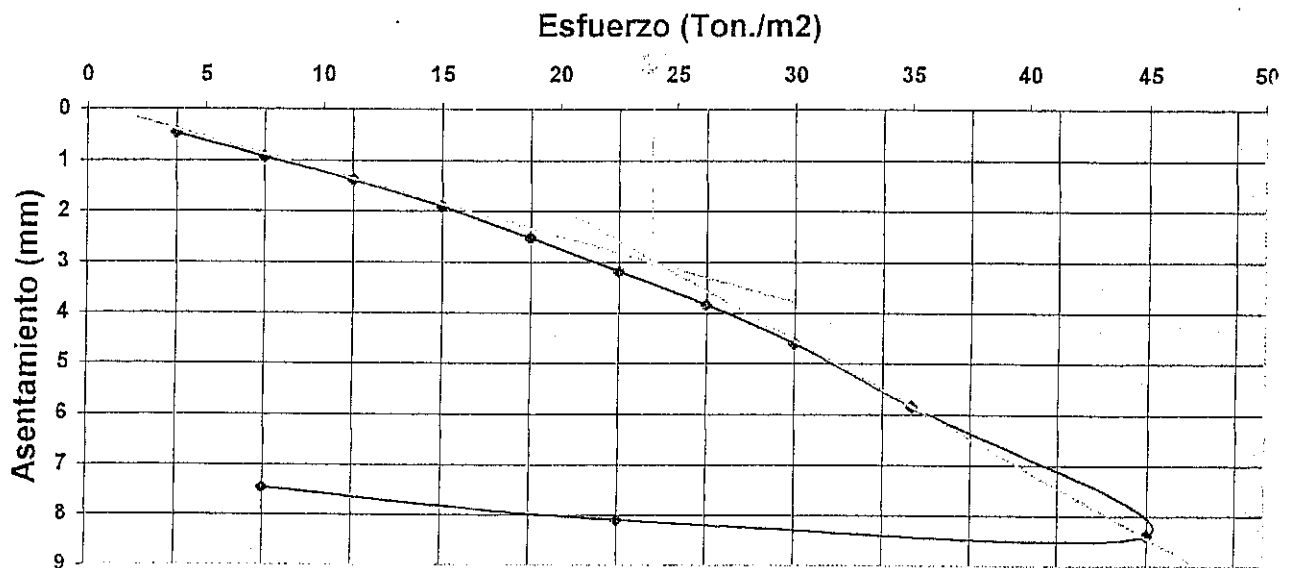
Proyecto: Estudios para el Diseño Básico de Rehabilitación y Equipamiento
de Centros de Salud del Pacífico de Nicaragua

Dueño: AZUSA SEKKEI CO.,LTD

Elaboró: ALFONSO JEREZ F.
CONSULTOR EN INGENIERIA GEOTECNICA
(INGENICA)

GRAFICO ESFUERZO - ASENTAMIENTO

ALTAGRACIA N°2



Esfuerzo (Ton./m²)	3.75	7.5	11.25	15	18.75	22.5	26.25	30	35	45	22.5	7.5
Asentamiento (mm)	0.47	0.95	1.39	1.91	2.52	3.18	3.84	4.61	5.85	8.39	8.09	7.46

Descarga

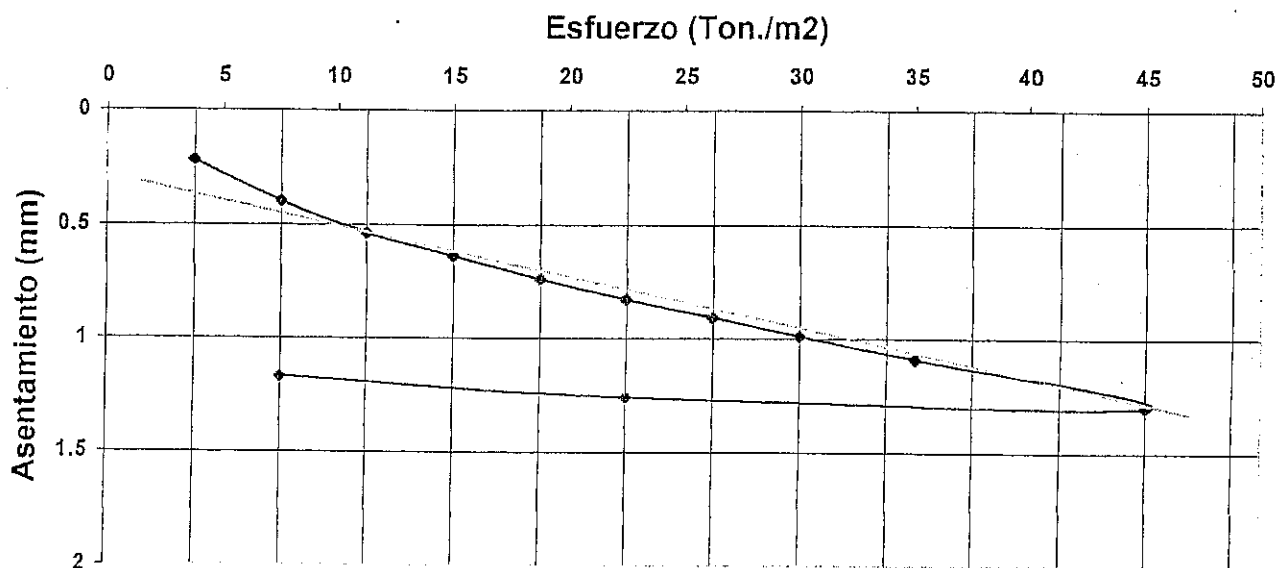
Proyecto: Estudios para el Diseño Básico de Rehabilitación y Equipamiento de Centros de Salud del Pacífico de Nicaragua

Dueño: AZUSA SEKKEI CO.,LTD

Elaboró: ALFONSO JEREZ F.
CONSULTOR EN INGENIERIA GEOTECNICA
(INGENICA)

GRAFICO ESFUERZO - ASENTAMIENTO

NIQUINOHOMO N°1



Esfuerzo (Ton./m2)	3.75	7.5	11.25	15	18.75	22.5	26.25	30	35	45	22.5	7.5
Asentamiento (mm)	0.22	0.40	0.54	0.64	0.74	0.83	0.91	0.99	1.09	1.30	1.26	1.17

• Descarga

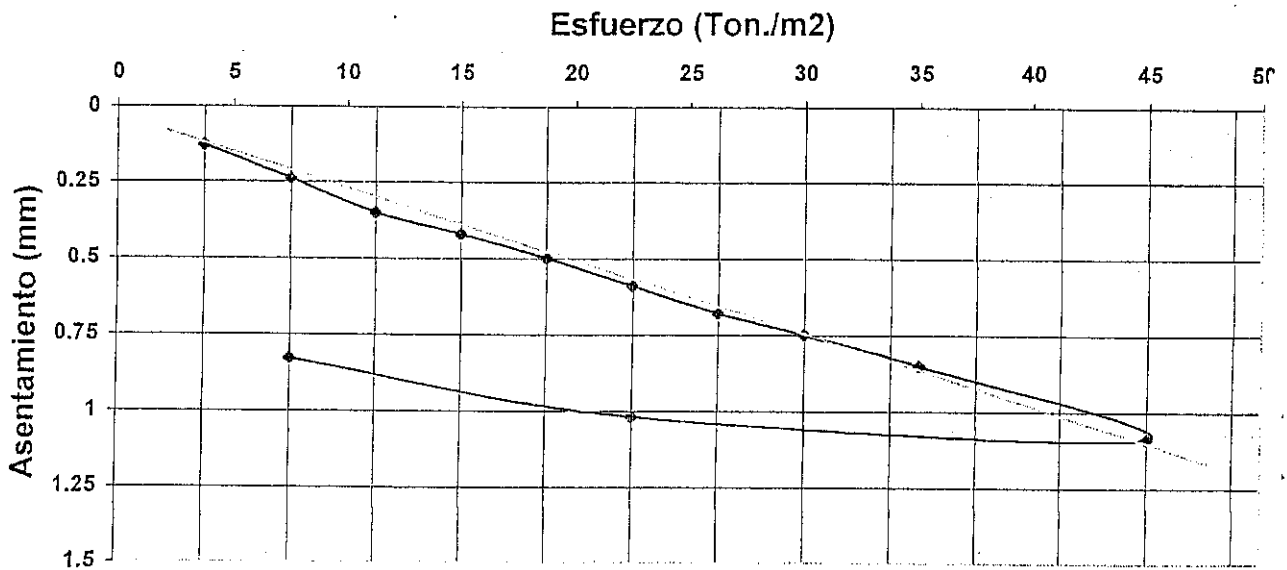
Proyecto: Estudios para el Diseño Básico de Rehabilitación y Equipamiento
de Centros de Salud del Pacífico de Nicaragua

Dueño: AZUSA SEKKEI CO.,LTD

Elaboró: ALFONSO JEREZ F.
CONSULTOR EN INGENIERIA GEOTECNICA
(INGENICA)

GRAFICO ESFUERZO - ASENTAMIENTO

NIQUINOHOMO N°2



Esfuerzo (Ton./m2)	3.75	7.5	11.25	15	18.75	22.5	26.25	30	35	45	22.5	7.5
Asentamiento (mm)	0.13	0.24	0.35	0.42	0.50	0.59	0.68	0.75	0.85	1.09	1.02	0.83

• Descarga

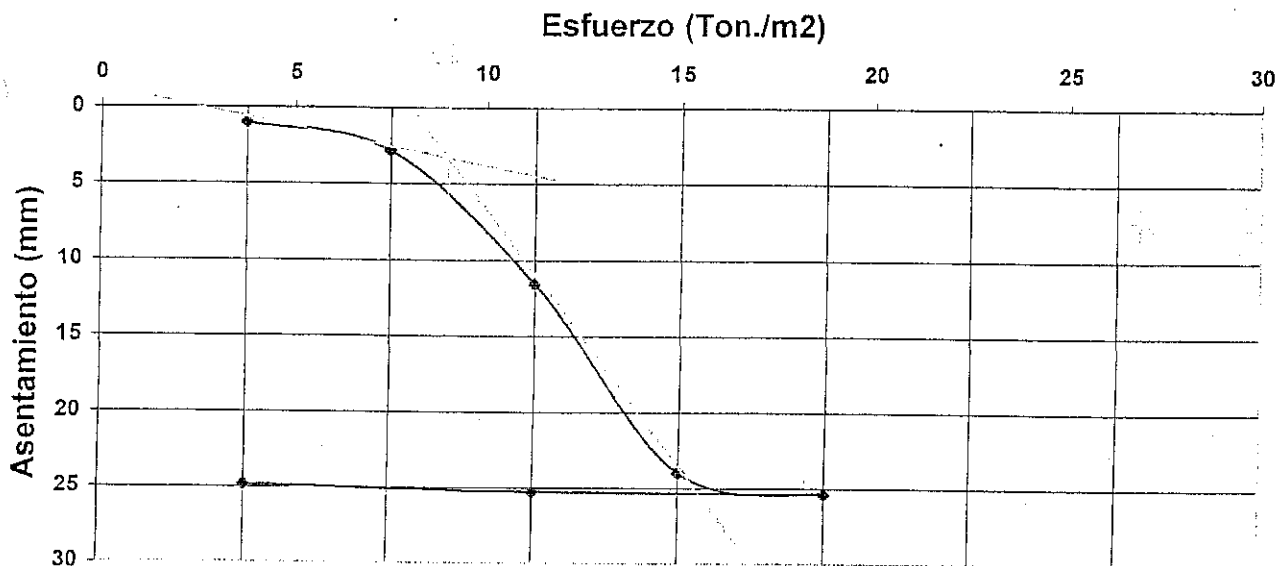
Proyecto: Estudios para el Diseño Básico de Rehabilitación y Equipamiento
de Centros de Salud del Pacífico de Nicaragua

Dueño: AZUSA SEKKEI CO.,LTD

Elaboró: ALFONSO JEREZ F.
CONSULTOR EN INGENIERIA GEOTECNICA
(INGENICA)

GRAFICO ESFUERZO - ASENTAMIENTO

EDGAR LANG N°1



Esfuerzo (Ton./m²)	3.75	7.50	11.25	15.00	18.75	11.25	3.75	0.00
Asentamiento (mm)	1.04	2.84	11.58	23.99	25.40	25.27	24.86	23.01

" Descarga

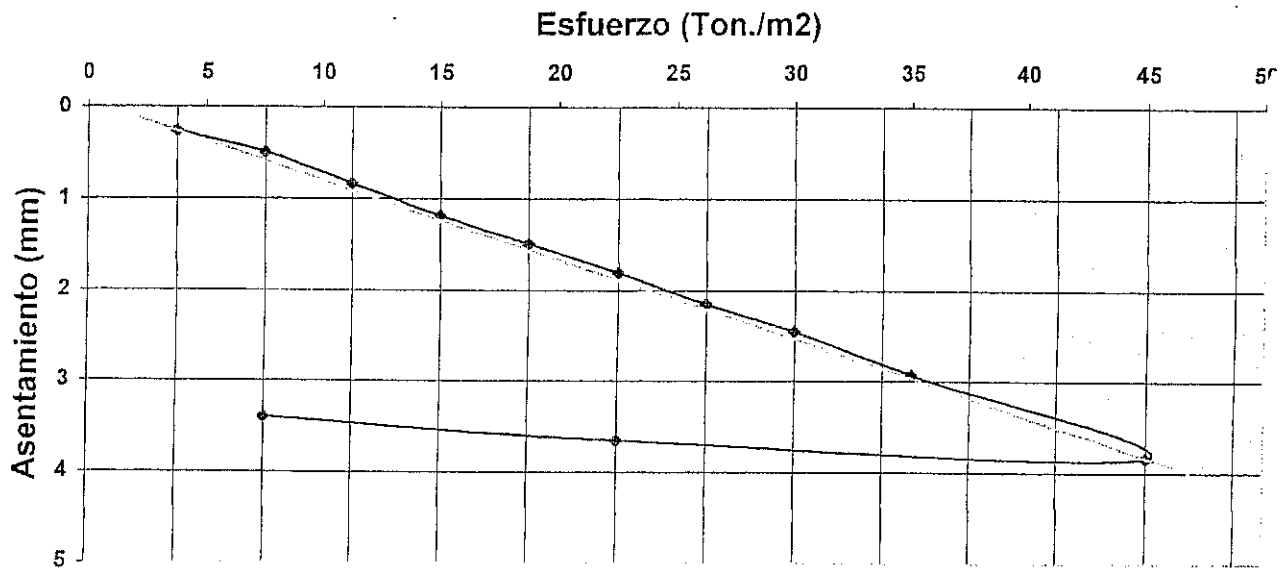
Proyecto: Estudios para el Diseño Básico de Rehabilitación y Equipamiento
de Centros de Salud del Pacífico de Nicaragua

Dueño: AZUSA SEKKEI CO.,LTD

Elaboró: ALFONSO JEREZ F.
CONSULTOR EN INGENIERIA GEOTECNICA
(INGENICA)

GRAFICO ESFUERZO - ASENTAMIENTO

EDGAR LANG N°2



Esfuerzo (Ton./m2)	3.75	7.5	11.25	15	18.75	22.5	26.25	30	35	45	22.5	7.5
Asentamiento (mm)	0.27	0.50	0.84	1.19	1.49	1.81	2.16	2.46	2.93	3.84	3.66	3.40

* Descarga

Proyecto: Estudios para el Diseño Básico de Rehabilitación y Equipamiento
de Centros de Salud del Pacífico de Nicaragua

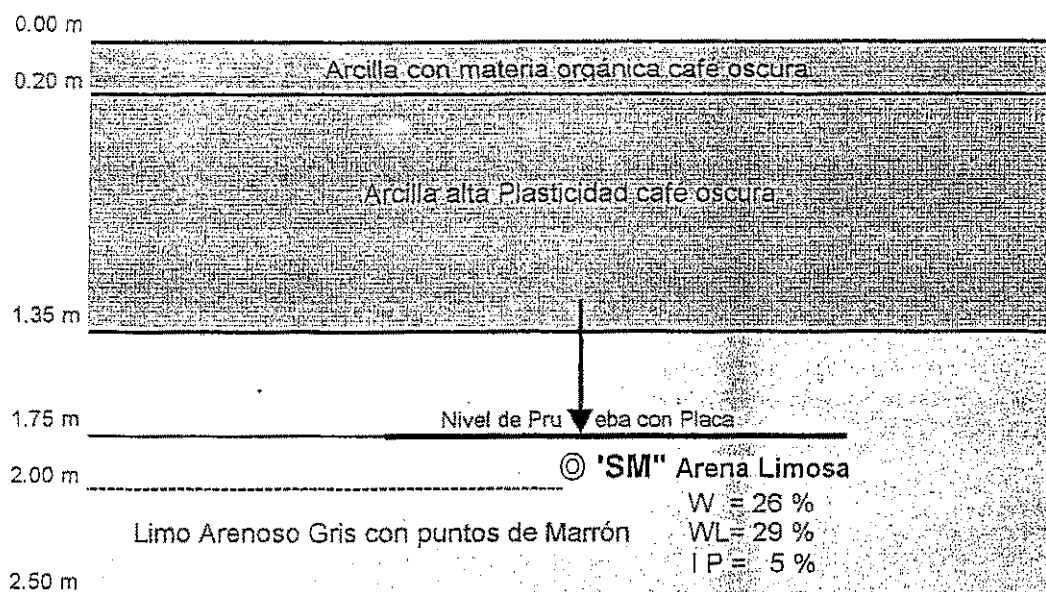
Dueño: AZUSA SEKKEI CO.,LTD

Elaboró: ALFONSO JEREZ F.
CONSULTOR EN INGENIERIA GEOTECNICA
(INGENICA)

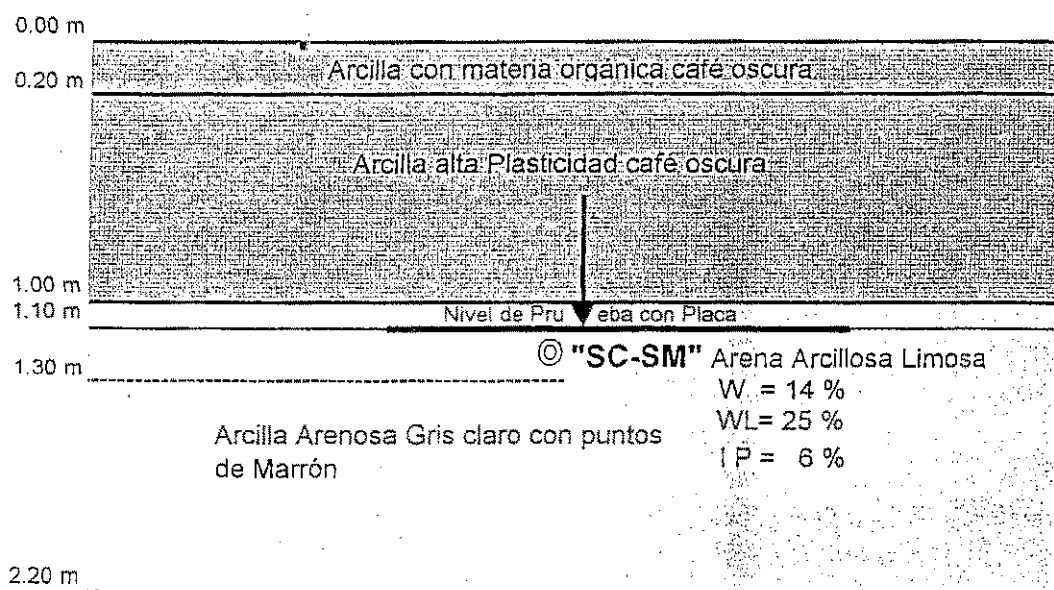
ALFONSO JEREZ F.
CONSULTOR EN INGENIERIA GEOTECNICA (INGENICA)
Calle 14 de Septiembre, P del H 2 c. al Este, Teléfonos: 240-0647, 240-0648, 088-38780
Managua, Nicaragua C.A

ANEXO 4
PERFILES ESTRATIGRAFICOS
APROXIMADOS Y TABLA RESUMEN
DE RESULTADOS DE LABORATORIO

CARDENAS N°1

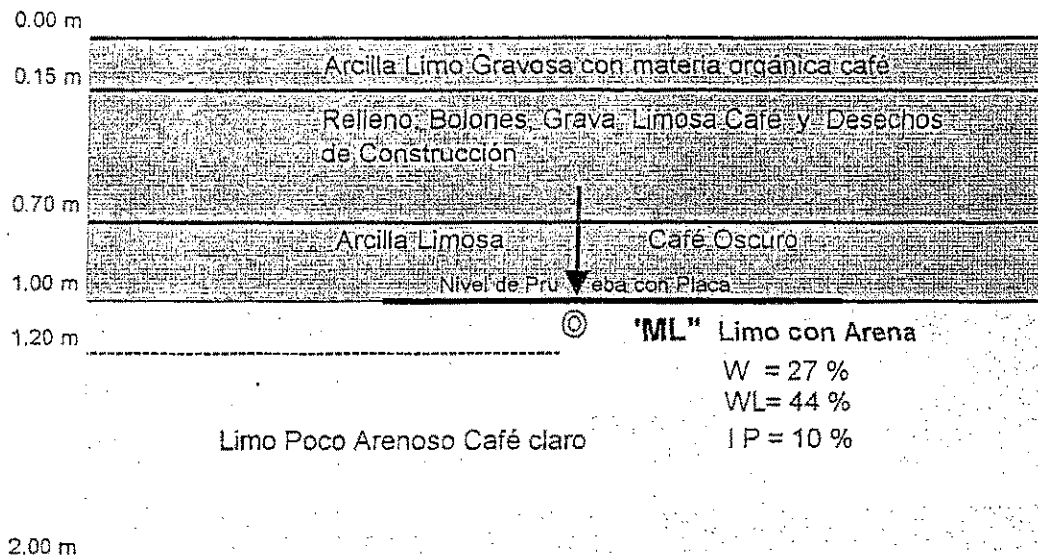


CARDENAS N°2

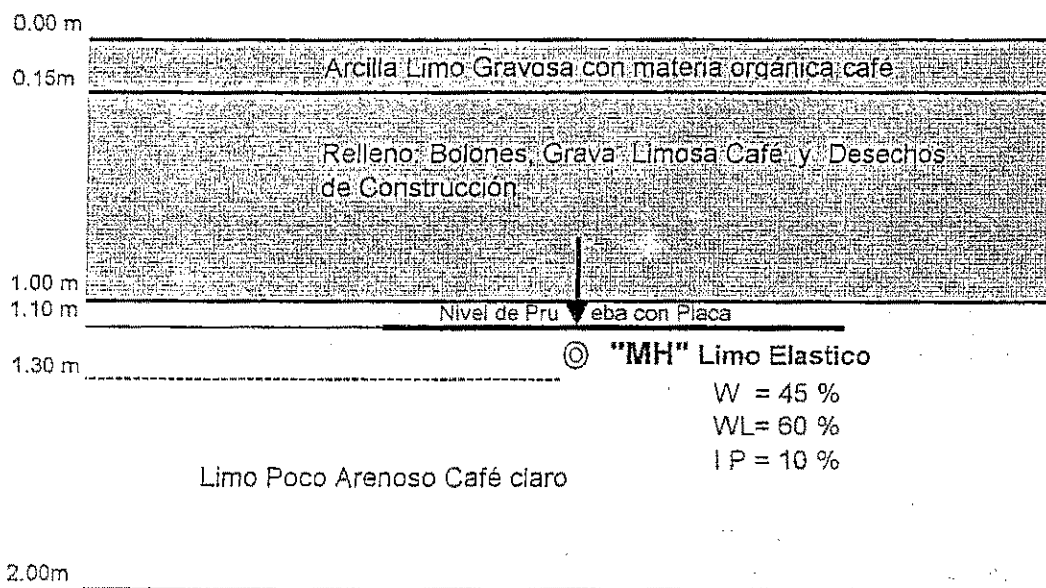


INGENICA INGENIERIA GEOTECNICA			Perfiles Estratigráficos Aproximados	
			Proyecto: Rehabilitación y Equipamiento de Centros	
Cliente: AZUSA SEKKEI CO.,LTD			de Salud del Pacífico de Nicaragua, C.A	
Operador :	Verificado :	Fecha :	Sitios N°1 y 2	Anexo:
F. Gutierrez	A. Jerez	May/30/01	Cárdenas	N° 4

RIVAS N°1

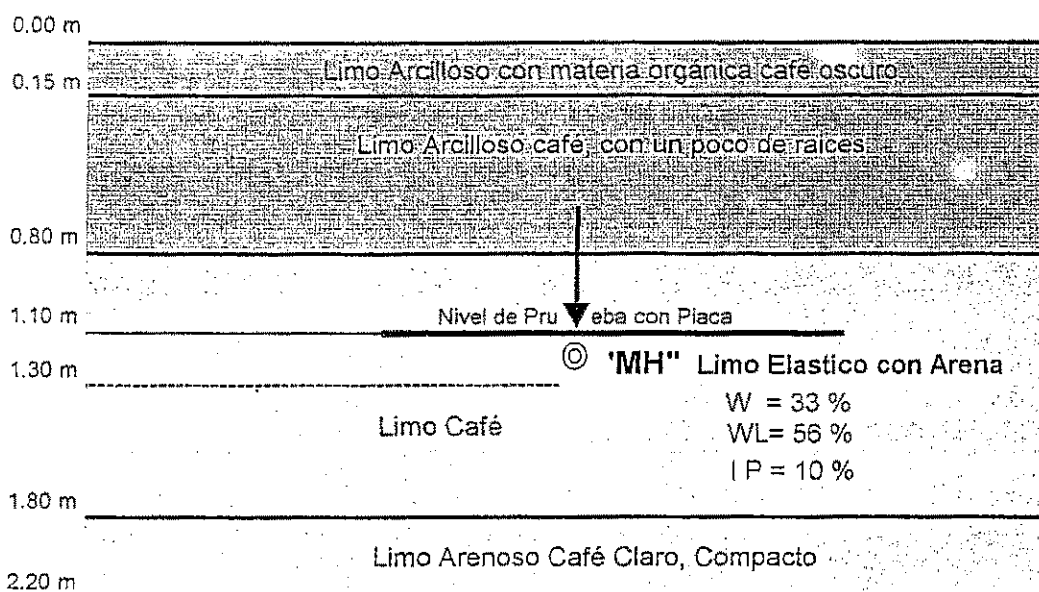


RIVAS N°2

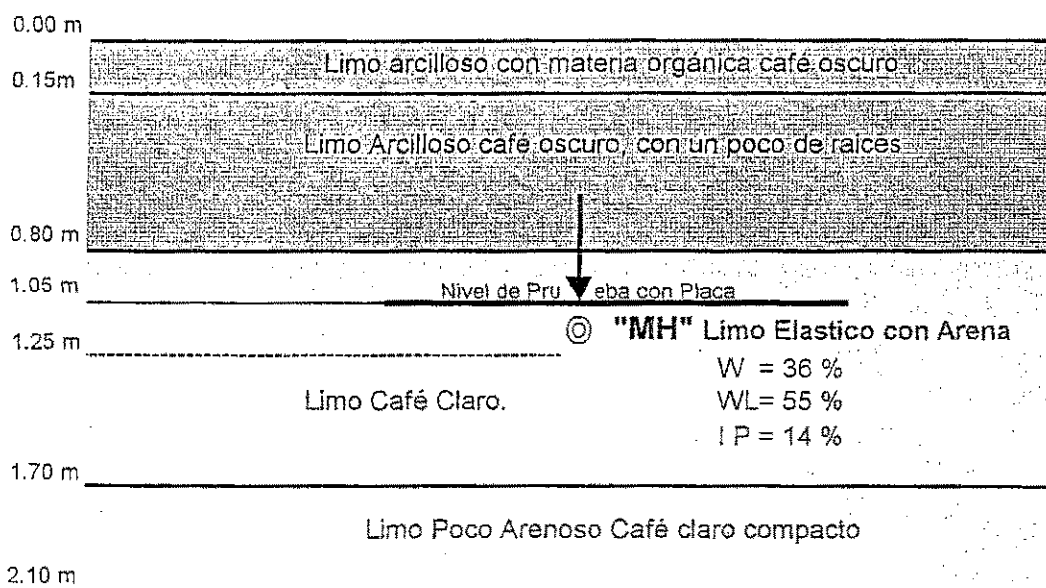


INGENICA INGENIERIA GEOTECNICA			Perfiles Estratigráficos Aproximados	
			Proyecto: Rehabilitación y Equipamiento de Centros de Salud del Pacífico de Nicaragua, C.A	
Cliente: AZUSA SEKKEI CO.,LTD			Sitios N°1 y 2	
Operador:	Verificado:	Fecha:	Rivas	Anexo: N° 4
F. Gutierrez	A. Jerez	May/30/01		

TOLA N°1

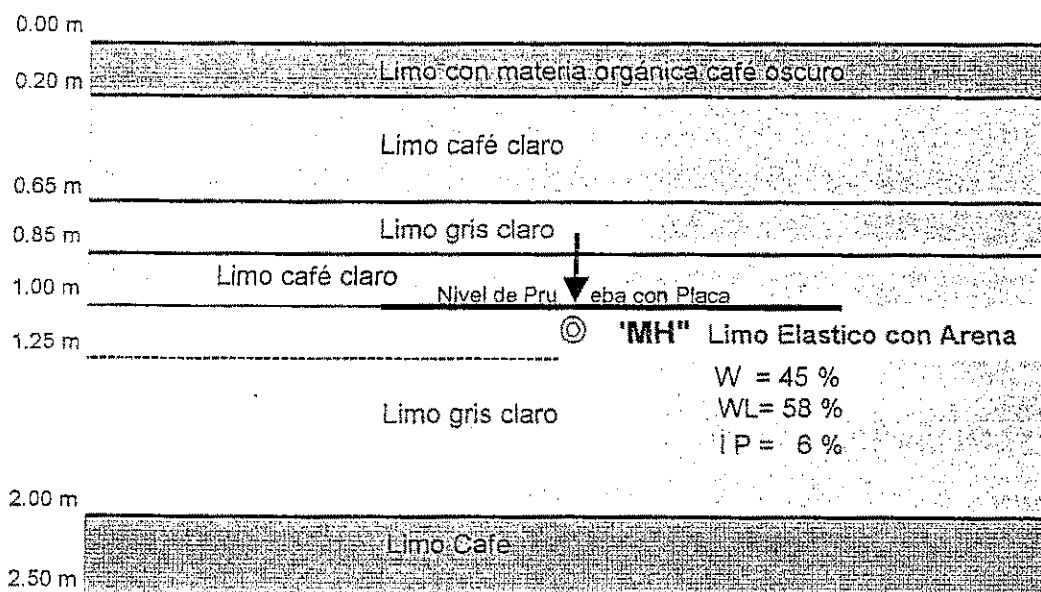


TOLA N°2

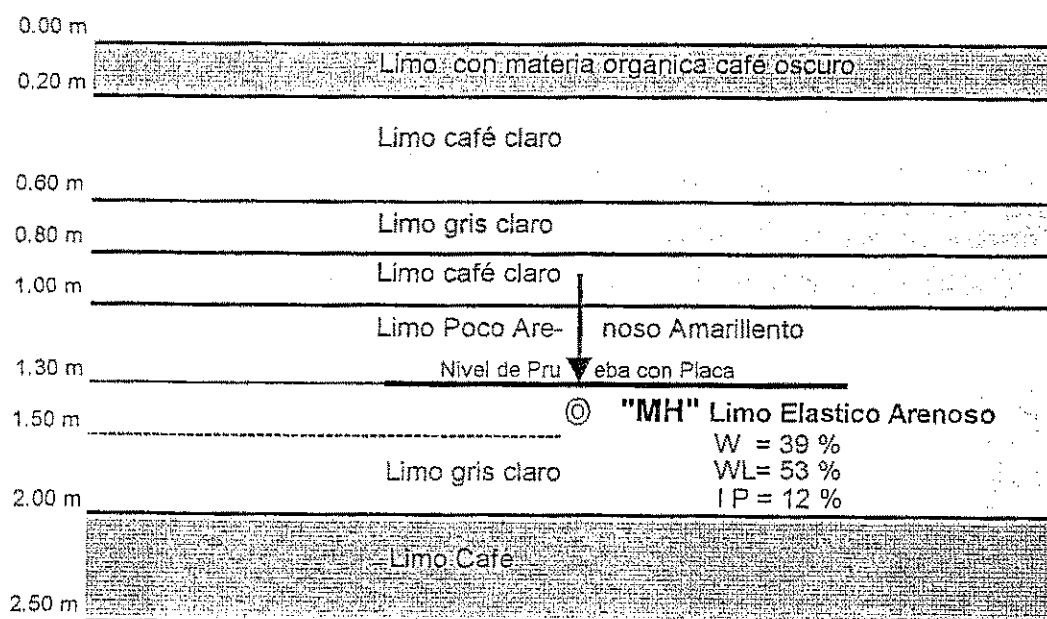


INGENICA INGENIERIA GEOTECNICA			Perfiles Estratigráficos Aproximados	
			Proyecto: Rehabilitación y Equipamiento de Centros	
Cliente: AZUSA SEKKEI CO.,LTD			de Salud del Pacífico de Nicaragua, C.A	
Operador :	Verificado :	Fecha :	Sitios N°1 y 2	Anexo:
F. Gutierrez	A. Jerez	May/30/01	Tola	N° 4

POTOSI N°1

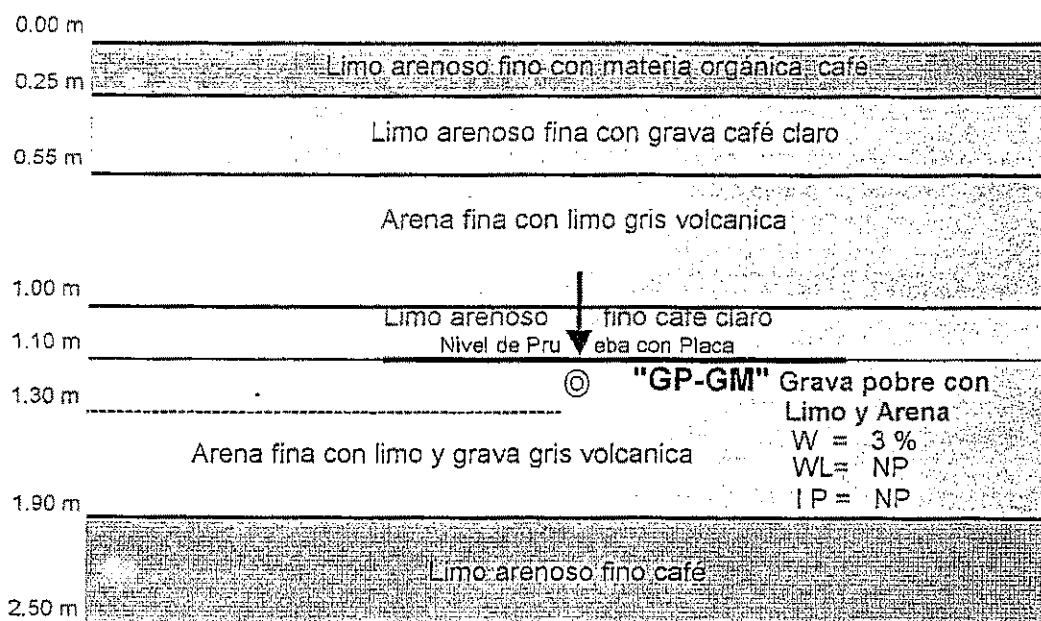


POTOSI N°2

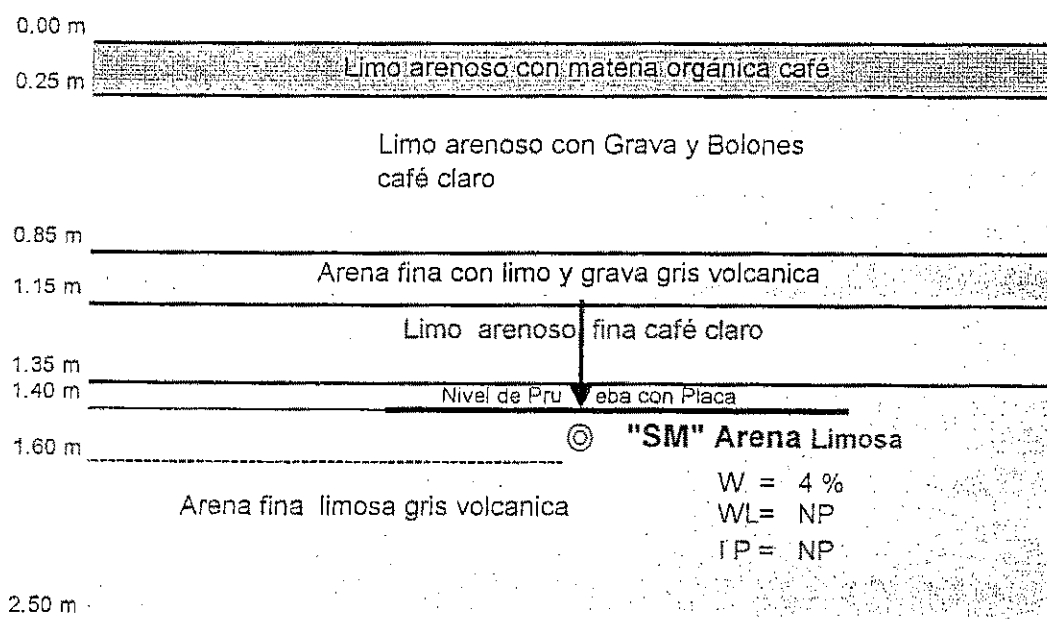


INGENICA			Perfiles Estratigráficos Aproximados	
INGENIERIA GEOTECNICA			Proyecto: Rehabilitación y Equipamiento de Centros	
Cliente: AZUSA SEKKEI CO.,LTD			de Salud del Pacífico de Nicaragua, C.A	
Operador :	Verificado :	Fecha :	Sitios N°1 y 2	Anexo:
F. Gutierrez	A. Jerez	May/30/01	Potosi	N° 4

ALTAGRACIA N°1

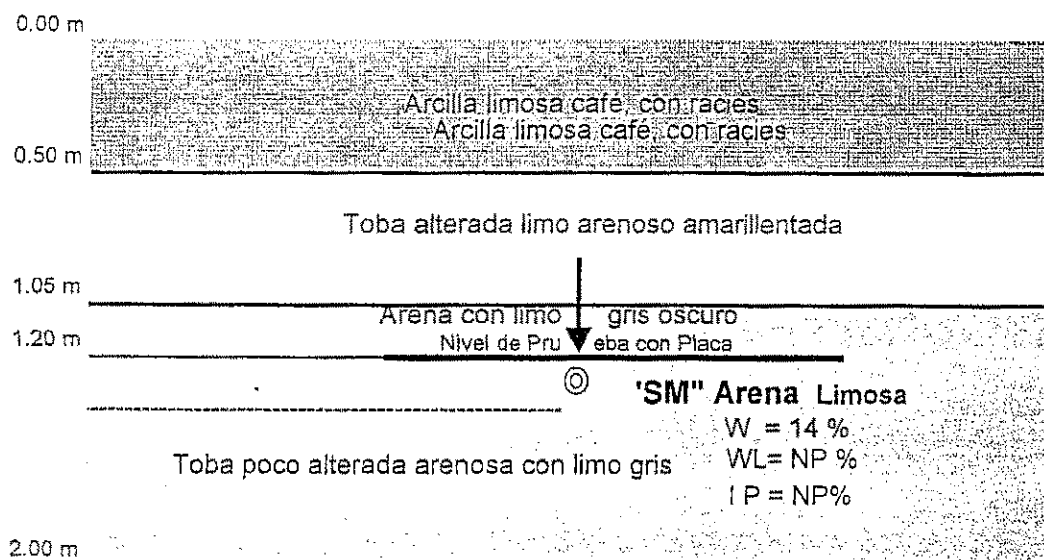


ALTAGRACIA N°2

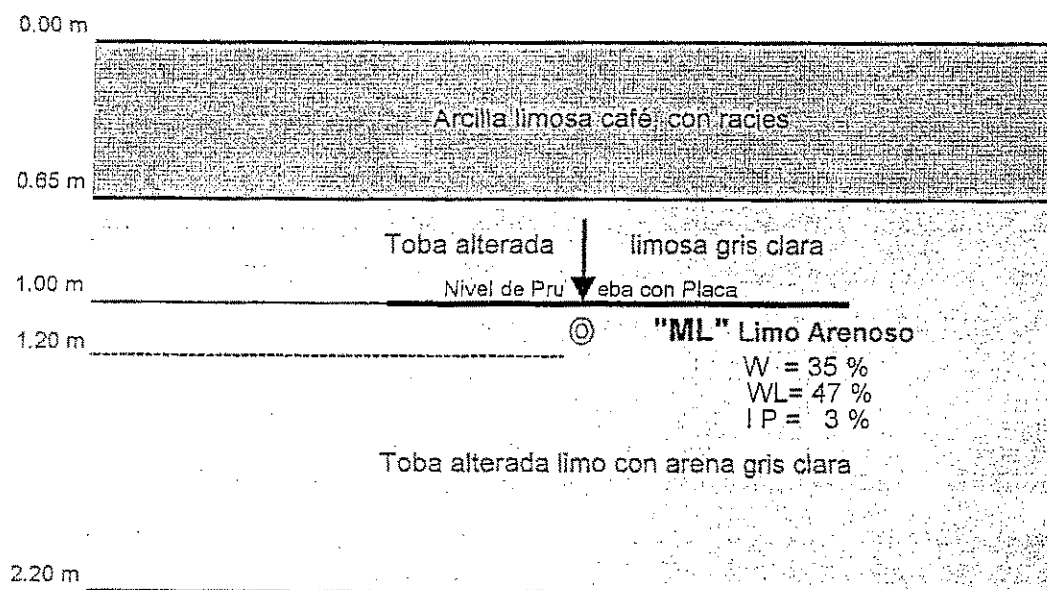


INGENICA			Perfiles Estratigráficos Aproximados	
INGENIERIA GEOTECNICA			Proyecto: Rehabilitación y Equipamiento de Centros	
Cliente: AZUSA SEKKEI CO.,LTD			de Salud del Pacífico de Nicaragua, C.A	
Operador :	Verificado :	Fecha :	Sitios N°1 y 2	Anexo:
F. Gutierrez	A. Jerez	May/30/01	Altagracia	N° 4

NIQUINOMO N°1

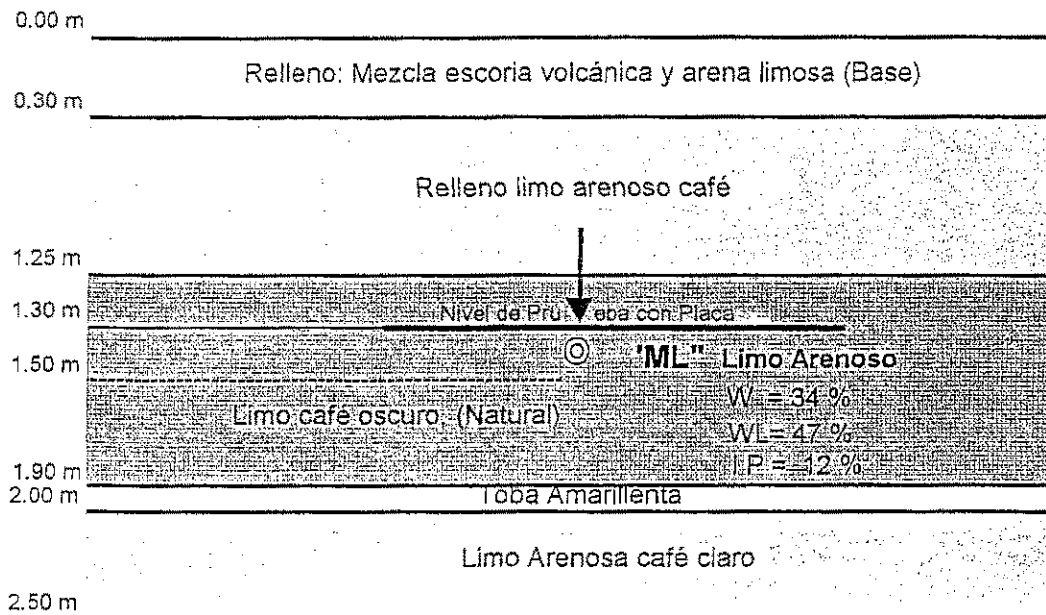


NIQUINOMO N°2

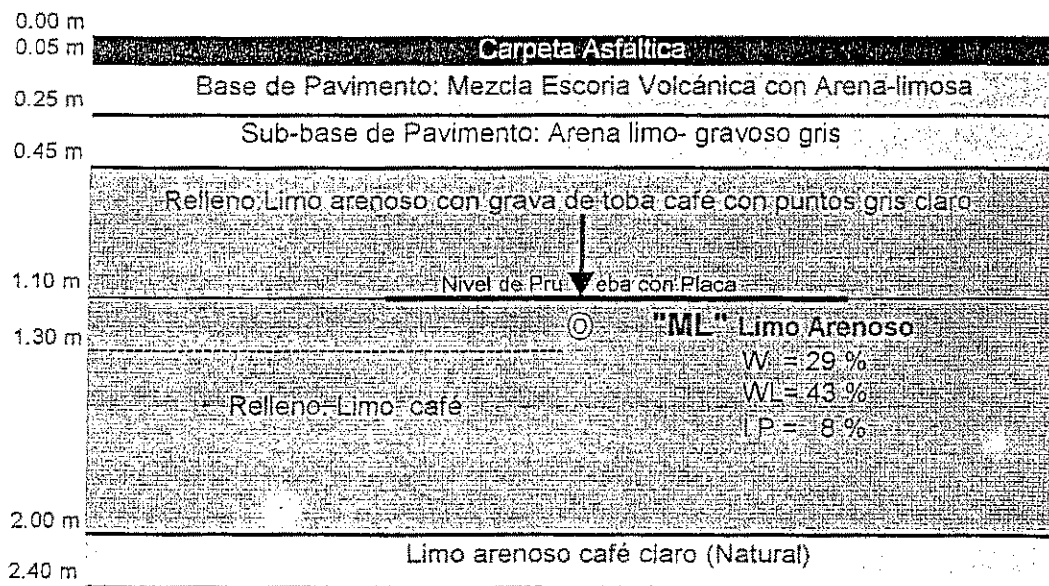


INGENICA			Perfiles Estratigráficos Aproximados	
INGENIERIA GEOTECNICA			Proyecto: Rehabilitación y Equipamiento de Centros	
Cliente: AZUSA SEKKEI CO.,LTD			de Salud del Pacífico de Nicaragua, C.A	
Operador :	Verificado :	Fecha :	Sitios N°1 y 2	Anexo:
F. Gutierrez	A. Jerez	May/30/01	Niquinomo	N° 4

EDGAR LANG N°1



EDGAR LANG N°2



INGENICA INGENIERIA GEOTECNICA			Perfiles Estratigráficos Aproximados	
			Proyecto: Rehabilitación y Equipamiento de Centros	
Cliente: AZUSA SEKKEI CO.,LTD			de Salud del Pacífico de Nicaragua, C.A	
Operador :	Verificado :	Fecha :	Sitios N°1 y 2	Anexo:
F. Gutierrez	A. Jerez	May/30/01	Edgar Lang	N° 4

ALFONSO JEREZ F.
CONSULTOR EN INGENIERIA GEOTECNICA
(INGENICA)

Calle 14 de Septiembre P del H, 2 c.al Este, Teléfonos: 240-0647; 240-0648; 88-38780

TABLA DE RESUMEN DE RESULTADOS DE
ENSAYES DE LABORATORIO

試験サンプル深さ

透透率

ASTMの分類

SITIO	Nº	Profundidad Muestra (m)	W %	WL %	IP %	% QUE PASA				Clasificación ASTM D-2487	
						4	10	40	200	記号 Symbol	Nombre del Grupo
CARDENAS カルデナス	1	1.75 - 2.00	26%	29%	5%	100	96	74	22	SM	Arena Limosa 砂土
	2	1.10 - 1.30	14%	25%	6%	100	99	49	21	SC-SM	Arena Arcillosa - Limosa 砂質粘土土
RIVAS リバス	1	1.00 - 1.20	27%	44%	10%	100	100	100	85	ML	Limo con Arena 砂質リム
	2	1.10 - 1.30	45%	60%	10%	100	100	100	89	MH	Limo Elástico 弾性のあるリム
TOLA トラ	1	1.10 - 1.30	33%	56%	10%	100	100	96	73	MH	Limo Elástico con Arena 同上 砂質リム
	2	1.05 - 1.25	36%	55%	14%	100	100	100	85	MH	Limo Elástico con Arena //
POTOSI ポトシ	1	1.00 - 1.25	45%	58%	6%	100	94	83	73	MH	Limo Elástico con Arena //
	2	1.30 - 1.50	39%	53%	12%	100	88	83	69	MH	Limo Elástico Arenoso 砂質 弾性土
ALTAGRACIA アルタグラシア	1	1.10 - 1.30	3%	NP	NP	45	41	33	9	GP-GM	Grava Pobre con Limo y Arena. 砂土と粘土質の砂
	2	1.40 - 1.60	4%	NP	NP	100	99	85	30	SM	Arena Limosa 砂土
NIQUINOHOMC ニキノモ	1	1.20 - 1.40	14%	NP	NP	100	95	60	40	SM	Arena Limosa //
	2	1.00 - 1.20	35%	47%	3%	100	99	85	70	ML	Limo Arenoso 砂質リム
EDGAR LANG エドガラン	1	1.30 - 1.50	34%	47%	12%	100	88	67	50	ML	Limo Arenoso //
	2	1.10 - 1.30	29%	43%	8%	100	92	76	58	ML	Limo Arenoso //