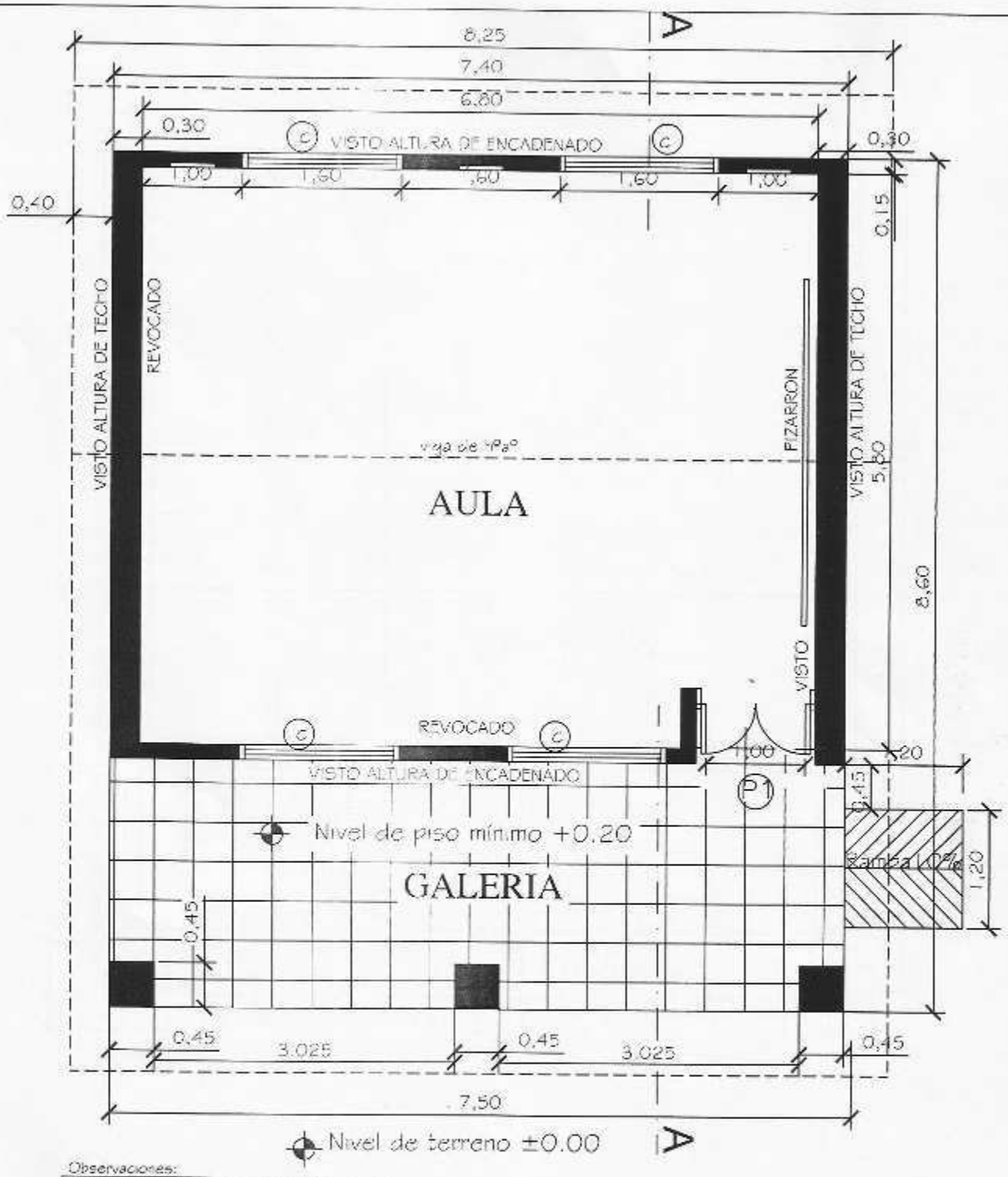
MUNICIPALIDAD DE PILAR
Avda. Mcal. López y Alberdi
Tel. (0786) 231130 (Fax) -Central - 232218
e-mail: municipalidaddepilar2010 - 2015@hotmail.com.py
Pilar - Paraguay

LOTE 1
CONSTRUCCION DE AULA EN EL COLEGIO NACIONAL MEDINA

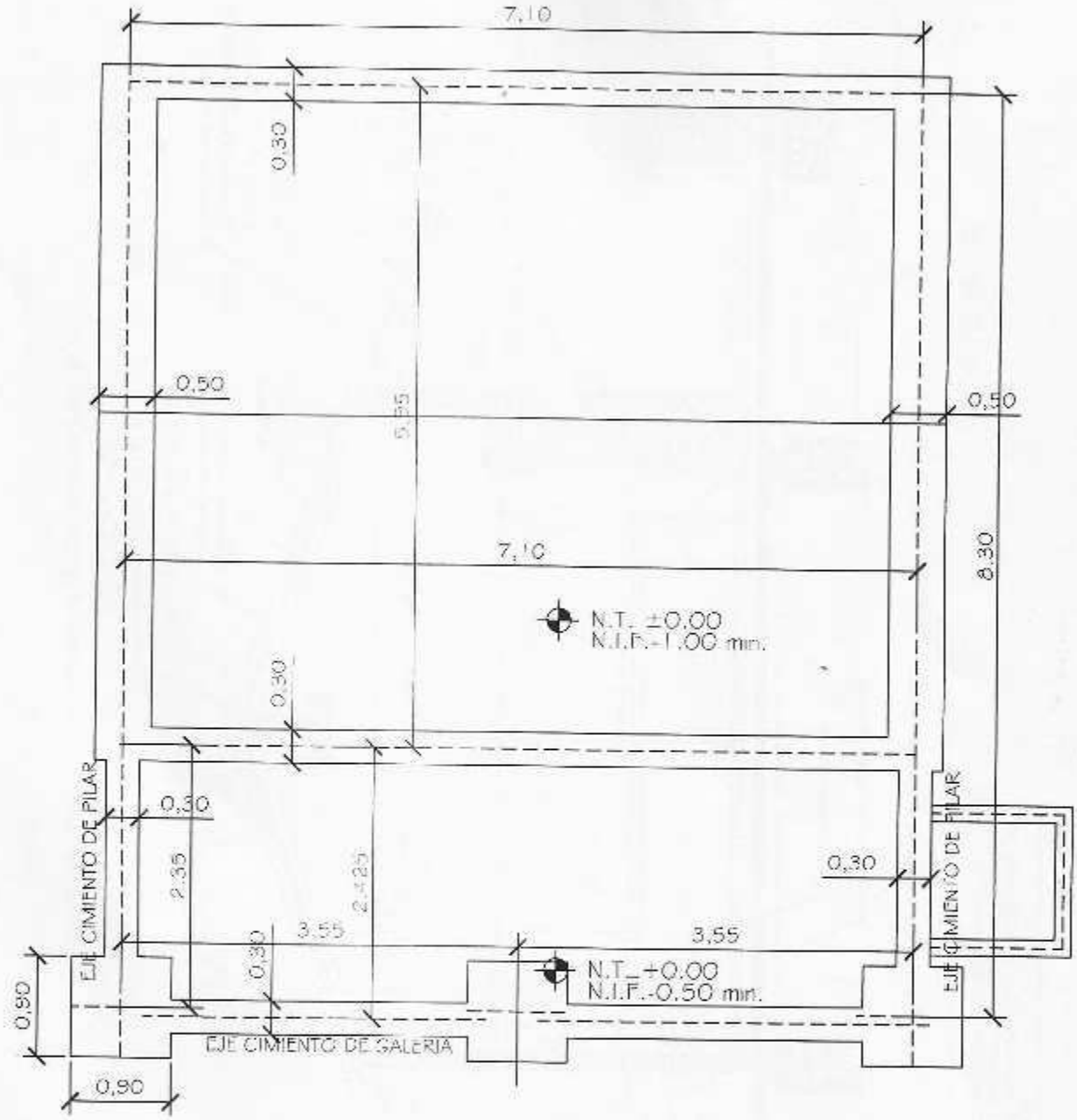
AULA TIPO 5.80 x 6.80
CON TECHO DE TEJAS



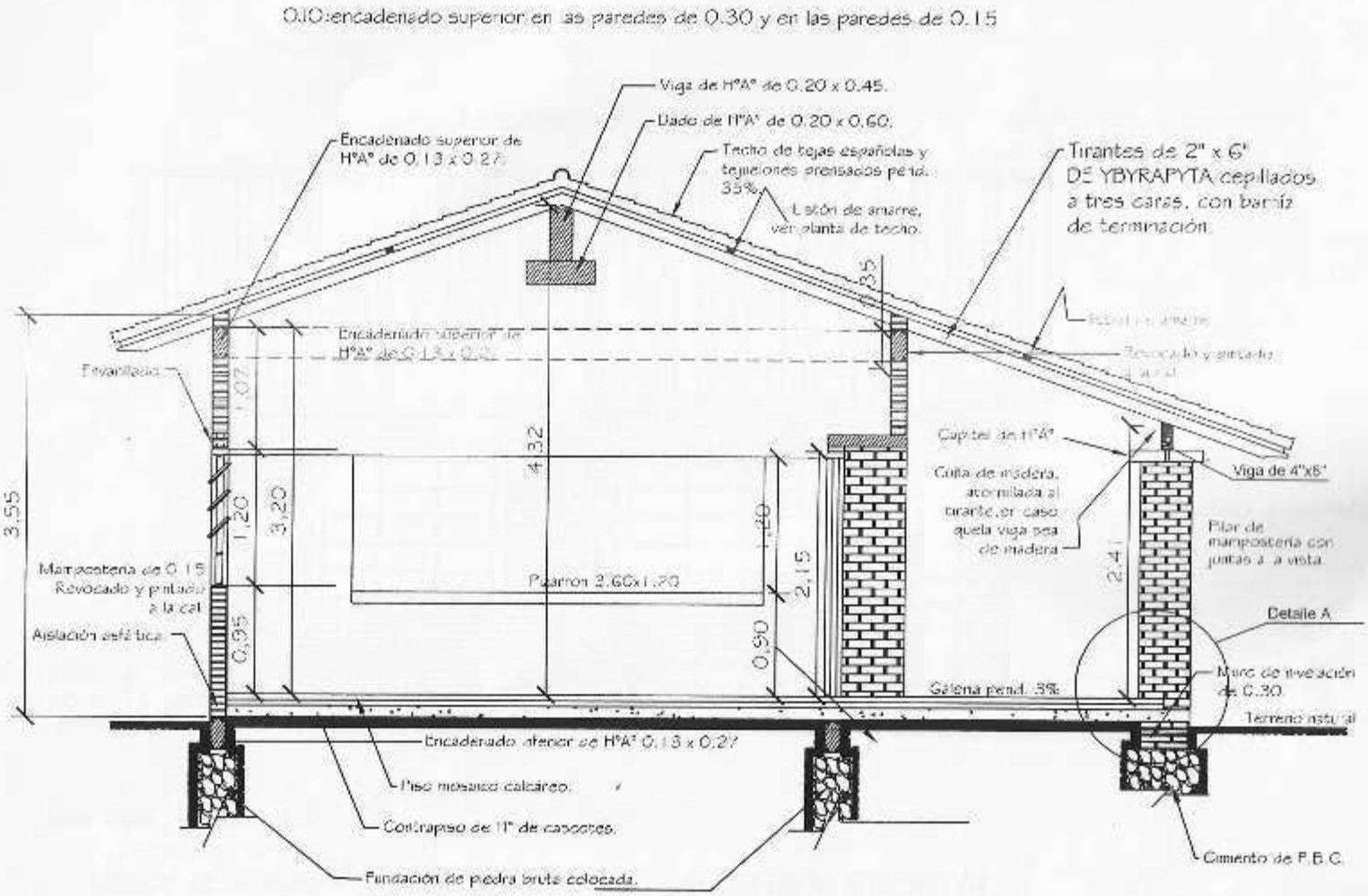
Observaciones:

* Para los desniveles de hasta 0.25m las rampas deberán tener una pendiente de hasta 10%.
* La puerta de acceso al aula deberá tener una luz libre de vano de 1.00m como mínimo.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		01
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	PLANTA ACOTADA	Esc.: 1/100



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		02
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	PLANTA CIMENTACION	Esc.: 1/100



Obs. Los balacines deberán ser colocados en el proceso de construcción de los muros de elevación y pilares, siguiendo el eje de la viga de encadenado superior.

CORTE A - A

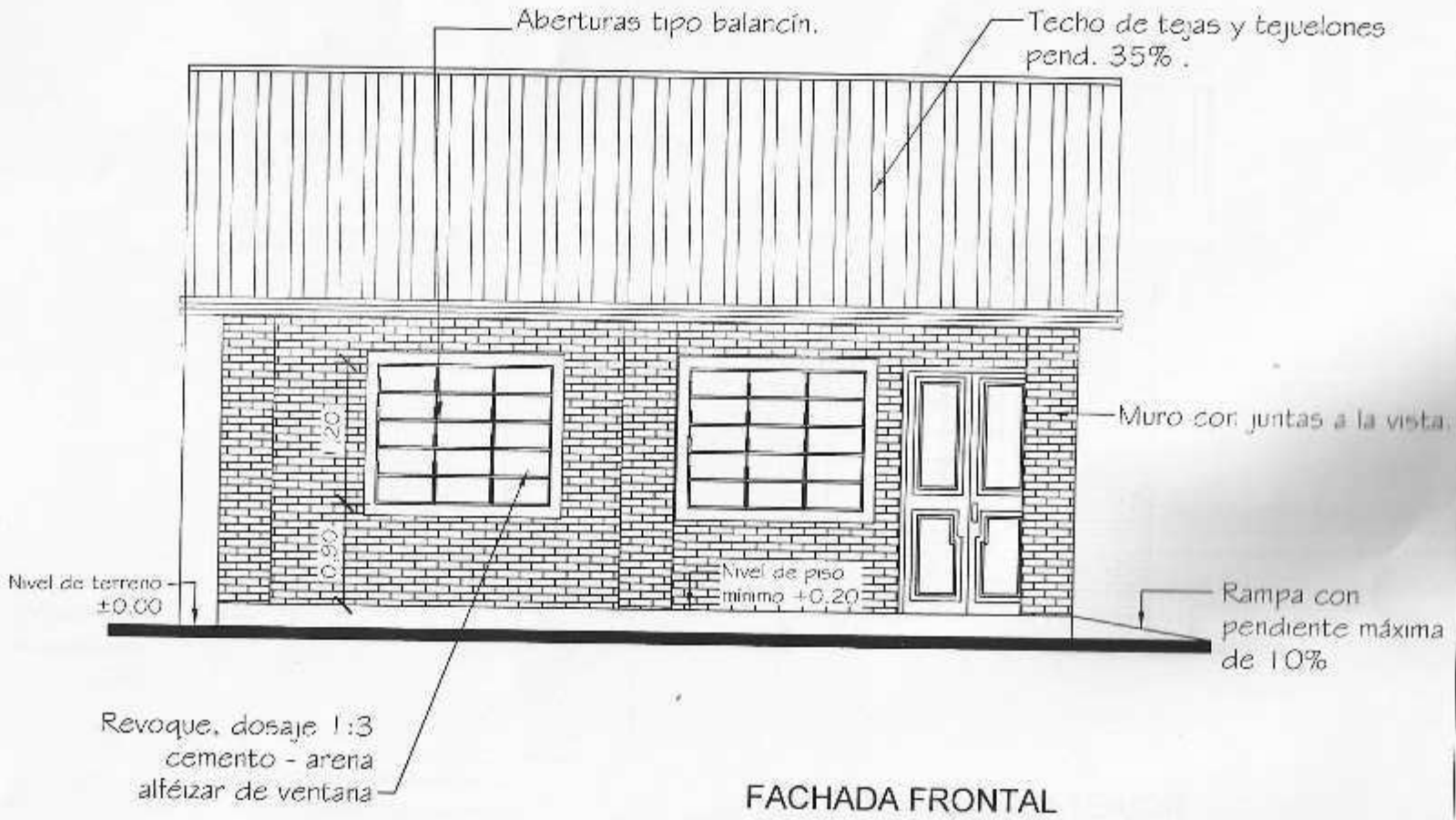
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas

CORTE TRANSVERSAL

03

Esc.: 1/100



FACHADA FRONTAL

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas

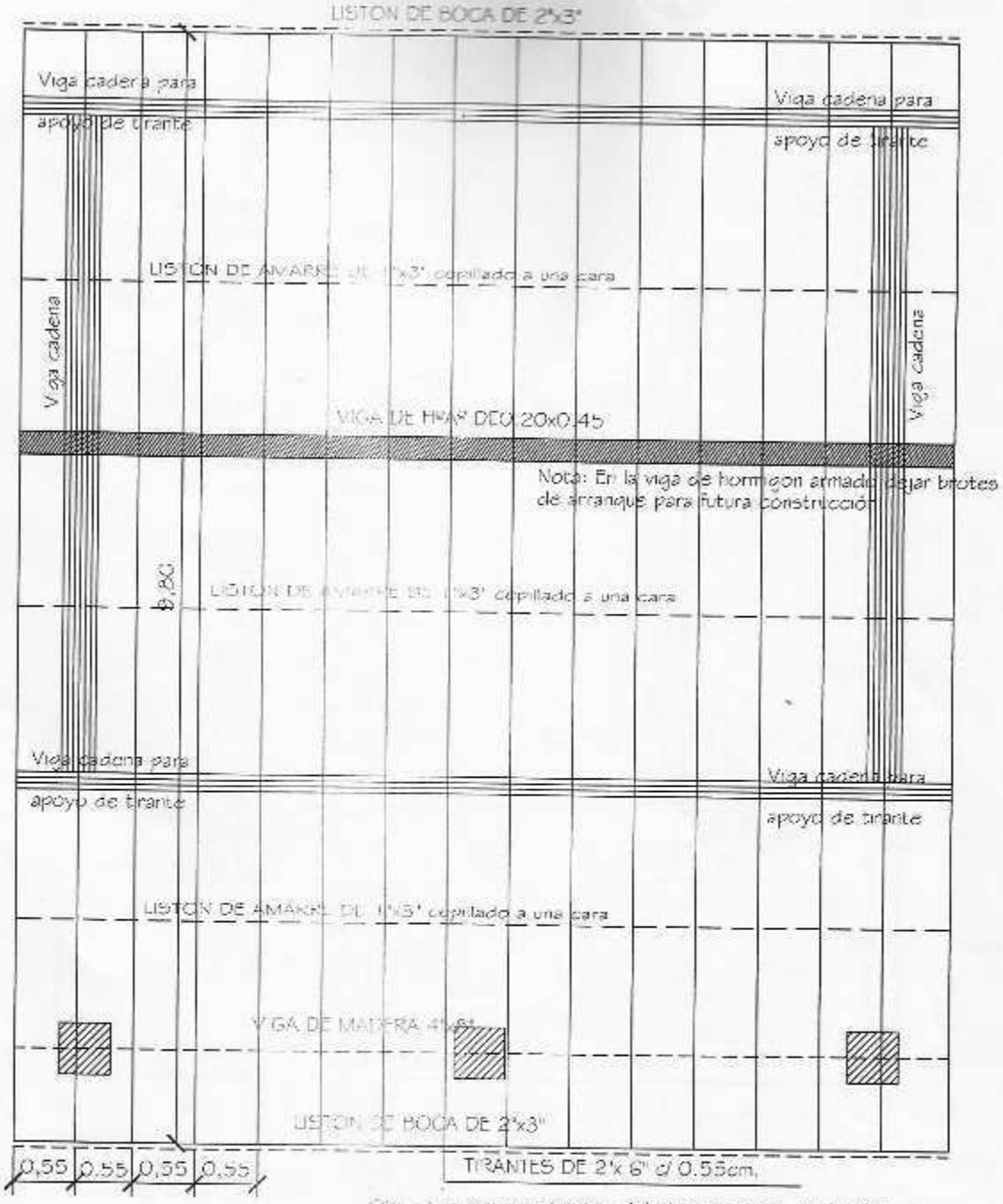
FACHADA FRONTAL

04

Esc.: 1/100

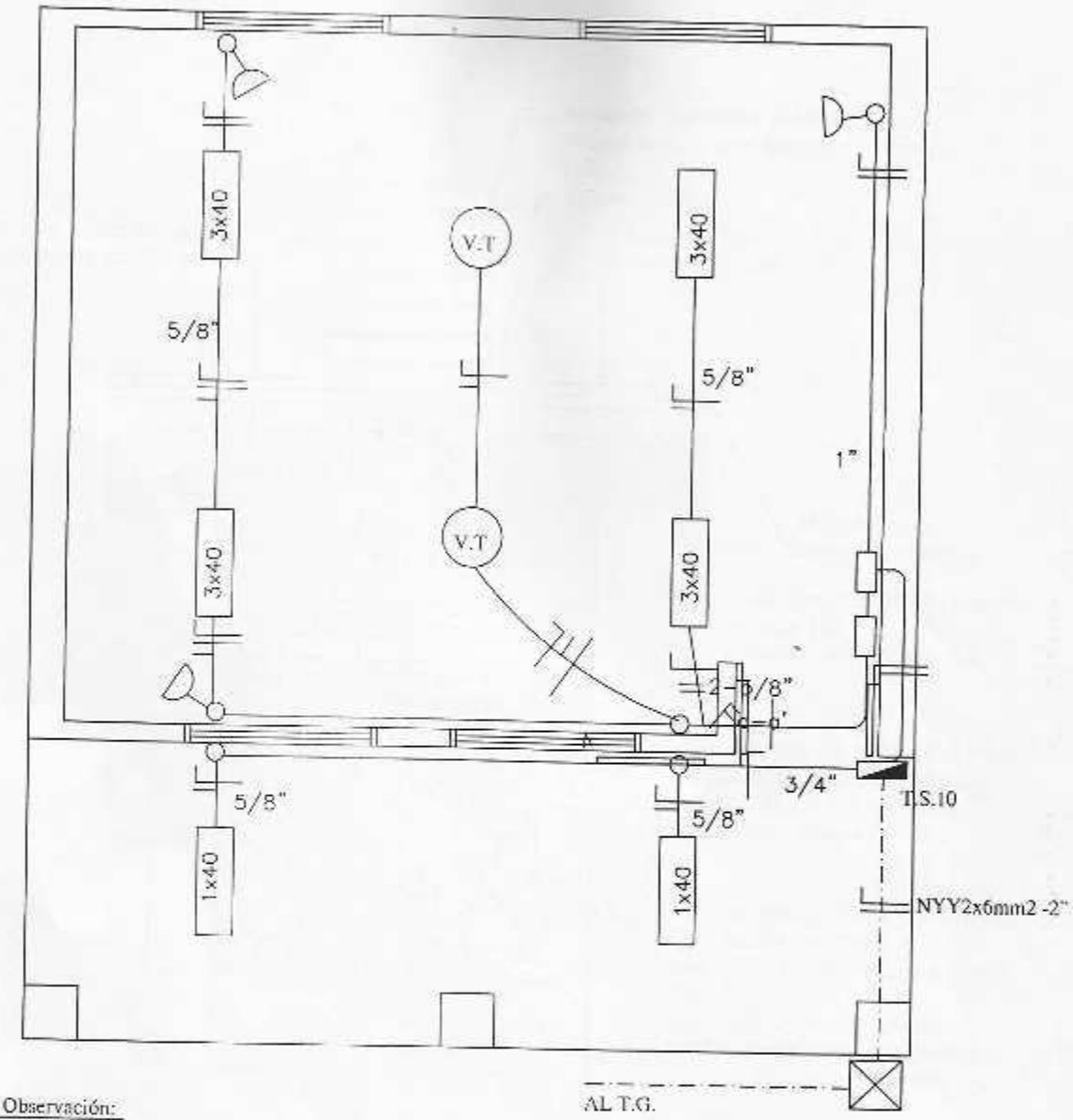
FACHADA POSTERIOR

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA	05
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	FACHADA POSTERIOR
	Esc.: 1/100



Obs.: Los aleros extremos del bloques serán de 0.40m. y los aleros longitudinales del bloque serán de 0.70m., contados del lado de la galería apartir de la viga de apoyo del tirante, y en el opuesto apartir del muro.

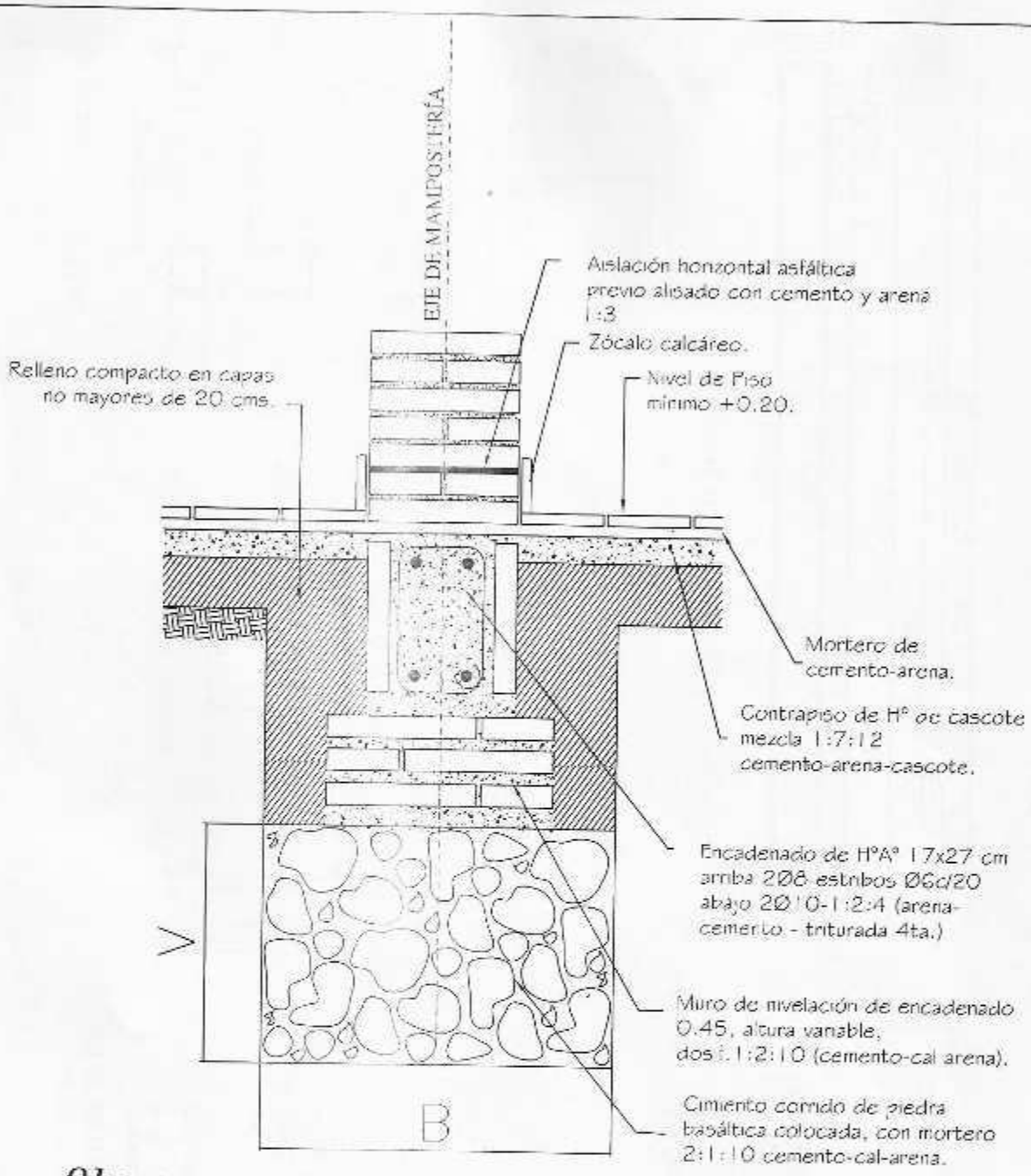
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	06
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas — PLANTA ESTRUCTURA DE TECHO	Esc.: 1/100



Observación:

*Los artefactos fluorescente son de 3x40W.
*Los artefactos fluorescentes deben ir aislados.
*Los condutores no acotados son de 2mm2
*Los fluorescentes deben tener capacitores.
*Los TC son tableros de comando de luces y tomas.
*Los TCV son tableros de comando de ventiladores.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		07
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	PLANTA INSTALACION ELECTRICA	Esc.: 1/100



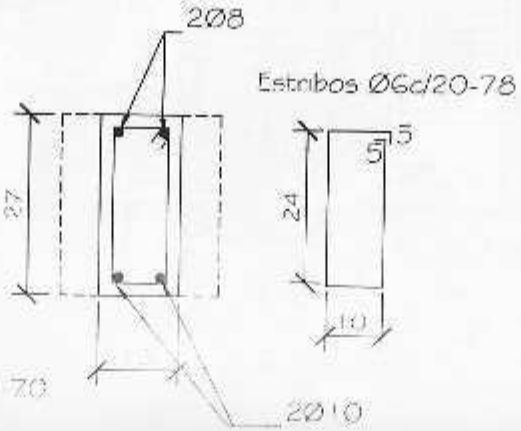
Obs.:

V = variable

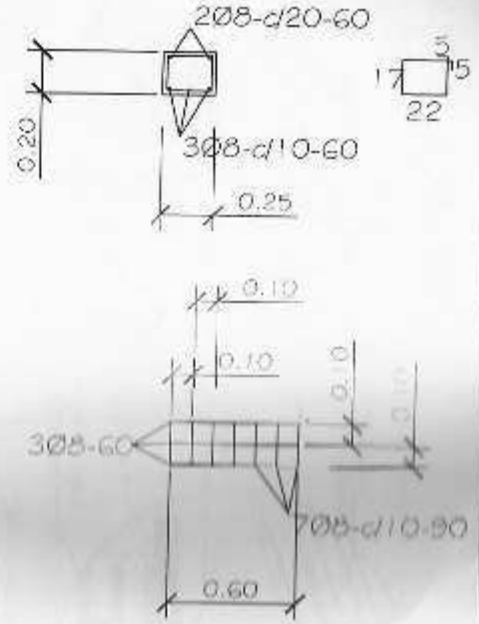
B = ancho de cimentación

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		08
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLE DE CIMENTACION	Sin Escala

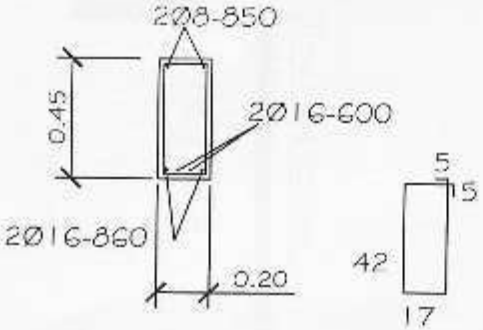
Encadenado Superior e Inferior para muro de 0.15



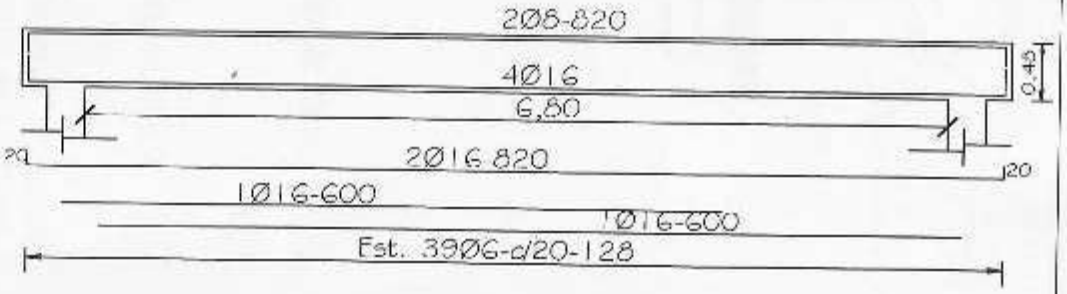
Dado de H°0.20x0.60



Viga H°A° 0.20x0.45



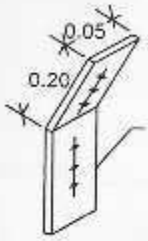
Viga de H°A° 0.20x0.45

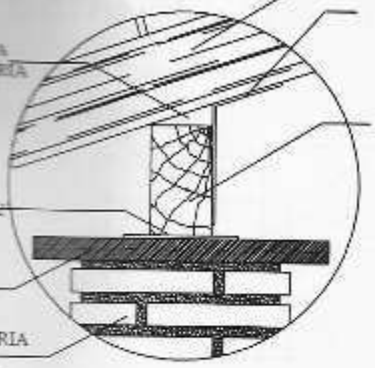


MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

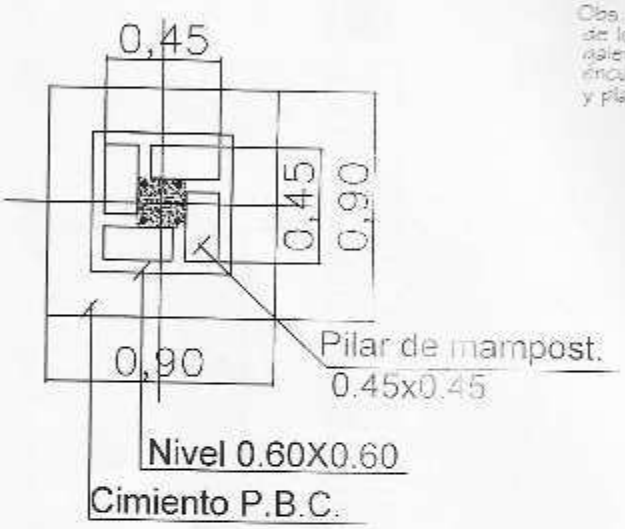
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas | DETALLES DE ESTRUCTURAS DE H°A° | 09 | Sin Escala

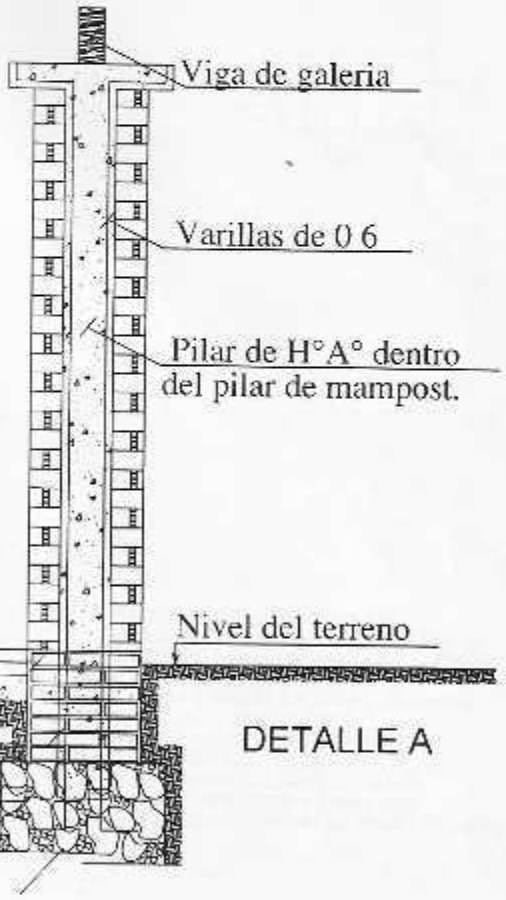
DETALLE DE CUÑA



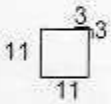


Obs.: Para todas las aulas en los apoyos de los tirantes sobre las vigas de galerías, dichos tirantes deberán encuñarse, con cuñas de madera tornilladas y planchuela según detalle, cada tirante intermedio



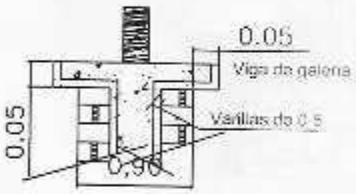


DETALLE A



Est. 10ϕ-c/40cm. - 50cm.

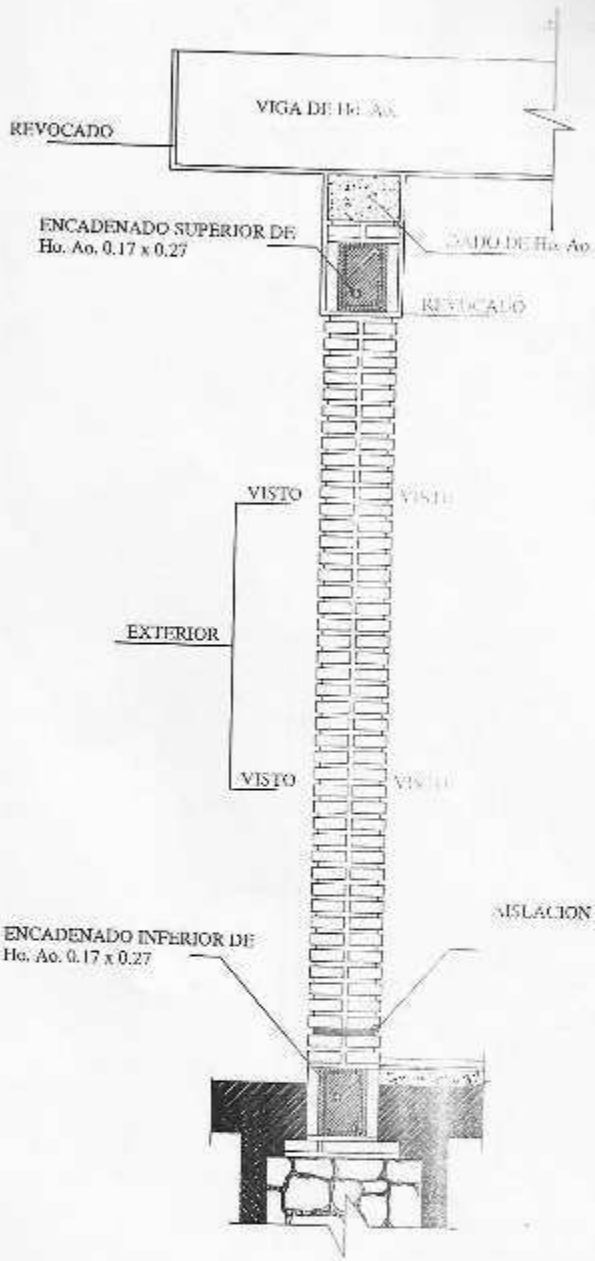
Total 8

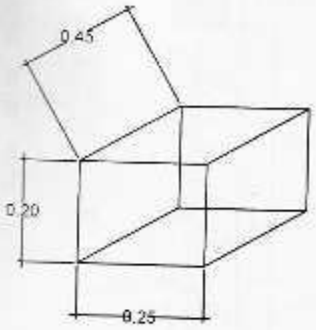


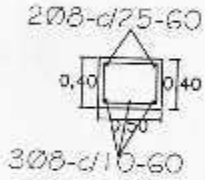
DETALLE CAPITEL

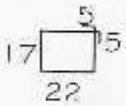
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		10
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLES VARIOS	Sin Escala

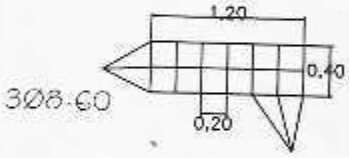
DETALLE DADO DE Ho. Ao







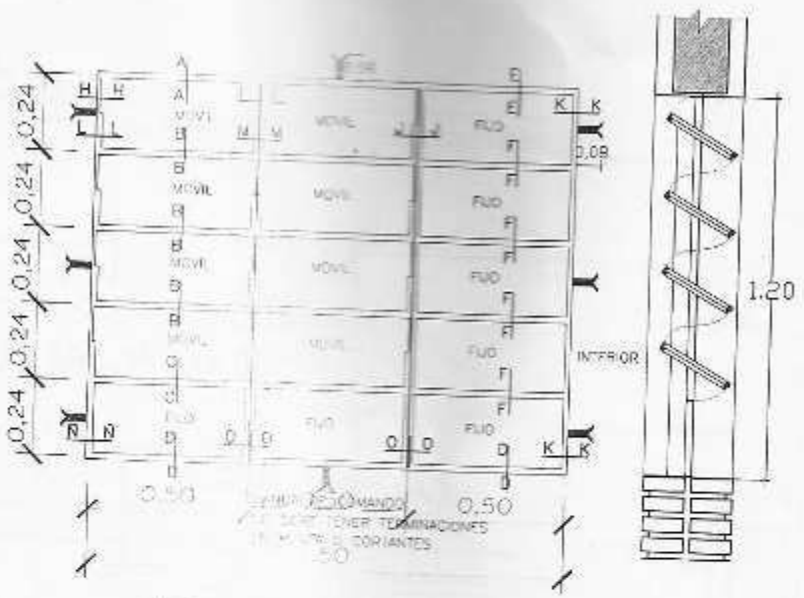




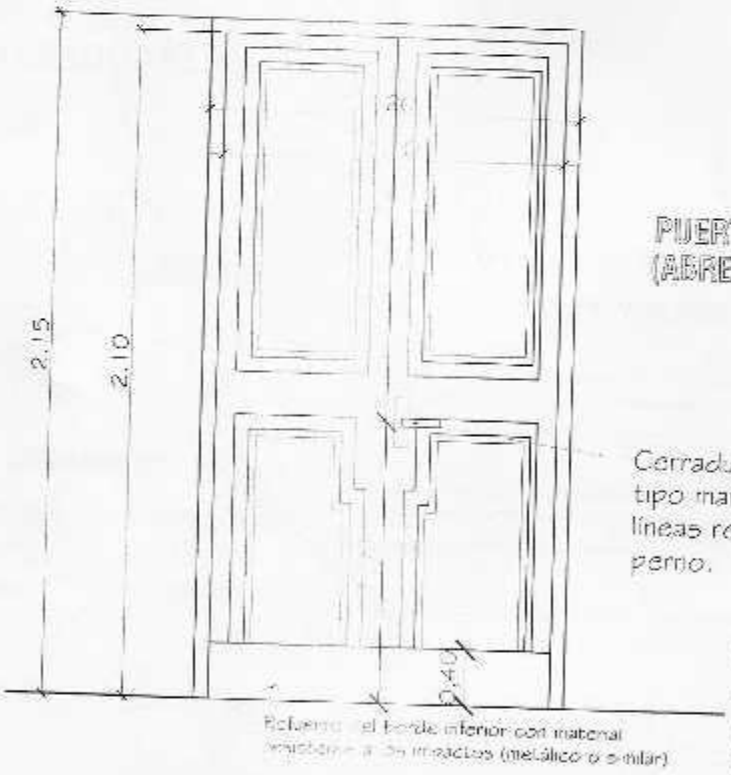
OBS.:

EN LOS CASOS DE QUE EL AULA SEA CONSTRUIDA COMO ULTIMA DEL BLOQUE LA PARED EXTERIOR LLEVARA LOS LADRILLOS CON JUNTAS A LA VISTA HASTA LA ALTURA DE TECHO, LA VIGA Y EL DADO DE Ho. Ao. SERAN REVOCADOS.
SI EL AULA A CONSTRUIR ES ANEXA LA PARED TRANSVERSAL SERA CON JUNTAS A LA VISTA A AMBOS LADOS HASTA EL ENCADENADO SUPERIOR Y REVOCADO HASTA EL TECHO, TAMBIEN LA VIGA Y EL DADO.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		11
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLES VARIOS	Sin Escala



VENTANA BALANCIN



PUERTA DE ACCESO - TABLERO
(ABRE HACIA AFUERA)

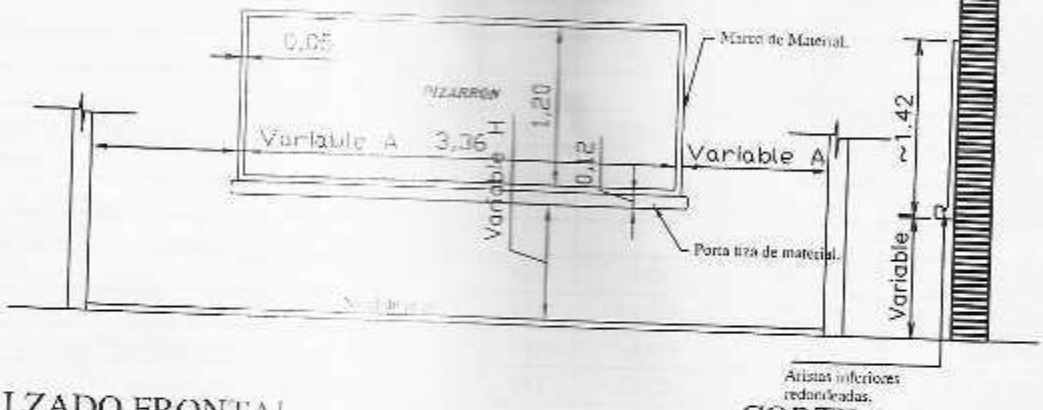
Cerradura con picaporte tipo manija en diseño de líneas rectas con doble perno.

Reforzar el borde inferior con material resistente a los impactos (metálico o similar)

Observaciones:
* El modelo de la puerta tablero puede variar, lo importante es respetar las medidas indicadas.
* Se debe eliminar el uso del sistema tambor circular en las cerraduras.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		12
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLE DE ABERTURAS	Sin Escala

UBICACIÓN DEL PIZARRÓN



ALZADO FRONTAL

CORTE A

CONSTRUCCIÓN DE PIZARRON EMPOTRADO EN MURO

ESPECIFICACIONES TECNICAS

* 1- Sobre el muro de ladrillo marcar las dimenciones recomendadas preparar el marco de material [illegible] ladrillos empotrados, revocados posteriormente con mortero, cemento-arena(1:3), dándole [illegible] redondeada en las aristas inferiores.

* 2- En la zona de pizarrón propiamente, aplicar una azotado con hidrófugo(ceresita), posteriormente [illegible] con cemento-arena 1:3, y aplicación de tres manos de enduido plástico, con textura de ter[illegible] la cantidad de alisado necesarios.

* 3- Aplicar sellador o fijador plástico, posteriormente aplicar tres manos de pintura sintética para [illegible] pizarra, en el marco y portatiza luego del mismo proceso pintura sintéticas color gris.

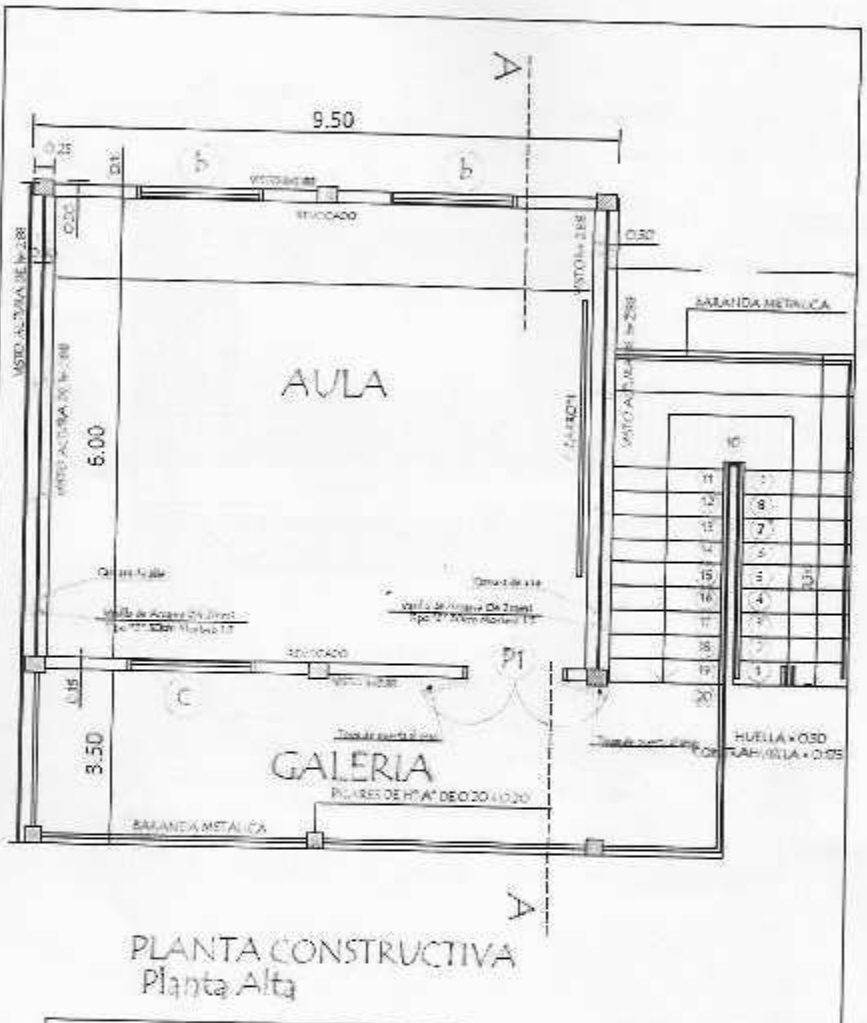
OBSERVACION

* 1- PARA ESCUELA	* 2- PARA COLEGIO
(A) 1.15 mts.	(A) 1.70 mts.
(H) 0.70 mts.	(H) 0.80 mts.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		13
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLE DE PIZARRON EMPOTRADO	Sin Escala

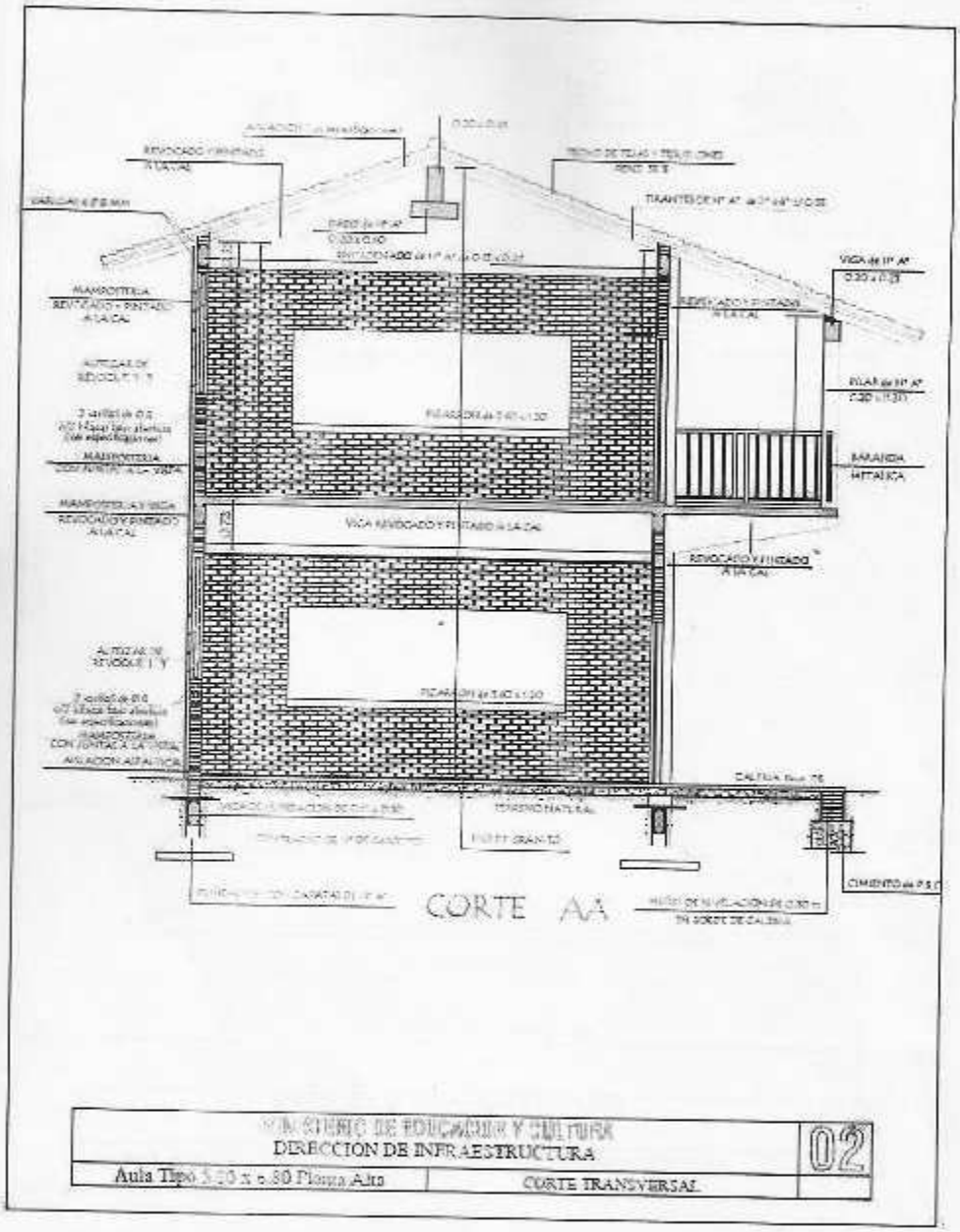
MUNICIPALIDAD DE PILAR
Avda. Mcal. López y Alberdi
Tel. (0786) 231130 (Fax) -Central - 232218
e-mail: municipalidaddepilar2010 - 2015@hotmail.com.py
Pilar - Paraguay

LOTE 2
CONSTRUCCION DE AULA EN LA PLANTA ALTA EN EL COLEGIO NACIONAL ITALIANO SANTO TOMAS



PLANTA CONSTRUCTIVA
Planta Alta

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA			01
Aula Tipo	Planta Alta	PLANTA CONSTRUCTIVA	

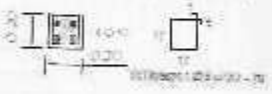


MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA	02
Aula Tipo 5.20 x 6.80 Planta Alta	CORTE TRANSVERSAL

VIGA DE H°A° DE 0.20x0.25
APOYO DE TIRANTES
EN GALERIA

Dado de H° A° 0.20x0.60

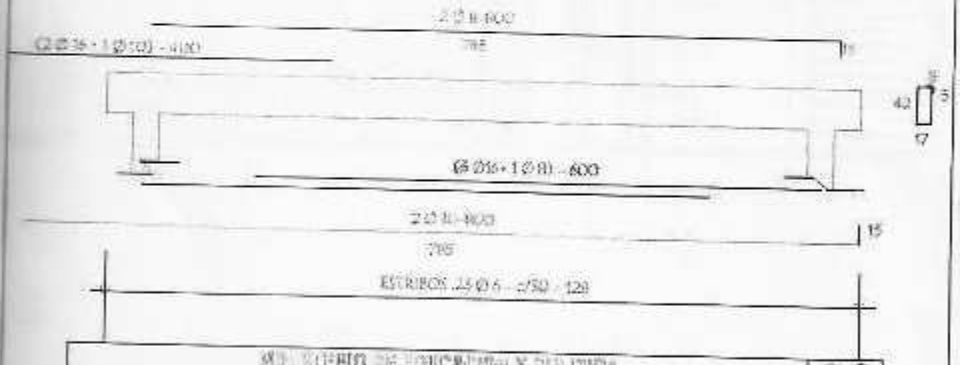
PILAR DE H°A° DE 0.20 x 0.20
PARA APOYO DE TIRANTES
EN PLANTA ALTA



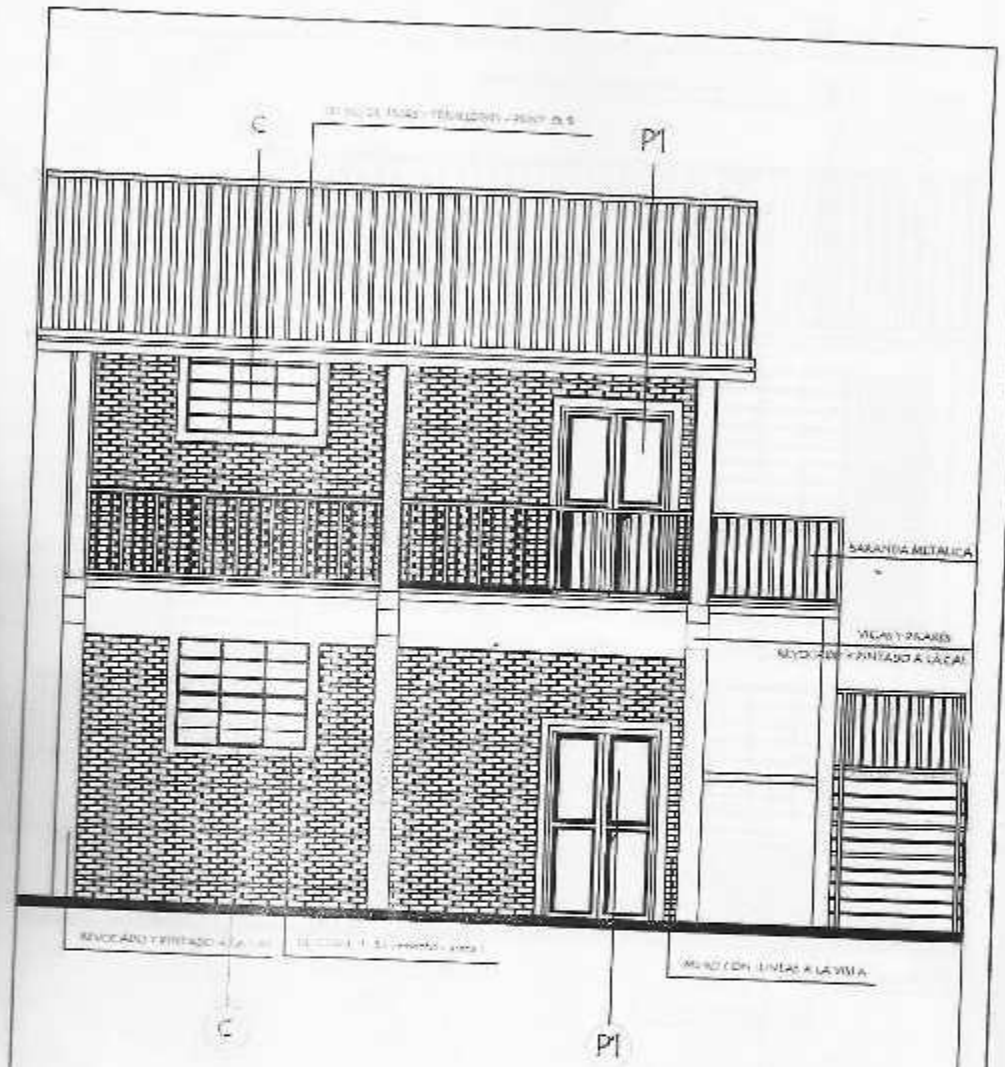
VIGA DE H°A° DE 0.20 x 0.45

TIRANTE DE H°A° DE 2" x 6"

VIGA CUMBRERA DE H°A° 0.20 x 0.45



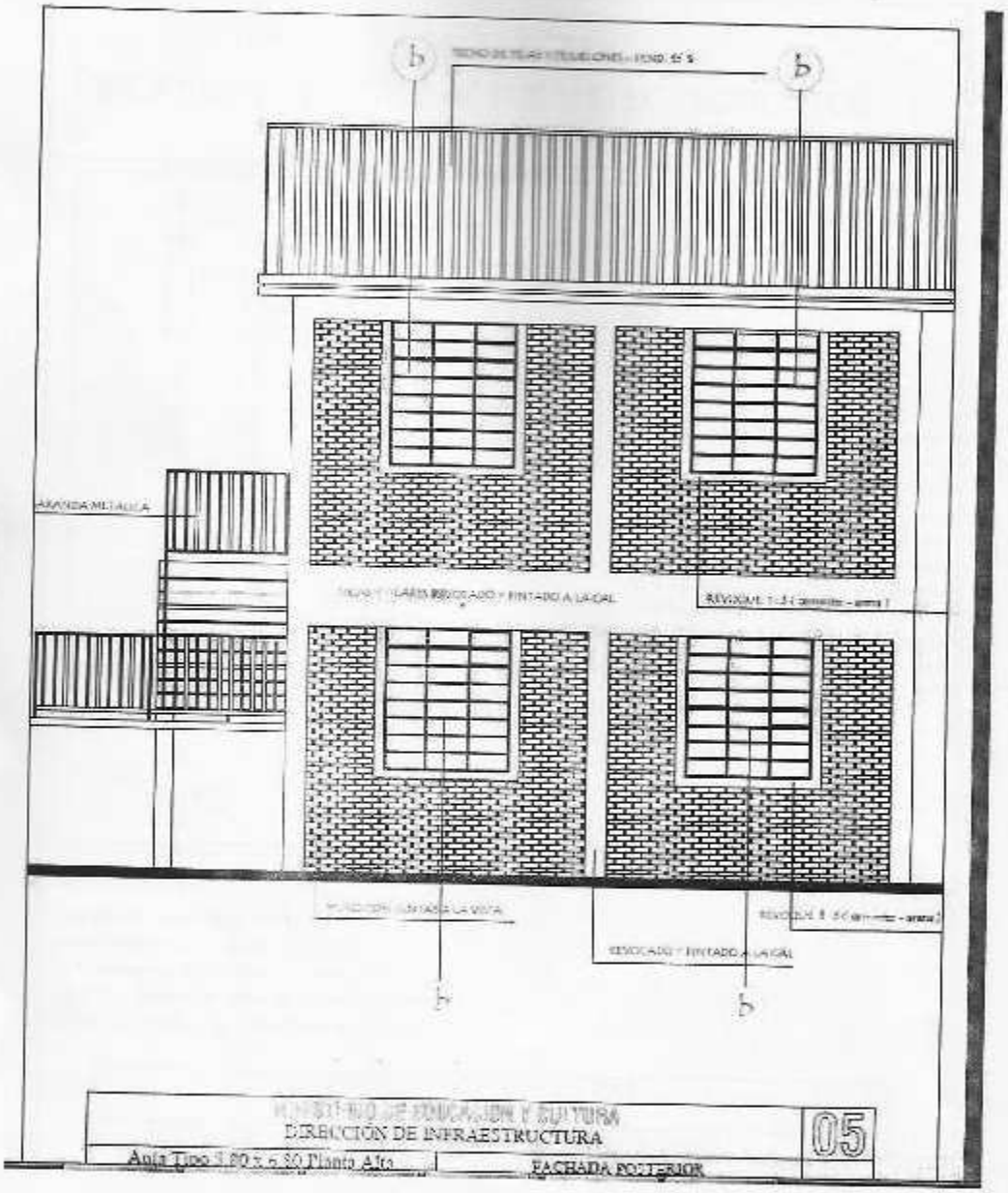
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	03
Aula Tipo 5.60 x 6.30 Planta Alta	DETALLE DE ESTRUCTURA



FACHADA FRONTAL

MUNICIPIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Aula Tipo 5.80 x 6.10 Planta Alta	FACHADA FRONTAL	04

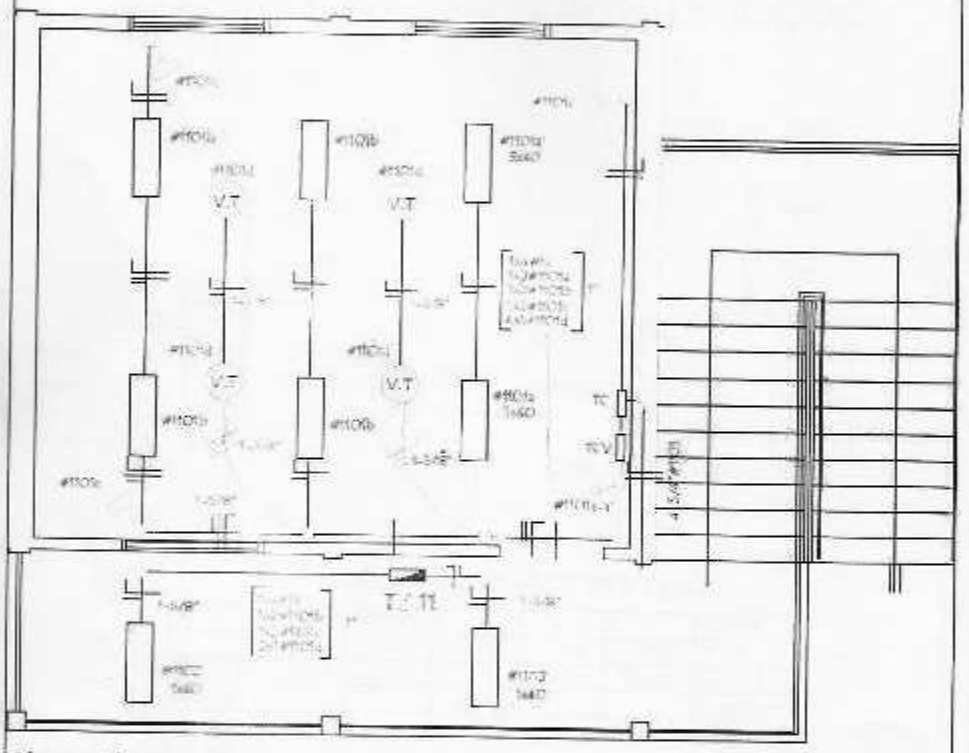


MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

05

Aula Tipo 5.80 x 6.80 Planta Alta | FACHADA POSTERIOR

INSTALACION ELECTRICA
UBICACION DE ARTEFACTOS Y ELECTRODUCTOS



Observaciónes

Los artefactos no acotados son de 2 x 40 W.

Los conductores no acotados son de 2 mm2.

Los fluorescentes deben tener reactores.

Los TC son tableros de comando de luces y tomas.

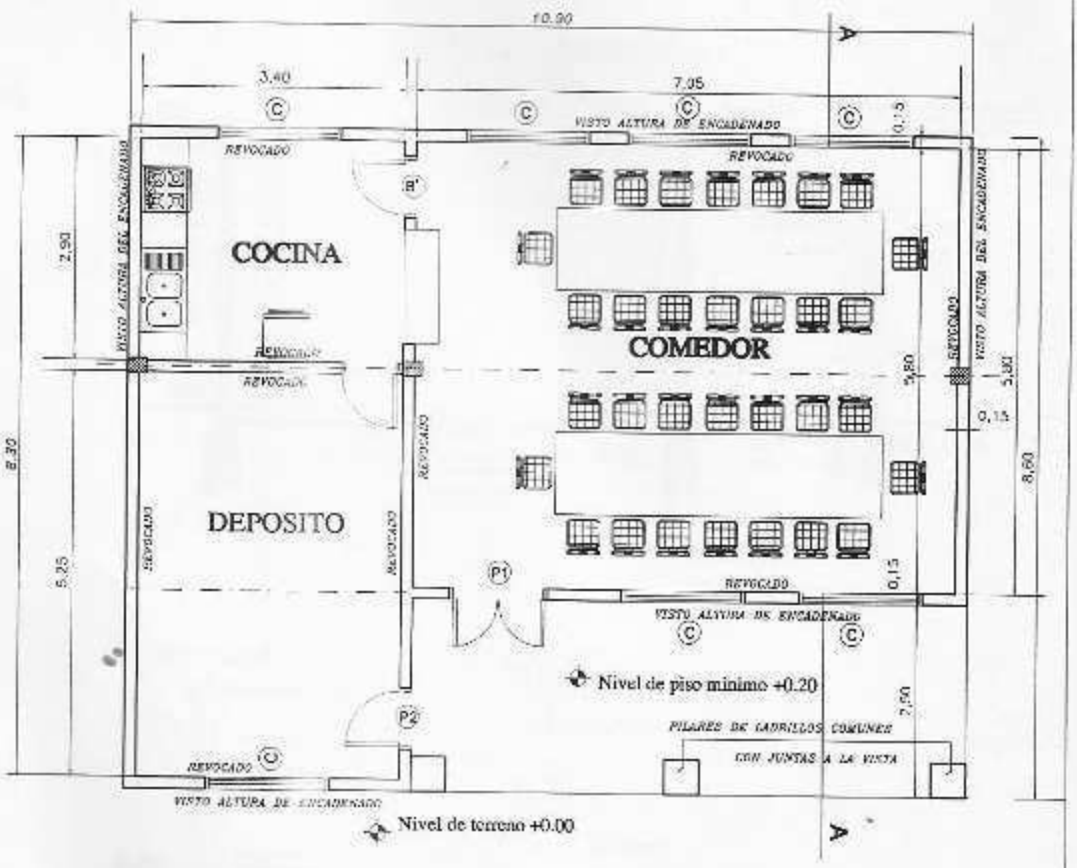
Los TCV son tableros de comando de ventiladores.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		06
Aula Tipo 5.50 x 6.50 Planta Alta	FACHADA POSTERIOR	

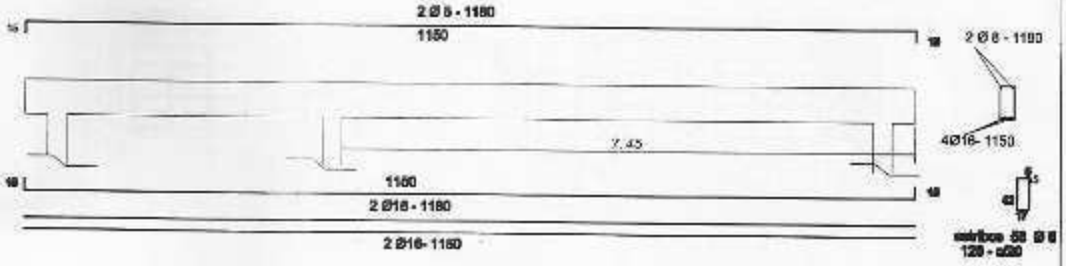
MUNICIPALIDAD DE PILAR
Avda. Mcal. López y Alberdi
Tel. (0786) 231130 (Fax) -Central - 232218
e-mail: municipalidaddepilar2010 - 2015@hotmail.com.py
Pilar - Paraguay

LOTE 3
CONSTRUCCION DE COCINA COMEDOR EN LA ESCUELA SAN BLAS

COMEDOR TIPO 1



PLANTA ---------- ESC. 1/75

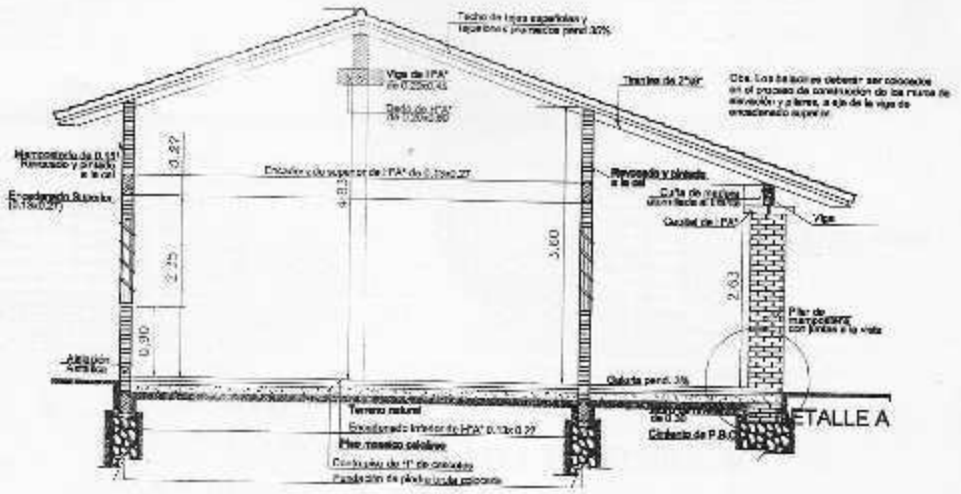


Viga de H°A° 0.20x0.45

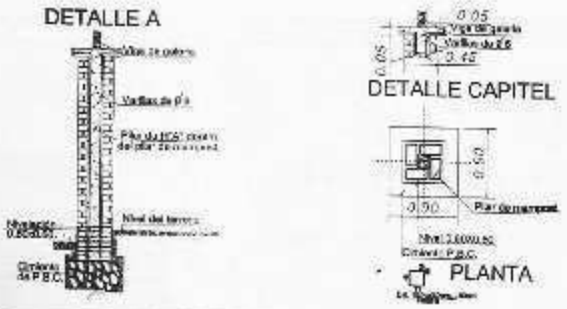
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Proyecto	COMEDOR TIPO 1	1
PLANTA ARQUITECTONICA	Esc. 1/75	



CORTE A - A
Esc. 1/75

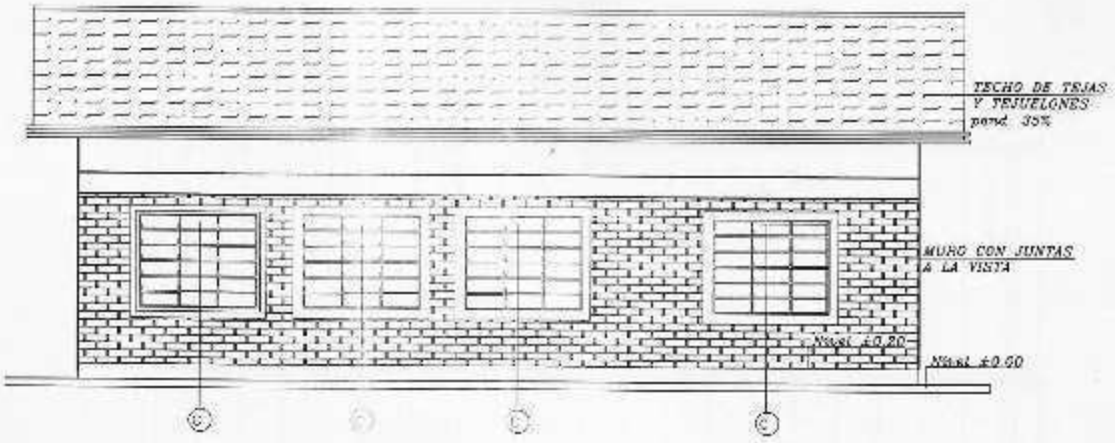


FACHADA PRINCIPAL

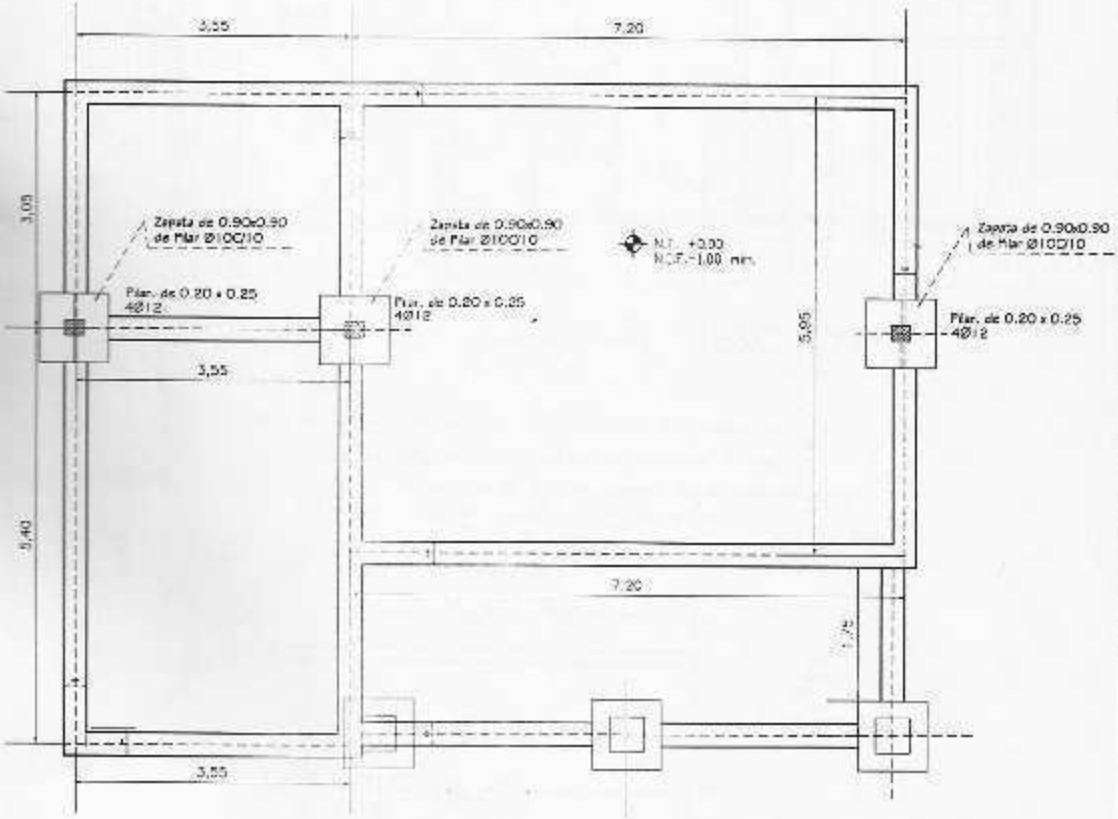
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Proyecto	COMEDOR TIPO 1	2
	CORTE Y FACHADA Esc. 1/75	

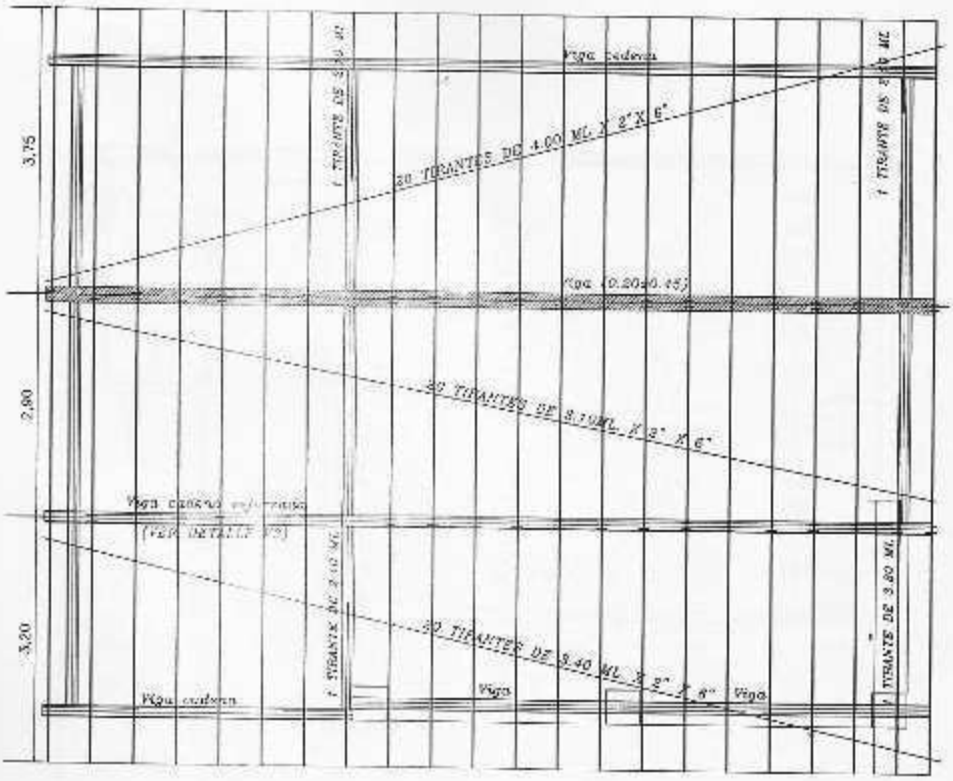


FACHADA POSTERIOR



PLANTA DE CIMENTACIÓN

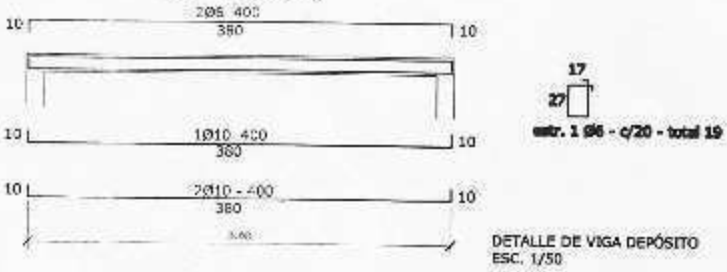
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		
Proyecto	COMEDOR Y COCINA - TIPO 1	3
FACHADA / PLANTA DE CIMENTACION	**Esc. 1/75**	



PLANTA ---------- ESC. 1/75

Obs.: Los aleros extremos del bloque serán de 0.10m. y los aleros longitudinales del bloque serán de 0.70m., contados del lado de la galería apartir de la viga de apoyo del tirante y en el opuesto apartir del muro.

V3 - (20X30)

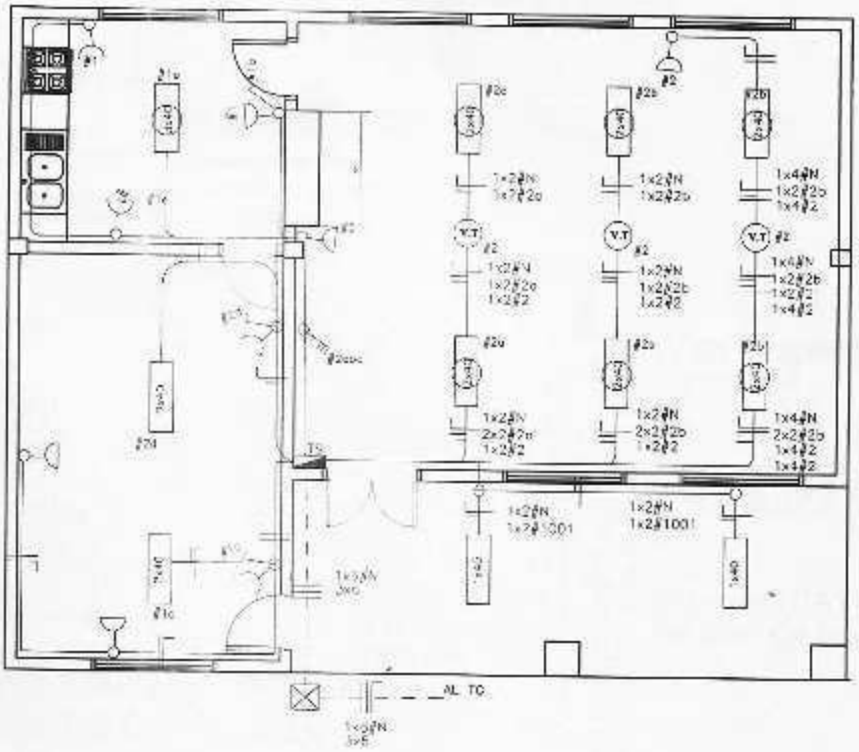


DETALLE DE VIGA DEPÓSITO
ESC. 1/50

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

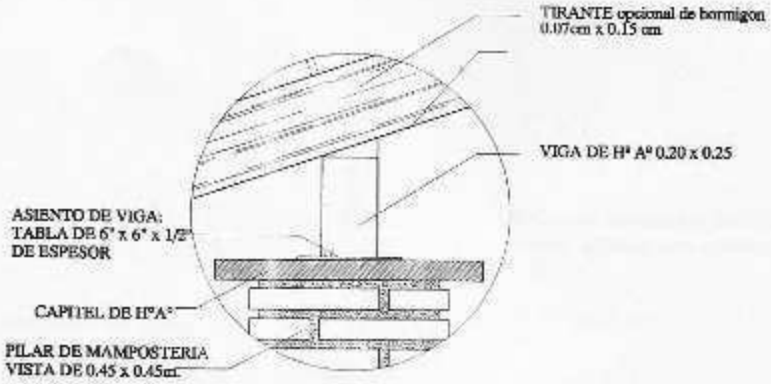
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

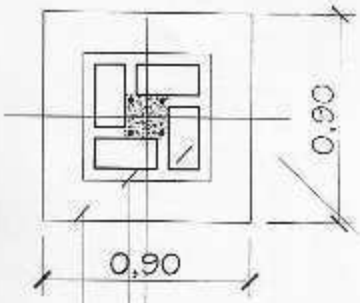
Proyecto	COMEDOR TIPO 1	4
	PLANTA DE TECHO Esc. 1/75	



PLANTA ---------- ESC. 1/75

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		
Proyecto	COMEDOR TIPO 1	5
	ESQUEMA I. ELECTRICA Esc. 1/75	





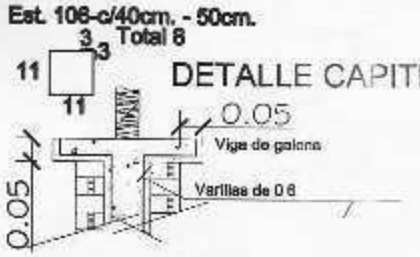
Pilar de mampost.
0.38x0.38 o segun
dimensiones del
ladrillo local

Nivel 0.60X0.60
Cimiento P.B.C.

PLANTA

DETALLE A

Est. 106-c/40cm. - 50cm.
Total 8

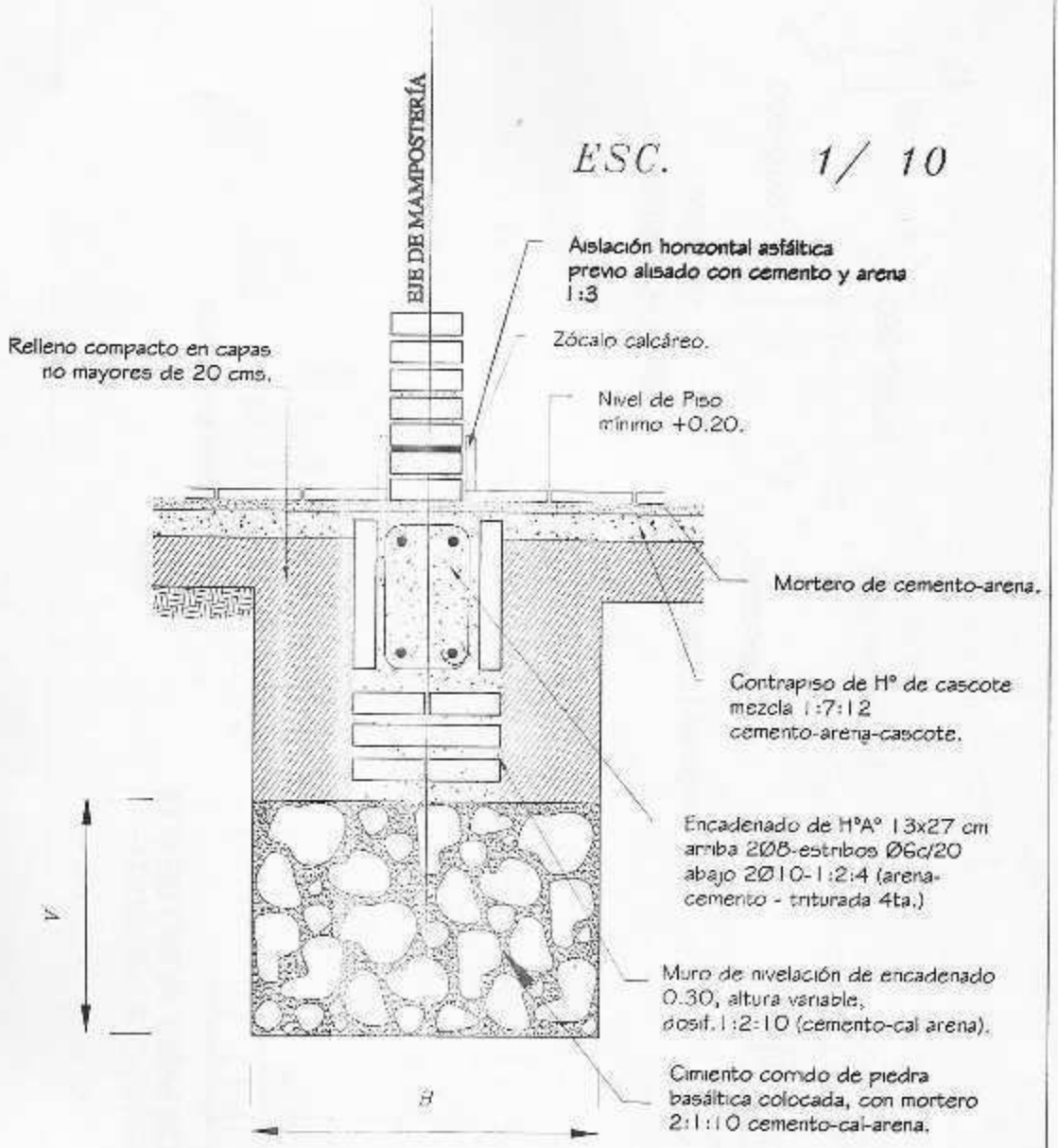


DETALLE CAPITEL

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

Proyecto	COMEDOR TIPO 1	06
	DETALLE DE PILARE EN GALERIA esc. 1/25	



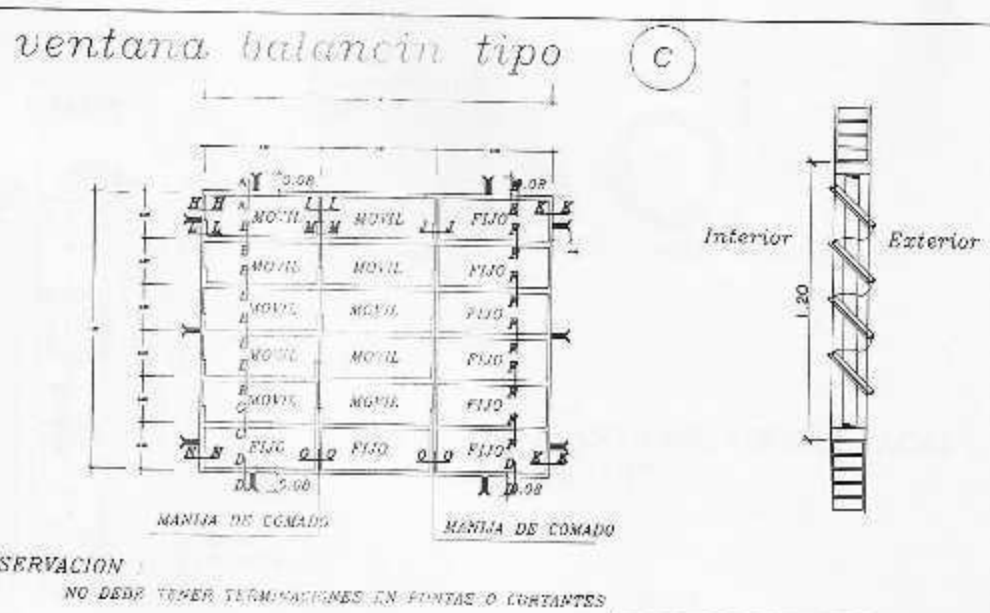
Obs.:
V = variable
B = ancho de cimentación

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
Proyecto	COMEDOR TIPO 1	7
DETALLE DE CIMIENTO DE PBC	esc. 1/10	

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

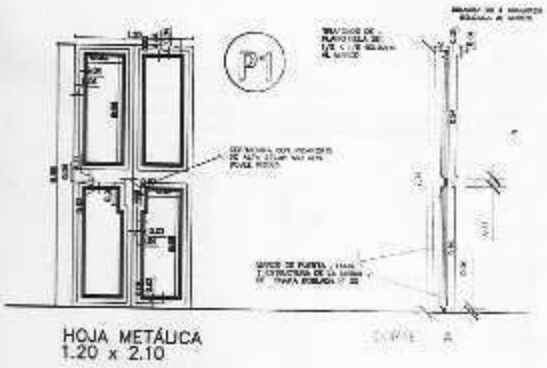
DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

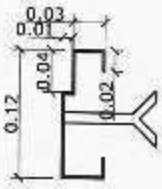
Proyecto	COMEDOR TIPO 1	8
DETALLE DE ENCADENADOS SUPERIOR E INFERIOR	esc. 1/10	



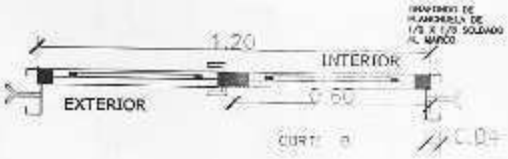
DETALLE DE BALANCINES

OBS.: COLOCAR LOS BALANCINES EN LA PARTE INTERNA DE LOS MUROS DE MAMPOSTERIA, PARA EVITAR QUE LOS COMANDOS TOPEN CON LOS MISMOS



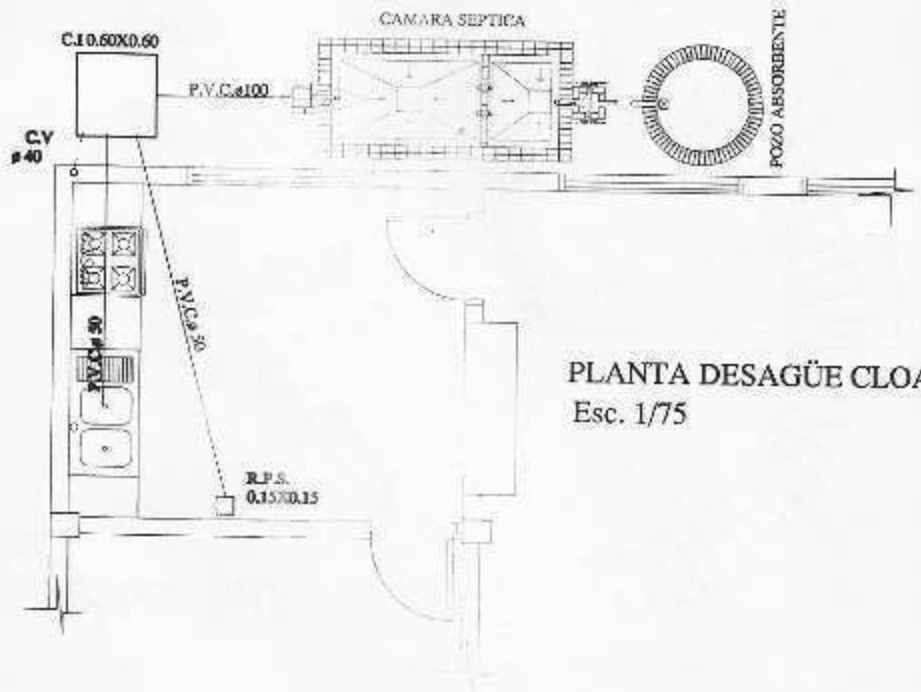


DETALLE DE MARCO

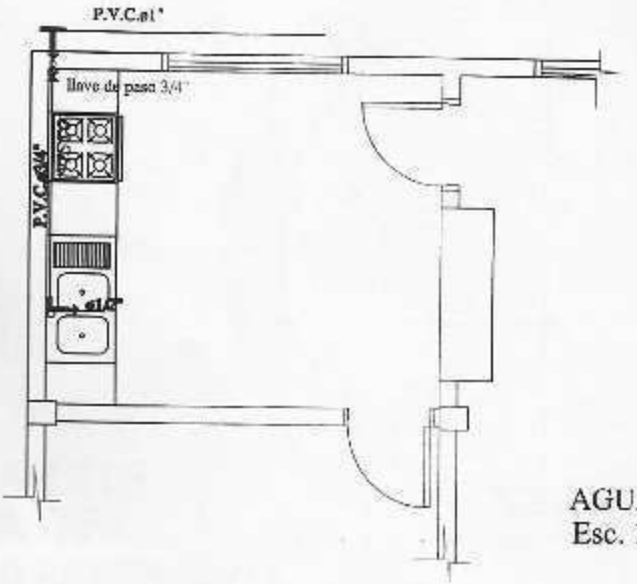


DETALLE DE PUERTA DE ACCESO

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
Proyecto	COMEDOR TIPO 1	9
DETALLE DE ABERTURAS METÁLICAS Esc. 1/50.-		



PLANTA DESAGÜE CLOACAL
Esc. 1/75

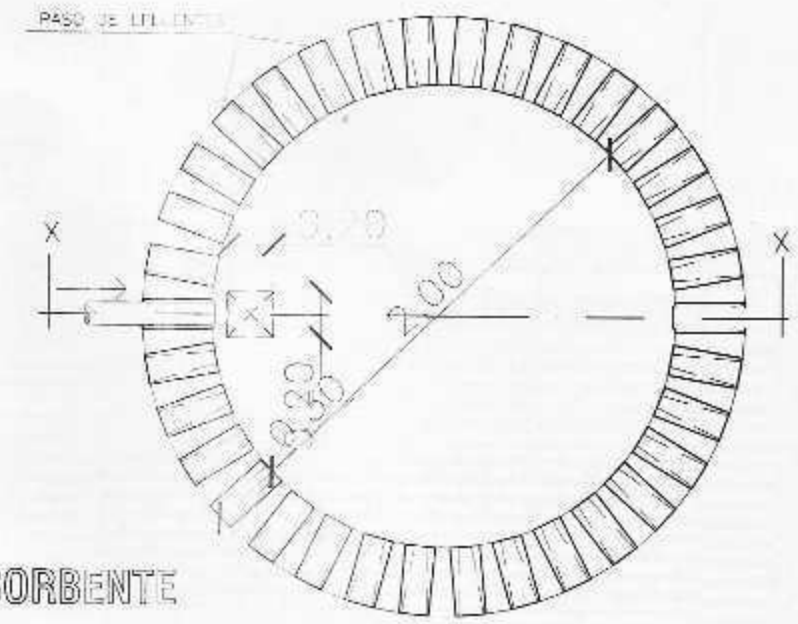


AGUA CORRIENTE
Esc. 1/75

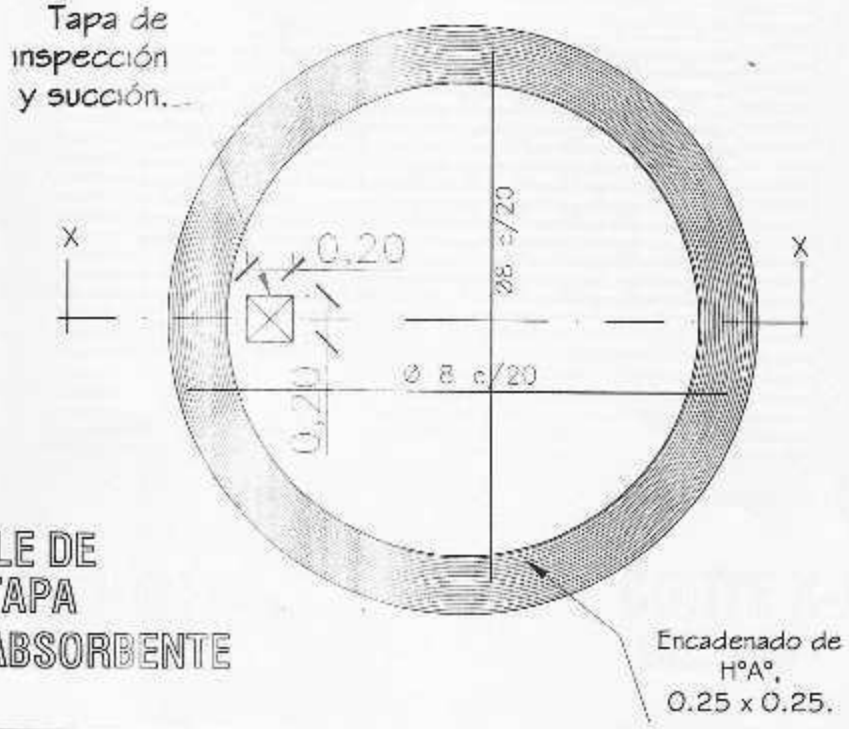
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Proyecto	COMEDOR TIPO 1	10
	INSTALACIÓN CLOACAL Esc. 1/50	

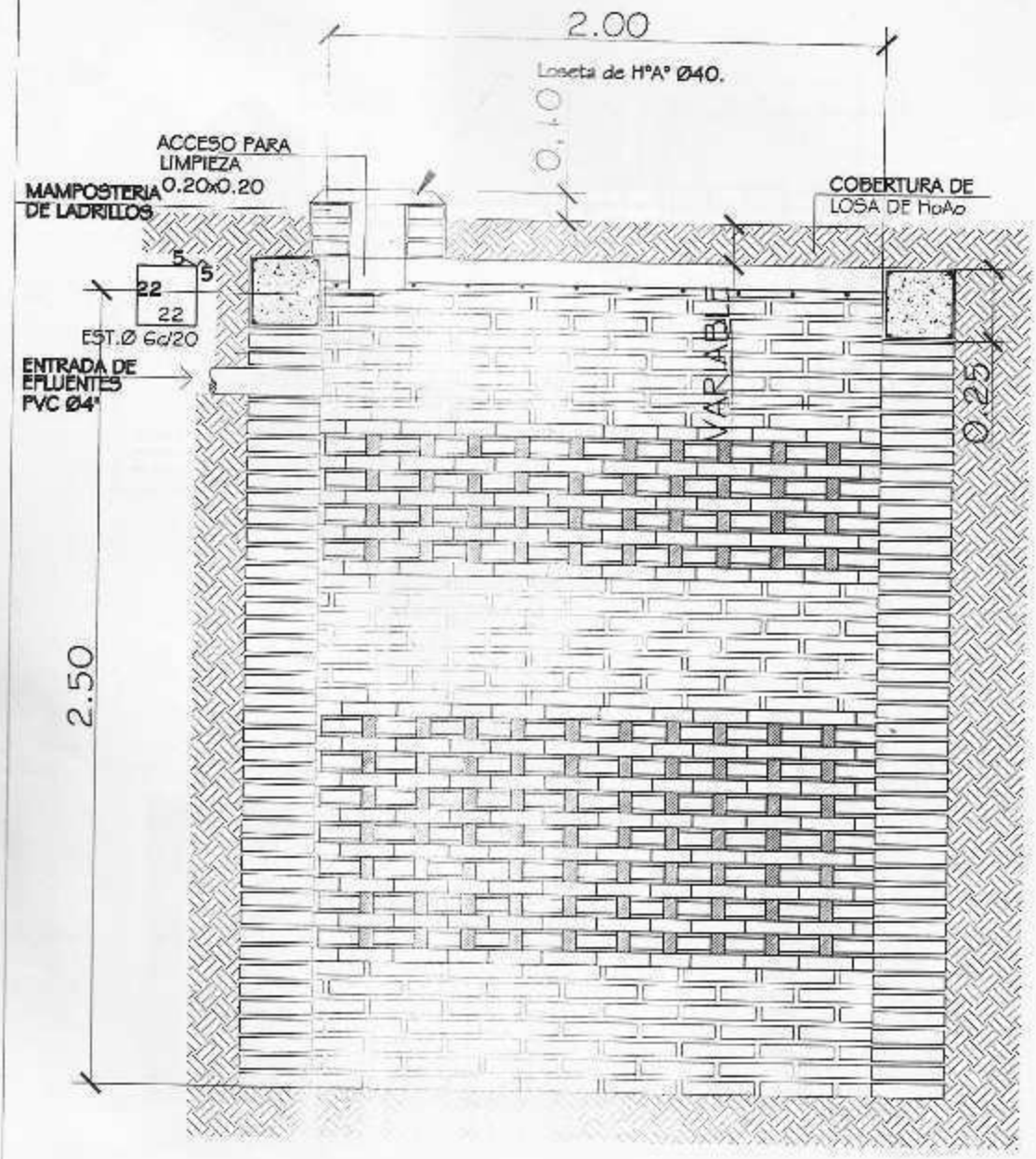


PLANTA
POZO ABSORBENTE



DETALLE DE
LOSA TAPA
POZO ABSORBENTE

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA **DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA**		
	COMEDOR TIPO 1	11
	DETALLE DE POZO CIEGO **Sin Escala**	



POZO ABSORBENTE

ESC. 1:20

CORTE X-X

ESC. 1:20

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

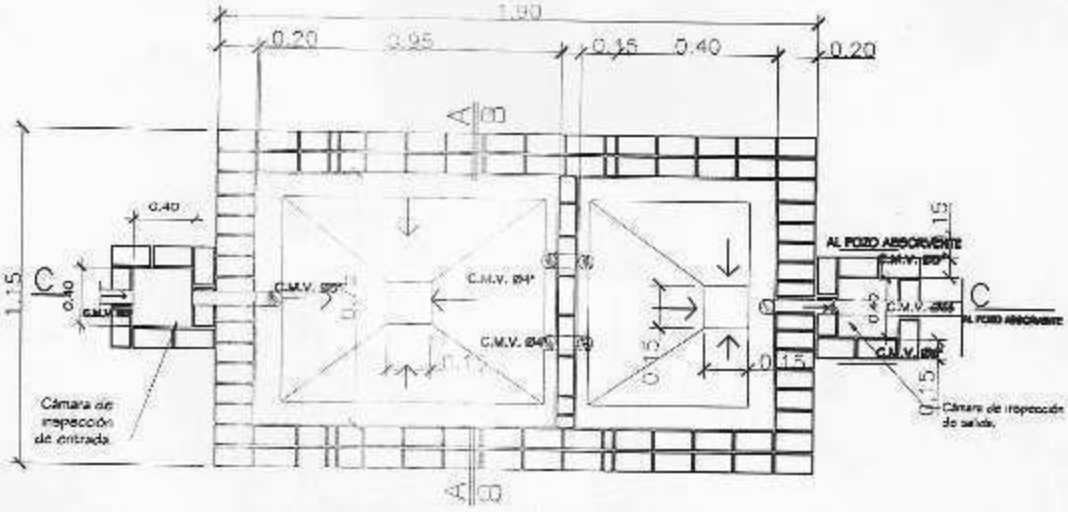
DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

COMEDOR TIPO 1

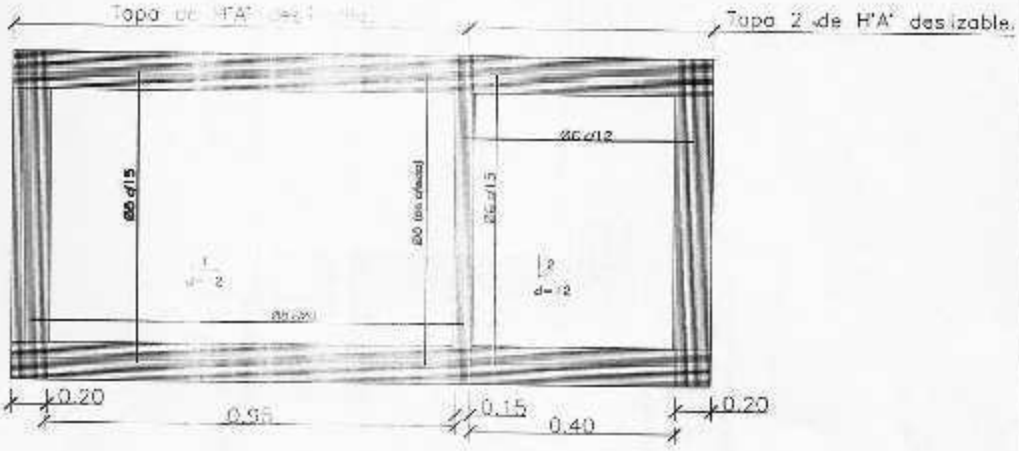
DETALLE DE POZO CIEGO

Esc. 1/20.-

12

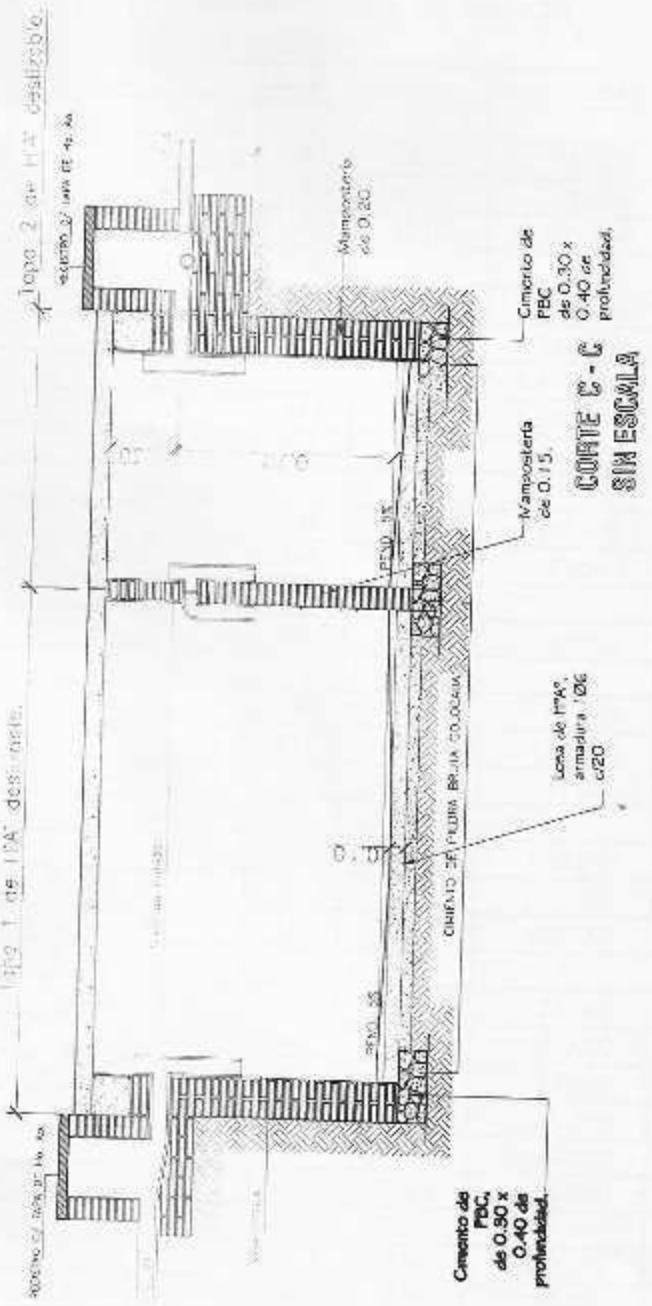


PLANTA CAMARA SEPTICA
Sin escala



DETALLE DE LOSA TAPA CAMARA SEPTICA
Sin escala

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
Proyecto	COMEDOR TIPO 1	13
DETALLE DE CÁMARA SÉPTICA	Sin escala	



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

COMEDOR TIPO 1

DETALLE DE CÁMARA SÉPTICA

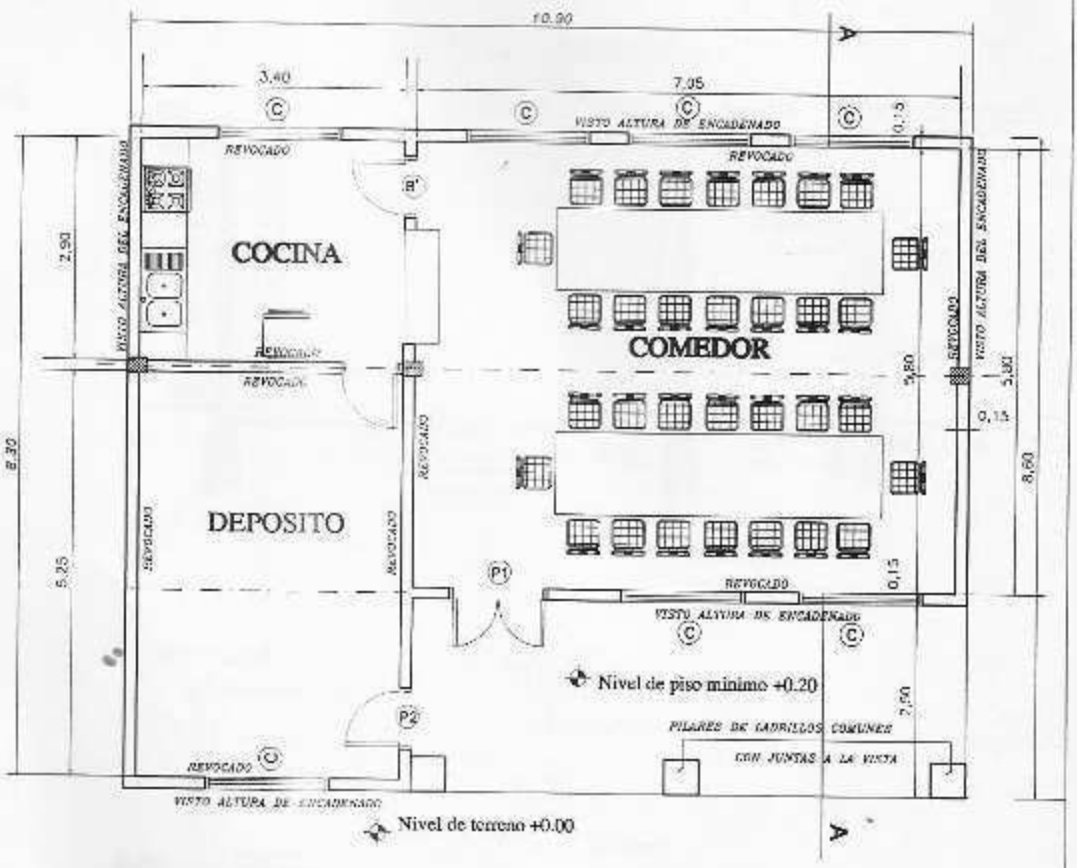
Sin escala

14

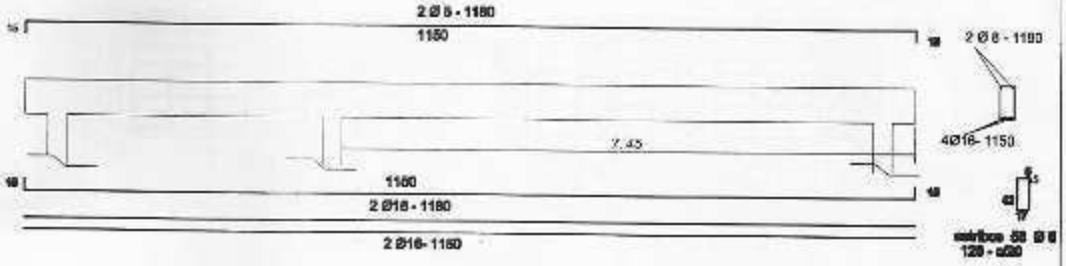
MUNICIPALIDAD DE PILAR
Avda. Mcal. López y Alberdi
Tel. (0786) 231130 (Fax) -Central - 232218
e-mail: municipalidaddepilar2010 - 2015@hotmail.com.py
Pilar - Paraguay

LOTE 4
CONSTRUCCION DE COCINA COMEDOR EN LA ESCUELA SAN JOSE ARTESANO

COMEDOR TIPO 1



PLANTA ---------- ESC. 1/75

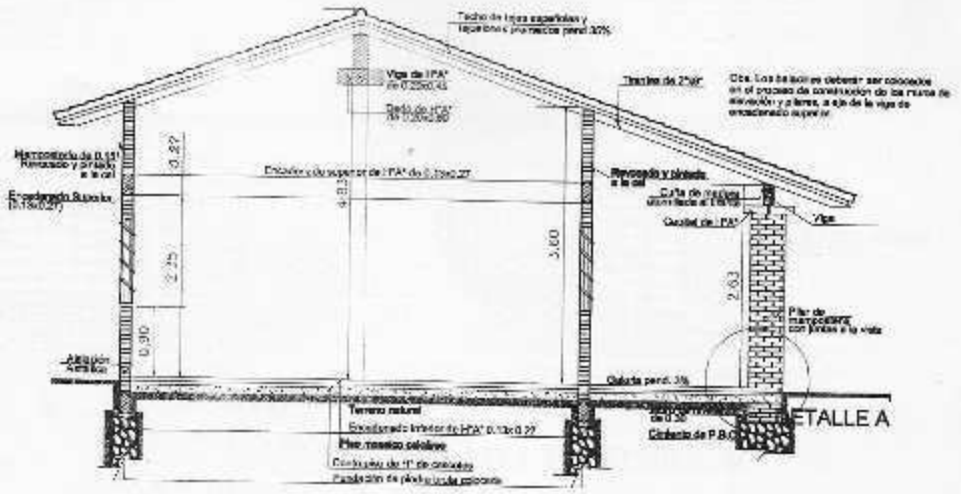


Viga de H°A° 0.20x0.45

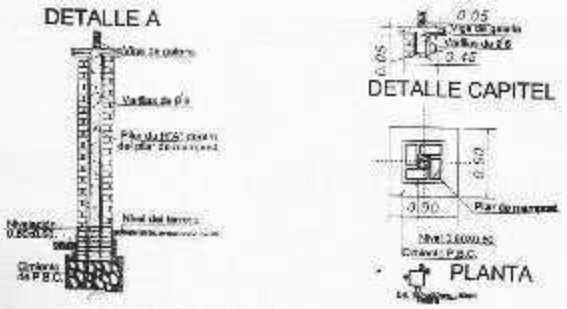
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Proyecto	COMEDOR TIPO 1	1
PLANTA ARQUITECTONICA	Esc. 1/75	



CORTE A - A
Esc. 1/75

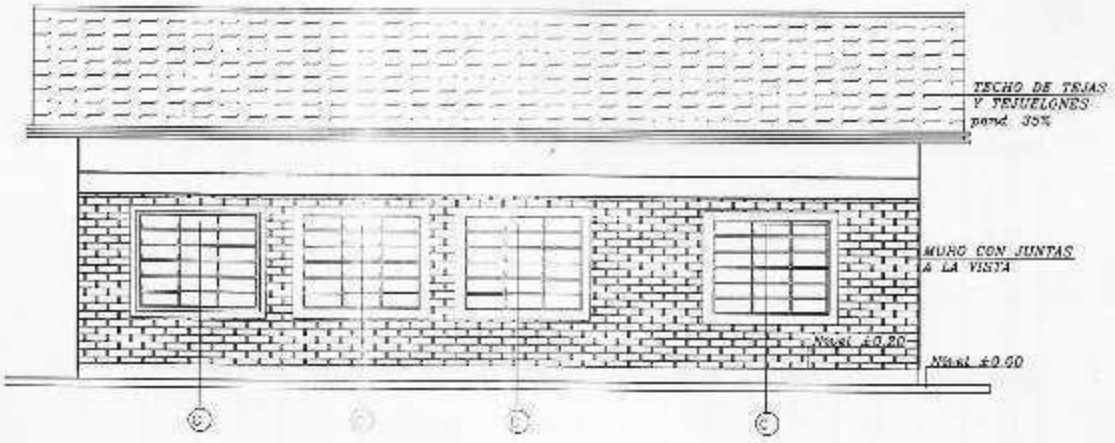


FACHADA PRINCIPAL

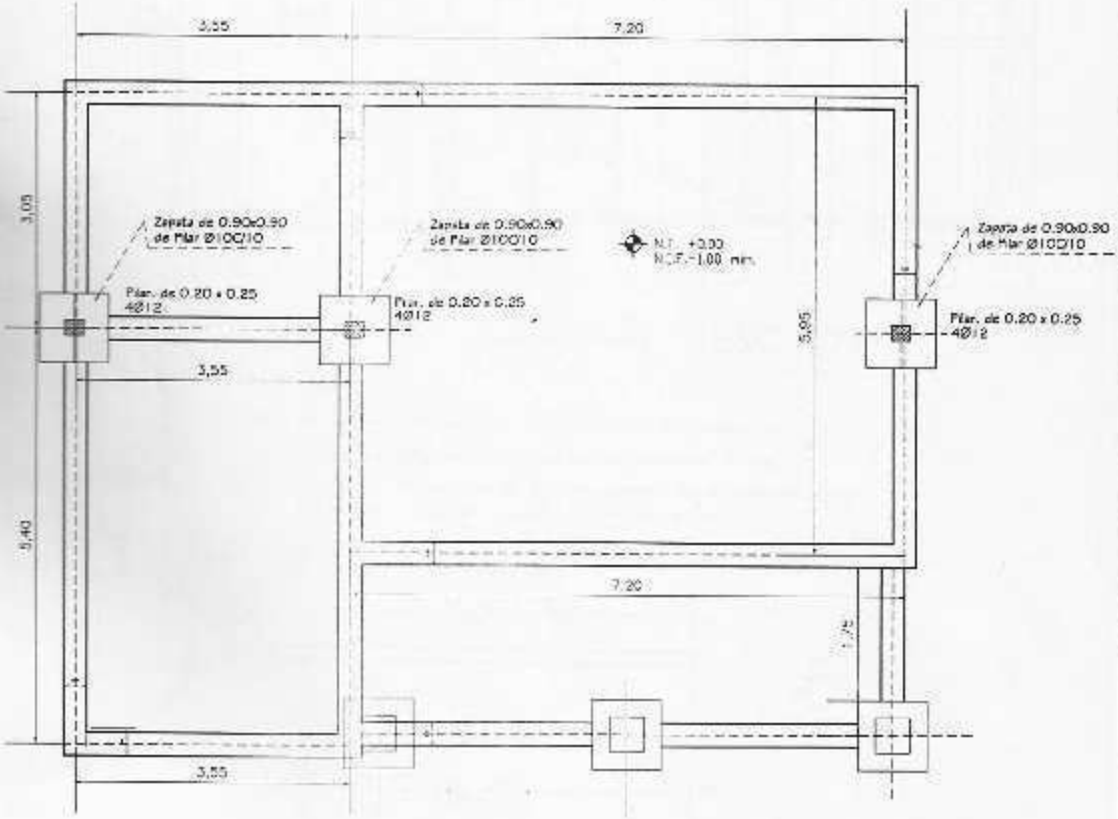
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Proyecto	COMEDOR TIPO 1	2
	CORTE Y FACHADA Esc. 1/75	

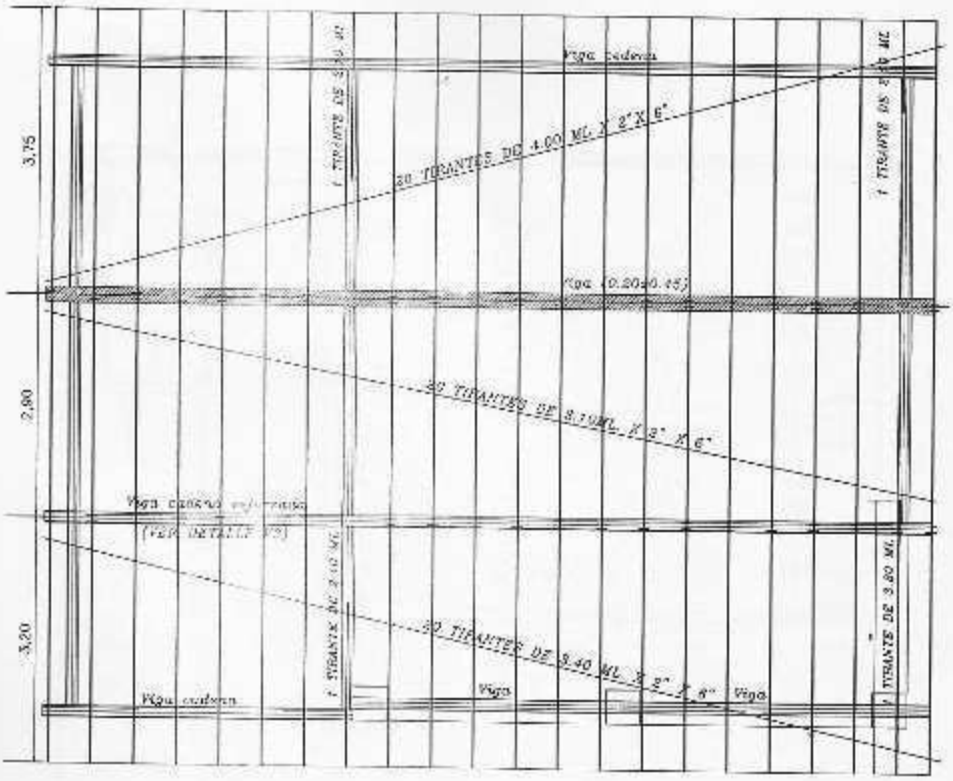


FACHADA POSTERIOR



PLANTA DE CIMENTACIÓN

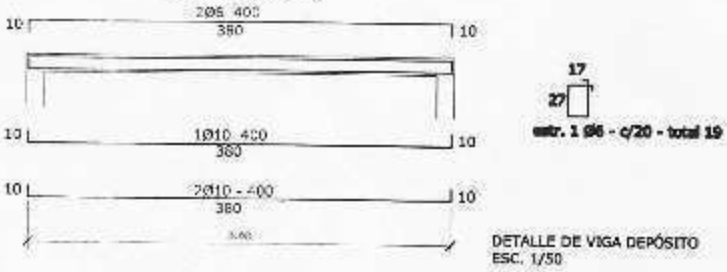
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		
Proyecto	COMEDOR Y COCINA - TIPO 1	3
FACHADA / PLANTA DE CIMENTACION	**Esc. 1/75**	



PLANTA ---------- ESC. 1/75

Obs.: Los aleros extremos del bloque serán de 0.10m. y los aleros longitudinales del bloque serán de 0.70m., contados del lado de la galería apartir de la viga de apoyo del tirante y en el opuesto apartir del muro.

V3 - (20X30)

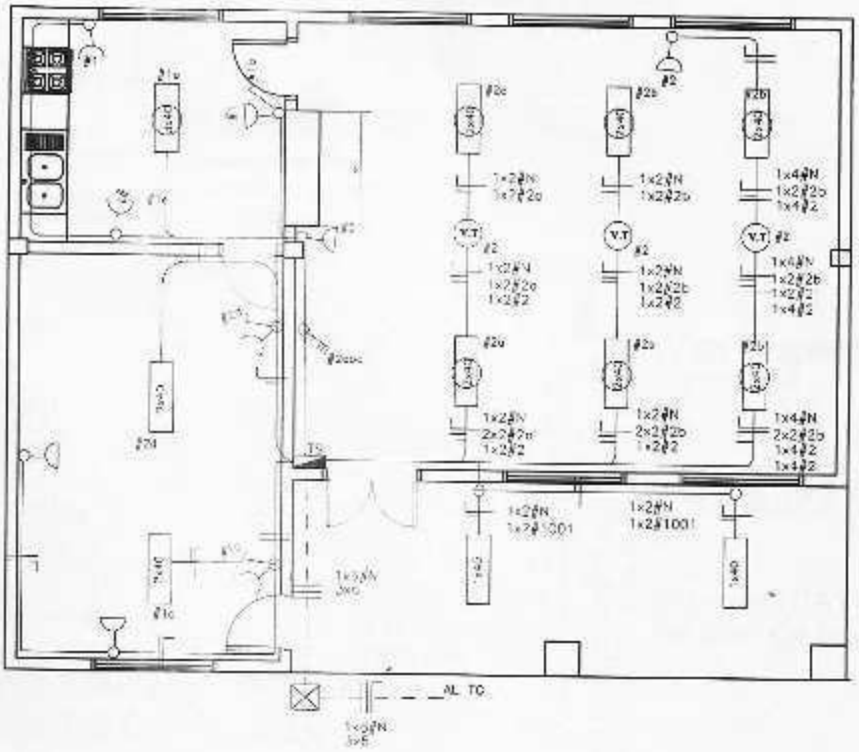


DETALLE DE VIGA DEPÓSITO
ESC. 1/50

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

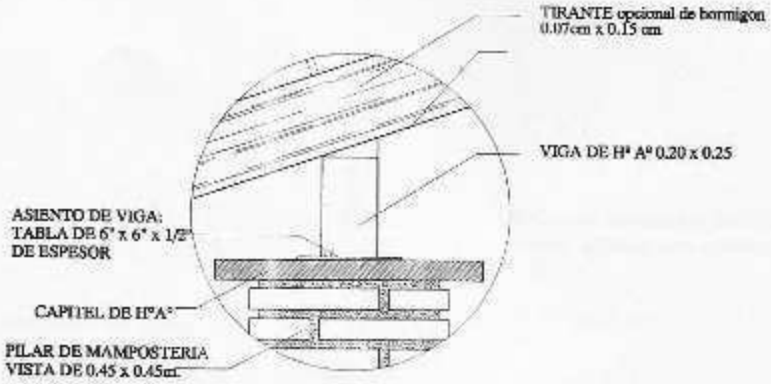
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

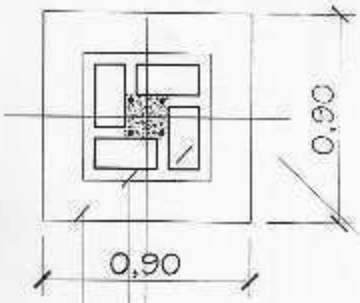
Proyecto	COMEDOR TIPO 1	4
	PLANTA DE TECHO Esc. 1/75	



PLANTA ---------- ESC. 1/75

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		
Proyecto	COMEDOR TIPO 1	5
	ESQUEMA I. ELECTRICA Esc. 1/75	





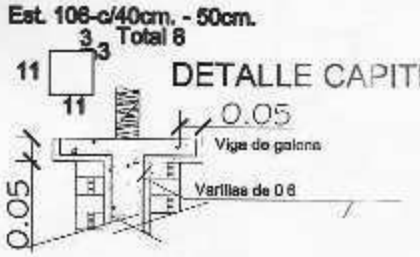
Pilar de mampost.
0.38x0.38 o segun
dimensiones del
ladrillo local

Nivel 0.60X0.60
Cimiento P.B.C.

PLANTA

DETALLE A

Est. 106-c/40cm. - 50cm.
Total 8

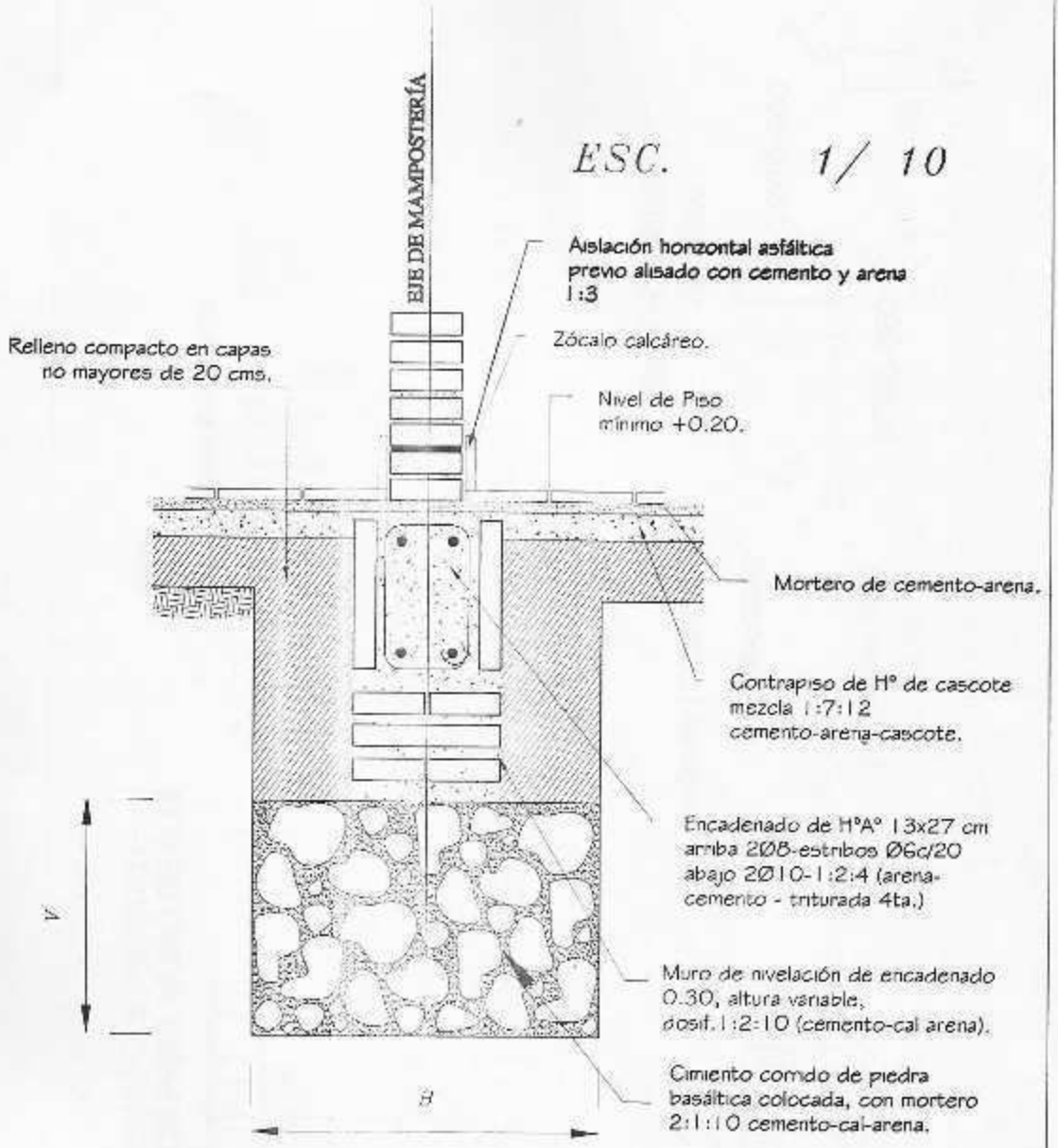


DETALLE CAPITEL

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

Proyecto	COMEDOR TIPO 1	06
	DETALLE DE PILARE EN GALERIA esc. 1/25	



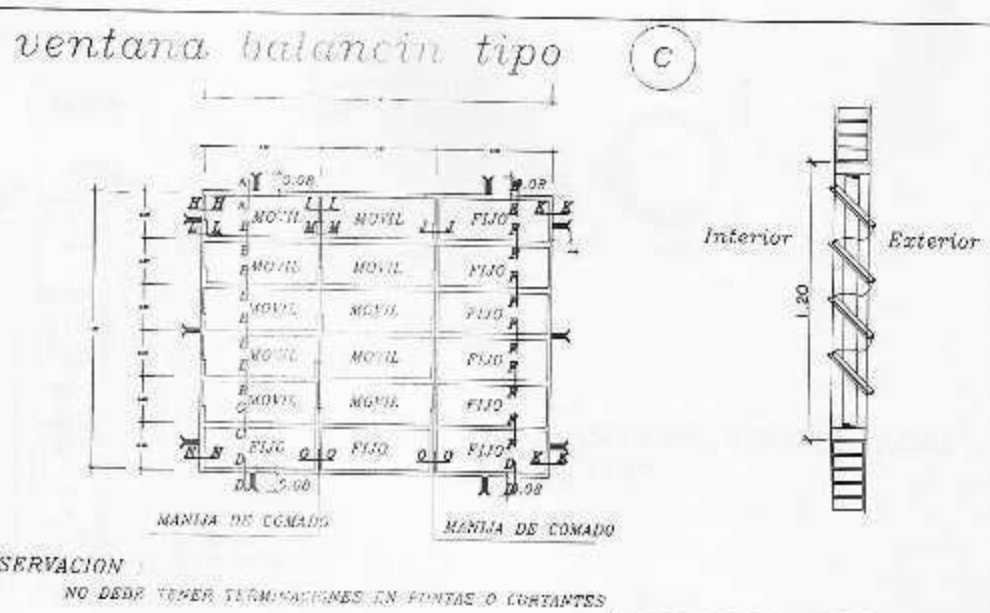
Obs.:
V = variable
B = ancho de cimentación

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
Proyecto	COMEDOR TIPO 1	7
DETALLE DE CIMIENTO DE PBC	esc. 1/10	

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

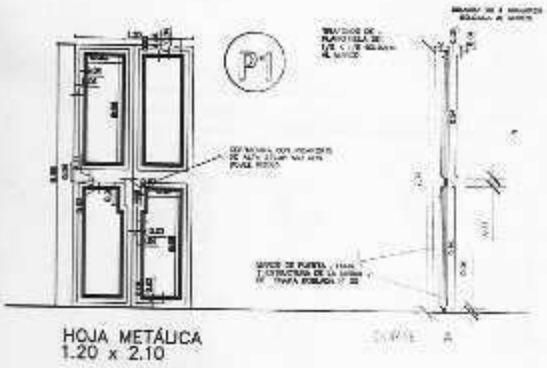
DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

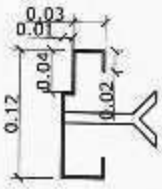
Proyecto	COMEDOR TIPO 1	8
DETALLE DE ENCADENADOS SUPERIOR E INFERIOR	esc. 1/10	



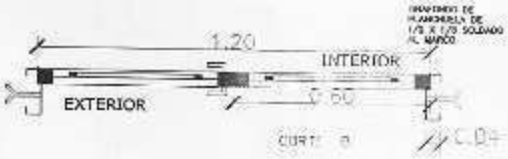
DETALLE DE BALANCINES

OBS.: COLOCAR LOS BALANCINES EN LA PARTE INTERNA DE LOS MUROS DE MAMPOSTERIA, PARA EVITAR QUE LOS COMANDOS TOPEN CON LOS MISMOS



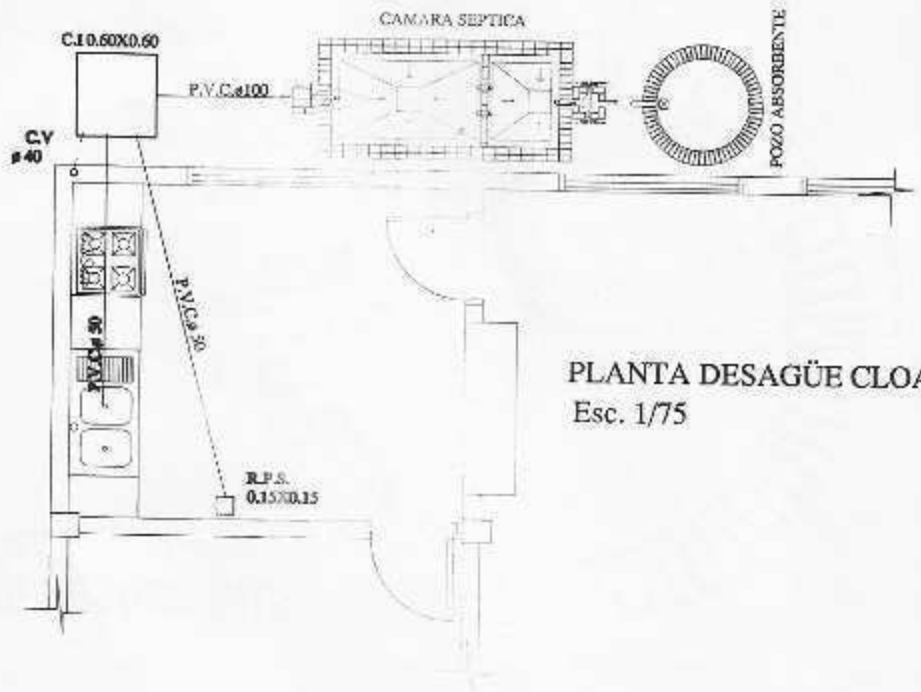


DETALLE DE MARCO

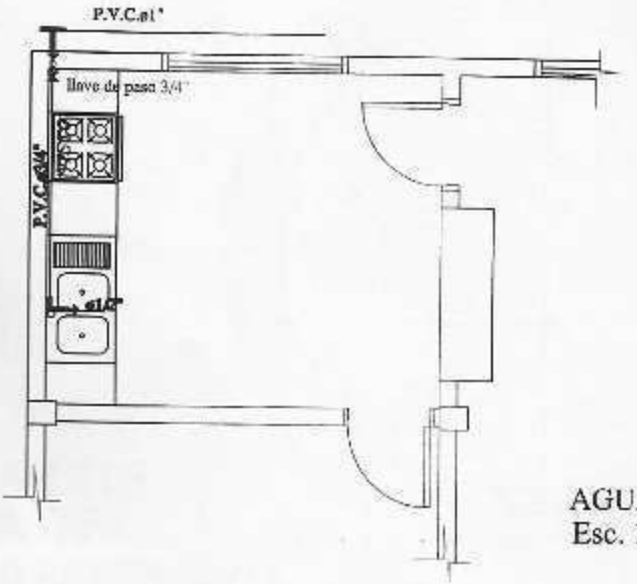


DETALLE DE PUERTA DE ACCESO

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
Proyecto	COMEDOR TIPO 1	9
DETALLE DE ABERTURAS METÁLICAS Esc. 1/50.-		



PLANTA DESAGÜE CLOACAL
Esc. 1/75

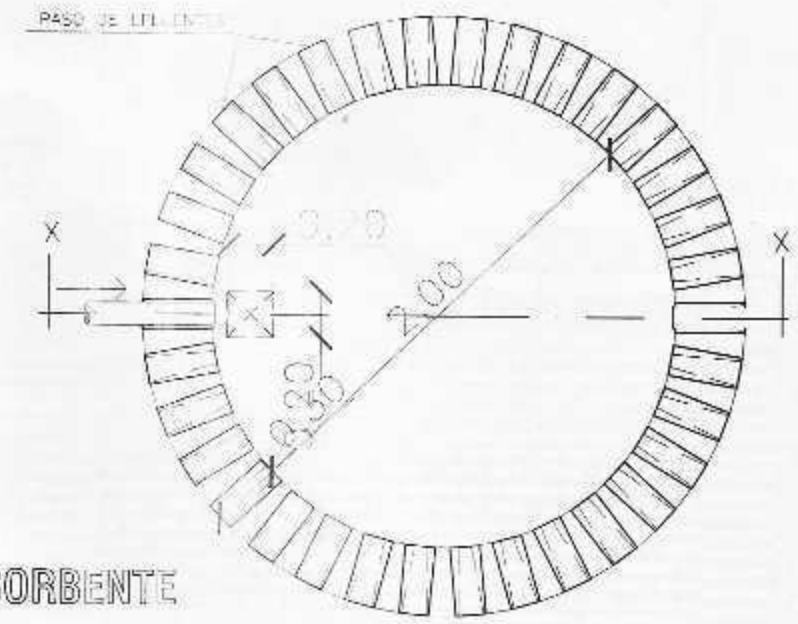


AGUA CORRIENTE
Esc. 1/75

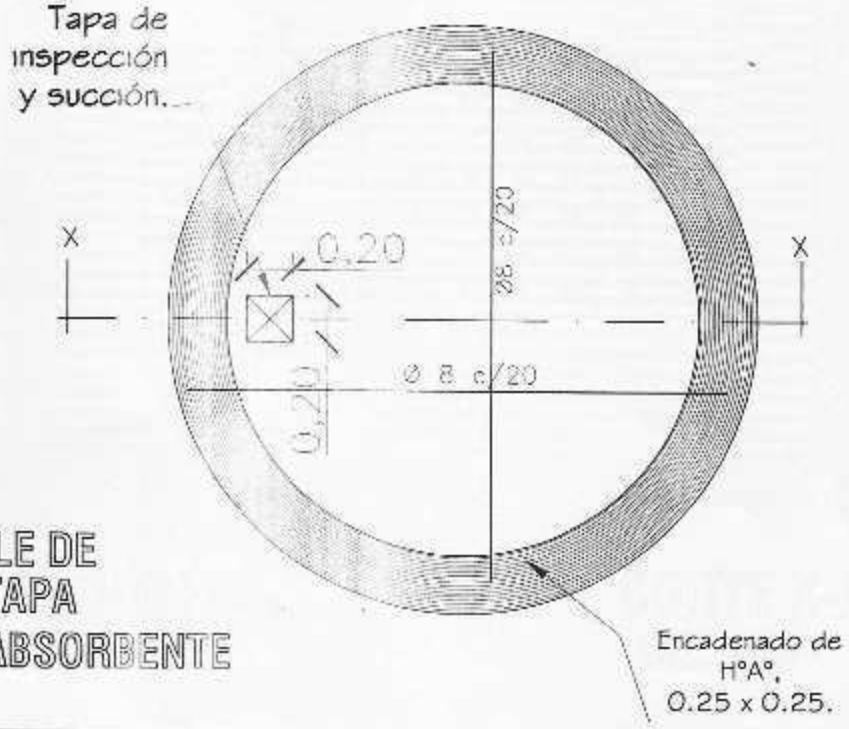
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Proyecto	COMEDOR TIPO 1	10
	INSTALACIÓN CLOACAL Esc. 1/50	

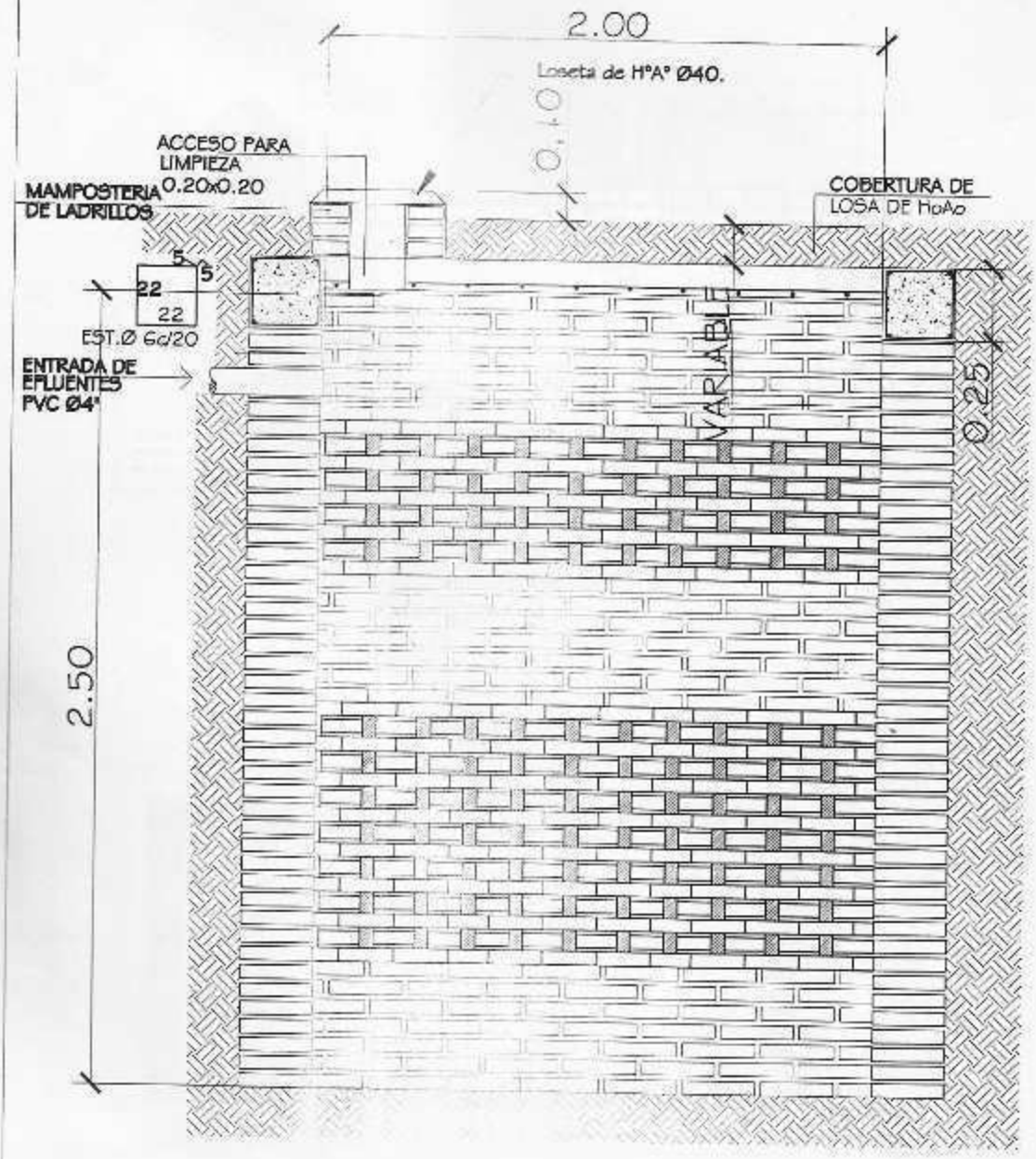


PLANTA
POZO ABSORBENTE



DETALLE DE
LOSA TAPA
POZO ABSORBENTE

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA **DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA**		
	COMEDOR TIPO 1	11
	DETALLE DE POZO CIEGO **Sin Escala**	



POZO ABSORBENTE

ESC. 1:20

CORTE X-X

ESC. 1:20

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

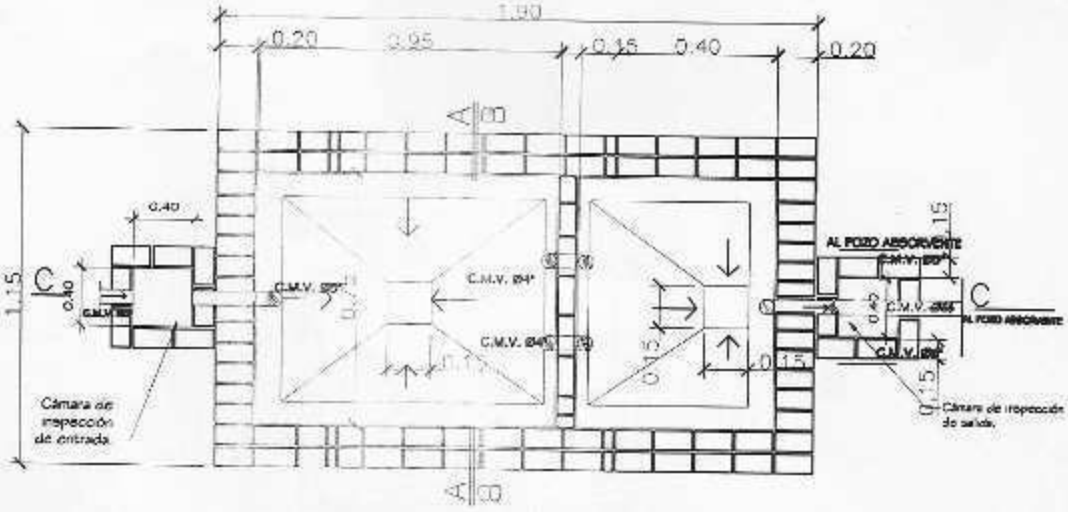
DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

COMEDOR TIPO 1

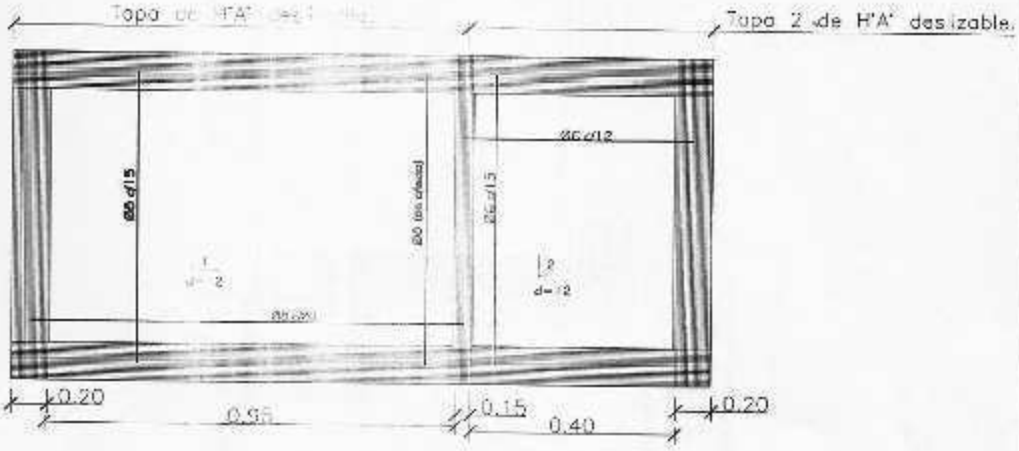
DETALLE DE POZO CIEGO

Esc. 1/20.-

12

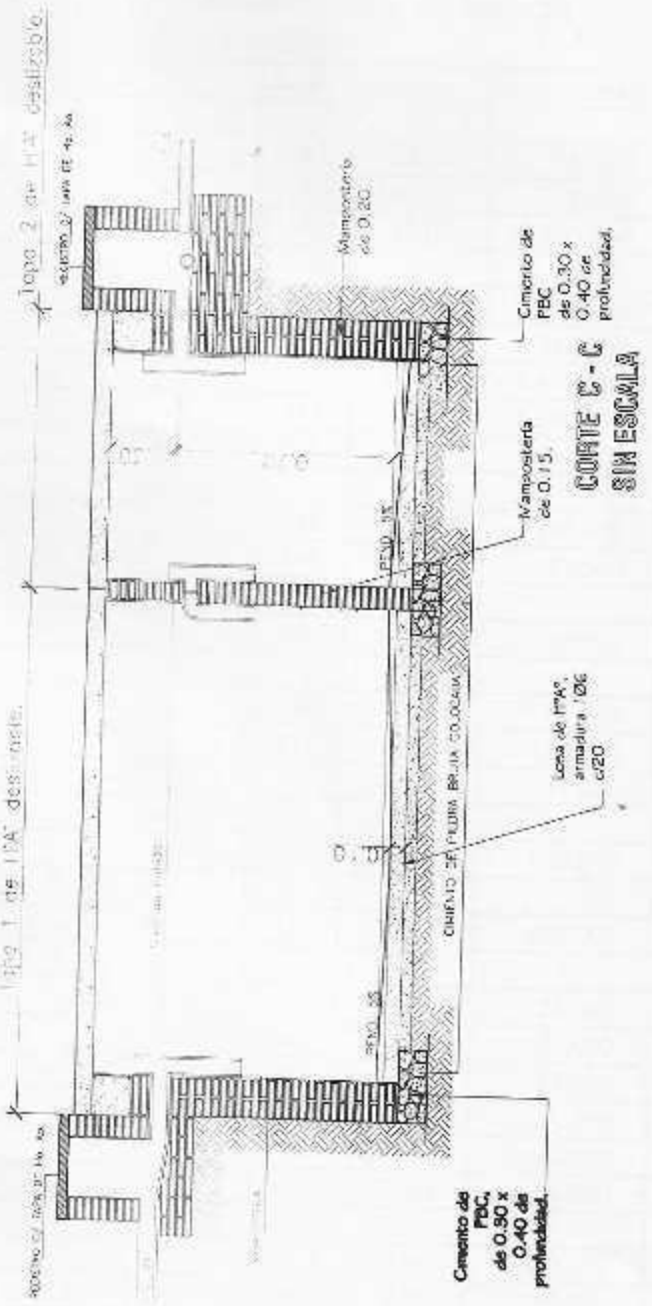


PLANTA CAMARA SEPTICA
Sin escala



DETALLE DE LOSA TAPA CAMARA SEPTICA
Sin escala

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
Proyecto	COMEDOR TIPO 1	13
DETALLE DE CÁMARA SÉPTICA	Sin escala	



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

COMEDOR TIPO 1

DETALLE DE CÁMARA SÉPTICA

Sin escala

14