

ENSAYO DE COMPRESION TRIAXIAL TIPO UU

Fecha de rotura de esta probeta: 1/1/00

NOMBRE DEL ARCHIVO DE DATOS: E0040101.TUU

OBRA: JICA

Tipo de Ensayo: UU
Sondeo Nro.: P1(S3)

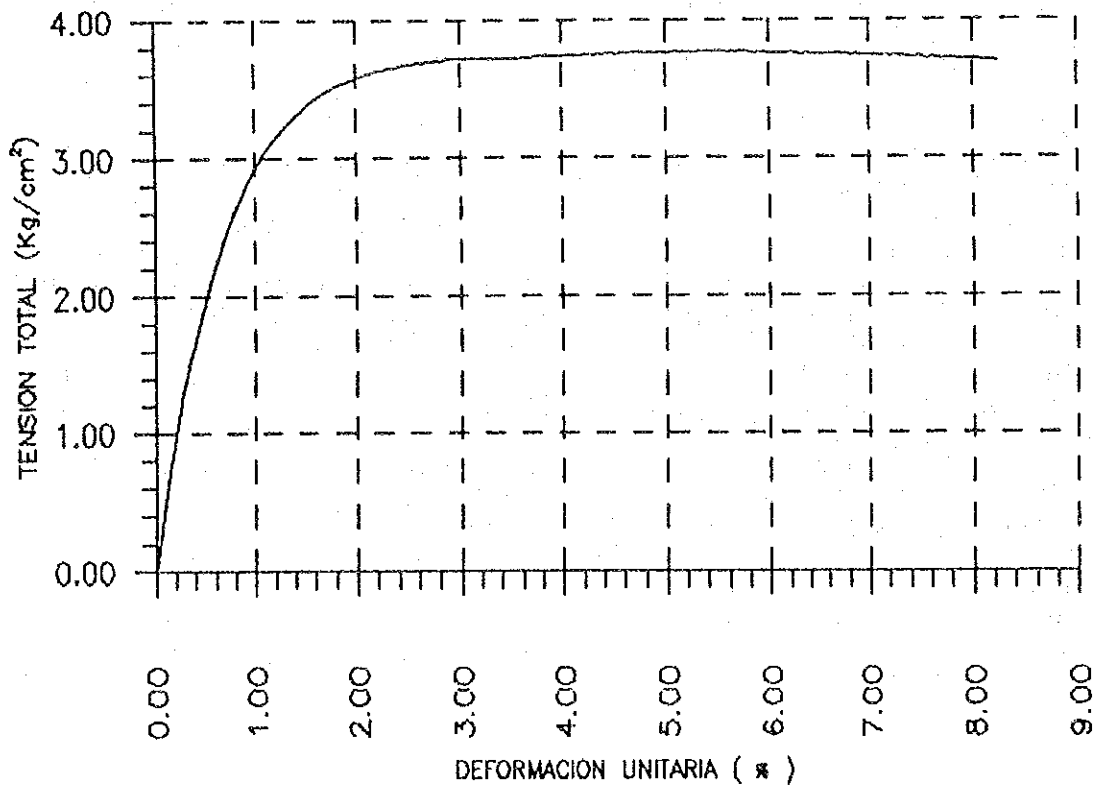
Cámara: 3 Probeta: 3
Profundidad (m): 3.40-3.70
Tipo de Muestra: Inalterada-Dama

-Determinación de Humedad-

Cápsula Nro.	: 54	Peso (gr):	391.20	P. Esp. h. (gr/cm ³):	1.992
Peso Cap+S. hum. (gr):	122.20	H (cm)	: 10.00	P. Esp. s. (gr/cm ³):	1.630
Peso Cap+S. seco (gr):	105.50	D (cm)	: 5.00	G (gr/cm ³)	: 2.710
Peso Cápsula (gr)	: 30.40	A (cm ²)	: 19.63	e	: 0.663
Peso del agua (gr)	: 16.70	V (cm ³)	: 196.35	Sat (%)	: 90.9
Peso suelo seco (gr):	75.10				
Humedad (%)	: 22.2			Lectura Presión (S/N)	: N
H. Optima (%)	: 0.0			Lectura Volumen (S/N)	: N
P. Esp. max. (gr/cm ³):	0.00			Presión Cámara (Kg/cm ²):	2.00
Método	:				
H. Moldeo (%)	: 0.00			Anillo Utilizado(1 o 2):	300 Kg
P. Esp. Moldeo (gr/cm ³):	0.00				
% de compact.	: 0.0			Vel. de deform. (mm/min):	0.500
Operador : R Duarte				C.U.S.: CL	

$\sigma_1 \text{ max} = 5.77 \text{ Kg/cm}^2$

Resultados Graficos



**ENSAYO DE COMPRESION TRIAXIAL
TIPO UU**

Fecha de rotura de esta probeta: 17/2/94

NOMBRE DEL ARCHIVO DE DATOS: E0031702.TUU

OBRA: JICA

Sondeo Nro.: P3(S5)

Cámara: 1

Probeta: 1

Profundidad (m): 1.00-1.30

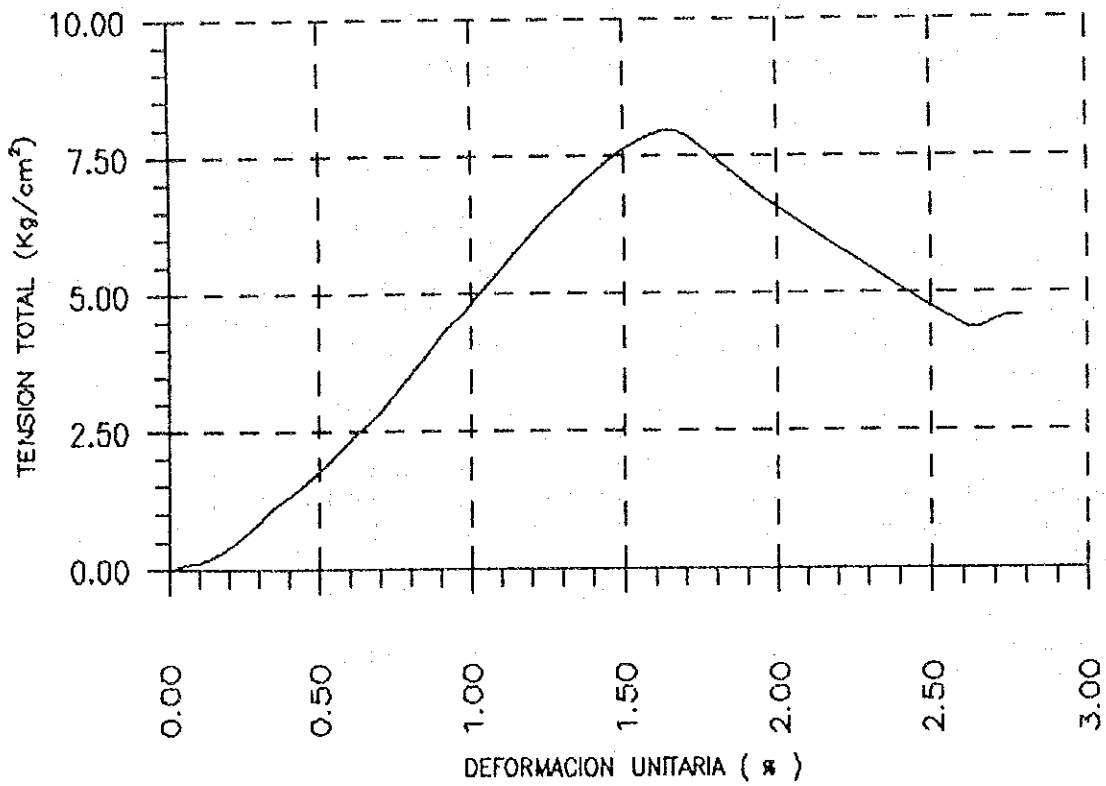
Tipo de Muestra: Inalterada-Dama

-Determinación de Humedad-

Cápsula Nro.	: 77	Peso (gr):	363.70	P.Esp.h.(gr/cm3):	1.852
Peso Cap+S.hum.(gr):	111.80	H (cm)	: 10.00	P.Esp.s.(gr/cm3):	1.714
Peso Cap+S.seco(gr):	105.60	D (cm)	: 5.00	G (gr/cm3)	: 2.670
Peso Cápsula (gr)	: 28.50	A (cm2)	: 19.63	e	: 0.557
Peso del agua (gr)	: 6.20	V (cm3)	: 196.35	Sat (%)	: 38.5
Peso suelo seco(gr):	77.10				
Humedad (%)	: 8.0				
H. Optima (%)	: 0.0	Lectura Presión (S/N)	: N		
P.Esp. max. (gr/cm3):	0.00	Lectura Volumen (S/N)	: N		
Método	:	Presión Cámara (Kg/cm2):	0.50		
H. Moldeo (%)	: 0.00	Anillo Utilizado(1 o 2):	300 Kg		
P.Esp.Moldeo(gr/cm3):	0.00	Vel. de deform.(mm/min):	0.500		
% de compact.	: 0.0	C.U.S.:	CL		
Operador : R Duarte					

$\sigma_{1 \max} = 8.46 \text{ Kg/cm}^2$

Resultados Graficos



Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción
Facultad de Ciencias y Tecnología
Centro de Ingeniería Civil
Laboratorio de Geotecnia

ENSAYO DE COMPRESION TRIAXIAL
TIPO UU

OBRA: JICA

Sondeo Nº: P3(S5)

Profundidad: 2.80-3.10

CUS: CL ML

Muestra	P.Cámara(σ_3) Kg/cm ²	P.Principal(σ_1) Kg/cm ²
1	0.50	4.87
2	1.00	7.59
3	2.00	10.14

Valores Totales

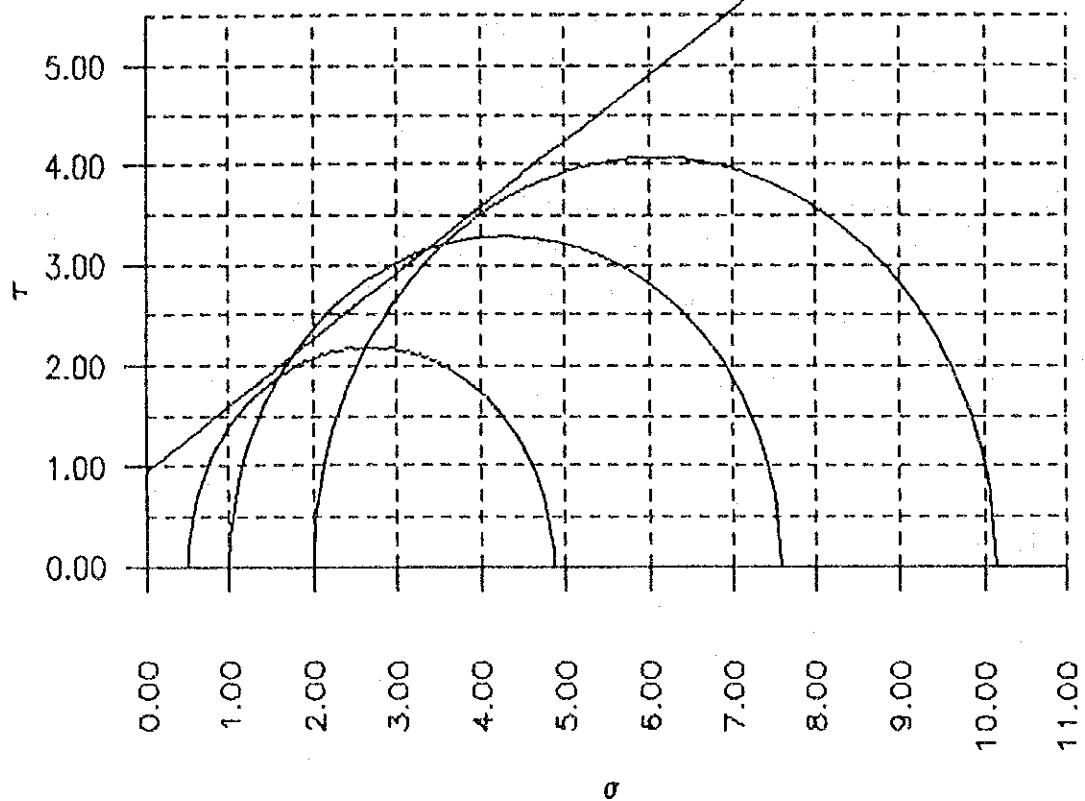
$$\phi = 33.37$$

$$c = 0.94$$

Fecha: 1/1/00

Verificado por: _____

CIRCULOS DE MOHR TOTALES
(Valores en Kg/cm^2)



**ENSAYO DE COMPRESION TRIAXIAL
TIPO UU**

Fecha de rotura de esta probeta: 14/2/94

NOMBRE DEL ARCHIVO DE DATOS: E0011402.TUU

OBRA: JICA

Tipo de Ensayo: UU
 Sondeo Nro.: P3(S5)

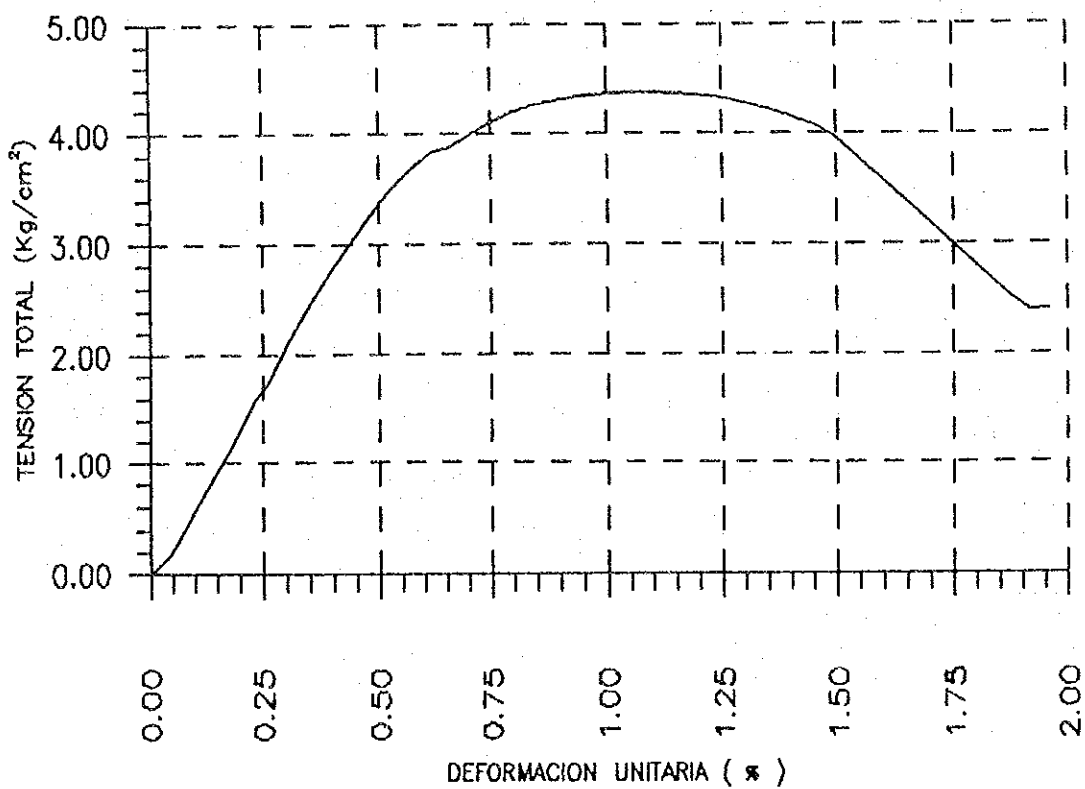
Cámara: 1 Probeta: 1
 Profundidad (m): 2.80-3.10
 Tipo de Muestra: Inalterada-Dama

-Determinación de Humedad-

Cápsula Nro.	: 46	Peso (gr):	336.00	P.Esp.h.(gr/cm ³):	1.711
Peso Cap+S.hum.(gr):	82.80	H (cm)	: 10.00	P.Esp.s.(gr/cm ³):	1.626
Peso Cap+S.seco(gr):	79.40	D (cm)	: 5.00	G (gr/cm ³)	: 2.730
Peso Cápsula (gr)	: 14.40	A (cm ²)	: 19.63	e	: 0.679
Peso del agua (gr)	: 3.40	V (cm ³)	: 196.35	Sat (%)	: 21.0
Peso suelo seco(gr):	65.00				
Humedad (%)	: 5.2				
H. Optima (%)	: 0.0	Lectura Presión (S/N)	: N		
P.Esp. max. (gr/cm ³):	0.00	Lectura Volumen (S/N)	: N		
Método	:	Presión Cámara (Kg/cm ²):	0.50		
H. Moldeo (%)	: 0.00	Anillo Utilizado(1 o 2):	300 Kg		
P.Esp.Moldeo(gr/cm ³):	0.00				
% de compact.	: 0.0	Vel. de deform.(mm/min):	0.500		
Operador : R Duarte		C.U.S.:	CL ML		

$\sigma_1 \text{ max} = 4.87 \text{ Kg/cm}^2$

Resultados Graficos



ENSAYO DE COMPRESION TRIAXIAL TIPO UU

Fecha de rotura de esta probeta: 14/2/94

NOMBRE DEL ARCHIVO DE DATOS: E0021402.TUU

OBRA: JICA

Tipo de Ensayo: UU
 Sondeo Nro.: P3(S5)

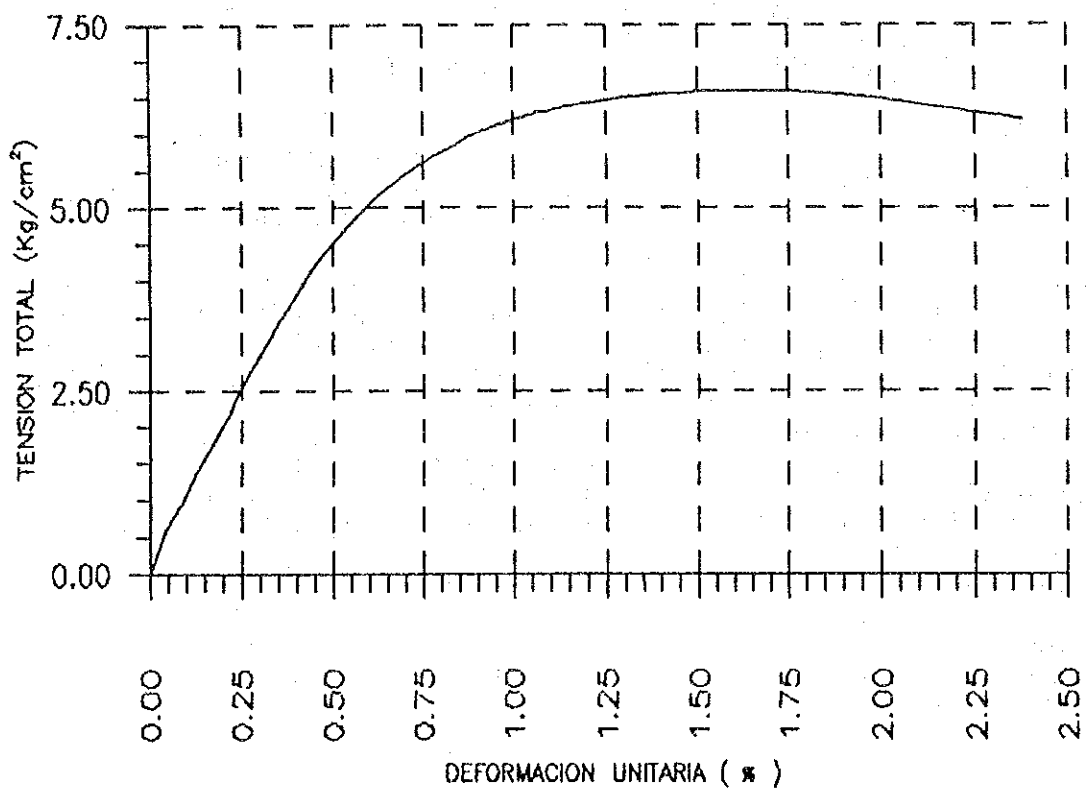
Cámara: 2 Probeta: 2
 Profundidad (m): 2.80-3.10
 Tipo de Muestra: Inalterada-Dama

-Determinación de Humedad-

Cápsula Nro.	: 40	Peso (gr):	349.60	P.Esp.h.(gr/cm ³):	1.780
Peso Cap+S.hum.(gr):	83.60	H (cm)	: 10.00	P.Esp.s.(gr/cm ³):	1.691
Peso Cap+S.seco(gr):	80.10	D (cm)	: 5.00	G (gr/cm ³)	: 2.730
Peso Cápsula (gr)	: 14.00	A (cm ²)	: 19.63	e	: 0.614
Peso del agua (gr)	: 3.50	V (cm ³)	: 196.35	Sat (%)	: 23.5
Peso suelo seco(gr):	66.10				
Humedad (%)	: 5.3	Lectura Presión (S/N)	: N		
H. Optima (%)	: 0.0	Lectura Volumen (S/N)	: N		
P.Esp. max. (gr/cm ³):	0.00	Presión Cámara (Kg/cm ²):	1.00		
Método	:				
H. Moldeo (%)	: 0.00	Anillo Utilizado(1 o 2):	300 Kg		
P.Esp.Moldeo(gr/cm ³):	0.00				
% de compact.	: 0.0	Vel. de deform.(mm/min):	0.500		
Operador : R Duarte		C.U.S.: CL ML			

$\sigma_1 \text{ max} = 7.59 \text{ Kg/cm}^2$

Resultados Graficos



Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción
Facultad de Ciencias y Tecnología
Centro de Ingeniería Civil
Laboratorio de Geotecnia

ENSAYO DE COMPRESION TRIAXIAL TIPO UU

Fecha de rotura de esta probeta: 14/2/94

NOMBRE DEL ARCHIVO DE DATOS: E0031402.TUU

OBRA: JICA

Tipo de Ensayo: UU
Sondeo Nro.: P3(S5)

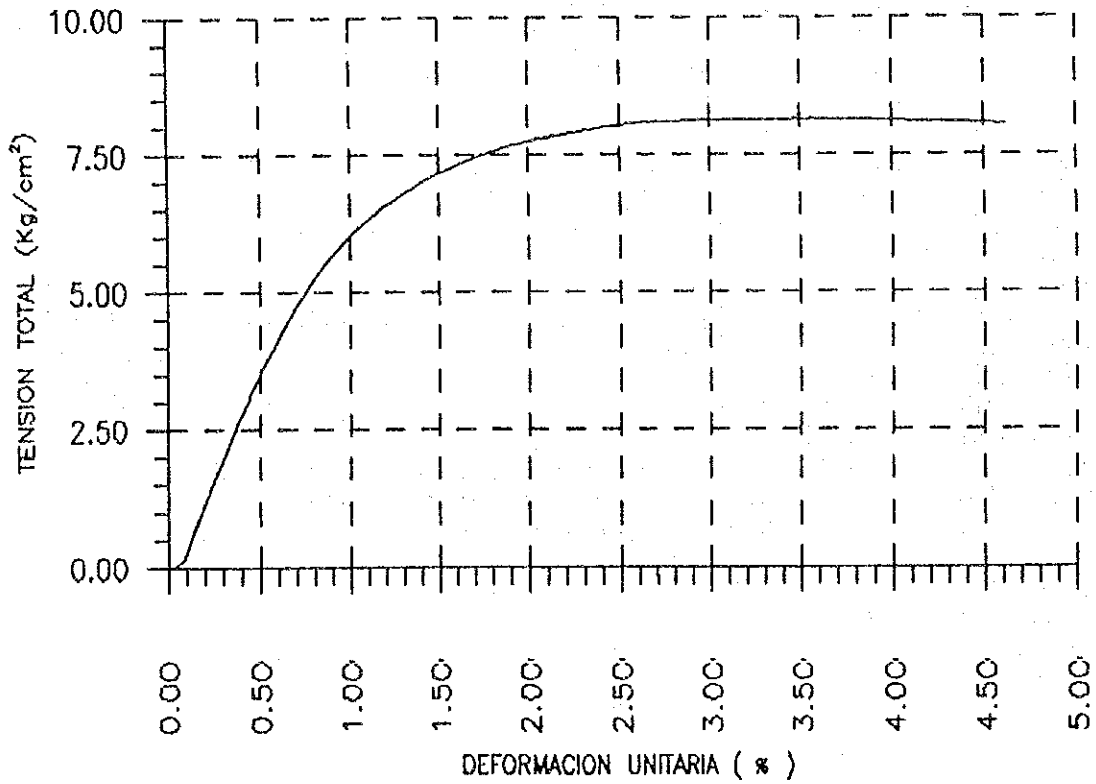
Cámara: 3 Probeta: 3
Profundidad (m): 2.80-3.10
Tipo de Muestra: Inalterada-Dama

-Determinación de Humedad-

Cápsula Nro. :	23	Peso (gr):	354.00	P.Esp.h. (gr/cm3):	1.803
Peso Cap+S.hum. (gr):	99.60	H (cm) :	10.00	P.Esp.s. (gr/cm3):	1.697
Peso Cap+S.seco (gr):	94.50	D (cm) :	5.00	G (gr/cm3) :	2.730
Peso Cápsula (gr) :	12.60	A (cm2) :	19.63	e :	0.609
Peso del agua (gr) :	5.10	V (cm3) :	196.35	Sat (%) :	27.9
Peso suelo seco (gr):	81.90				
Humedad (%) :	6.2			Lectura Presión (S/N) :	N
H. Optima (%) :	0.0			Lectura Volumen (S/N) :	N
P.Esp. max. (gr/cm3):	0.00			Presión Cámara (Kg/cm2):	2.00
Método :					
H. Moldeo (%) :	0.00			Anillo Utilizado(1 o 2):	300 Kg
P.Esp.Moldeo (gr/cm3):	0.00				
% de compact. :	0.0			Vel. de deform.(mm/min):	0.500
Operador : R Duarte				C.U.S.: CL ML	

$\sigma_{1 \max} = 10.14 \text{ Kg/cm}^2$

Resultados Graficos



Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción
Facultad de Ciencias y Tecnología
Centro de Ingeniería Civil
Laboratorio de Geotecnia

ENSAYO DE COMPRESION TRIAXIAL
TIPO UU

OBRA: JICA
Sondeo N°: P3(S5) Profundidad: 2.00-2.30 CUS: CL

Muestra	P.Cámara(σ_3) Kg/cm ²	P.Principal(σ_1) Kg/cm ²
1	0.50	8.80
2	1.00	11.75
3	2.00	12.82

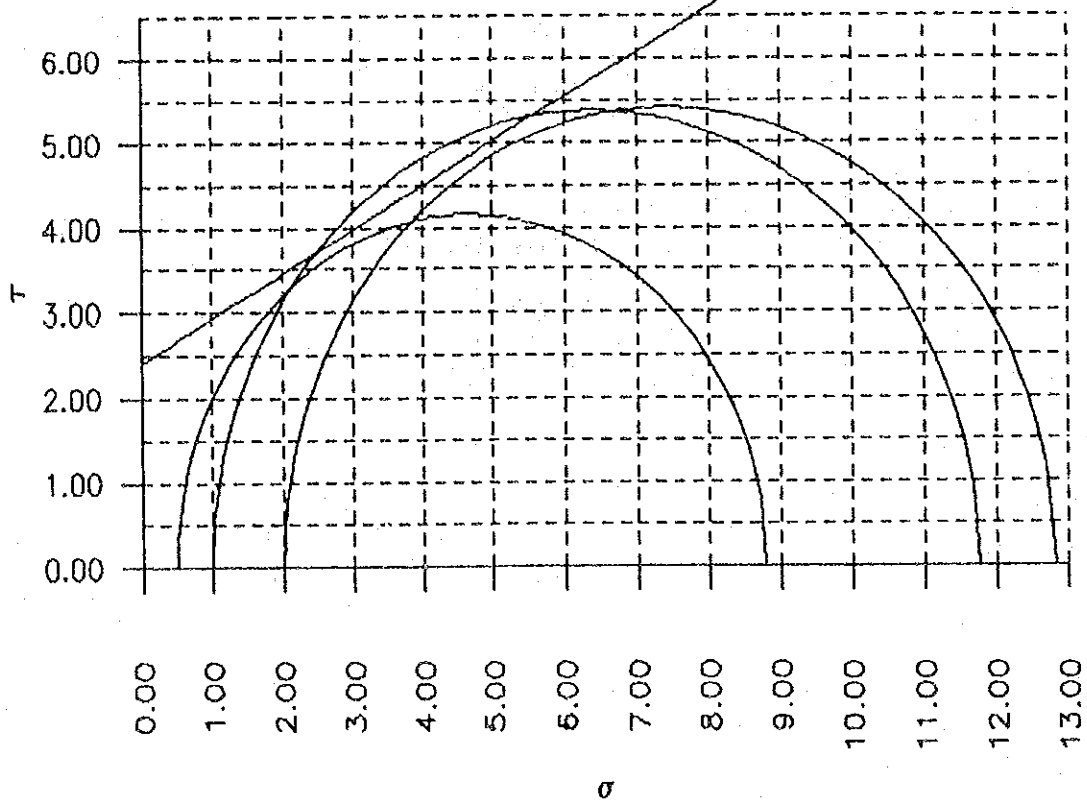
Valores Totales

$\Phi = 27.66$
 $c = 2.40$

Fecha: 7/3/94

Verificado por: _____

CIRCULOS DE MOHR TOTALES
(Valores en Kg/cm^2)



**ENSAYO DE COMPRESION TRIAXIAL
TIPO UU**

Fecha de rotura de esta probeta: 11/2/94

NOMBRE DEL ARCHIVO DE DATOS: E0011102.TUU

OBRA: JICA

Sondeo Nro.: P3(S5)

Cámara: 1

Probeta: 1

Profundidad (m): 2.00-2.30

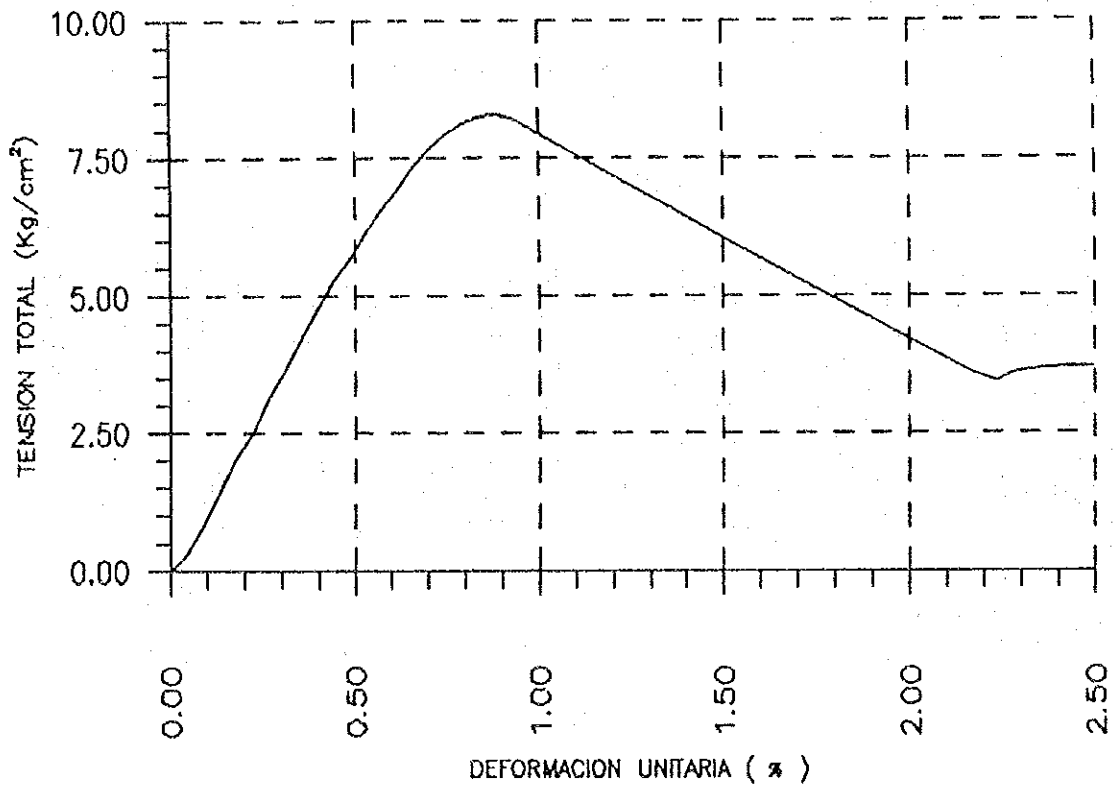
Tipo de Muestra: Inalterada-Dama

-Determinación de Humedad-

Cápsula Nro.	: 71	Peso (gr):	360.80	P.Esp.h.(gr/cm ³):	1.838
Peso Cap+S.hum.(gr):	109.10	H (cm)	: 10.00	P.Esp.s.(gr/cm ³):	1.672
Peso Cap+S.seco(gr):	102.00	D (cm)	: 5.00	G (gr/cm ³)	: 2.670
Peso Cápsula (gr)	: 30.10	A (cm ²)	: 19.63	e	: 0.597
Peso del agua (gr)	: 7.10	V (cm ³)	: 196.35	Sat (%)	: 44.2
Peso suelo seco(gr):	71.90				
Humedad (%)	: 9.9	Lectura Presión (S/N)	: N		
H. Optima (%)	: 0.0	Lectura Volumen (S/N)	: N		
P.Esp. max. (gr/cm ³):	0.00	Presión Cámara (Kg/cm ²):	0.50		
Método	:				
H. Moldeo (%)	: 0.00	Anillo Utilizado(1 o 2):	300 Kg		
P.Esp.Moldeo(gr/cm ³):	0.00				
% de compact.	: 0.0	Vel. de deform.(mm/min):	0.500		
Operador : R Duarte		C.U.S.:	CL		

$\sigma_1 \text{ max} = 8.80 \text{ Kg/cm}^2$

Resultados Graficos



Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción
 Facultad de Ciencias y Tecnología
 Centro de Ingeniería Civil
 Laboratorio de Geotécnica

ENSAYO DE COMPRESION TRIAXIAL TIPO UU

Fecha de rotura de esta probeta: 11/2/94

NOMBRE DEL ARCHIVO DE DATOS: E0021102.TUU

OBRA: JICA

Sondeo Nro.: P3(S5)

Cámara: 2

Probeta: 2

Profundidad (m): 2.00-2.30

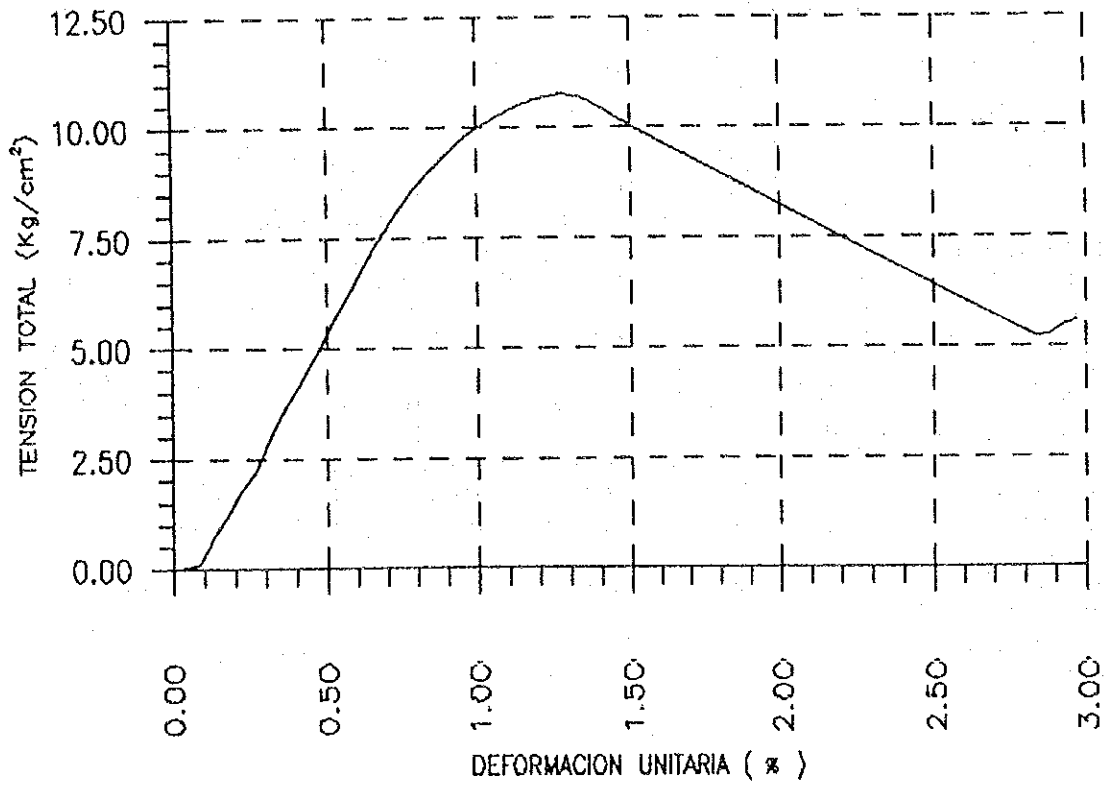
Tipo de Muestra: Inalterada-Dama

-Determinación de Humedad-

Cápsula Nro.	: 51	Peso (gr):	372.50	P.Esp.h.(gr/cm ³):	1.897
Peso Cap+S.hum.(gr):	106.60	H (cm)	: 10.00	P.Esp.s.(gr/cm ³):	1.721
Peso Cap+S.seco(gr):	98.30	D (cm)	: 5.00	G (gr/cm ³)	: 2.670
Peso Cápsula (gr)	: 17.30	A (cm ²)	: 19.63	e	: 0.552
Peso del agua (gr)	: 8.30	V (cm ³)	: 196.35	Sat (%)	: 49.6
Peso suelo seco(gr):	81.00				
Humedad (%)	: 10.2				
H. Optima (%)	: 0.0	Lectura Presión (S/N)	: N		
P.Esp. max. (gr/cm ³):	0.00	Lectura Volumen (S/N)	: N		
Método	:	Presión Cámara (Kg/cm ²):	1.00		
H. Moldeo (%)	: 0.00	Anillo Utilizado(1 o 2):	300 Kg		
P.Esp.Moldeo(gr/cm ³):	0.00	Vel. de deform.(mm/min):	0.500		
% de compact.	: 0.0	C.U.S.:	CL		
Operador : R Duarte					

$\sigma_{1 \text{ max}} = 11.75 \text{ Kg/cm}^2$

Resultados Graficos



ENSAYO DE COMPRESION TRIAXIAL TIPO UU

Fecha de rotura de esta probeta: 11/2/94

NOMBRE DEL ARCHIVO DE DATOS: E0041102.TUU

OBRA: JICA

Sondeo Nro.: P3(S5)

Cámara: 2

Probeta: 4

Profundidad (m): 2.00-2.30

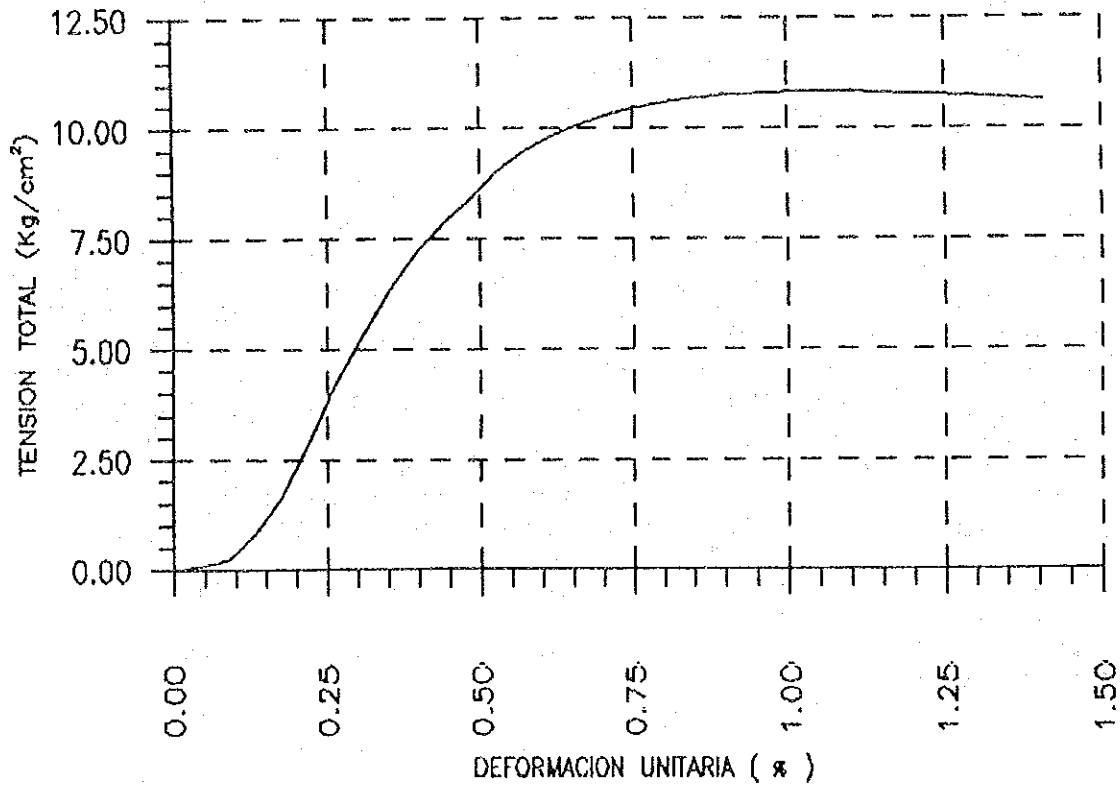
Tipo de Muestra: Inalterada-Dama

-Determinación de Humedad-

Cápsula Nro.	: 34	Peso (gr):	362.50	P.Esp.h.(gr/cm ³):	1.846
Peso Cap+S.hum.(gr):	93.20	H (cm)	: 10.00	P.Esp.s.(gr/cm ³):	1.673
Peso Cap+S.seco(gr):	85.80	D (cm)	: 5.00	G (gr/cm ³)	: 2.670
Peso Cápsula (gr)	: 14.30	A (cm ²)	: 19.63	e	: 0.596
Peso del agua (gr)	: 7.40	V (cm ³)	: 196.35	Sat (%)	: 46.4
Peso suelo seco(gr):	71.50				
Humedad (%)	: 10.3			Lectura Presión (S/N)	: N
H. Optima (%)	: 0.0			Lectura Volumen (S/N)	: N
P.Esp. max. (gr/cm ³):	0.00			Presión Cámara (Kg/cm ²):	2.00
Método	:				
H. Moldeo (%)	: 0.00	Anillo Utilizado(1 o 2):	300 Kg		
P.Esp.Moldeo(gr/cm ³):	0.00				
% de compact.	: 0.0	Vel. de deform.(mm/min):	0.500		
Operador : R Duarte		C.U.S.:	CL		

$\sigma_{1 \max} = 12.82 \text{ Kg/cm}^2$

Resultados Graficos



CONSOLIDATION TEST

UNIVERSIDAD CATOLICA
Facultad de Ciencias y Tecnología
Laboratorio de Ingeniería Civil

ENSAYO DE CONSOLIDACION

OBRA: JICA

SOLICITADO POR: GEOTECNIA S.R.L.

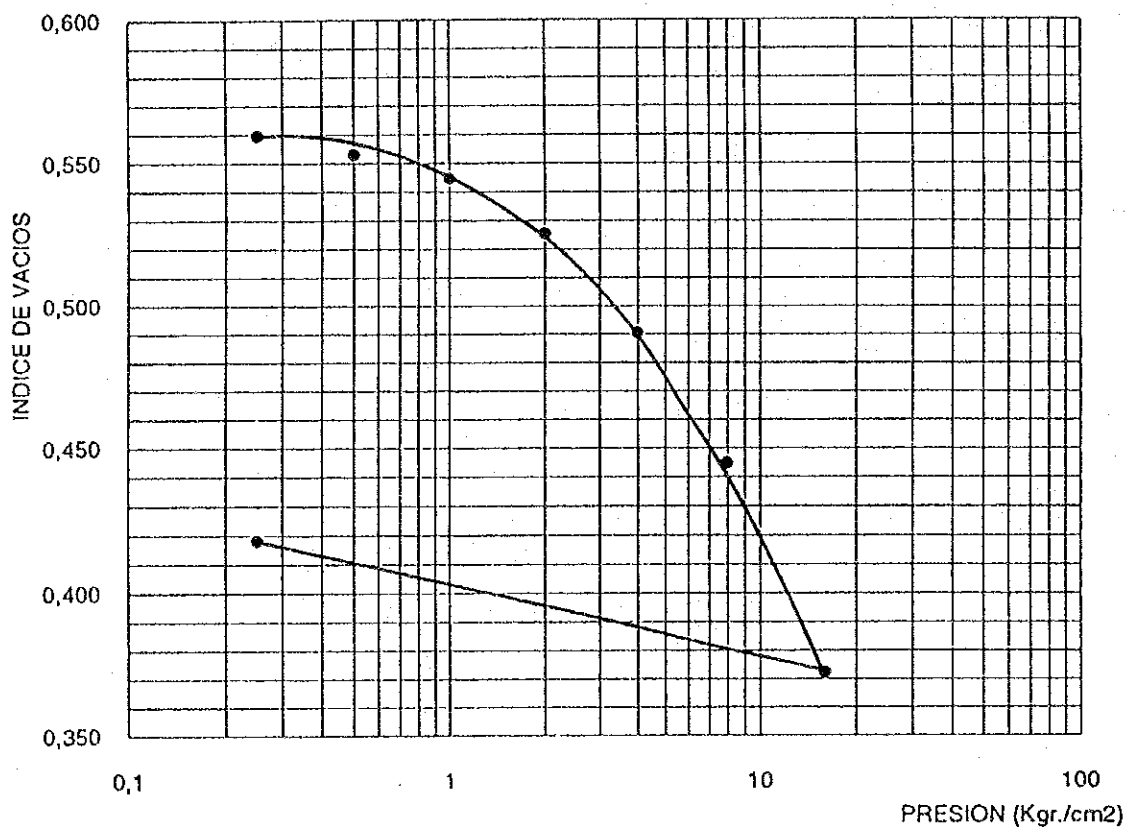
Sondeo N°: P1(S3)

Prof.(m): 1.00-1.30

Consolidómetro N°: 4

Fecha Inicio: 11/II/94

Fecha Fin: 20/II/94



RELACION DE VACIOS (e)

Presión Kgr/cm ²	Lectura Final 0,001 (cm)	Deformación Observada (cm)	Altura de la Muestra (cm)	Altura de Vacíos (cm)	Relación de Vacíos (Adimens.)
0,25	5	0,005	1,875	0,673	0,560
0,5	13	0,013	1,867	0,665	0,553
1	23	0,023	1,857	0,655	0,545
2	46	0,046	1,834	0,632	0,526
4	88	0,088	1,792	0,59	0,491
8	143	0,143	1,737	0,535	0,445
16	230	0,230	1,65	0,448	0,373
0,25	175	0,175	1,705	0,503	0,418

Anillo N°: 2	D: 6.35 cm	2Ho: 1,88 cm	A: 31.67 cm ²	V: 59.54 cm ³	SUCS: CL
Psh: 117 gr.	Hi: 14.3 %	2Hs: 1,202 cm	G: 2.69 g/cm ³	Si: 68 %	eo: 0.564 ad.
Dh: 1.985 g/cm ³	Ds: 1.751 g/cm ³	Condición: Humedad Natural			

UNIVERSIDAD CATOLICA
 Facultad de Ciencias y Tecnología
 Laboratorio de Ingeniería Civil

ENSAYO DE CONSOLIDACION

OBRA: JICA

SOLICITADO POR: GEOTECNIA S.R.L.

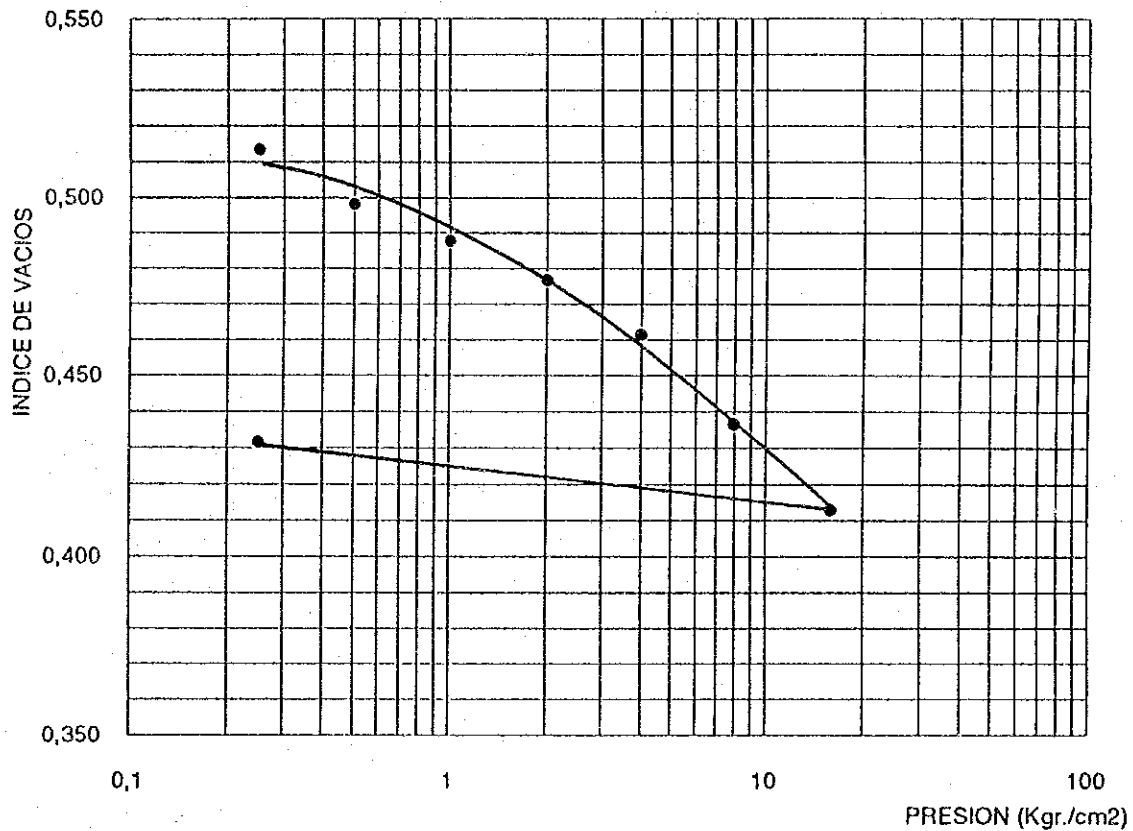
Sondeo Nº: P1(S3)

Prof.(m): 2.00-2.30

Consolidómetro Nº: 3

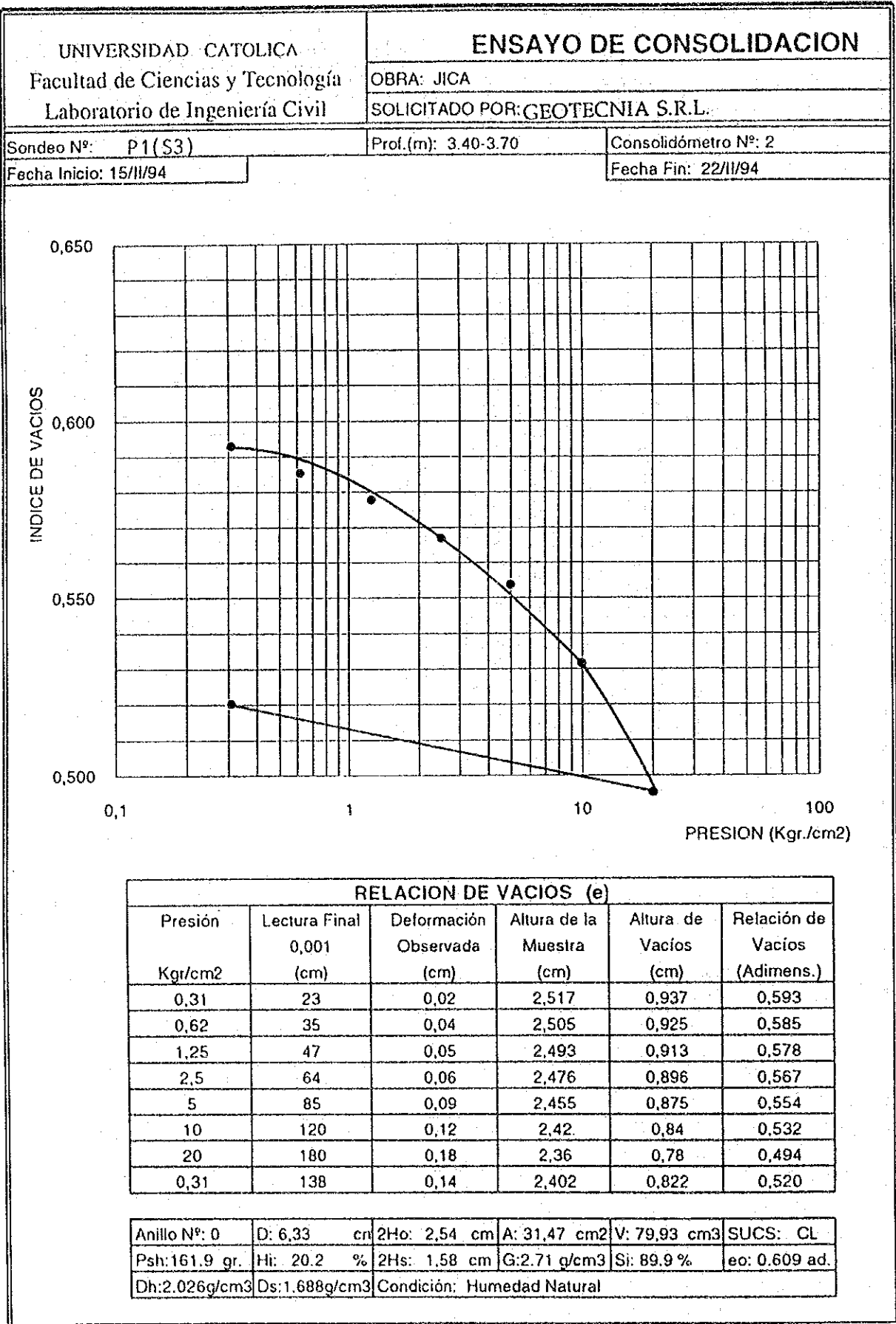
Fecha Inicio: 28/II/94

Fecha Fin: 21/II/94



RELACION DE VACIOS (e)					
Presión Kgr/cm ²	Lectura Final 0,0002 (cm)	Deformación Observada (cm)	Altura de la Muestra (cm)	Altura de Vacíos (cm)	Relación de Vacíos (Adimens.)
0,25	70	0,01	1,886	0,64	0,514
0,5	165	0,03	1,867	0,621	0,498
1	230	0,05	1,854	0,608	0,488
2	300	0,06	1,84	0,594	0,477
4	395	0,08	1,821	0,575	0,461
8	550	0,11	1,79	0,544	0,437
16	695	0,14	1,761	0,515	0,413
0,25	580	0,12	1,784	0,538	0,432

Anillo Nº: 1	D: 7 cm	2Ho: 1,9 cm	A: 38,48 cm ²	V: 73,11 cm ³	SUCS: CL
Psh: 145,1 gr.	Hi: 13,4 %	2Hs: 1,246 cm	G: 2,67 g/cm ³	Si: 68 %	eo: 0,525 ad.
Dh: 1,985 g/cm ³	Ds: 1,751 g/cm ³	Condición: Humedad Natural			



UNIVERSIDAD CATOLICA
 Facultad de Ciencias y Tecnología
 Laboratorio de Ingeniería Civil

ENSAYO DE CONSOLIDACION

OBRA: JICA

SOLICITADO POR: GEOTECNIA S.R.L.

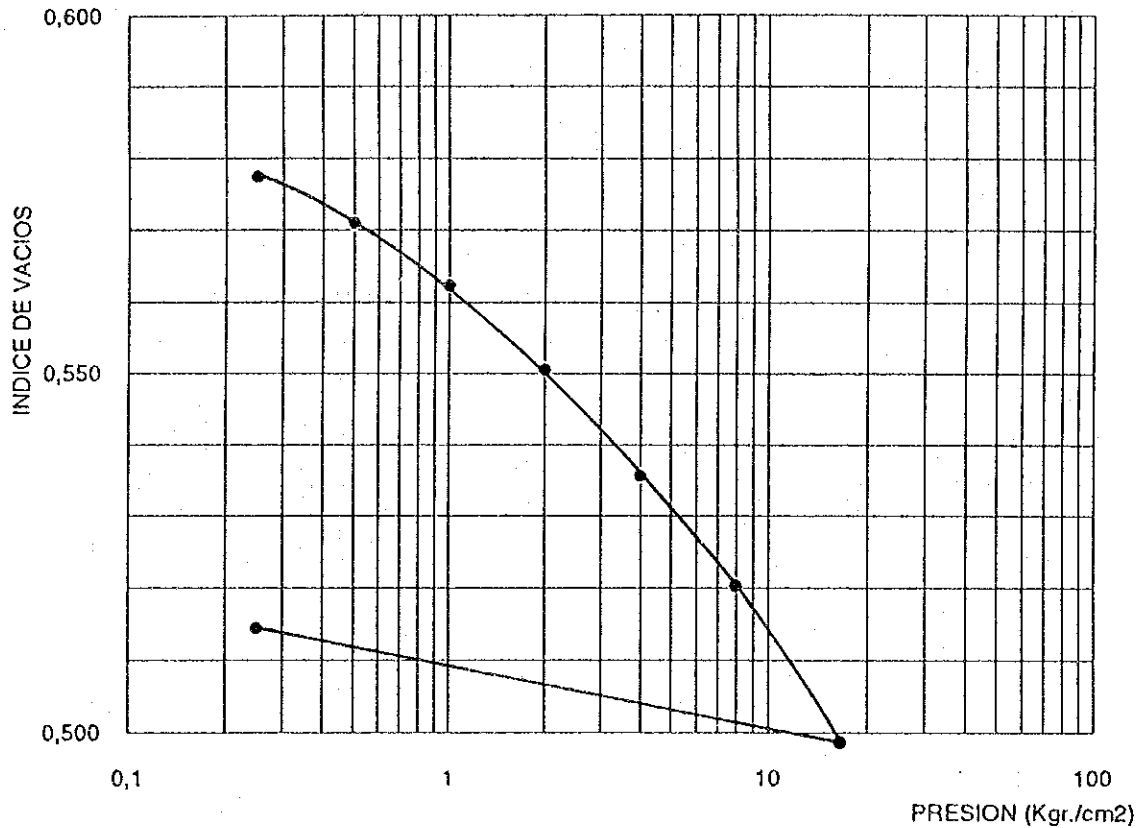
Sondeo Nº: P2(S5)

Prof.(m): 2.00-2.30

Consolidómetro Nº: 3

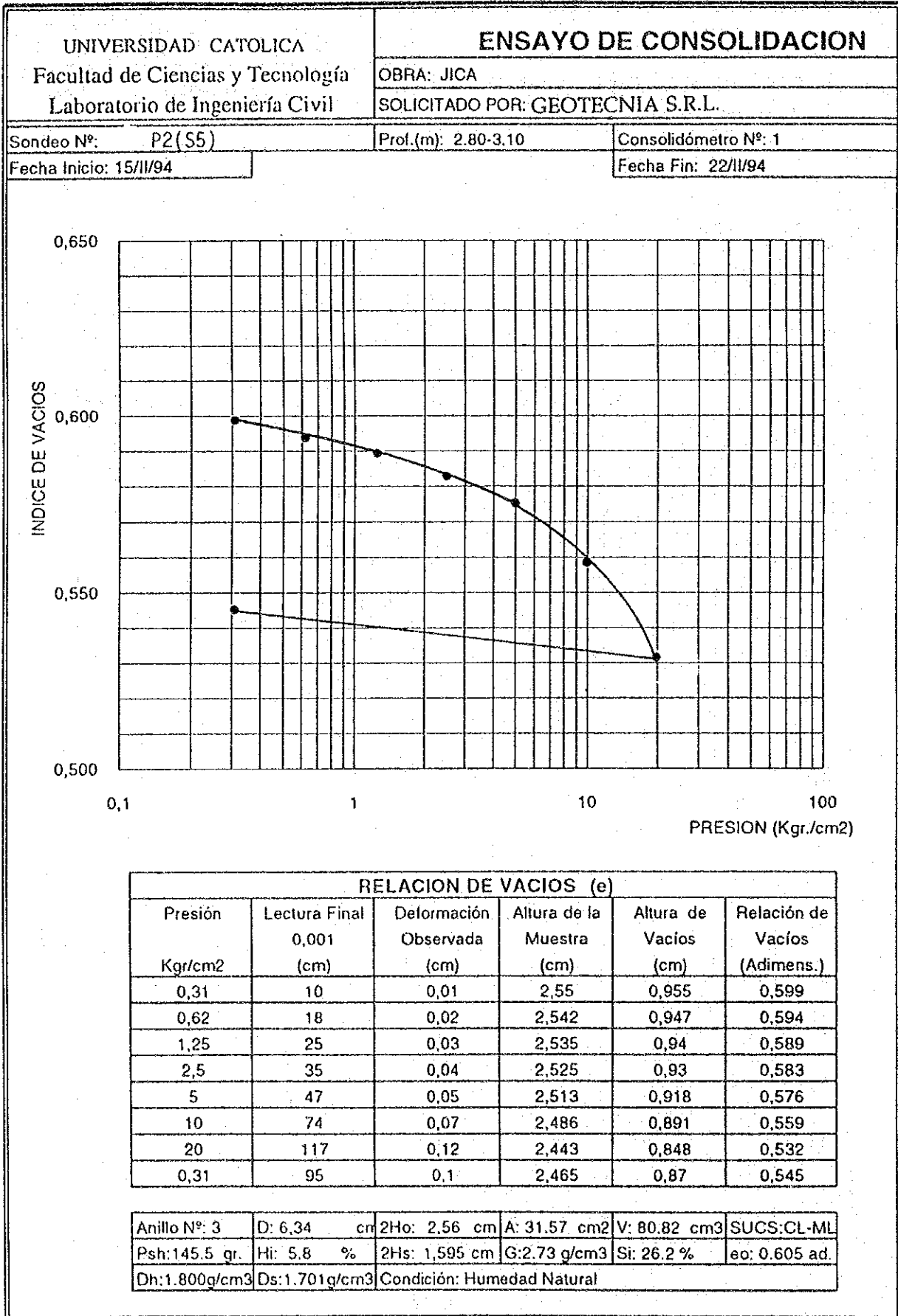
Fecha Inicio: 11/II/94

Fecha Fin: 20/II/94



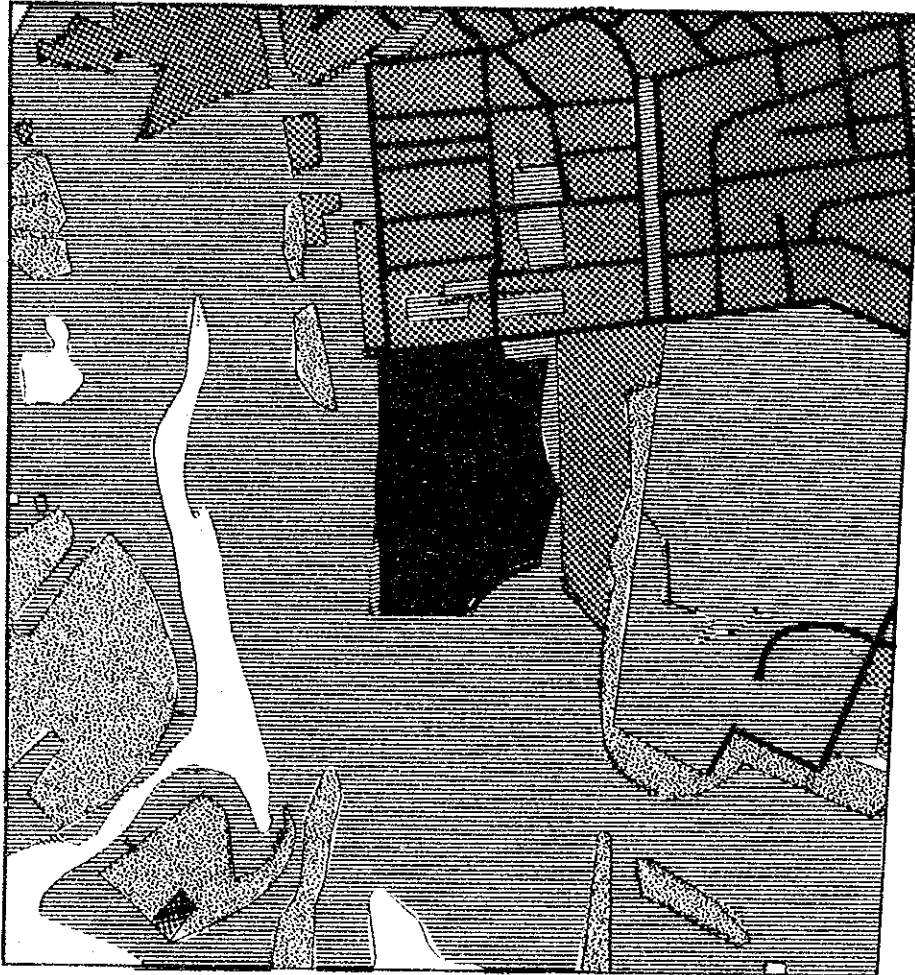
RELACION DE VACIOS (e)					
Presión Kgr/cm2	Lectura Final 0,0002 (cm)	Deformación Observada (cm)	Altura de la Muestra (cm)	Altura de Vacíos (cm)	Relación de Vacíos (Adimens.)
0,25	19	0,004	1,8962	0,6942	0,578
0,5	58	0,012	1,8884	0,6864	0,571
1	110	0,022	1,878	0,676	0,562
2	180	0,036	1,864	0,662	0,551
4	270	0,054	1,846	0,644	0,536
8	363	0,073	1,8274	0,6254	0,520
16	500	0,100	1,8	0,598	0,498
0,25	398	0,080	1,8204	0,6184	0,514

Anillo Nº: 1	D:7 cm	2Ho: 1,9 cm	A: 38,48 cm ²	V: 73,11 cm ³	SUCS:CL-ML
Psh:135,9 gr.	Hi: 10 %	2Hs: 1,202 cm	G:2,67 g/cm ³	Si: 46,1 %	eo: 0,581 ad.
Dh:1,859g/cm ³	Os:1,690g/cm ³	Condición: Humedad Natural			








D. Land Use Maps

- Cateura***
- Lambare***
- San Lorenzo***
- Luque***
- M.R.Alonso***
- Villa Elisa***
- Nemby***
- Limpio***
- Chaco-i***
- Vinas Cue***
- Avenida Madame Lynch***

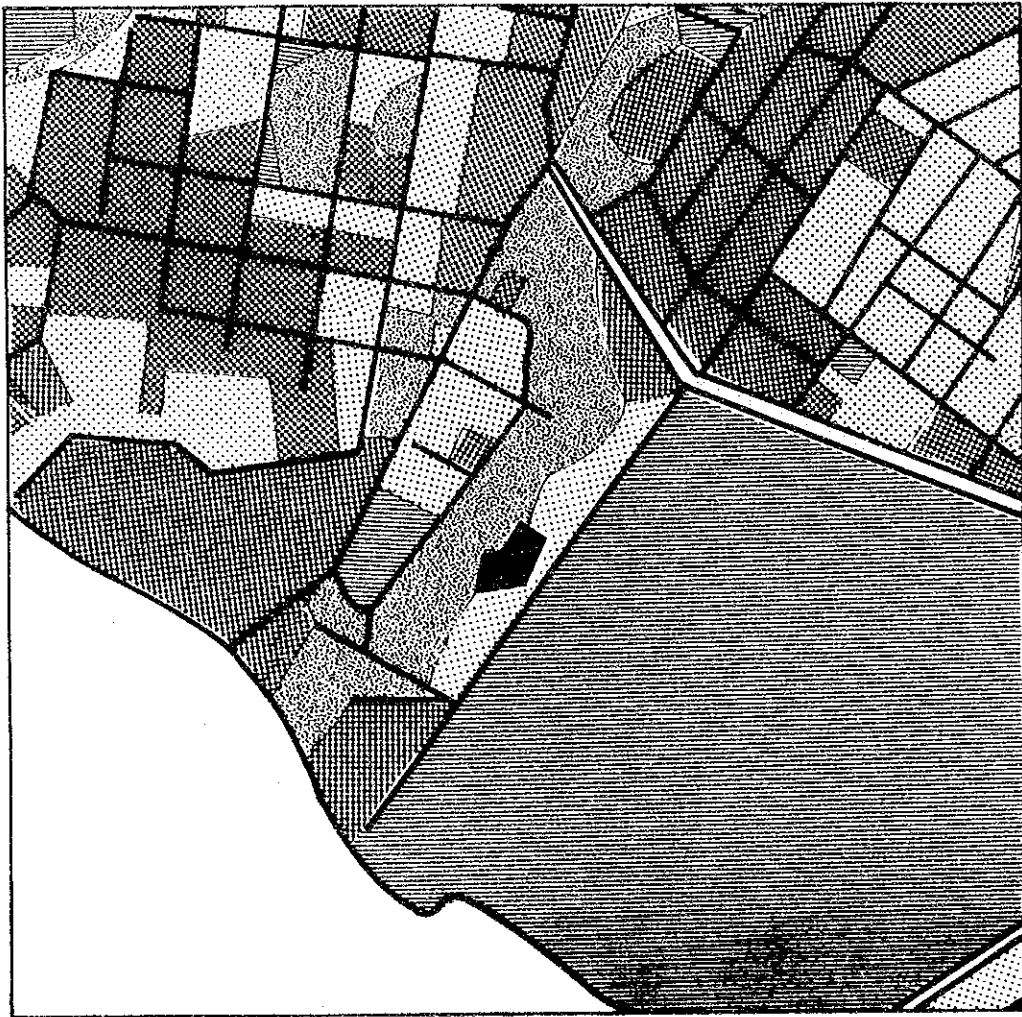


LEGEND






-  RESIDENTIAL AREA
-  AGRICULTURAL AREA
-  FOREST AREA
-  OTHERS
-  DISPOSAL SITE



LAND USE MAP AROUND DISPOSAL SITE OF CATEURA



LEGEND






-  RESIDENTIAL AREA
-  AGRICULTURAL AREA
-  FOREST AREA
-  OTHERS
-  DISPOSAL SITE



LAND USE MAP AROUND DISPOSAL SITE OF LAMBARE



LEGEND






-  RESIDENTIAL AREA
-  AGRICULTURAL AREA
-  FOREST AREA
-  OTHERS
-  DISPOSAL SITE



LAND USE MAP AROUND DISPOSAL SITE OF SAN LORENZO



LEGEND






-  RESIDENTIAL AREA
-  AGRICULTURAL AREA
-  FOREST AREA
-  OTHERS
-  DISPOSAL SITE



LAND USE MAP AROUND DISPOSAL SITE OF CAPIATA

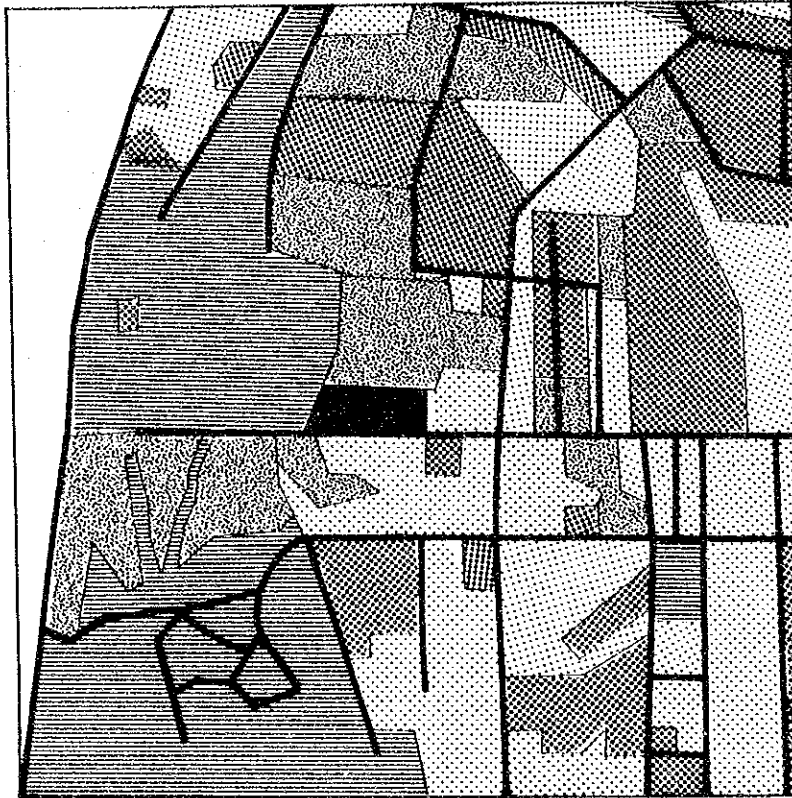


LEGEND






-  RESIDENTIAL AREA
-  AGRICULTURAL AREA
-  FOREST AREA
-  OTHERS
-  DISPOSAL SITE



LAND USE MAP AROUND DISPOSAL SITE OF LUQUE

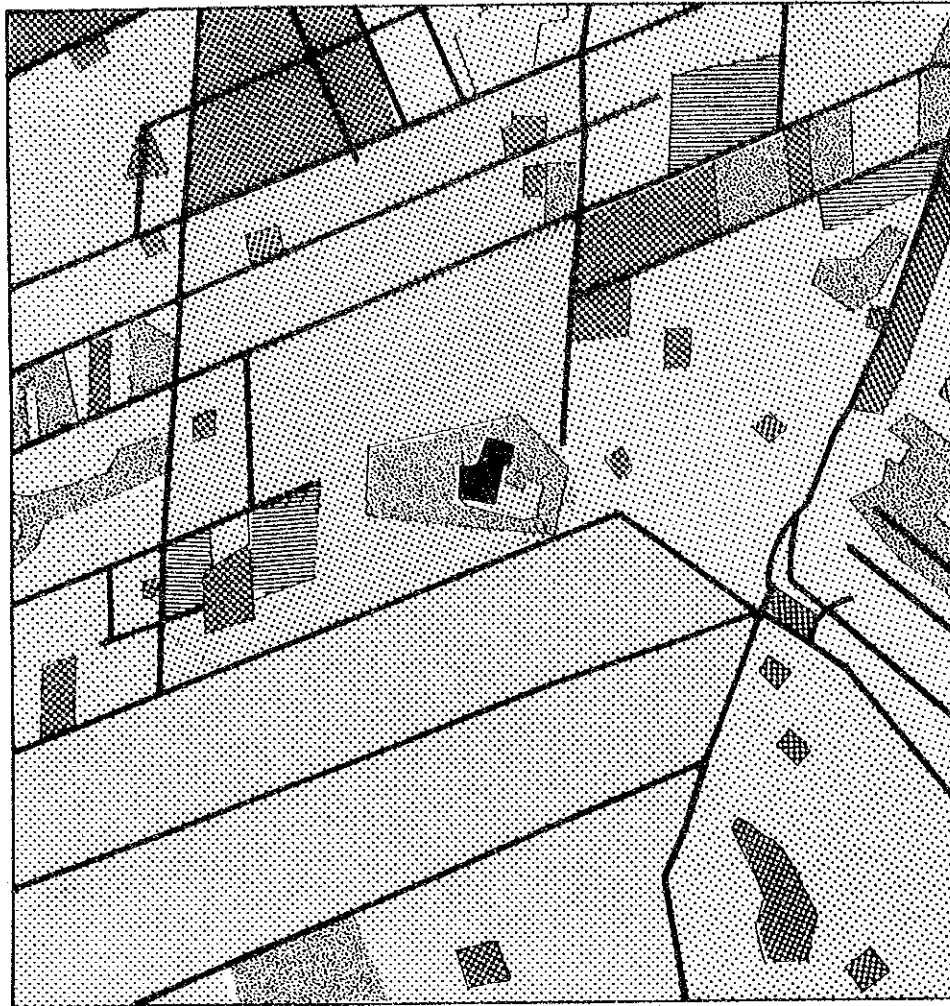


LEGEND






-  RESIDENTIAL AREA
-  AGRICULTURAL AREA
-  FOREST AREA
-  OTHERS
-  DISPOSAL SITE



LAND USE MAP AROUND DISPOSAL SITE OF M. R. ALONSO



LEGEND






-  RESIDENTIAL AREA
-  AGRICULTURAL AREA
-  FOREST AREA
-  OTHERS
-  DISPOSAL SITE



LAND USE MAP AROUND DISPOSAL SITE OF VILLA ELISA

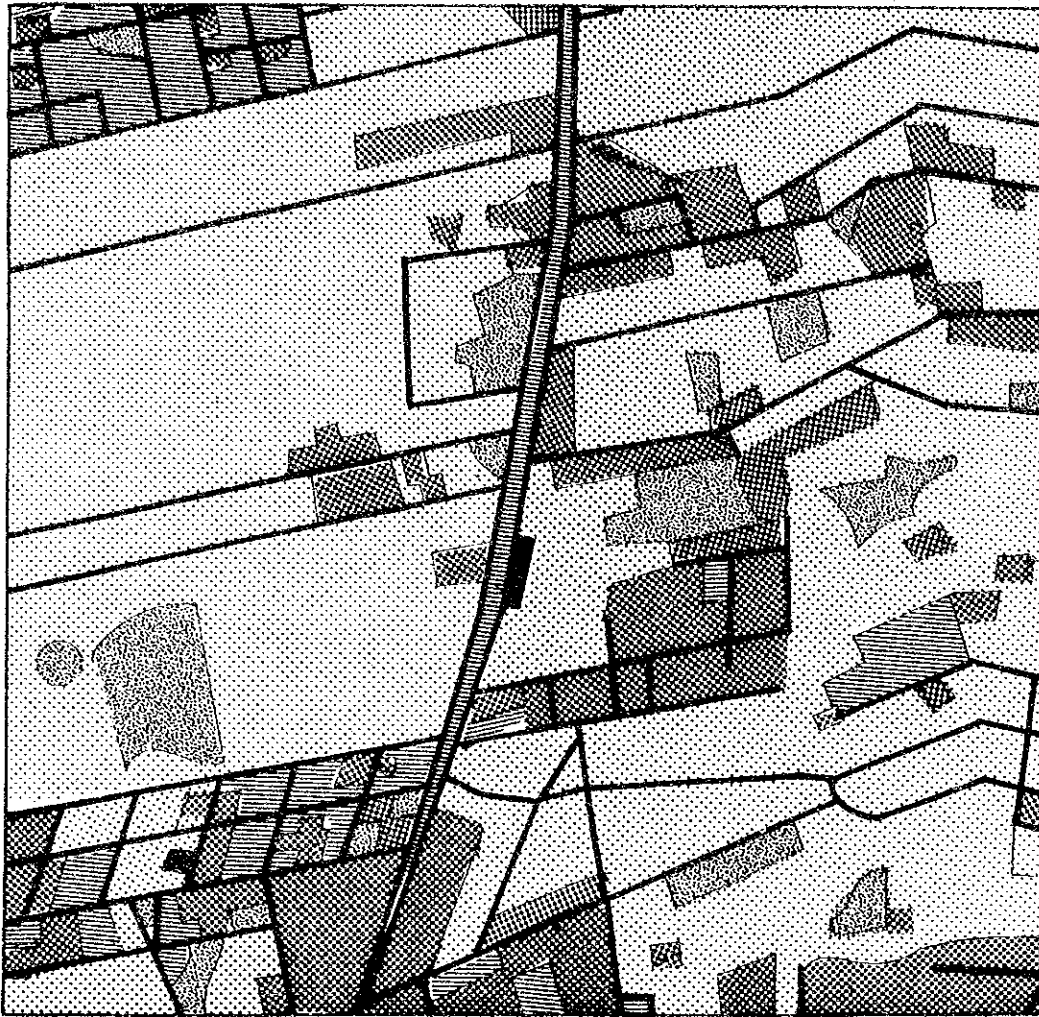


LEGEND






-  RESIDENTIAL AREA
-  AGRICULTURAL AREA
-  FOREST AREA
-  OTHERS
-  DISPOSAL SITE



LAND USE MAP AROUND DISPOSAL SITE OF NEMBY

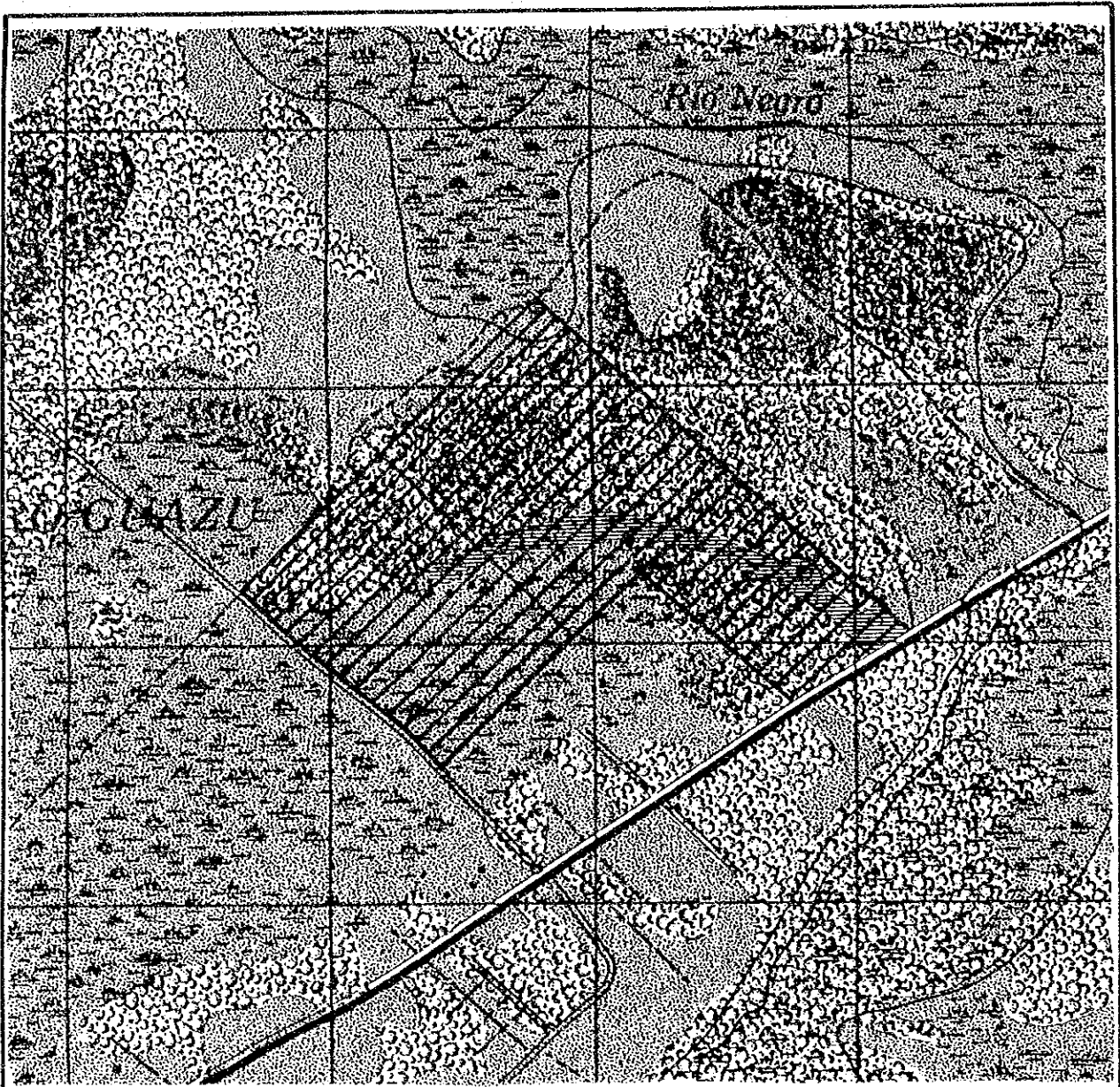


LEGEND





-  RESIDENTIAL AREA
-  AGRICULTURAL AREA
-  FOREST AREA
-  OTHERS
-  DISPOSAL SITE



LAND USE MAP AROUND DISPOSAL SITE OF LIMPIO

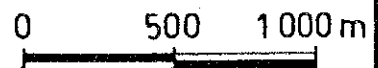


LEGEND

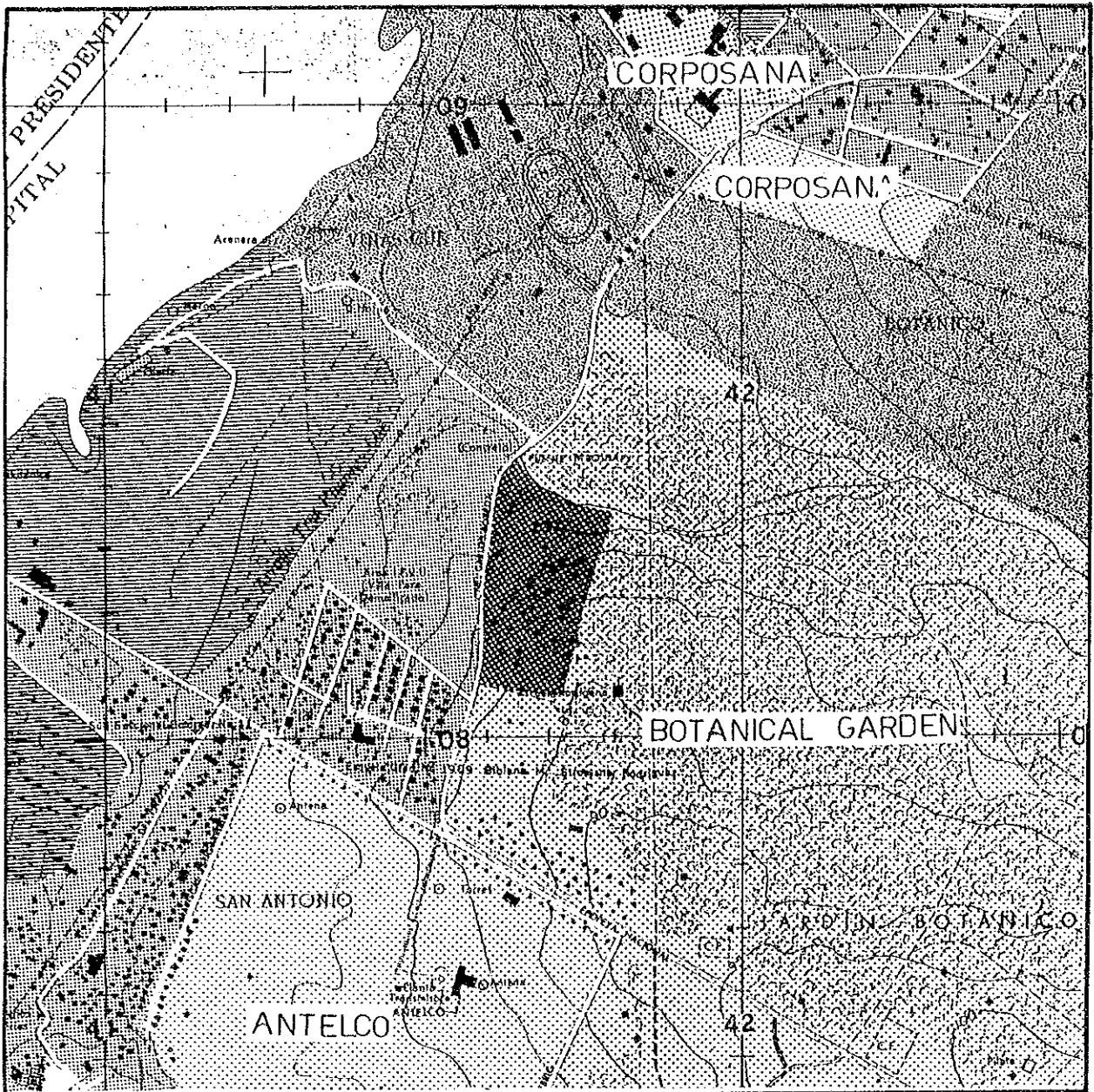
-  AGRICULTURAL AREA
-  FOREST AREA
-  OTHERS
-  PROPOSED DISPOSAL SITE








1: 25 000



LAND USE MAP AROUND Chaco-i SITE



LEGEND

-  RESIDENTIAL AREA AND HOUSES
-  PUBLIC INSTITUTION
-  MILITARY ESTABLISHMENTS
-  OTHERS
-  PROPOSED TRANSFER STATION SITE







1:10,000

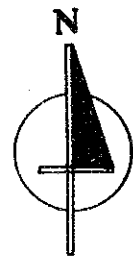


LAND USE MAP AROUND PROPOSAL TRANSFER STATION SITE(VINAS CUE)



LEGEND

-  RESIDENTIAL AREA AND HOUSES
-  PUBLIC INSTITUTION
-  MILITARY ESTABLISHMENTS
-  OTHERS



1:10,000



LAND USE MAP AROUND PROPOSAL TRANSFER STATION SITE(AV. MADAME LYNCH)

E. Truck Scale

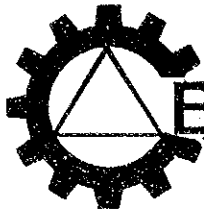
E1. Specification

E2. Drawings

E3. Operation Manual

E4. Out Put

E1. Specification



BASCULAS LONGHINO

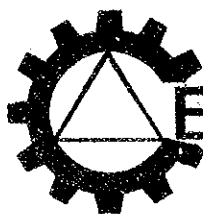
AGRO INDUSTRIAL NUMI S. A.

Fabricantes de Básculas para Pesar Ganados y Vehículos en General
Asunción: Avda. Kubitschek 1070 c/ Tte. Feriña - Fax (595-21) 22-305 - Fono 25 479
Planta Industrial: Alberdi y Cap. Demattel - Fax 541-2039 - Fono 0541 2429
Villarrica - Paraguay

INDICE

- 1- ESPECIFICACIONES TECNICAS
- 2- MAPA DE LOCALIZACION
- 3- DISEÑO BASCULA
- 4- COTIZACION
- 5- CONTRATO
- 6- PROGRAMA DE CONSTRUCCION

-000-

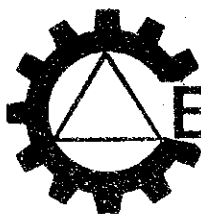


BASCULAS LONGHINO

AGRO INDUSTRIAL NUMI S. A.

Fabricantes de Básculas para Pesar Ganados y Vehículos en General
Asunción: Avda. Kubltschek 1070 c/ Tte. Fariña - Fax (595-21) 22-305 - Fono 25 479
Planta Industrial: Alberdi y Cap. Demattel - Fax 541-2039 - Fono 0541 2429
Villarrica - Paraguay

ESPECIFICACIONES TECNICAS



BASCULAS LONGHINO

AGRO INDUSTRIAL NUMI S. A.

Fabricantes de Básculas para Pesar Ganados y Vehículos en General

Asunción: Avda. Kubitschek 1070 c/ Tte. Farfán - Fax (595-21) 22-305 - Fono 25 479

Planta Industrial: Alberdi y Cep. Demattel - Fax 541-2039 - Fono 0541 2429

Villarrica - Paraguay

Asunción, 6 de Julio de 1.993

A : JICA

ATT.: KOZABURO YONEZAWA

DE : JUAN FRANCISCO GIMENEZ FONSECA

REF.: ESPECIFICACIONES DE UNA BASCULA FULL ELECTRONICA, MODELO BE/50.-

A 1 MODELO

A 2 PLATAFORMA

A 3 CELDA DE CARGA

A 4 INDICADOR DIGITAL

A 5 UNIDAD DE PROCESAMIENTO

C A R A C T E R I S T I C A S :

MODELO

BE-50

GRADUACION MAXIMA: 50.000 kilogramos.

GRADUACION MINIMA: 10 kilogramos.

ELEVACION BASE: 45 cms. sobre el nivel de la calle

ALTURA PLATAFORMA: 20 cms.

ALTURA TOTAL BASCULA: 65 cms.

PLATAFORMA DE ACCESO: En hormigón, con pendiente de $\approx 10\%$, seplano adjunto.

COLUMNA DE PROTECCION: 25 cms. X 25 cms. con pendiente acompañando la plataforma de acceso hasta 2 metros, según plano adjunto.

DIMENSIONES DE LA BASCULA: 12 mts. X 3 metros.

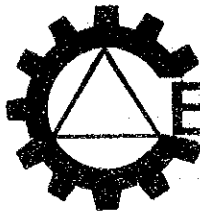
PLATAFORMA

Modular y de gran solidez, en Ho.Ao.

Dimensiones de 12 m. de largo, 3 m. de ancho y de 0,20 m. de espesor.

Acceso a las celdas por la parte lateral.

Sin elementos mecánicos, totalmente apoyadas en celdas de carga electrónicas.



BASCULAS LONGHINO

AGRO INDUSTRIAL ÑUMI S. A.

Fabricantes de Básculas para Pesar Ganados y Vehículos en General
Asunción: Avda. Kubitschek 1070 c/ Tte. Farfán - Fax (595-21) 22-305 - Fono 25 479
Planta Industrial: Alberdi y Cap. Demattel - Fax 641-2039 - Fono 0541 2429
Villarrica - Paraguay

Sistema de autocentrado que absorben las oscilaciones ocasionadas por camiones en movimiento.

Las características de proyecto y construcción, contemplan las cargas estáticas y dinámicas ejercidas por los vehículos de gran capacidad de peso, así como la condición de trabajo en la interperie soportando efectos meteorológicos adversos.

INDICADOR

Capacidad 200 camiones de entrada/salida.

100 Camiones en tránsito (solo entrada).

800 Códigos numéricos (entre clientes y productos)

50 taras programables.

Entrada de peso por teclado.

Visualización en los registros disponibles de matrículas, clientes, productos y camiones en tránsito.

Modificación de número de ticket.

Borrado de camiones en tránsito por matrícula o código del cliente.

Visor numérico de peso con 6 dígitos de 14 mm.

Visor alfanumérico de funciones y datos con 8 dígitos de 14mm.

Teclado profesional alfanumérico de 40 caracteres para la introducción de datos.

Diálogo con la pantalla para seguir el proceso.

Test a la conexión inicial de todos los segmentos de los dígitos.

Memoria permanente frente a fallas de red, etc.

Reloj y calendario perpetuos.

Indicación de errores a través de pantalla.

Protección con llave de datos principales para el buen funcionamiento del equipo.

Conexión externa RS 232, a periféricos, ordenadores, repetidores.

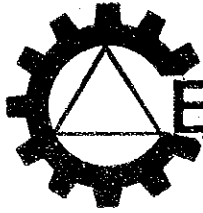
Batería interna 3/4 horas de duración.

Tensión de alimentación 220V.

Consumo aproximado 25 w.

CELDA DE CARGA

Las celdas de carga son selladas y de acero inoxidable.



BASCULAS LONGHINO

AGRO INDUSTRIAL NUMI S. A.

Fabricantes de Básculas para Pesar Ganados y Vehículos en General

Asunción: Avda. Kubltschek 1070 c/ Tte. Fariña - Fax (595-21) 22-305 - Fono 25 479

Planta Industrial: Alberdi y Cap. Demattel - Fax 541-2039 - Fono 0541 2429

Villarrica - Paraguay

UNIDAD DE PROCESAMIENTO

Un procesador 80386/SX-33Mhz de velocidad.

Dos MB de memoria RAM.

Un monitor monocromatico.

Dos disk drivers de alta capacidad de 3,5' y 5,25'.

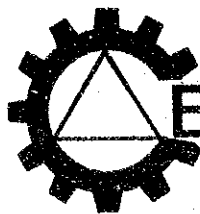
Un disco duro de 40 MB de capacidad.

Salida serial, paralela .

Taclado profesional de 101 teclas.

Gabinete minitorre con fuente de poder incluida.

Impresora LX 810.



BASCULAS LONGHINO

AGRO INDUSTRIAL NUMI S. A.

Fabricantes de Básculas para Pesar Ganados y Vehículos en General

Asunción: Avda. Kubitschek 1070 c/ Tte. Farfán - Fax (595-21) 22-305 - Fono 25 479

Planta Industrial: Alberdi y Cap. Demattel - Fax 541-2039 - Fono 0541 2429
Villarrica - Paraguay

MAPA DE LOCALIZACION

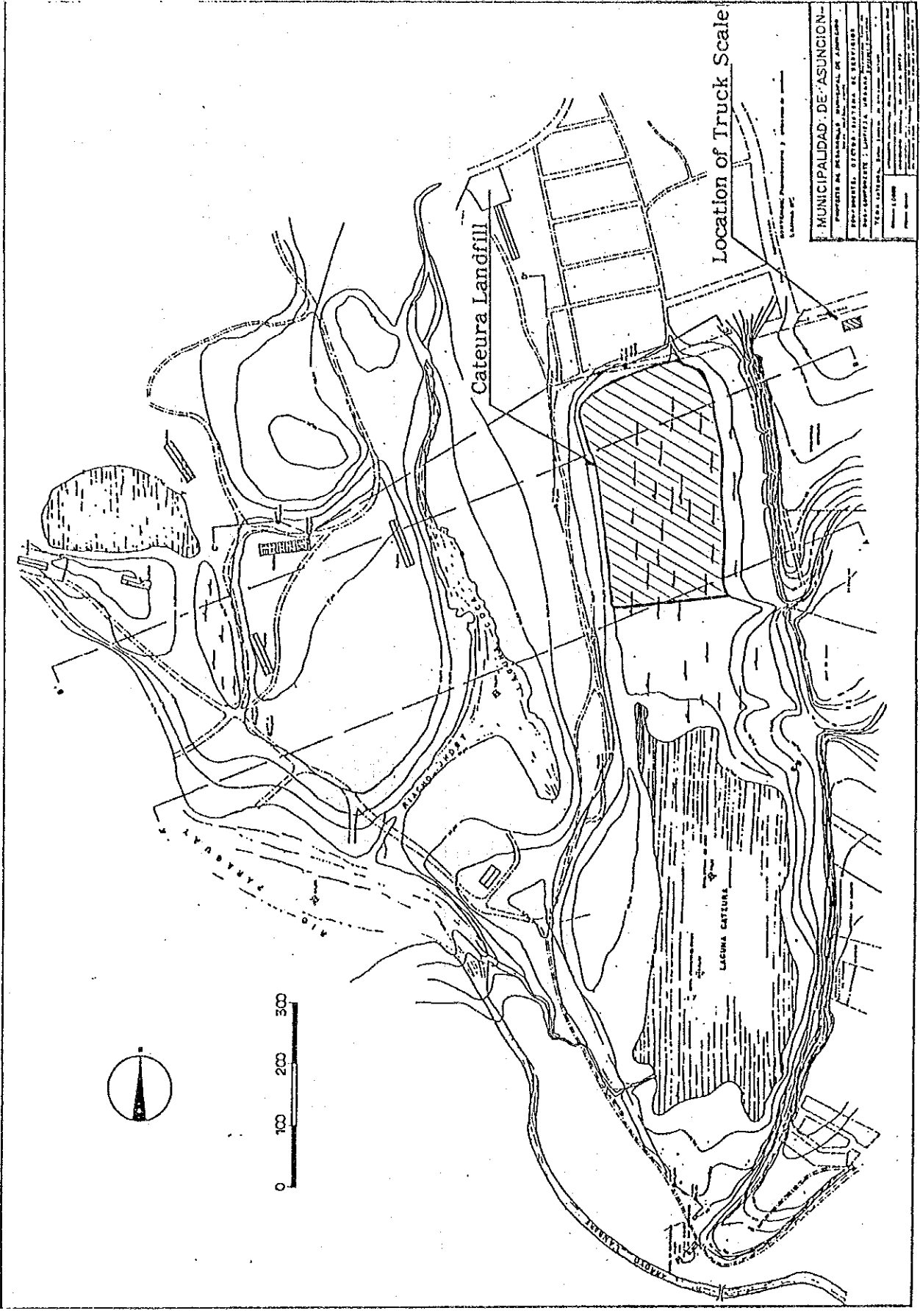
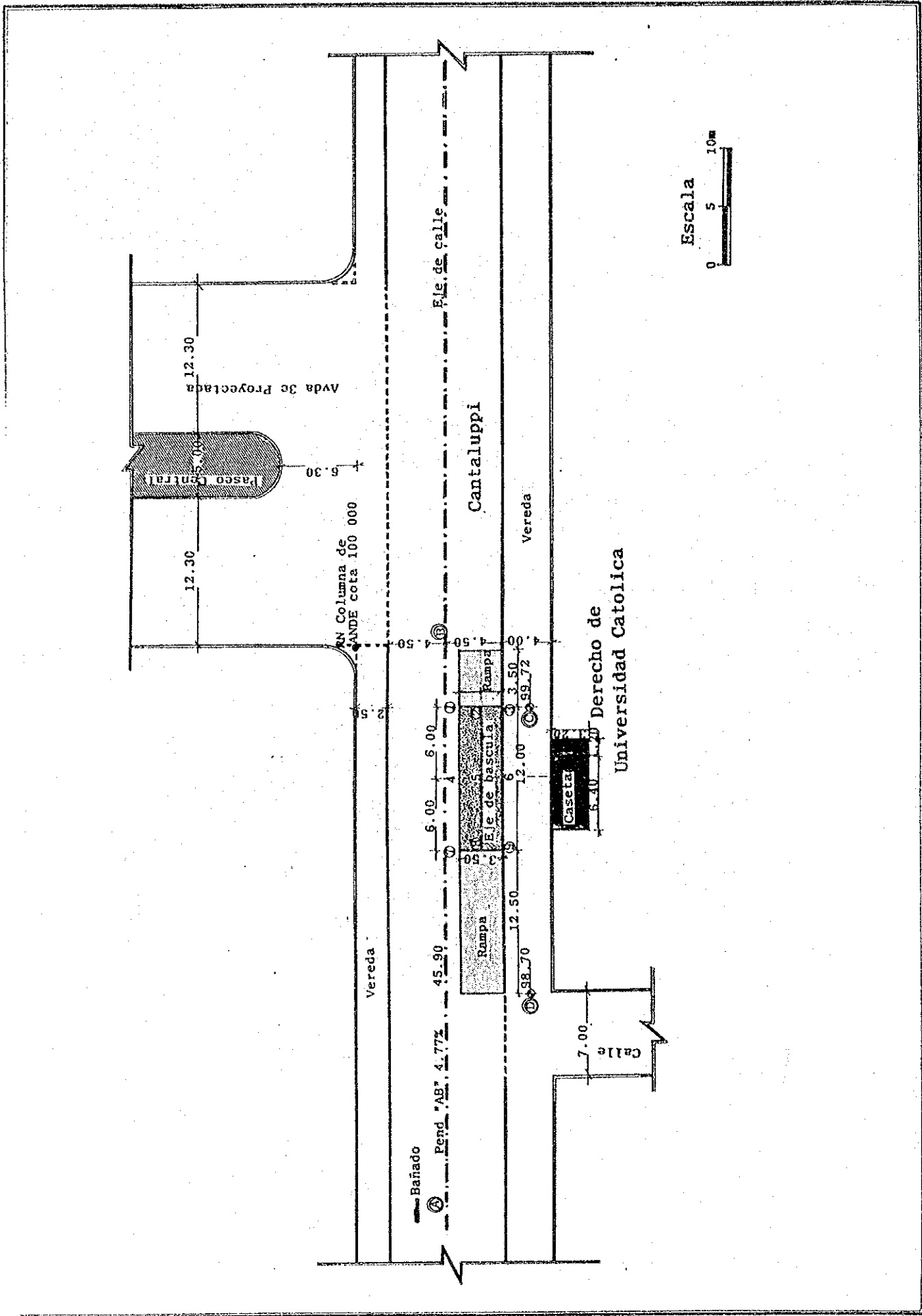
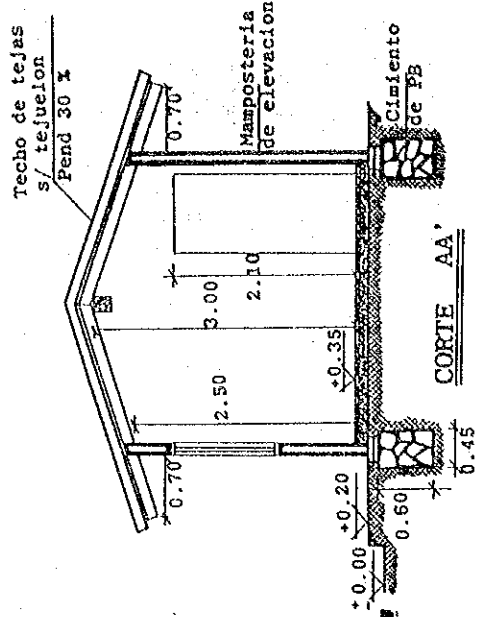
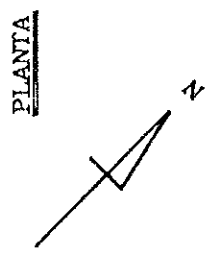
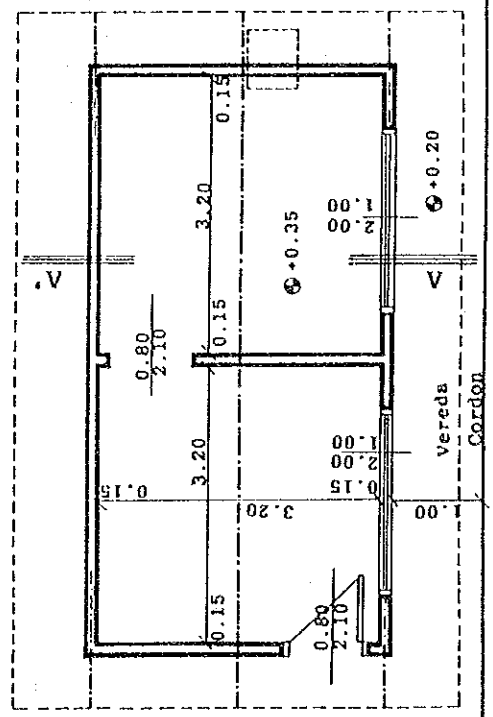
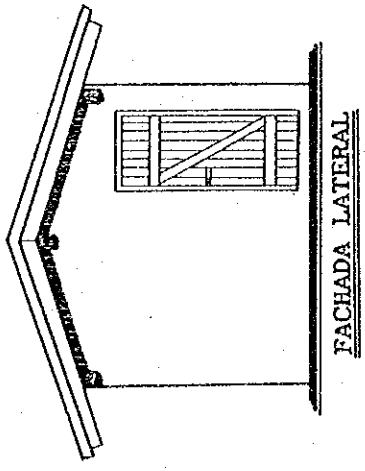
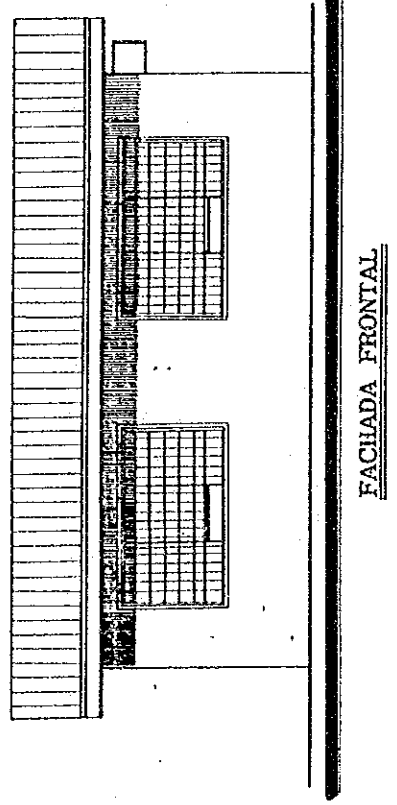


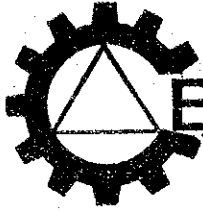
Figure 4.10.1a Location of Truck Scale





Escala
0 1m





BASCULAS LONGHINO

AGRO INDUSTRIAL NUMI S. A.

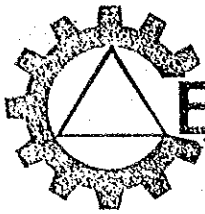
Fabricantes de Básculas para Pesar Ganados y Vehículos en General

Asunción: Avda. Kubitschek 1070 o/ Tte. Farfán - Fax (595-21) 22-305 - Fono 25 479

Planta Industrial: Alberdi y Cap. Demattel - Fax 541-2039 - Fono 0541 2429

Villarrica - Paraguay

DISEÑO DE BASCULA



BASCULAS LONGHINO

AGRO INDUSTRIAL NUMI S. A.

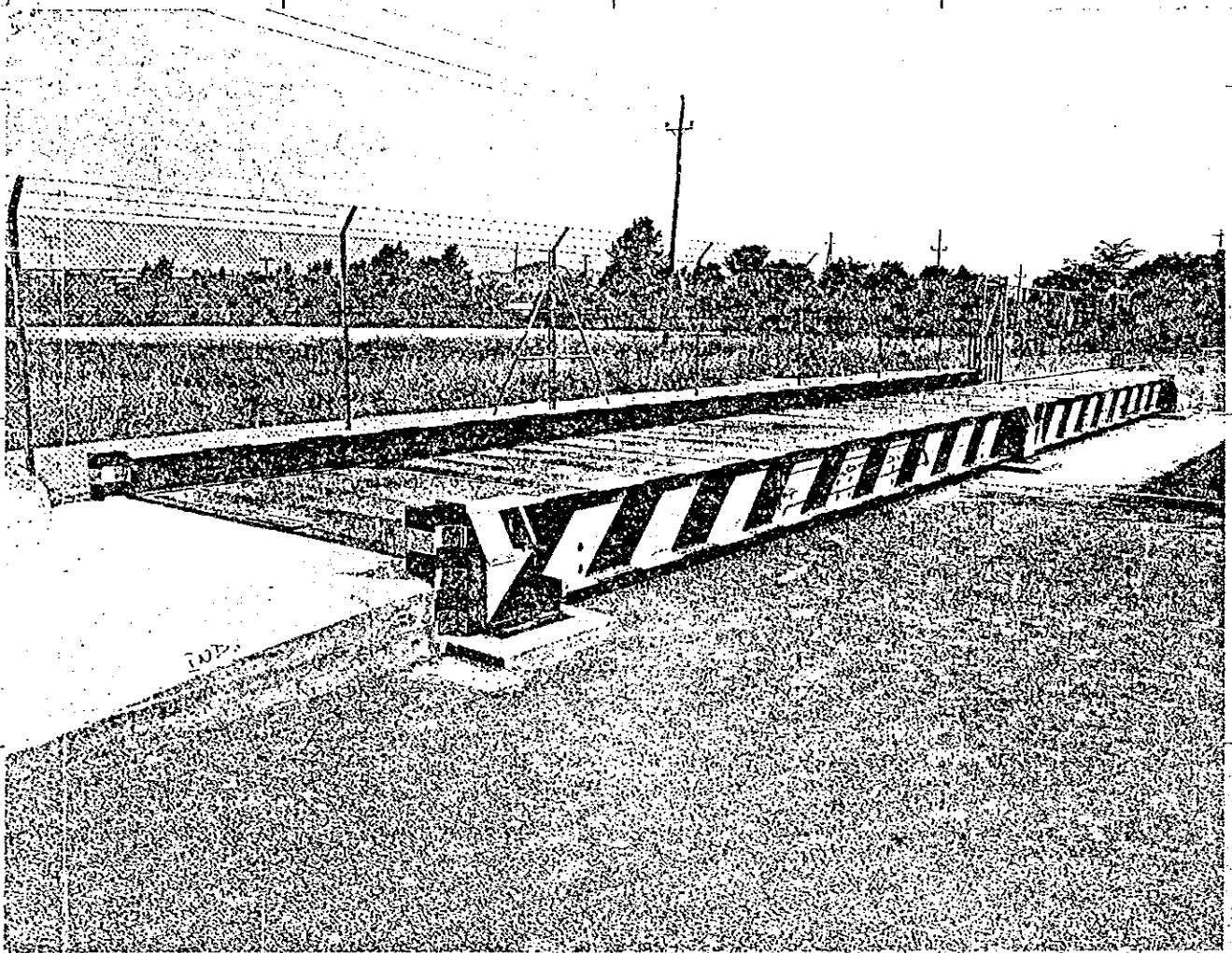
Fabricantes de Básculas para Pesar Ganados y Vehículos en General

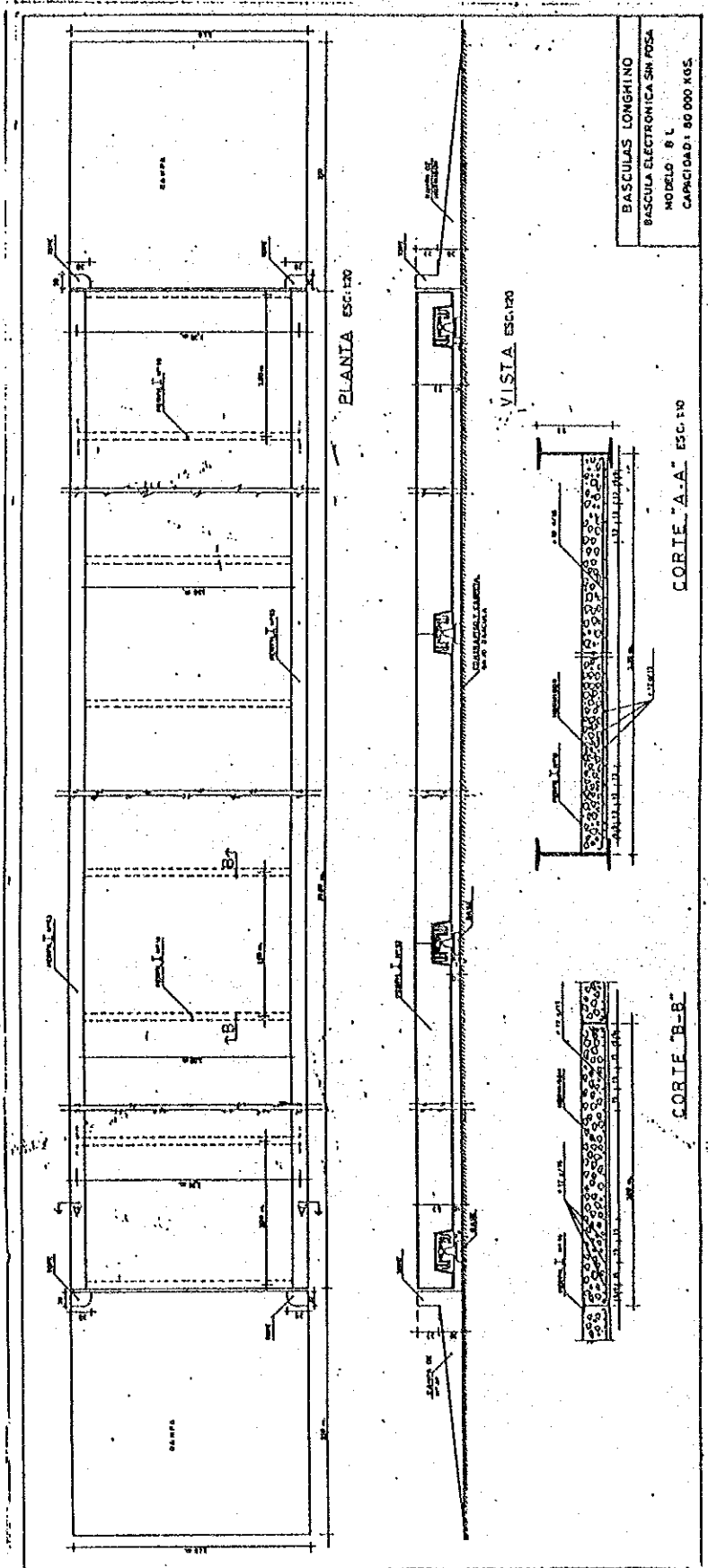
Asunción: Avda. Kublitschek 1070 c/ Tte. Farfina - Fax (595-21) 22-305 - Fono 25 479

Planta Industrial: Alberdi y Cap. Demattel - Fax 541-2039 - Fono 0541 2429

Villarrica - Paraguay

BASCULAS PUENTE ELECTRONICAS

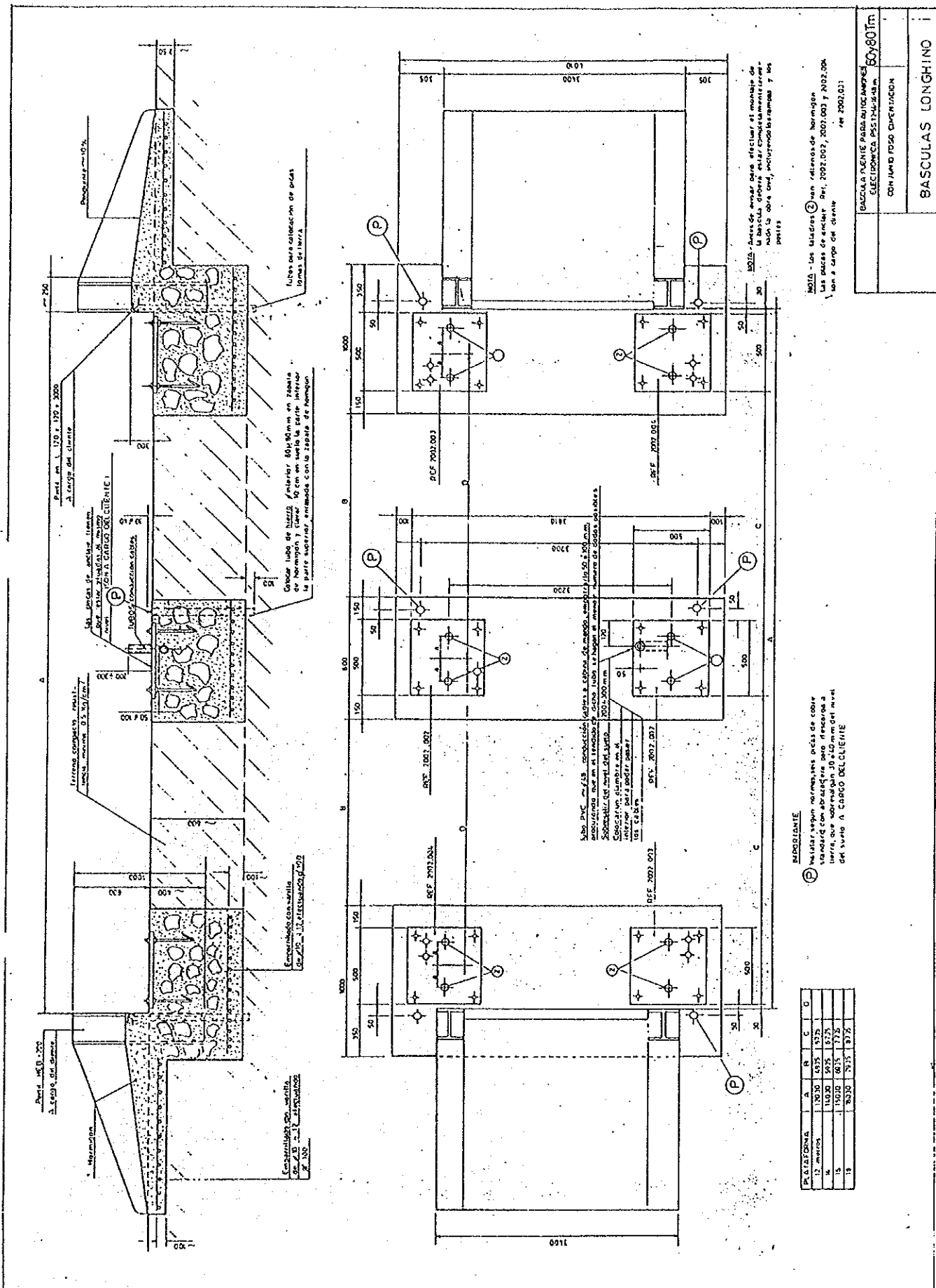




BASCULAS LONGHINO
 BASCULA ELECTRONICA SIN PESA
 MODELO: 8 L
 CAPACIDAD: 80 000 KGS.

CORTE "A-A" ESCRITO

CORTE "B-B" ESCRITO



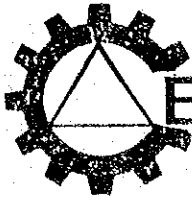
PLATAFORMA	A	B	C	D
12 metros	1700	1000	150	150
14	1700	1000	150	150
16	1700	1000	150	150
18	1700	1000	150	150

(P) Material según normativas de construcción de concreto armado con abstracción de 10% de acero a tierra, que cubra un área de 10 x 10 m del nivel del suelo A CARGO DEL CLIENTE.

EXPLICACIONES

10110 - Los bascos (2) son de aluminio normalizado. Las placas de aluminio son de 2002.002, 2002.003 y 2002.004. Ver 2002.011.

BASCULA FUENTE PARA AUTOCAMPEROS	50x80Tm
ELECTRONICA PSE-114-3-04-04	
CON UNO DOSO CUMPLECION	
BASCULAS LONGHINO	



BASCULAS LONGHINO

AGRO INDUSTRIAL NÚMI S. A.

Fabricantes de Básculas para Pesar Ganados y Vehículos en General

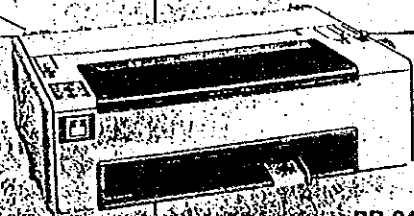
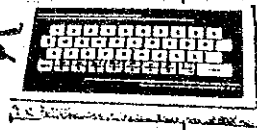
Asunción: Avda. Kubitschek 1070 c/ Tts. Farfán - Fax (595-21) 22-305 - Fono 25 479

Planta Industrial: Albará y Cap. Dematté - Fax 541-2039 - Fono 0541 2428

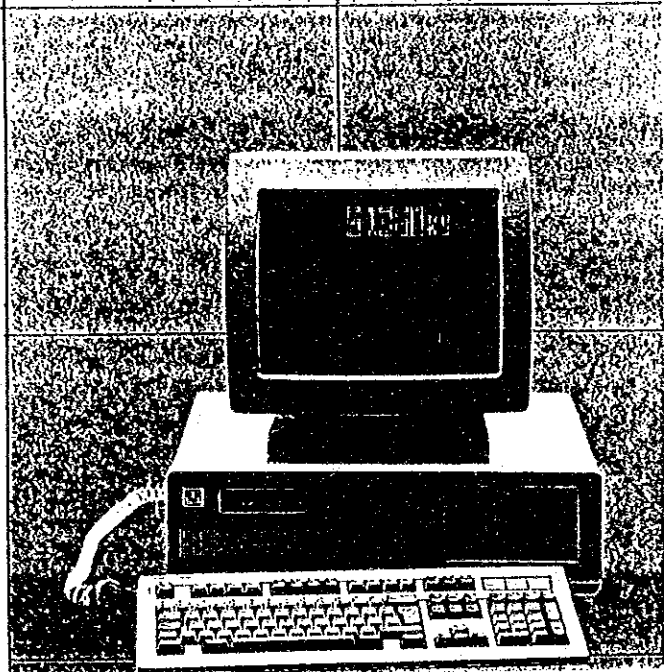
Villarrica - Paraguay

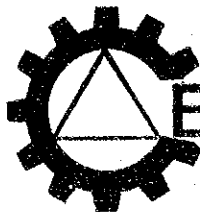


IC17/TA



PR 24





BASCULAS LONGHINO

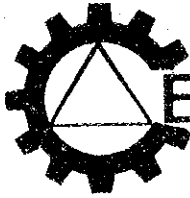
AGRO INDUSTRIAL NUMI S. A.

Fabricantes de Básculas para Pesar Ganados y Vehículos en General

Asunción: Avda. Kublitschek 1070 o/ Tte. Farfán - Fax (595-21) 22-305 - Fono 25 479

Planta Industrial: Alberdi y Cap. Demattei - Fax 541-2039 - Fono 0541 2429
Villarica - Paraguay

COTIZACION



BASCULAS LONGHINO

AGRO INDUSTRIAL RUMI S. A.

Fabricantes de Básculas para Pesar Ganados y Vehículos en General

Asunción: Avda. Kubitschek 1070 c/ Tte. Farfán - Fax (595-21) 22-305 - Fono 25 478

Planta Industrial: Albordi y Cap. Domaltol - Fax 541-2039 - Fono 0541 2429

Villarrica - Paraguay

Asunción, 6 de Julio de 1.993

Señores

JICA

Ciudad.-

Att. KOZABURO YONEZAWA

De nuestra consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes, con el objeto de hacerles llegar nuestra carta oferta de UNA BASCULA LONGHINO, MODELO BE/50, DE 50.000 KILOS DE CAPACIDAD, CON PLATAFORMA DE HORMIGON ARMADO, a ser instalada en vuestra propiedad, en la suma de U\$\$ 19.980, más IVA, cuyas características son las siguientes:

GRADUACION MAXIMA: 50.000 kilogramos.

GRADUACION MINIMA: 10 kilogramos.

DIMENSIONES PLATAFORMA: 12,00 X 3,00 metros.

ALTURA SOBRE NIVEL: 0,65 cms.

ESTRUCTURA: En acero SAE-1010.

INDICADOR DIGITAL: Modelo IC17/TA, según características adjunta.

CELIDAS DE CARGA Y ACCESORIOS: Acorde a la graduación máxima.

PLAZO DE ENTREGA: 38 días.

GARANTIA ESCRITA: Un año.

OBRA CIVIL: Por cuenta de nuestra firma

MATERIALES OBRA CIVIL: Por cuenta de nuestra firma.

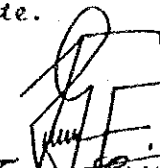
RAMPA DE ENTRADA Y SALIDA: Por cuenta de nuestra firma.

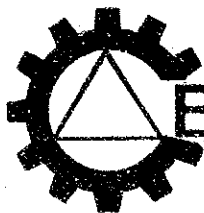
OBSERVACION: Llave en mano.

FORMA DE PAGO: 50% a la firma del contrato, saldo a la entrega de la báscula instalada, previa conformidad de la compradora.

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad, para saludarles muy atentamente.

c.p/C.A.A.Z.


Juan Francisco Giménez Fonseca
Gerente



BASCULAS LONGHINO

AGRO INDUSTRIAL ÑUMI S. A.

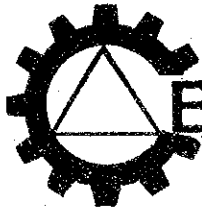
Fabricantes de Básculas para Pesar Ganados y Vehículos en General

Asunción: Avda. Kubitschek 1070 c/ Tte. Farfán - Fax (595-21) 22-305 - Fono 25 479

Planta Industrial: Alberdi y Cap. Demattel - Fax 541-2039 - Fono 0541 2429

Villarrica - Paraguay

CONTRATO



BASCULAS LONGHINO

AGRO INDUSTRIAL ÑUMI S. A.

FABRICANTES DE BÁSCULAS PARA PESAR OANADOS Y VEHICULOS EN GENERAL

ASUNCION: AVDA. KUBITSCHÉK 1092 C/ TTE. FARINA - FONDO: 25 470

PLANTA INDUSTRIAL: ALBERDI Y CAP. DEMATTEI - FONDO: 0541 2429 - VILLARRICA - PARAGUAY

DATOS DE COMPRA P./ GRABACION

Señor	Capac.	Kilos
Tipo Báscula	Precio Instalada Gs.	
Fecha entrega	Entrega en efectivo Saldo:	
Instalación / Montaje en:		

CONTRATO DE PEDIDO

Entre el(los) señor(es)
y la firma AGRO INDUSTRIAL ÑUMI S. A. sobre la compra de
..... Fecha de entrega s/ con

Precio total Instalada

y de conformidad a las siguientes cláusulas: Entre el(los) señor(es)
..... y la firma AGRO INDUSTRIAL ÑUMI S. A. se
formaliza el contrato de pedido de (.....) Báscula(s)
para pesar con capacidad de Kilos Instalada en la propiedad del
señor(es) citado más arriba, sito en
..... deblendo el interesado preparar los materiales para la cementación de la(s) báscula(s)

1°.- El(los) señor(es)
se compromete a abonar por la(s) báscula de producción nacional de la firma AGRO INDUSTRIAL ÑUMI S. A.
suma de Garantías
..... Instalada en su propiedad y con un año de garantía escrita.

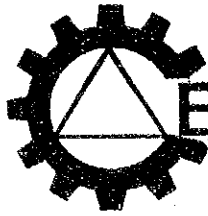
2°.- En este acto el(los) señor(es)
entrega en efectivo el % del importe de la báscula Gs.
..... comprometiéndose a abonar el saldo
en el momento de la entrega de la(s) báscula(s) instalada en su propiedad y a conformidad de la parte interesada.

3°.- El(los) señor(es)
no podrá vender, ni enajenar la báscula(s) antes de su total cancelación.

4°.- La firma AGRO INDUSTRIAL ÑUMI S. A., se reserva el derecho de retirar la báscula, si la compradora no da cum-
plimiento al compromiso contraído en el presente contrato, sin necesidad de trámite judiciales o extrajudiciales,
quedando el importe abonado a cuenta en conceptos de indemnización por daños y perjuicios.

En prueba de conformidad de este contrato, se firman en dos ejemplares en un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de
..... República del Paraguay, a los días del mes
del año mil novecientos noventa entre los señores citado más arriba.

OBSERVACION:



BASCULAS LONGHINO

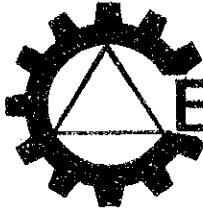
AGRO INDUSTRIAL NUMI S. A.

Fabricantes de Básculas para Pesar Ganados y Vehículos en General

Asunción: Avda. Kubitschek 1070 c/ Tte. Fariña - Fax (595-21) 22-305 - Fono 25 479

Planta Industrial: Alberdi y Cap. Demattel - Fax 541-2039 - Fono 0541 2429
Villarrica - Paraguay

PROGRAMA DE CONSTRUCCION



BASCULAS LONGHINO

AGRO INDUSTRIAL NUMI S. A.

Fabricantes de Básculas para Pesar Ganados y Vehículos en General

Asunción: Avda. Kubitschek 1070 c/ Tte. Farfán - Fax (595-21) 22-305 - Fono 25 479

Planta Industrial: Alberdi y Cap. Demattel - Fax 541-2039 - Fono 0541 2429

Villarrica - Paraguay

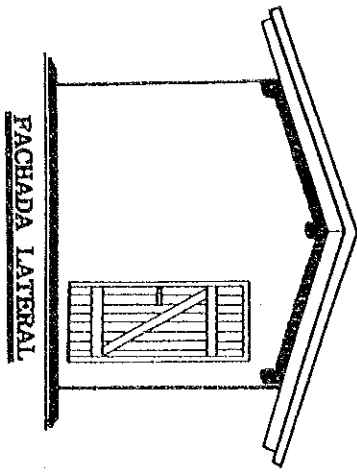
PROGRAMA DE CONSTRUCCION

- 1- Relevamiento del lugar- efectuado.
- 2- Fundación para la base, excavación y trabajos de Ho.Ao.
6 días.
- 3- Montaje de estructura y soporte de celdas/ 2 días.
- 4- Construcción de Plataforma en Ho.Ao. y rampa de acceso.
6 días.
- 5- Secado de Ho.Ao., tiempo mínimo exigido 22 días.
- 6- Calibración y puesta a punto. 2 días.

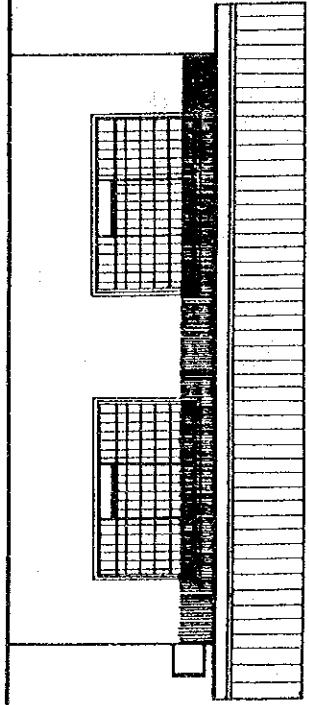
OBSERVACION: El tiempo de entrega de los trabajos, solamente podrá variar a condiciones climáticas adversas.

Juan Francisco Giménez Franco
Gerente

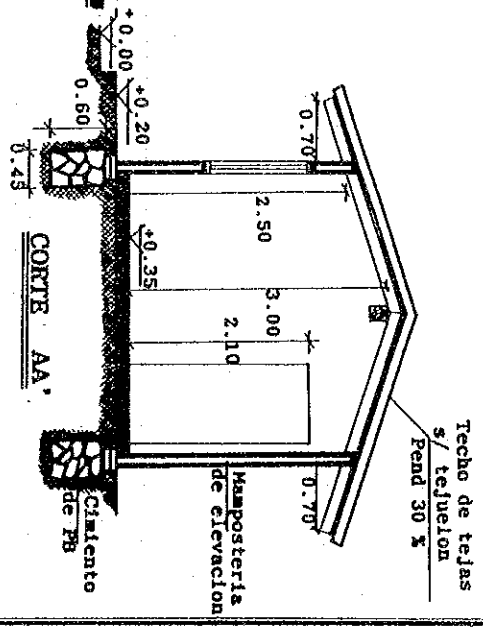
E2. Drawings



FACHADA LATERAL



FACHADA FRONTAL



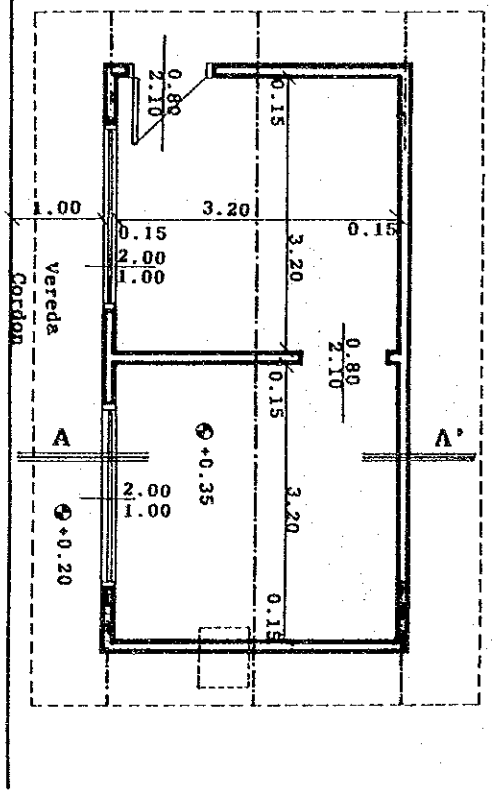
CORTE AA'

Techo de tejas
s/ tejuelon
Pend 30 x

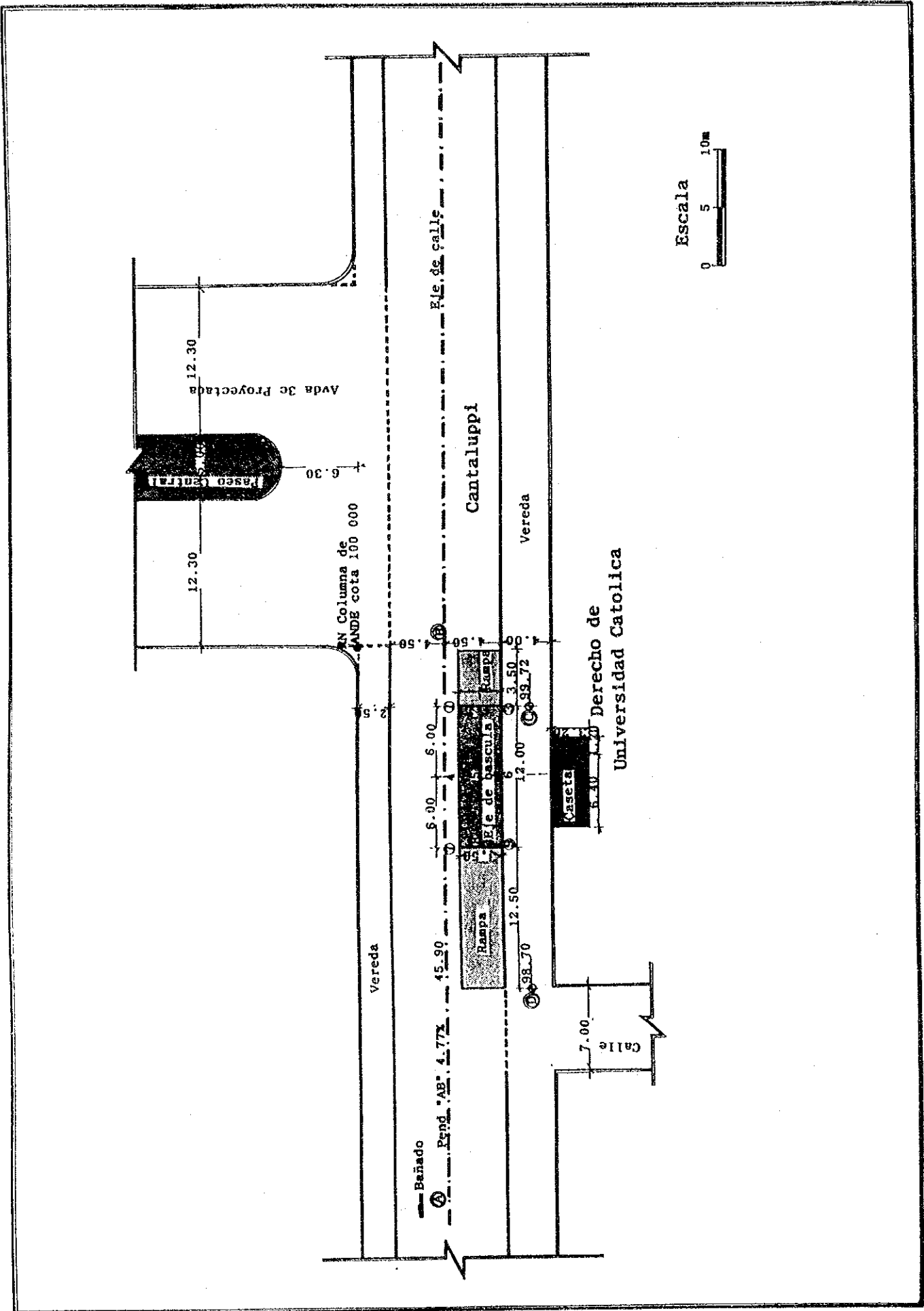
Mamposteria
de elevacion

Cimiento
de P8

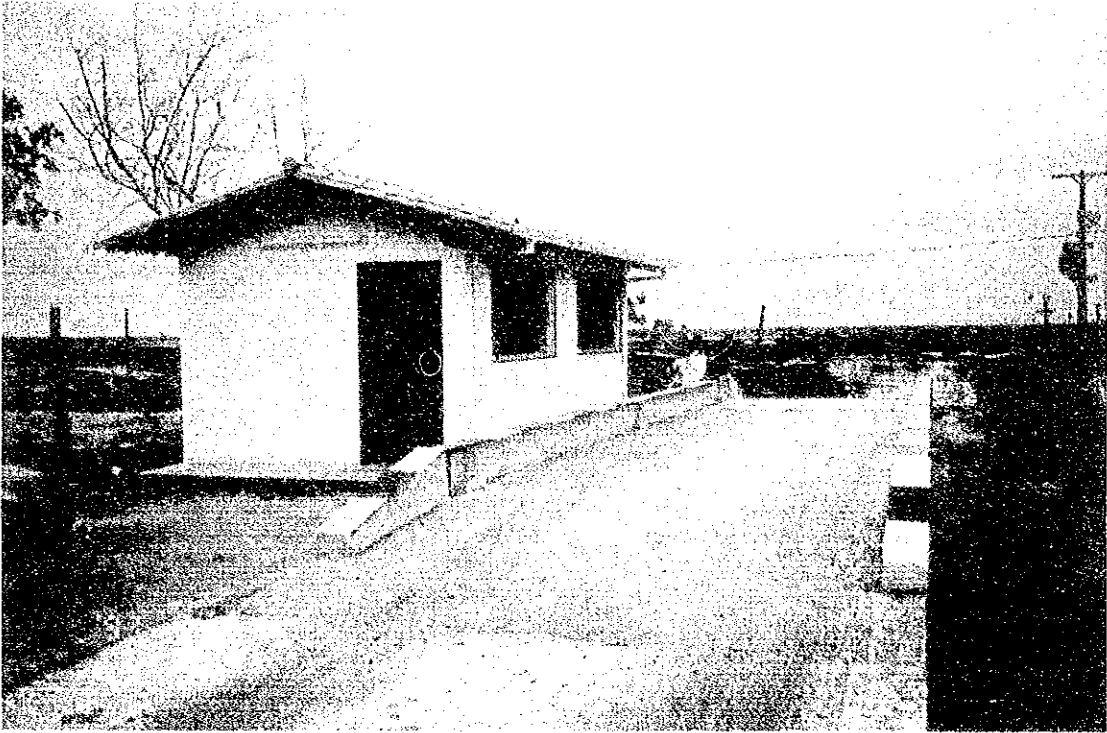
PLANTA



ESCALA
0 1m



Escala
0 5 10m



Photographs of Ttuck Scale and Inspection Bullding

E3. Operation Manual

MANUAL DEL USUARIO

SISTEMA DE
B*ASCULA*

CONTENIDO

Especificaciones del sistema **1**

Carga de movimiento **3**

Introducción de datos **9**

Como dar salida a un vehículo **11**

Utilización del menú **13**

Para eliminar un movimiento **15**

ABMC del archivo de clasificación **17**

ABMC del archivo de vehículos **19**

Para solucionar problemas de archivos **21**

Para obtener un listado por impresora **23**

 Para obtener un listado de movimiento **24**

 Para obtener un listado de la tabla **24**

 Para obtener un listado de movimiento agrupados por código de clasificación **24**

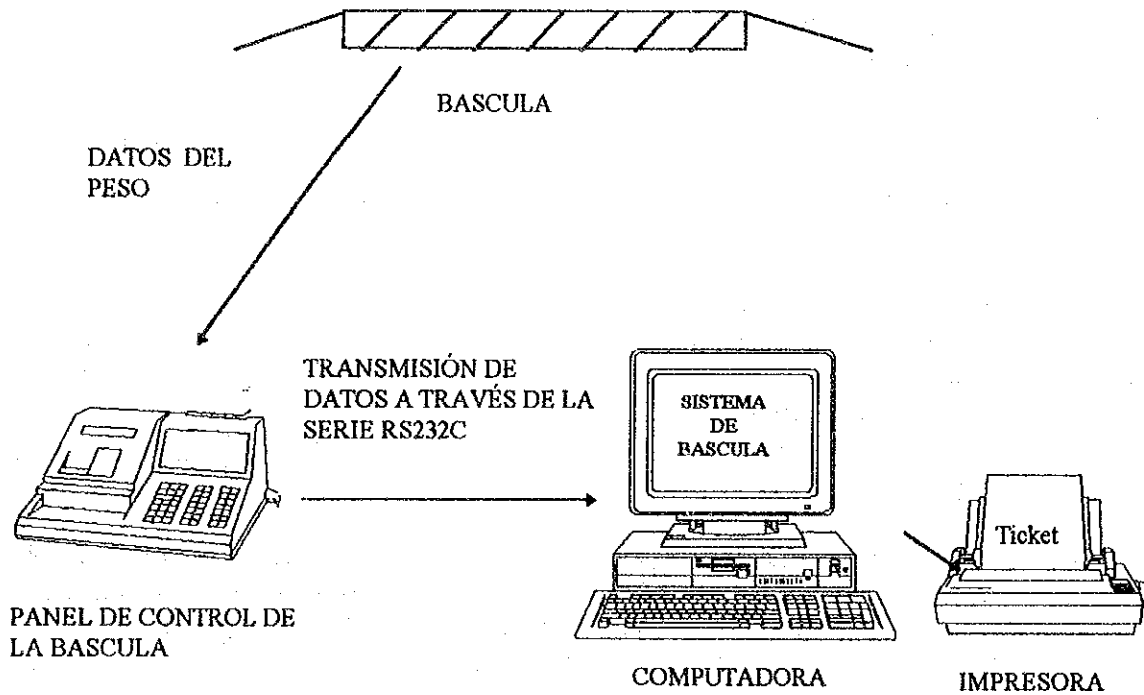
 Para obtener un listado del movimiento resumido por código de clasificación **25**

 Para obtener un listado de vehículo **25**

Para crear un archivo de tipo texto del archivo de movimiento **27**

Para crear un archivo de tipo texto del archivo de vehículos **29**

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA



El sistema de báscula computarizada para el control de peso fue desarrollado, con el propósito de registrar todos los movimientos en el vertedero. Específicamente para saber la cantidad y tipos o clases de residuos que ingresan diariamente en el vertedero.

Para ello se instaló una báscula de pesa camiones con su respectivo panel de control conectado con una computadora, en donde se irán registrando todos los movimientos para su posterior proceso e informe.

Como se observa en el esquema de arriba los datos de peso de la báscula son transmitidos desde el panel de control de la báscula, por la (serie RS232C) a la computadora, donde el sistema recibe los datos y luego son procesados y almacenados para su informe posterior. Por medio de la impresora son expedidos los tickets con todos los datos.

El sistema que está instalado en la computadora fue desarrollado en RM/COBOL y el programa que lee los datos transmitidos por el panel de control de la báscula fue desarrollado en lenguaje BASIC.