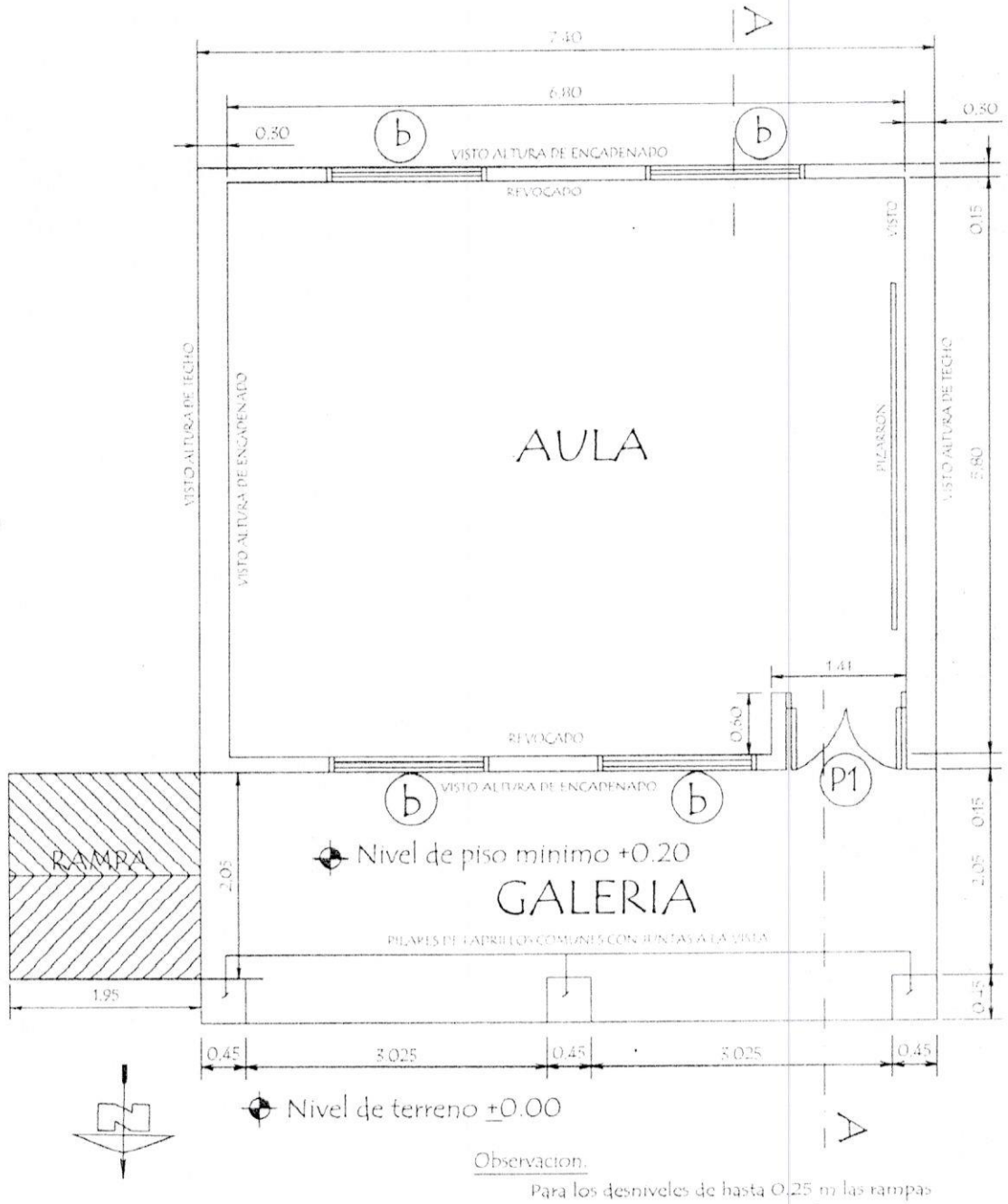
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas

PLANTA CONSTRUCTIVA

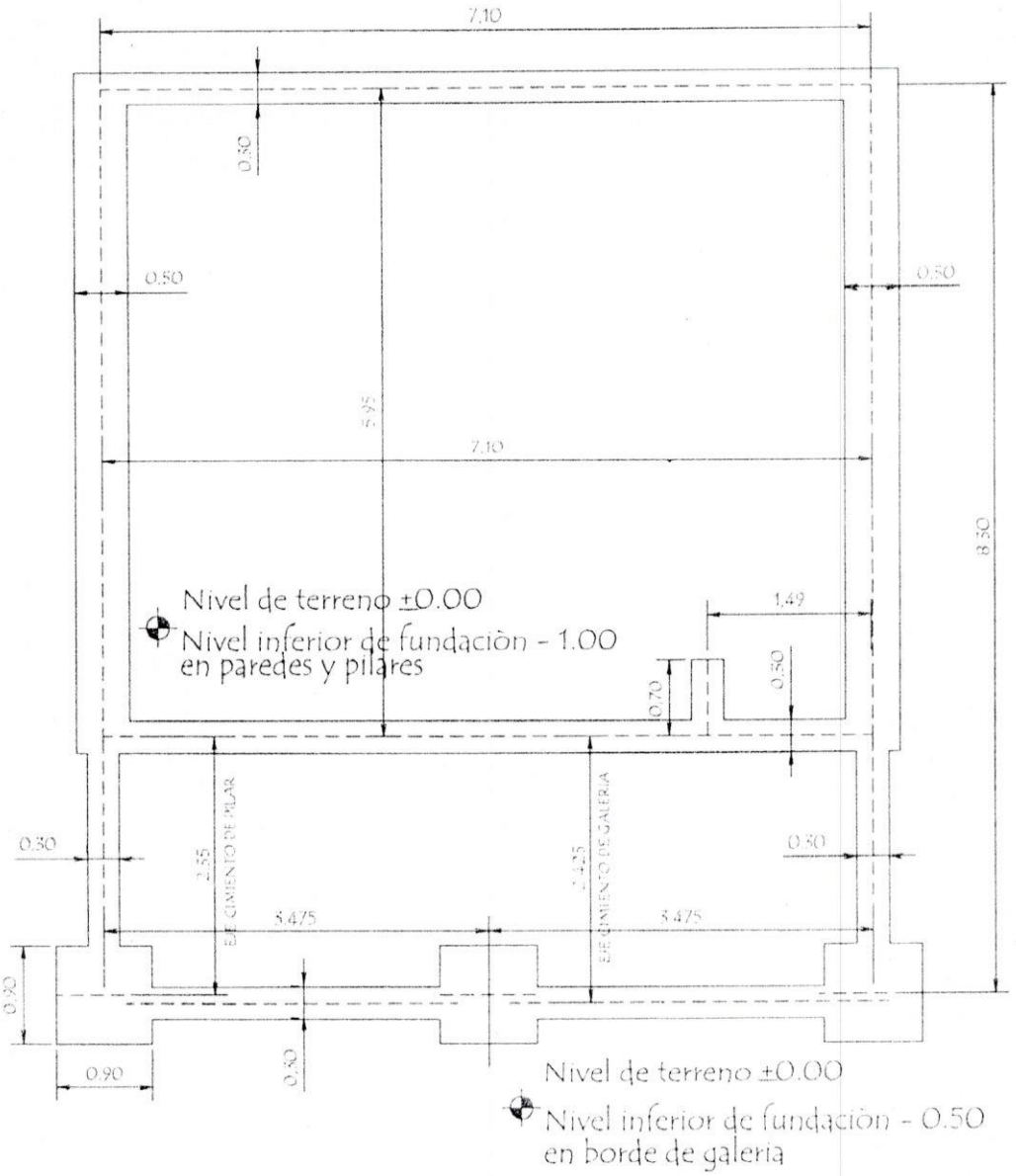


Observacion.

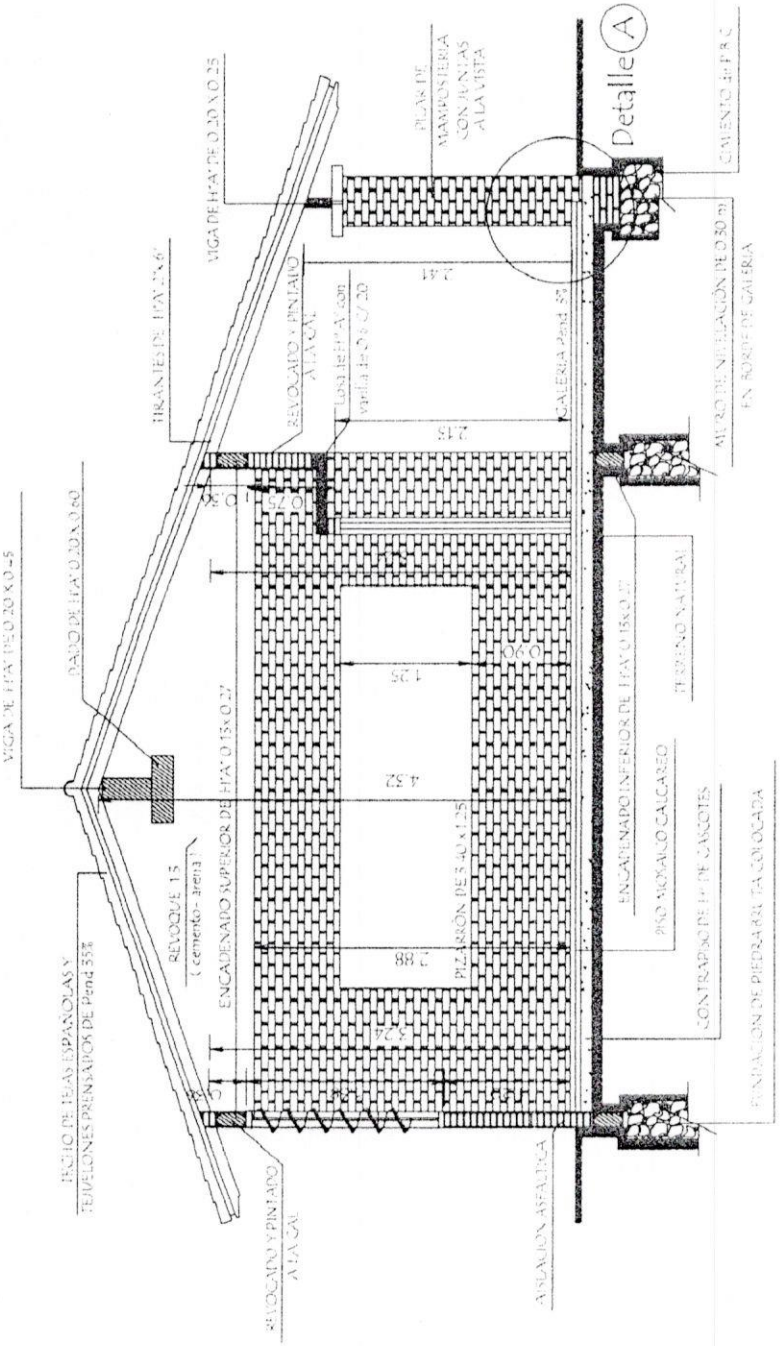
Para los desniveles de hasta 0,25 m las rampas deberán tener una pendiente de hasta 10%

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	01
Planta Constructiva	escala 1 / 50	

PLANTA DE CIMENTACION

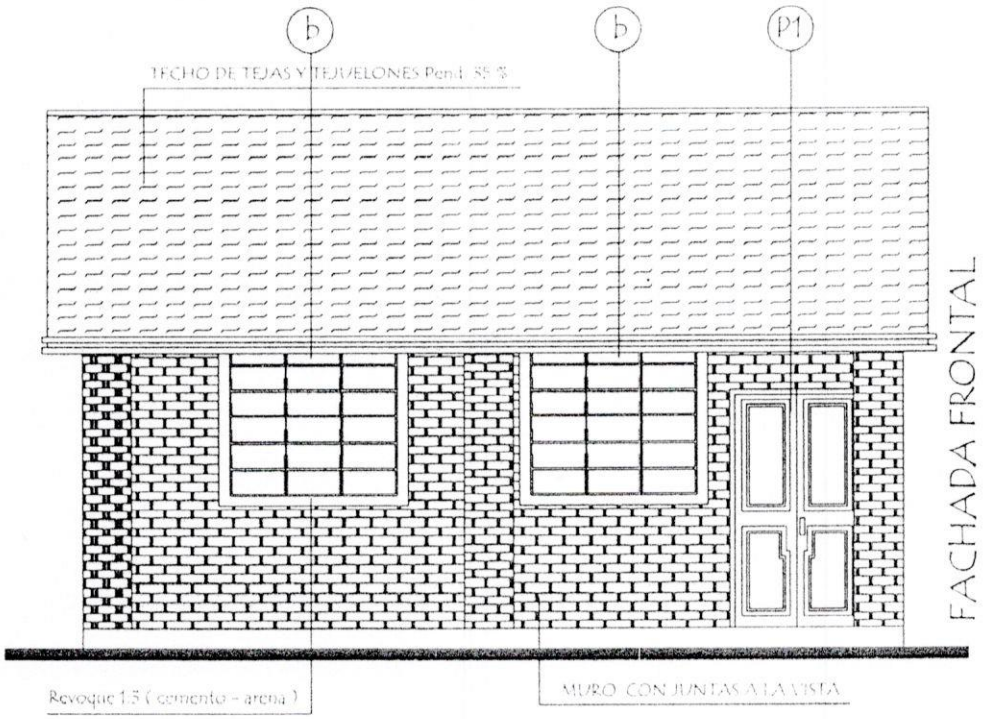


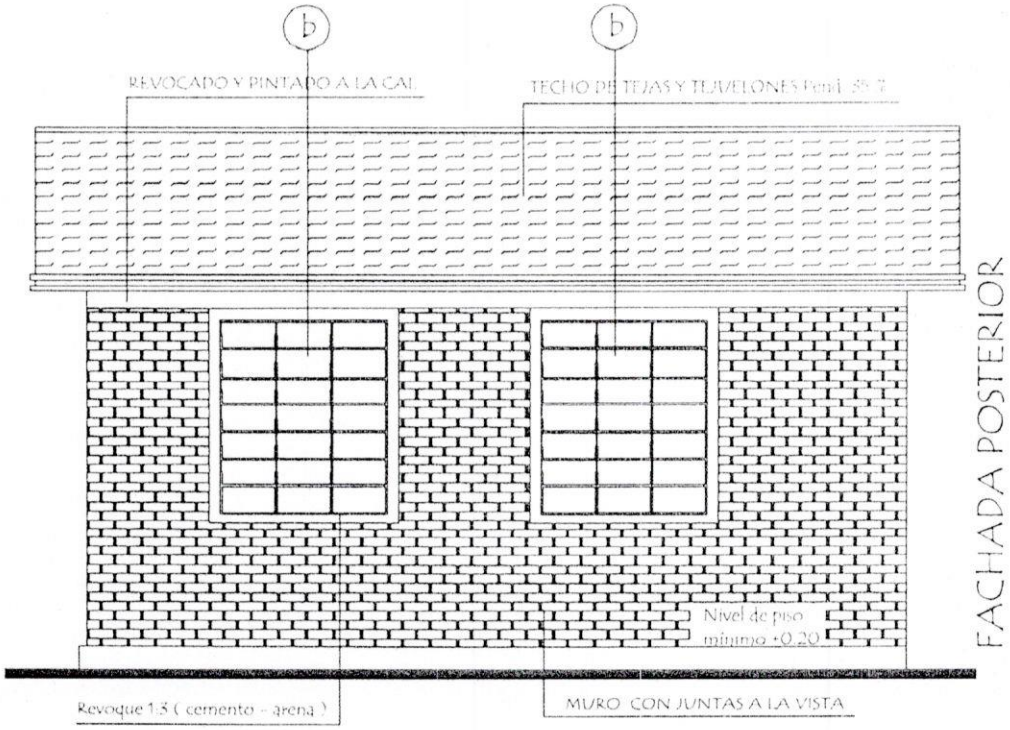
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	02
Planta de Cimentaciòn	escala 1 / 50	



CORTE A A

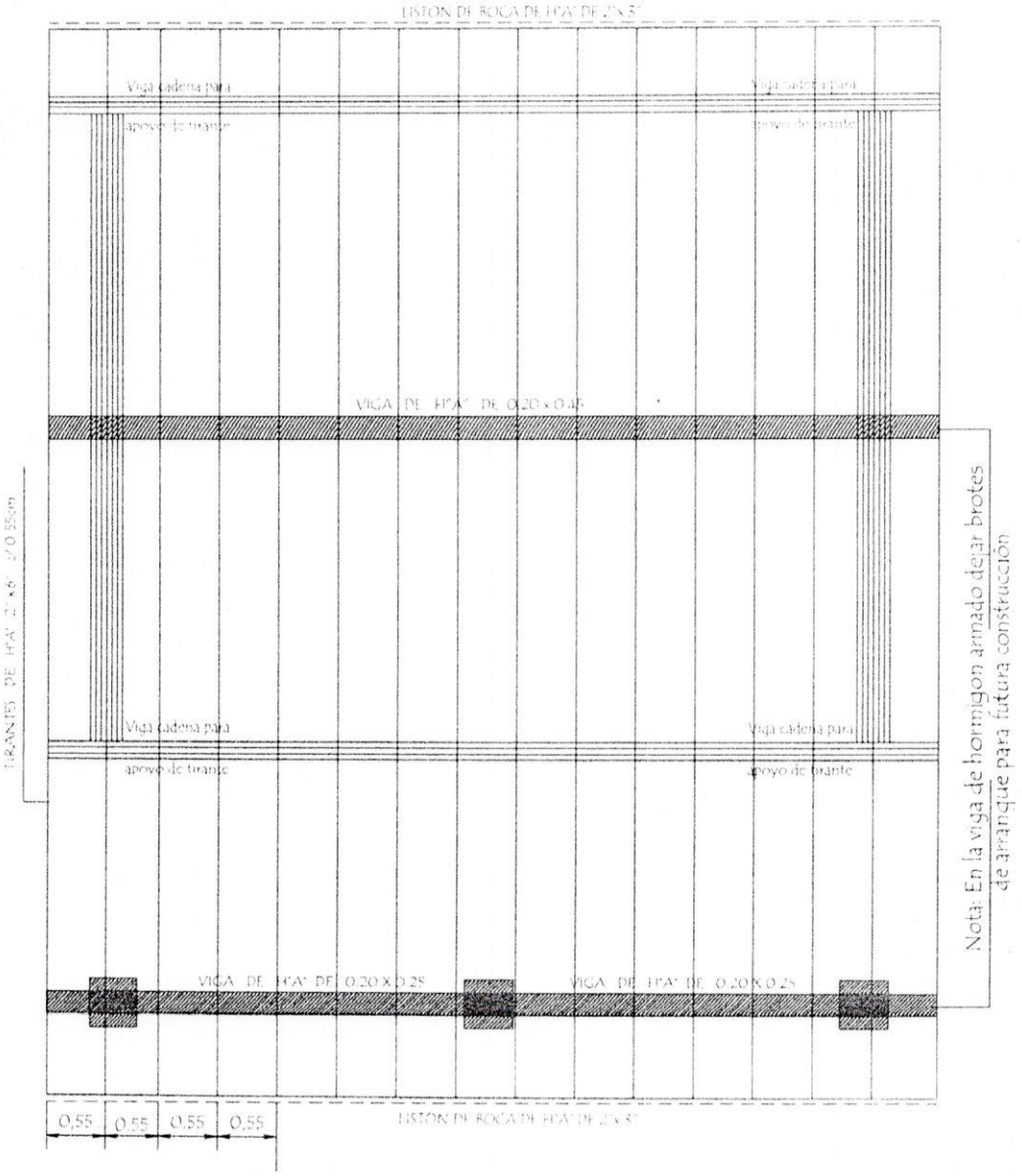
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	03
Corte AA	escala 1 / 50	





MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	04
Fachadas	escala 1 / 50	

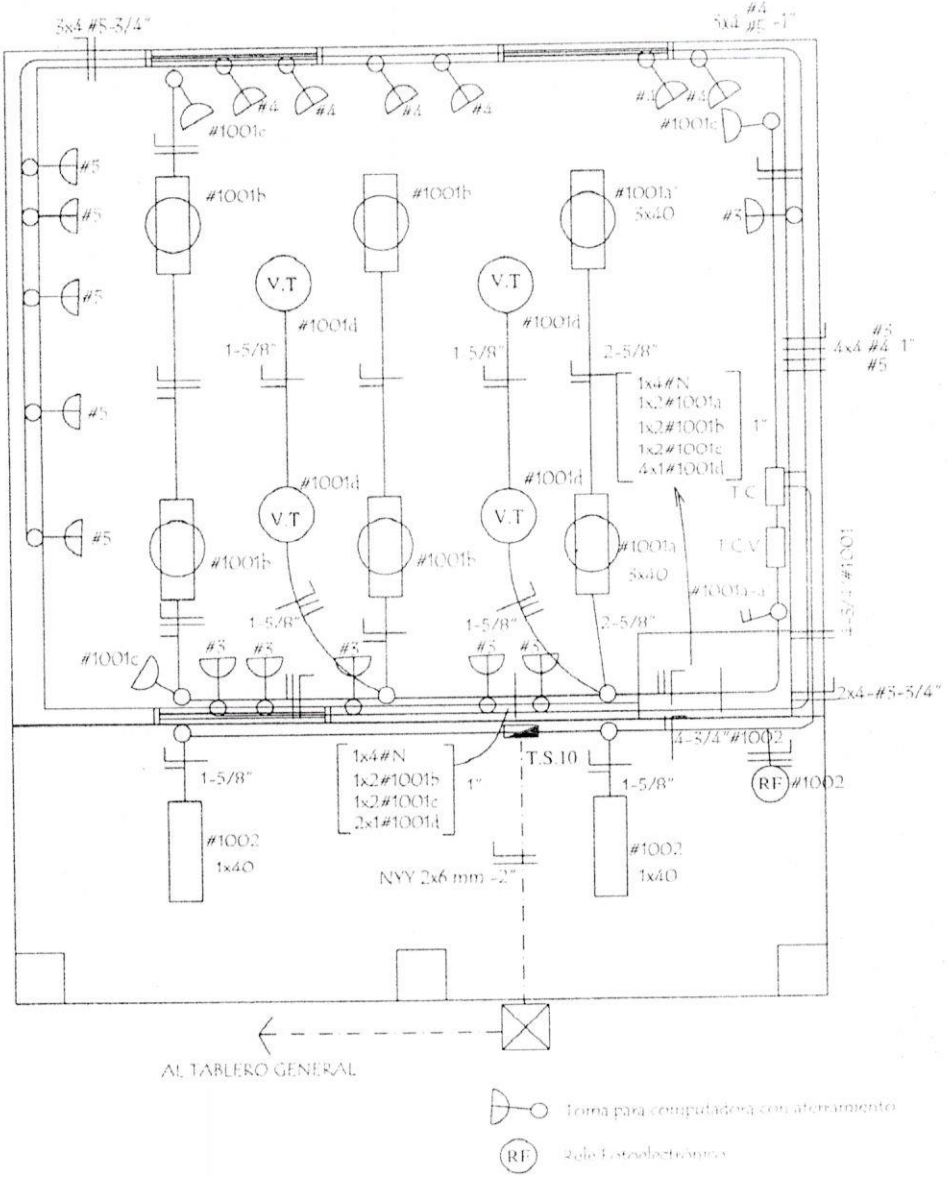
PLANTA DE TECHO



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

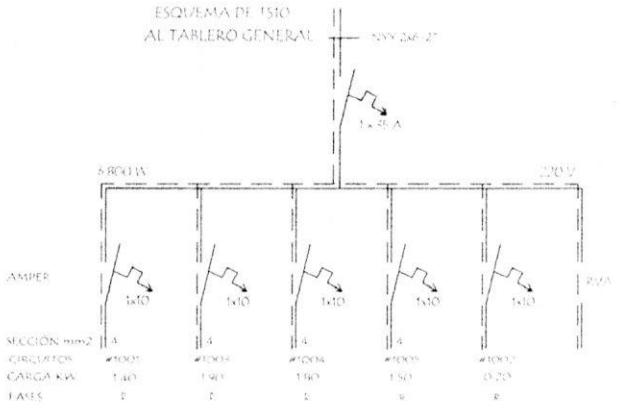
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	05
Planta de Techo	escala 1 / 50	

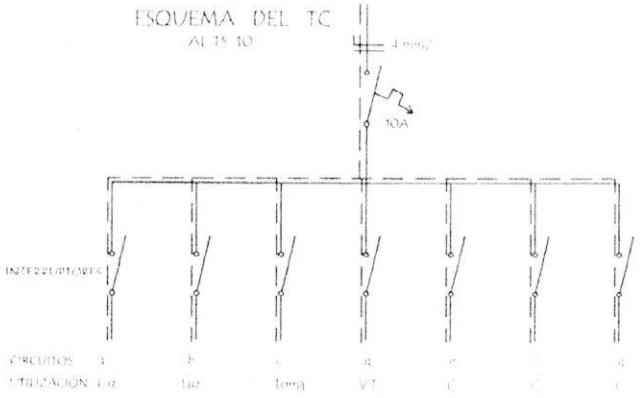
INSTALACION ELECTRICA
UBICACION DE ARTEFACTOS Y ELECTRODUCTOS



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	06
Instalaciòn Elèctrica	escala 1 / 50	

ESQUEMA DEL TABLERO





DETALLE DE CARGA DEL TS 10

Circuito	Fluorescentes			Tomas	V.T.	Toma Computadora	Fases
	3x40	2x40	1x40	Watts	Watts	Watts	R
#1001	2x150	4x100		3x100	4x100		1.400
#1003						5x300 1x400	1.900
#1004						6x300	1.800W
#1005						5x300	1.500W
#1002			2x100				200W
Total							6.800W

Observaciónes :

Los artefactos no acotados son de 2 x 40 W.
Los condutores no acotados son de 2 mm2.
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 DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	07
Instalaciòn Elèctrica	sin escala	

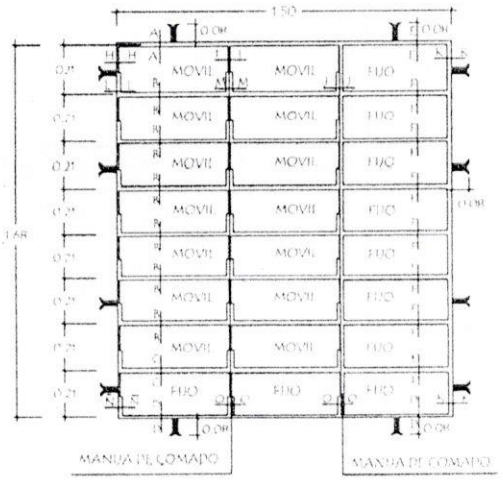
EQUIPAMIENTO POR AULA :

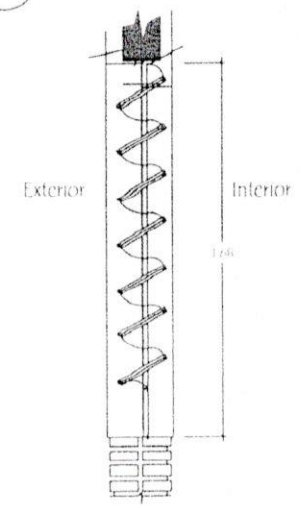
24 SILLAS PARA ALUMNOS
24 MESAS PUPITRES INDIVIDUAL
1 SILLA PARA PROFESOR
1 ESCRITORIO PARA PROFESOR
1 ARMARIO BAJO CON 2 PUERTAS ENCHAPADAS

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	08
Planta Equipada	escala 1 / 50	

Detalle de Ventana Balancin

ventana balancin tipo (b)

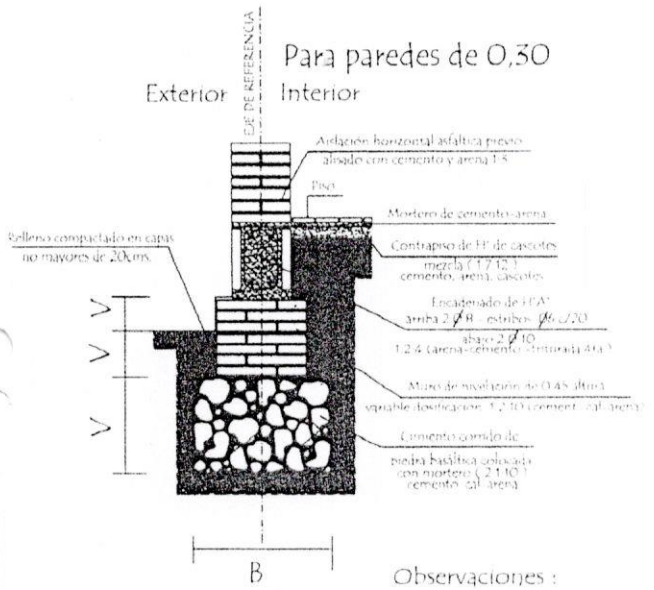


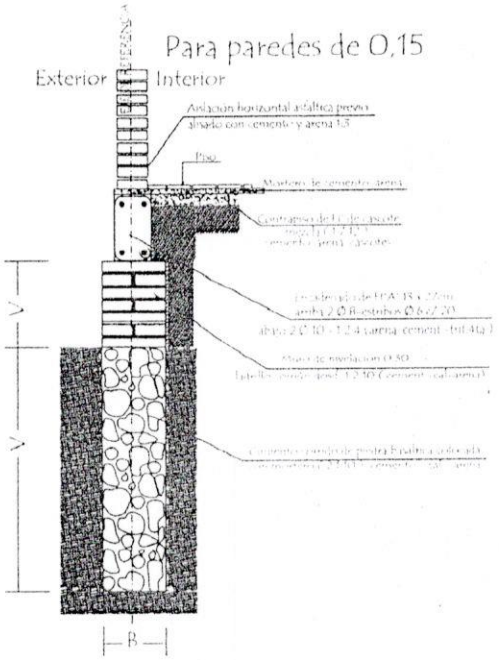


OBSERVACION :

NO DEBE TENER TERMINACIONES EN PUNTAS O CORTANTES

Detalle de corte de Cimentaciòn





Observaciones :

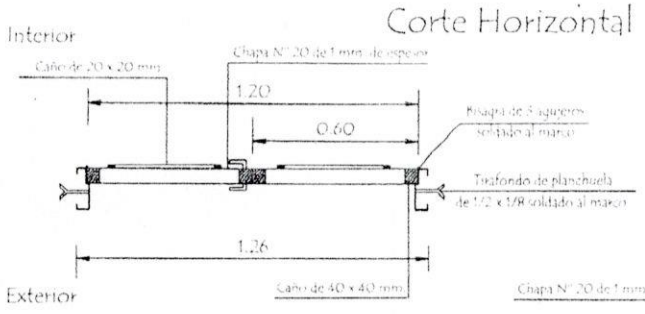
V = altura de nivelaciòn y cimiento variable

B = ancho de cimiento variable

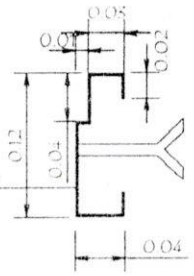
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	09
Detalle de balancin y cimiento	sin escala	

Puerta Metàlica con 2 hojas - (P 1)

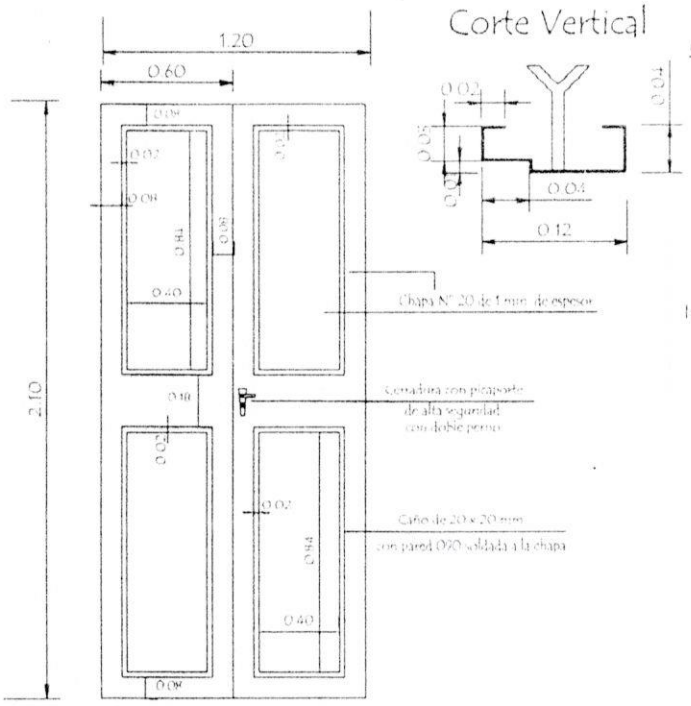
Corte Horizontal



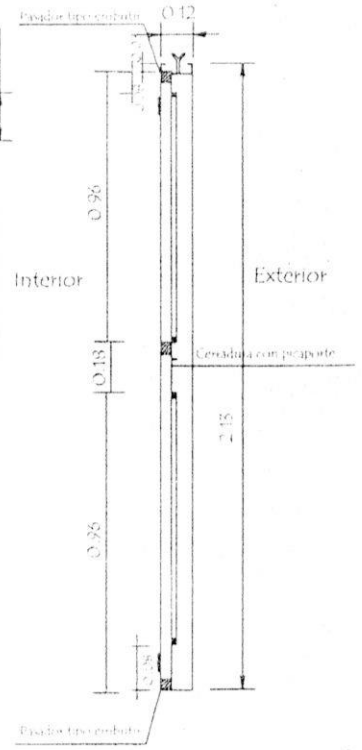
Detalle de Marco



Hoja metàlica de 1,20 x 2,10



Corte Vertical



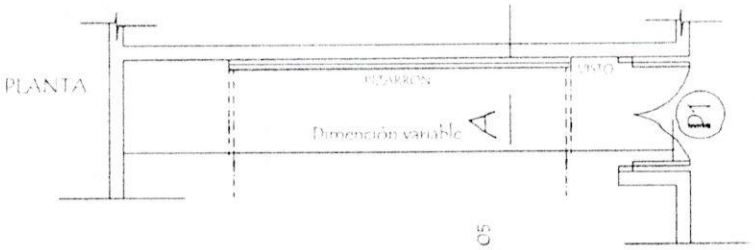
Vista Frontal

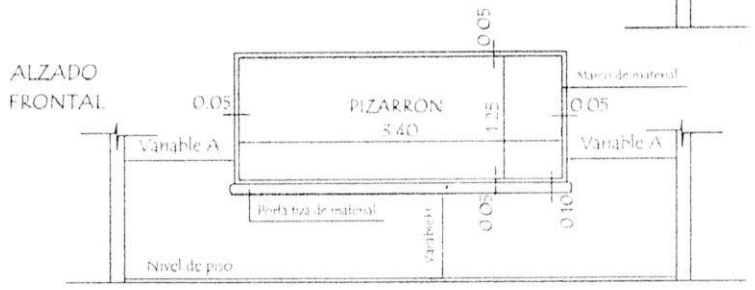
OBSERVACION :

En todos los lugares donde se utilizaron soldadura y no tuvieron un relleno completo, compactos y prolijos debiendo resultar suabe al tacto, deberàn de utilizar masilla para chapa para posteriormente realizar una lijada completa y pintar 2 manos con pintura anticorrosiva antes de su colocación y otras 2 con pintura sintètica opaca como terminación .-

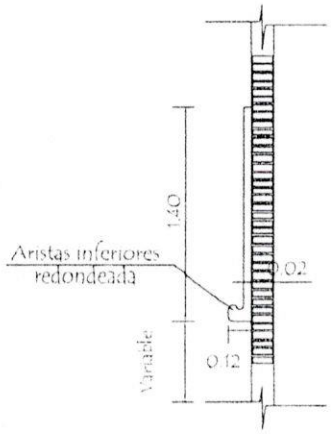
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA	
1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	10
Detalle de Puerta Metàlica sin escala	

Ubicaciòn de Pizarròn





CORTE A



CONSTRUCCION DE PIZARRON EMPOTRADO EN MURO

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1- Sobre el muro de ladrillo marcar las dimenciones recomendadas preparar el marco de material y porta tiza con ladrillos empotrados, revocados posteriormente con mortero cemento-arena (1:3), dandole revoque con mortero cemento-arena (1:3), y aplicación de tres manos de enlucido plastico, con textura de fe una terminacion redondeada en las aristas interiores.-

2- En la zona de pizarròn propiamente, aplicar una azotada con bajo(lingote cemento), posteriormente mirado lugo de la cantidad de alizado necesarios

3- Aplicar sellador o fijador plastico, posteriormente aplicar tres manos de pintura sintetica (ppi pizarron color verde pizarra) en el muro y portatiza luego del mismo proceso pintura sintetica color pro

OBSERVACIONES

ALTURA A RESPETAR PARA LA UBICACION DEL PIZARRON

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

1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas

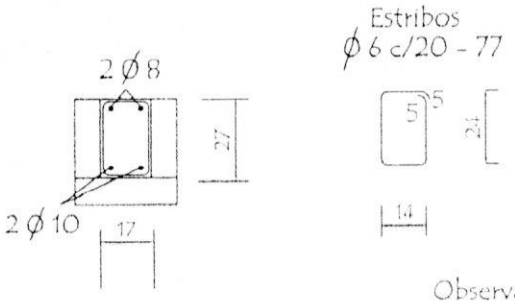
Detalle de Pizarròn

sin escala

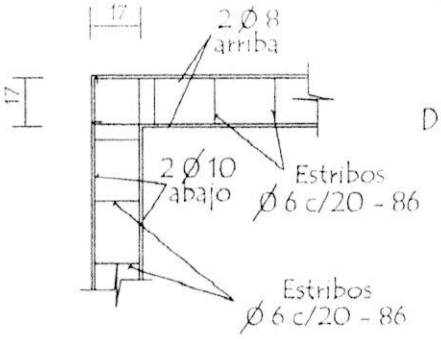
11

Detalle de Encadenados de H° A°

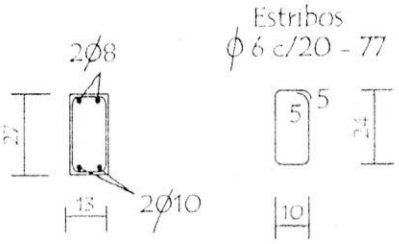
DETALLE DE ENCADENADO INFERIOR Y SUPERIOR
DE 0.17 x 0.27 PARA MURO DE 0.30

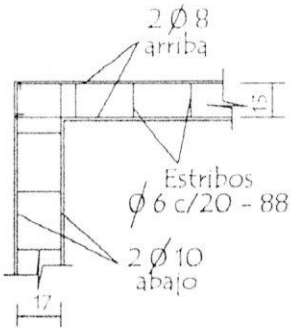


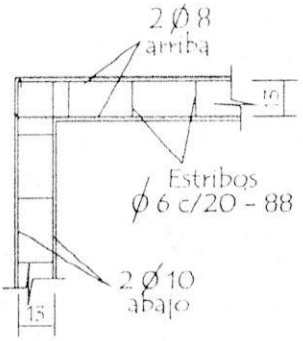
Observación:
Los encadenados superior y inferior serán ubicados respecto al eje de la mampostería de nivelación y elevación



DETALLE DE ENCADENADO INFERIOR Y SUPERIOR
DE 0.13 x 0.27 PARA MURO DE 0.15

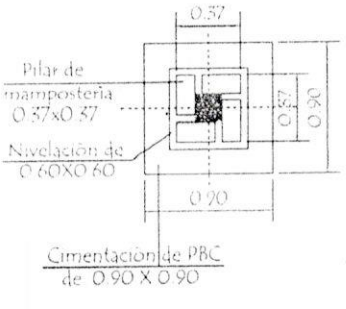


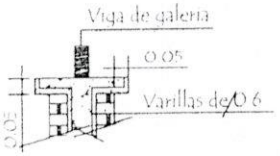


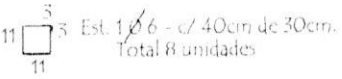


MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	12
Detalle de Encadenado	sin escala	

Detalle de Capitel

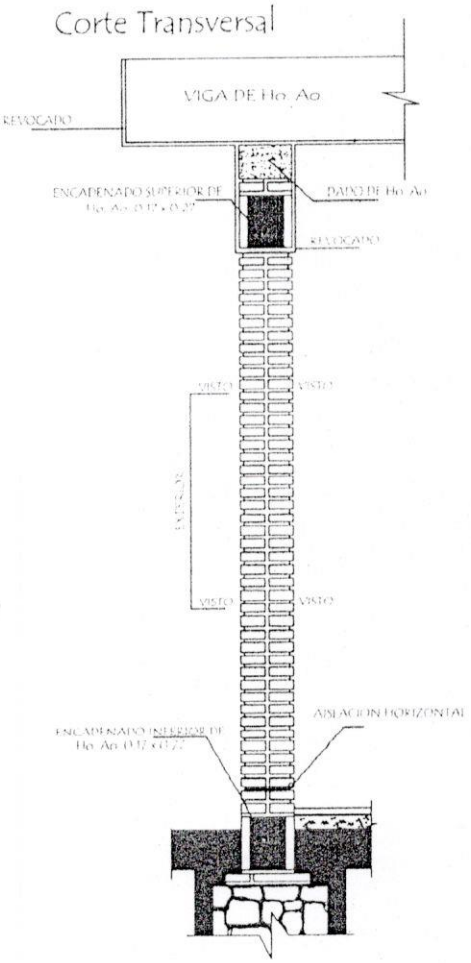




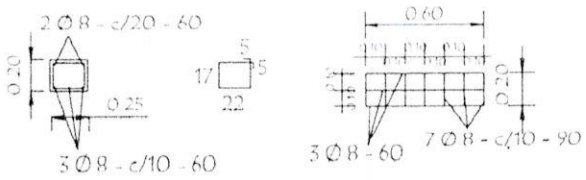


Detalle (A)

Corte Transversal



Dado de H° A° 0.20 x 0.60



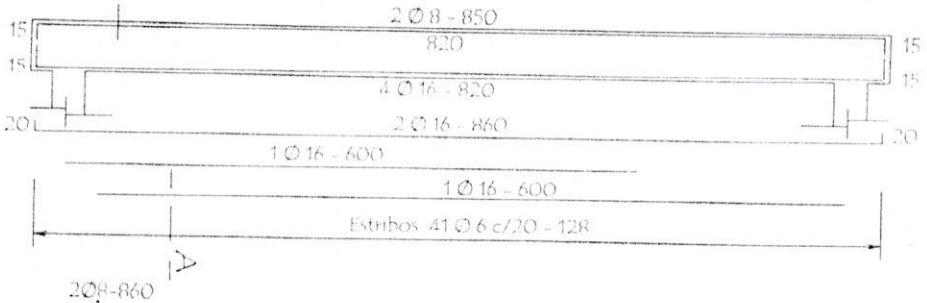
Observaciónes :

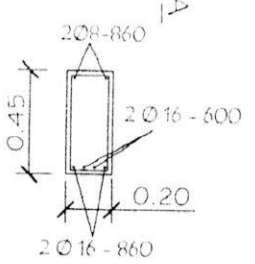
1.- EN LOS CASOS DE QUE EL AULA SEA CONSTRUIDA COMO ULTIMA DEL BLOQUE LA PARED EXTERIOR LLEVARA LOS LADRILLOS CON JUNTAS A LA VISTA HASTA LA ALTURA DE TECHO. LA VIGA Y EL DADO DE Ho. Ao. SERAN REVOCADOS.

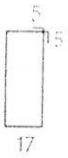
2.- SI EL AULA A CONSTRUIRSE ANEXA LA PARED TRANSVERSAL SERA CON JUNTAS A LA VISTA A AMBOS LADOS HASTA EL ENCADENADO SUPERIOR Y REVOCADO HASTA EL TECHO. TAMBIEN LA VIGA Y EL DADO.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	13
Detalle de Pilares y Dado de H° A°	sin escala	

Viga Cumbrera de H° A° 0.20 x 0.45

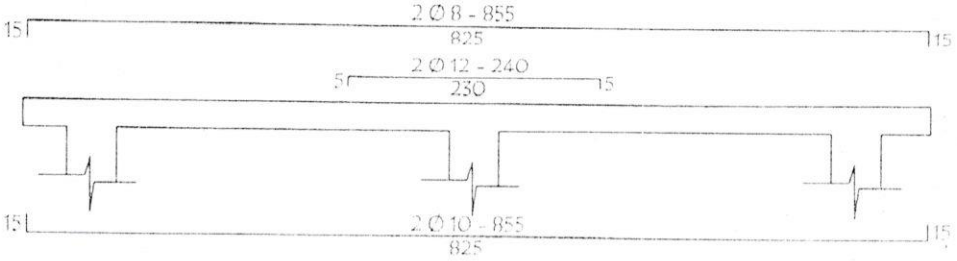


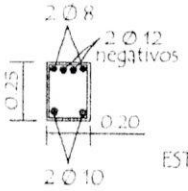


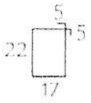


Nota :
En la viga de hormigon armado dejar brotes de arranque para futura contrucción

Viga galería de H° A° 0.20 x 0.25

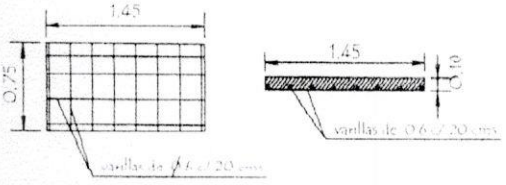




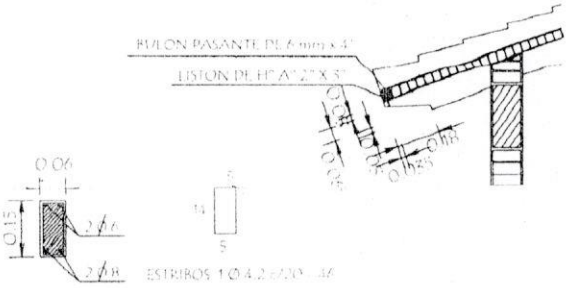


ESTRIBOS 1 Ø 6 c/20 - 88

LOSA DE H° A° SOBRE PUERTA



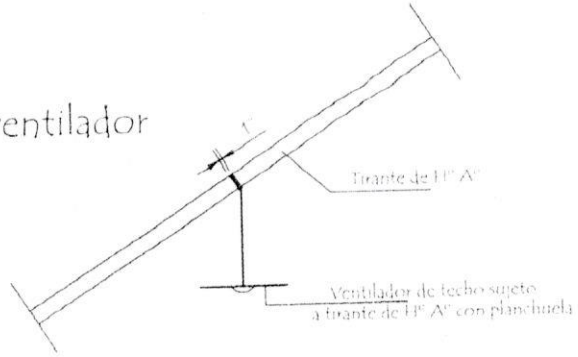
TIRANTE DE H°A° DE 2" x 6"

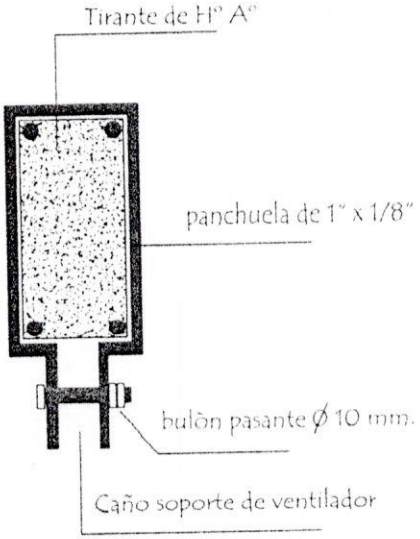


MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	14
Detalle Varios	sin escala	

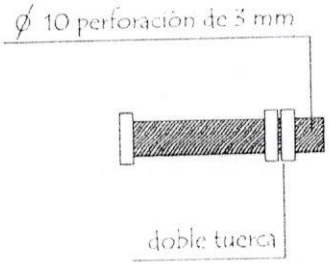
Planchuela de Sujeciòn de Ventilador a Tirante de H° A°

Ubicaciòn de ventilador



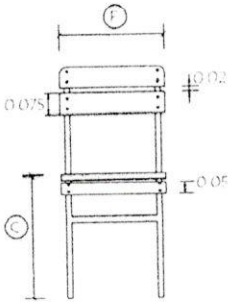


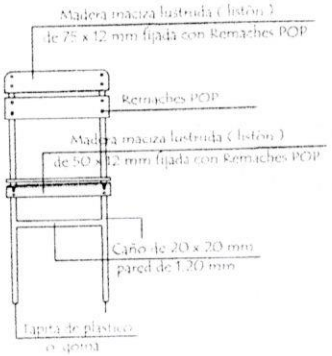
Detalle de planchuela



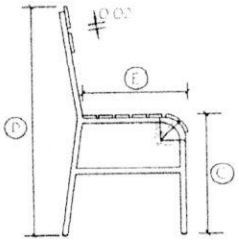
Detalle de bulòn

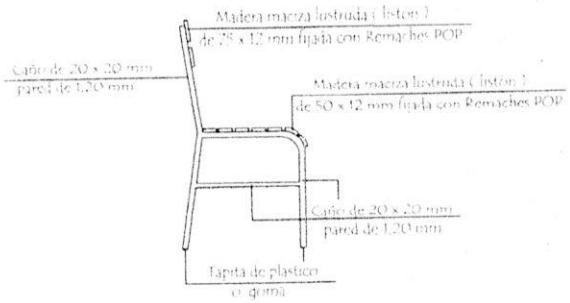
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	15
Detalle de Planchuela para Ventilador	sin escala	



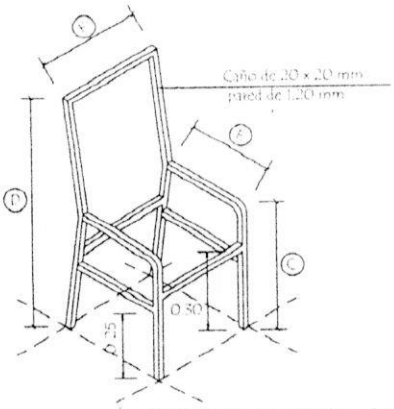


VISTA FRONTAL





VISTA LATERAL



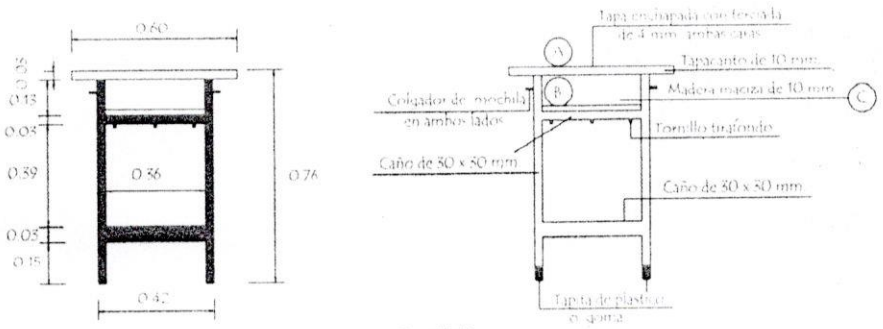
AXONOMETRICA DE
ESTRUCTURA METÁLICA

Medidas de sillas (cms.)				
Elementos	C	D	E	F
1er ciclo	40	77	35	34
2do y 3er ciclo y de la media	45	83	39	38

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

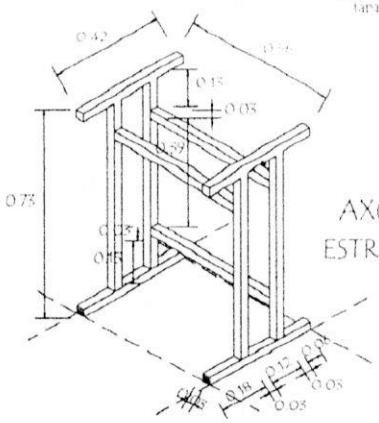
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	16
	Silla para alumno sin escala	

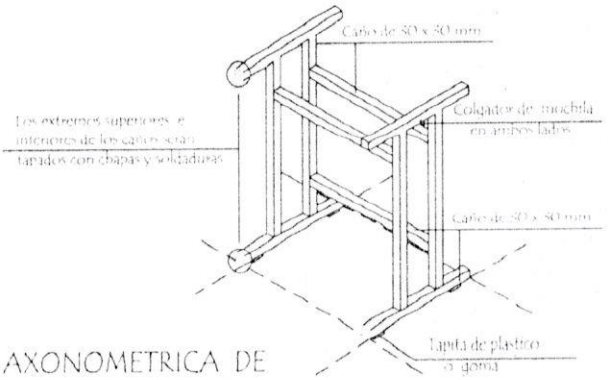


VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL

Elementos	Altura de pupitre individual para alumno
Tipo escolar	66 cms.
Adecuado para talla media	76 cms.





AXONOMETRICA DE ESTRUCTURA METÁLICA

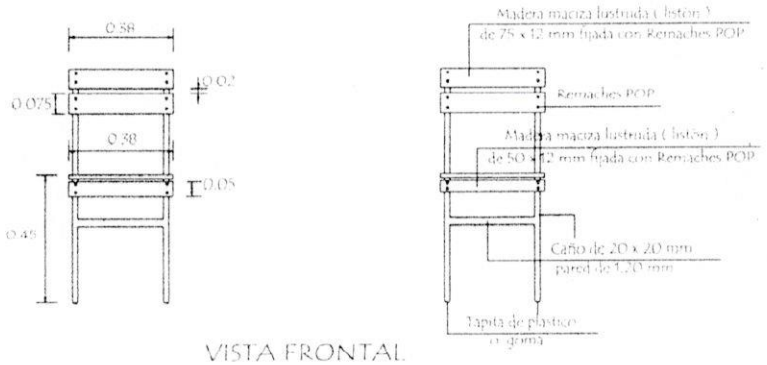
(A) (B) Maderas enchapadas con terciada de 4 mm. ambas caras.

(C) Madera maciza lustrada.

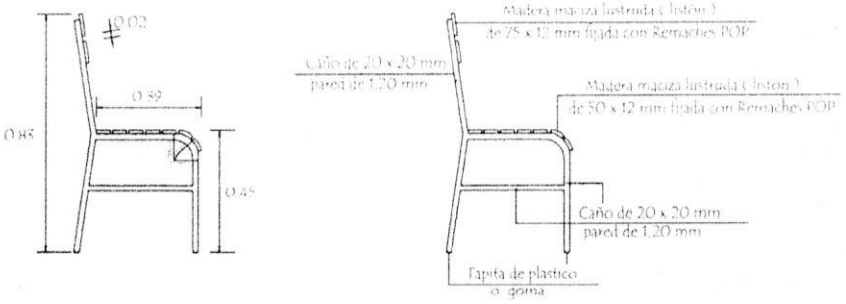
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

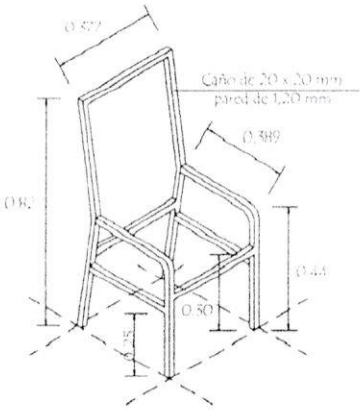
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	17
	Mesa pupitre individual para alumno sin escala	



VISTA FRONTAL

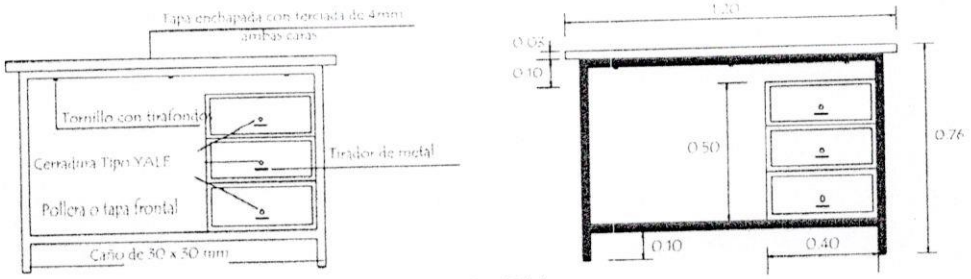


VISTA LATERAL

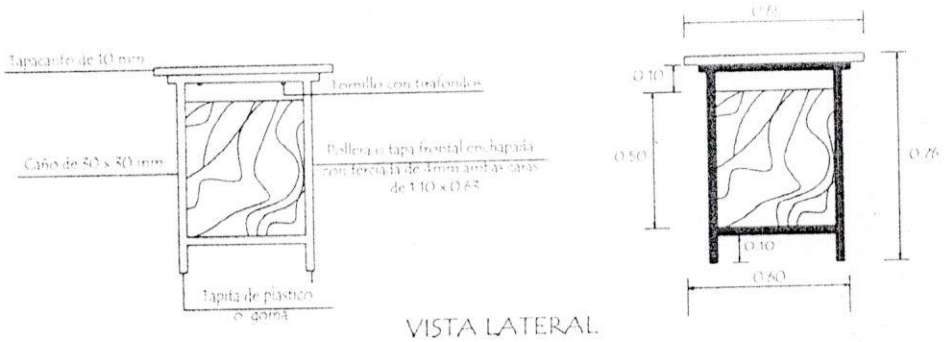


AXONOMETRICA DE ESTRUCTURA METÁLICA

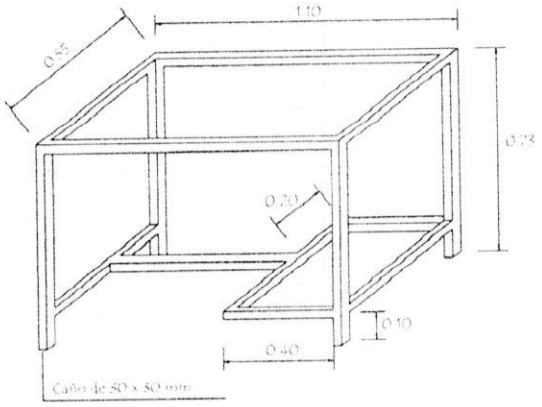
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	18
	Silla Standard sin escala	



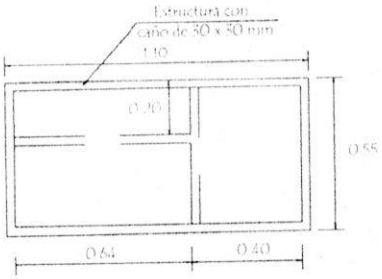
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

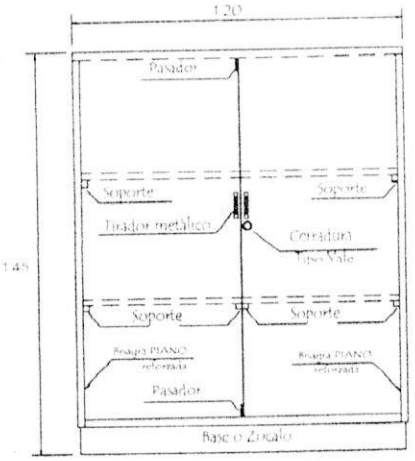


AXONOMÈTRICA DE ESTRUCTURA METÀLICA

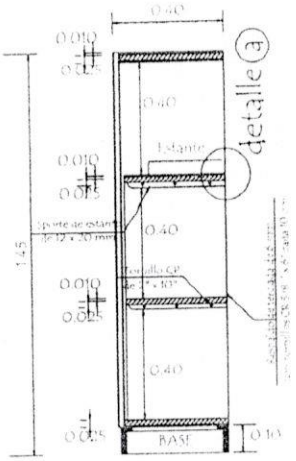


PLANTA DE ESTRUCTURA METÀLICA

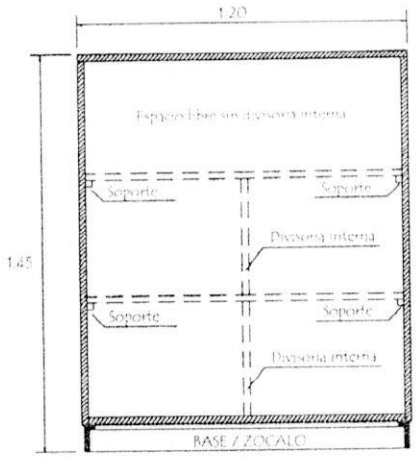
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	19
Escritorio para Secretaria y Profesor	sin escala	



Vista Frontal

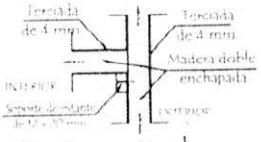


Vista Interior
Vertical

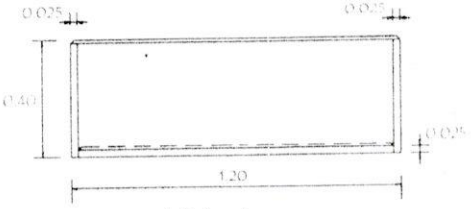


Vista Interior horizontal

Detalle (a)
Detalle de estante



Corte vertical
vista frontal

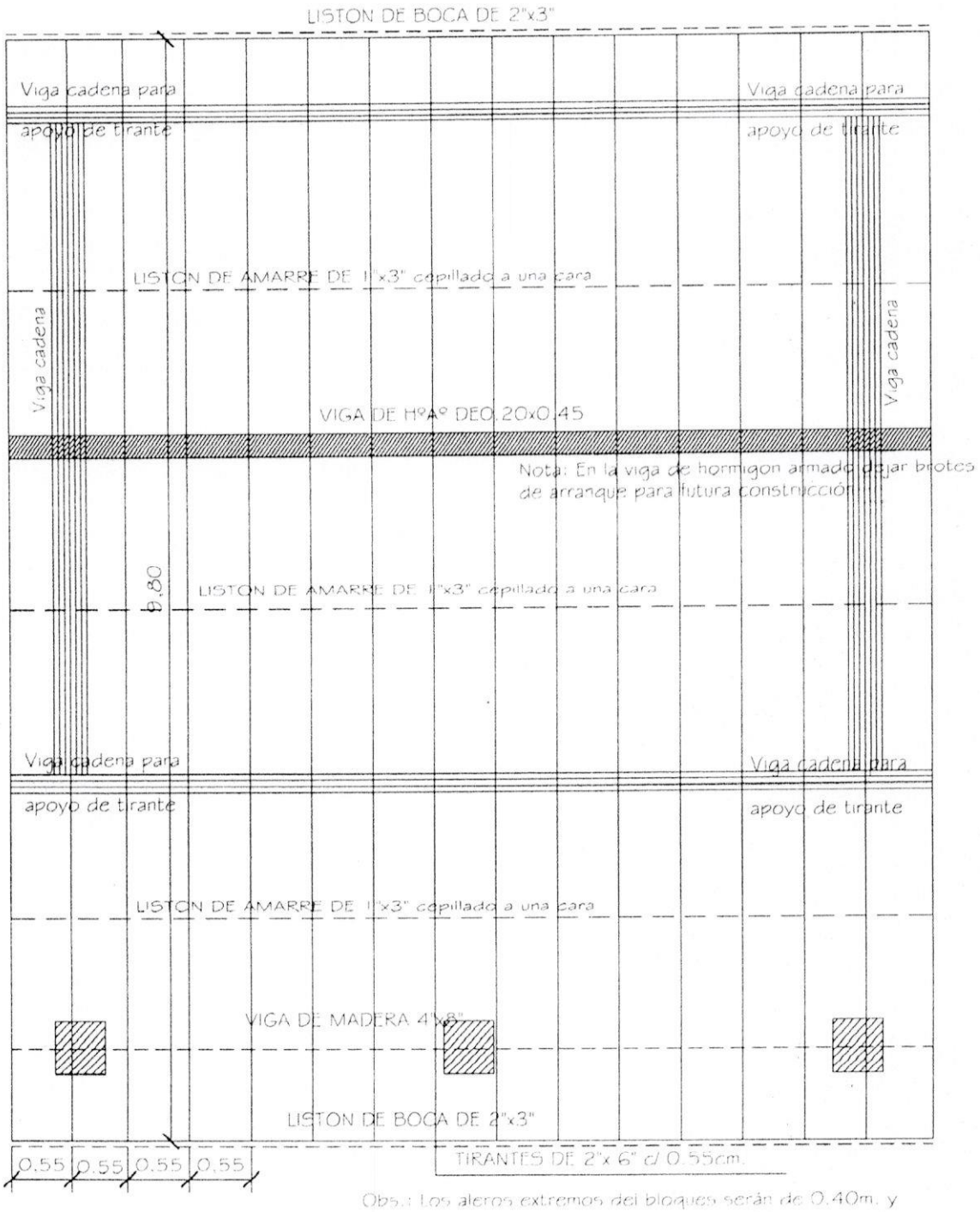


Vista Aerea

Tapacantos :
Listones de madera maciza de cedro de 10 mm. encolados y clavados .

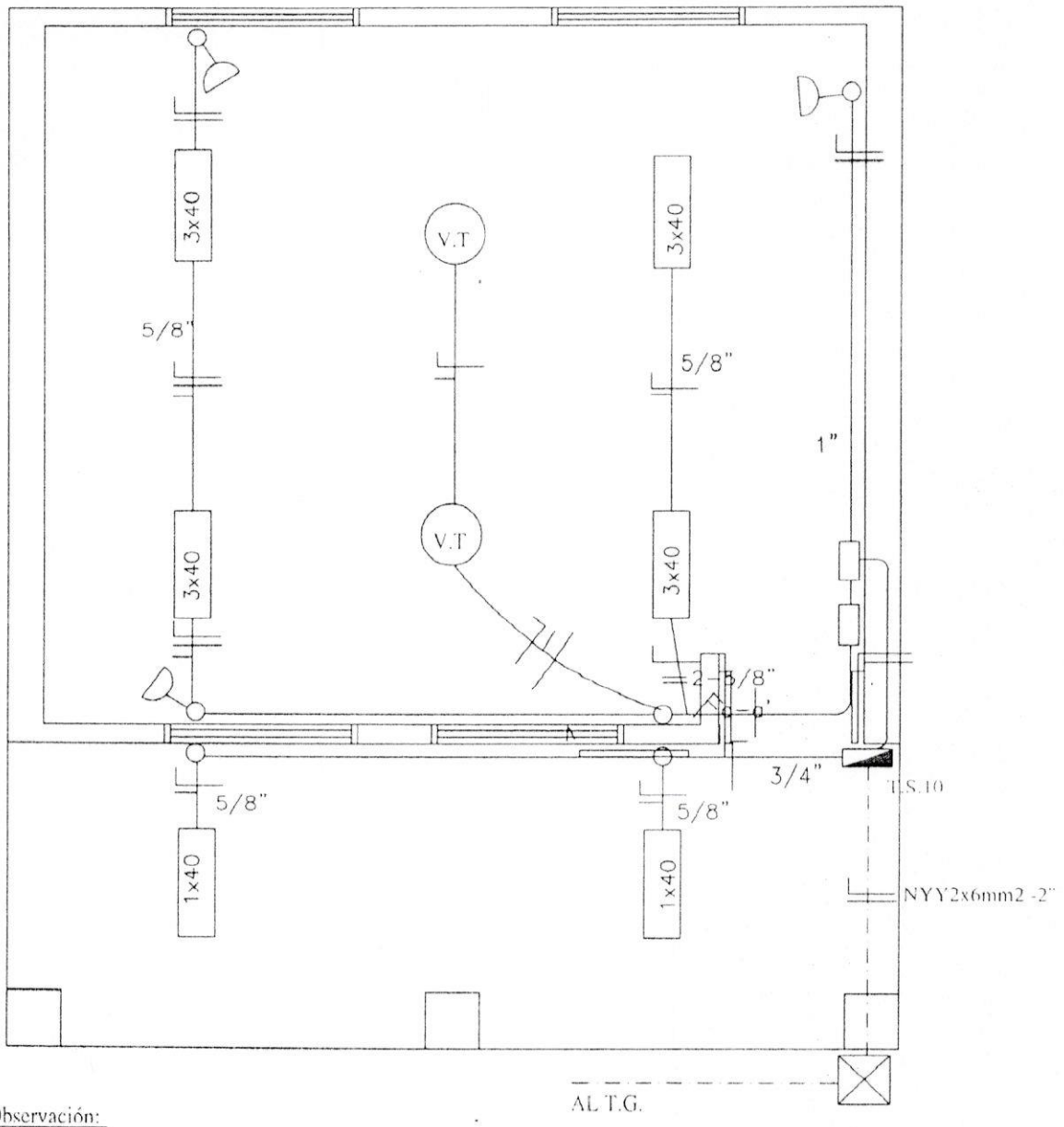
Base / Zocalo :
Madera maciza de cedro de 1" .

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA		
PROYECTO	1 aula de 5,80 x 6,80 con techo de tejas	20
Armario bajo con 2 puertas enchapadas	sin escala	



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 galeria apartir de la viga de apoyo del tirante, y en el opuesto apartir del muro.

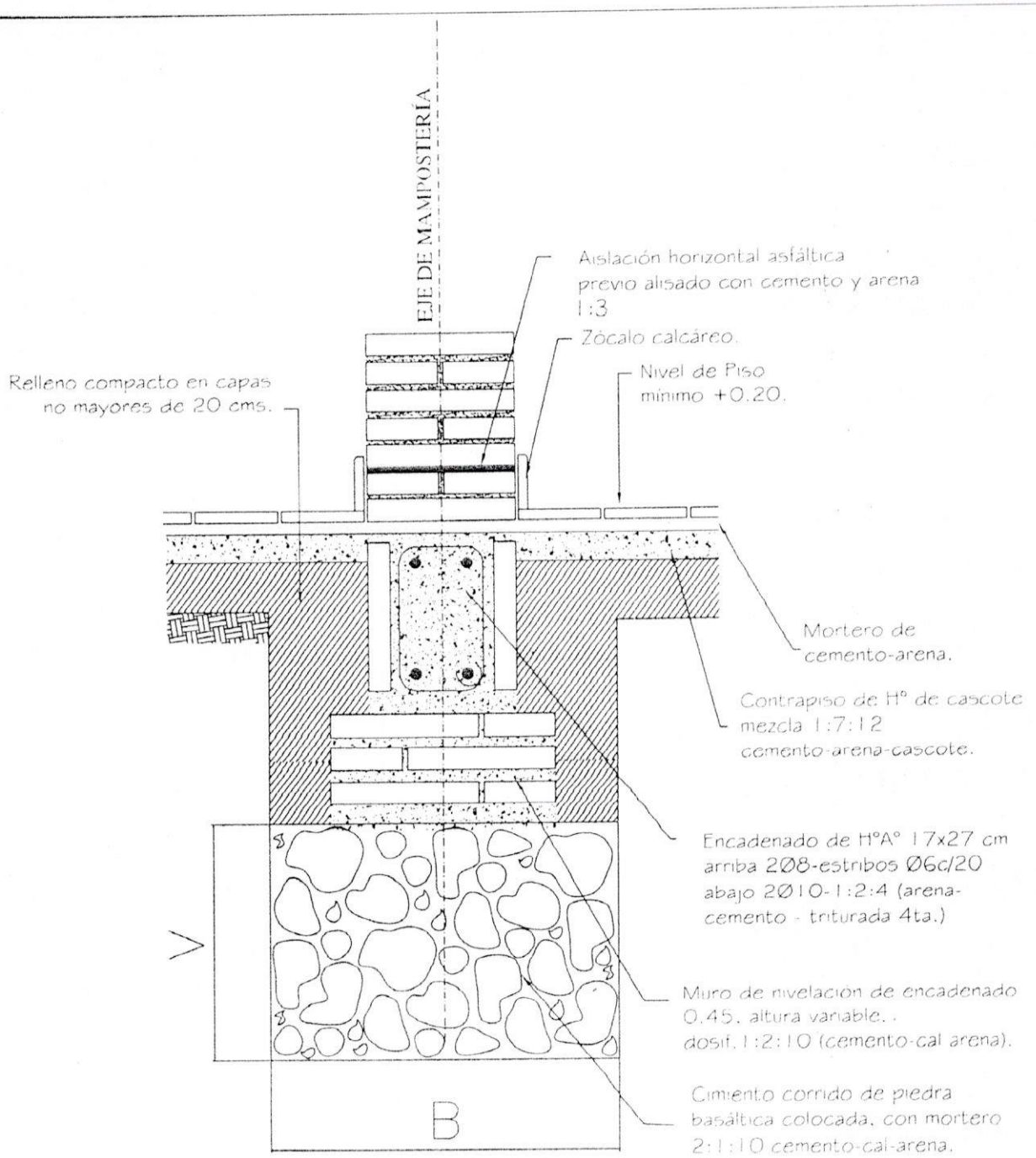
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		06
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	PLANTA ESTRUCTURA DE TECHO	Esc.: 1/100



Observación:

*Los artefactos fluorescente son de 3x40W.
*Los artefactos fluorescentes deben ir colgados.
*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



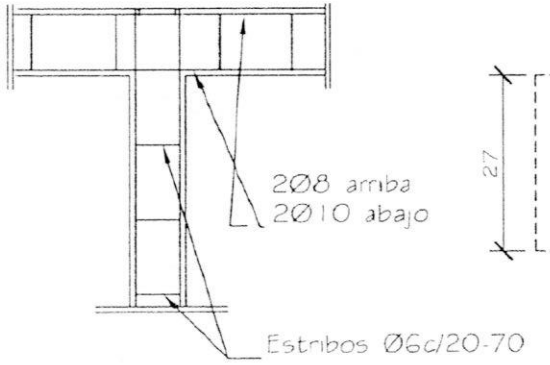
Obs.:

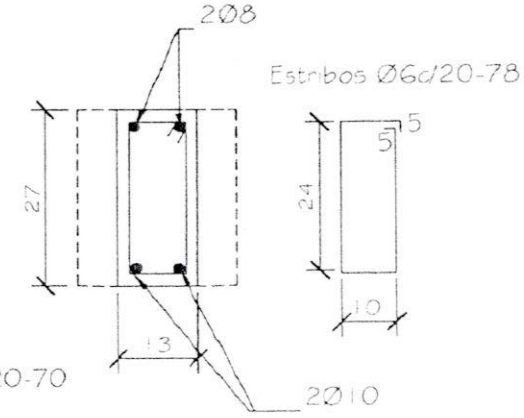
V = variable

B = ancho de cimentación

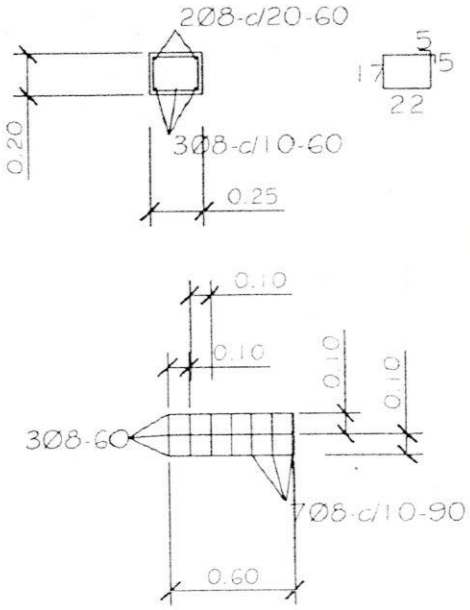
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		08
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLE DE CIMENTACION	Sin Escala

Encadenado Superior e Inferior para muro de 0.15

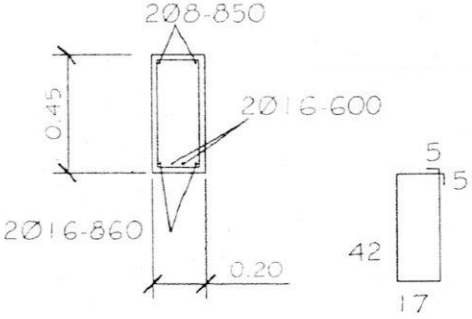




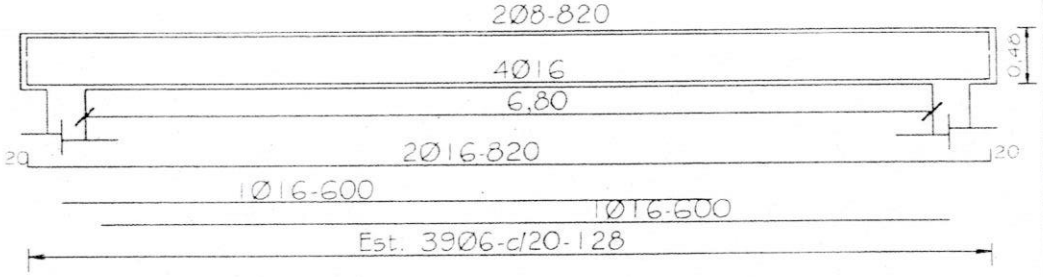
Dado de H°0.20x0.60



Viga H°A° 0.20x0.45



Viga de H°A° 0.20x0.45



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

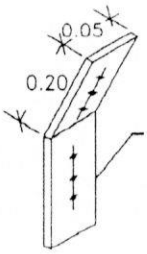
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas

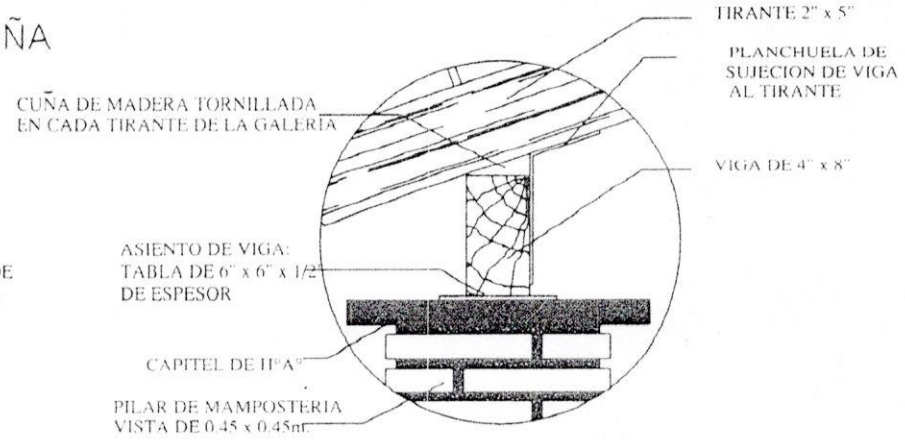
DETALLES DE ESTRUCTURAS DE H°A°

09

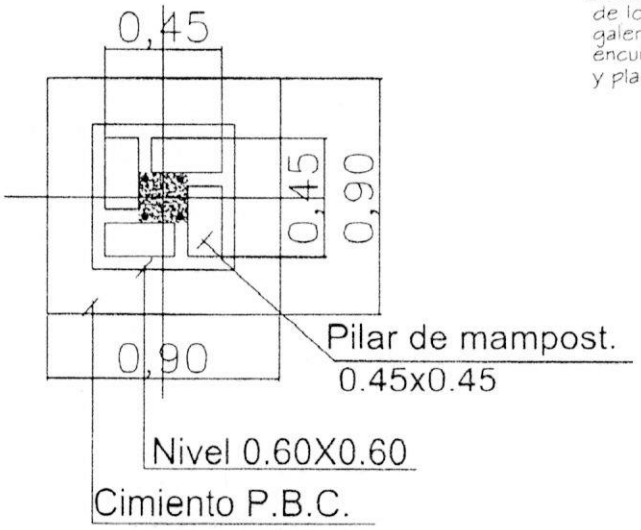
Sin Escala

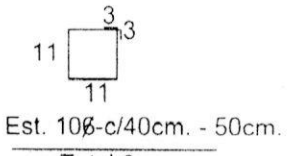
DETALLE DE CUÑA

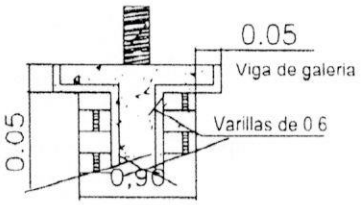




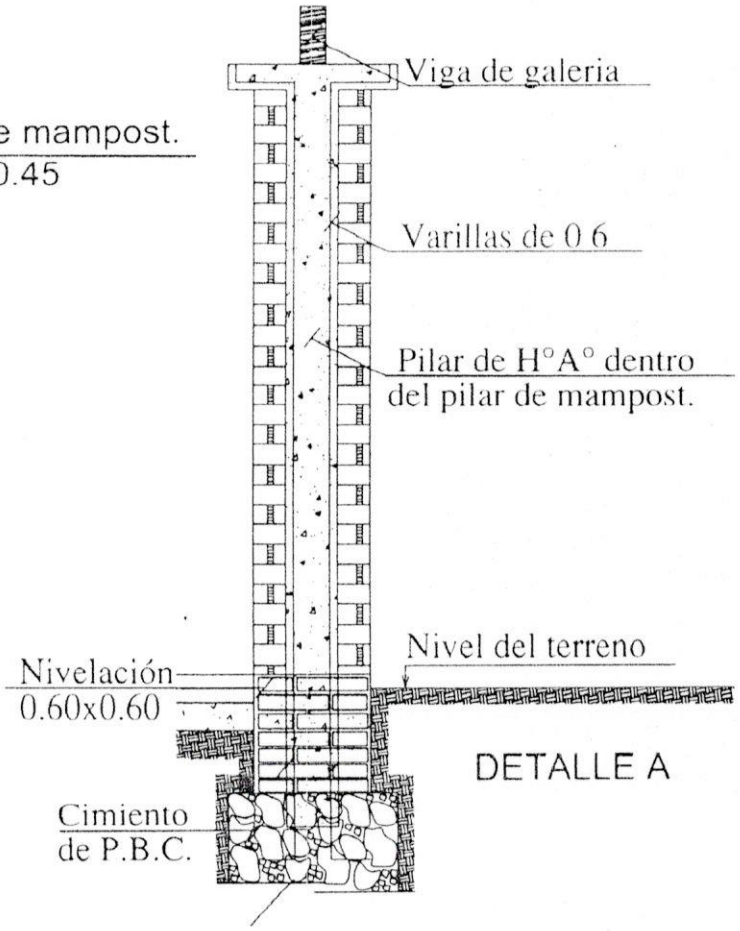
Obs.: Para todas las aulas en los apoyos de los tirantes sobre las vigas de galerias, dichos tirantes deberán encuñarse, con cuñas de madera tornilladas y planchuela según detalle, cada tirante intermedio







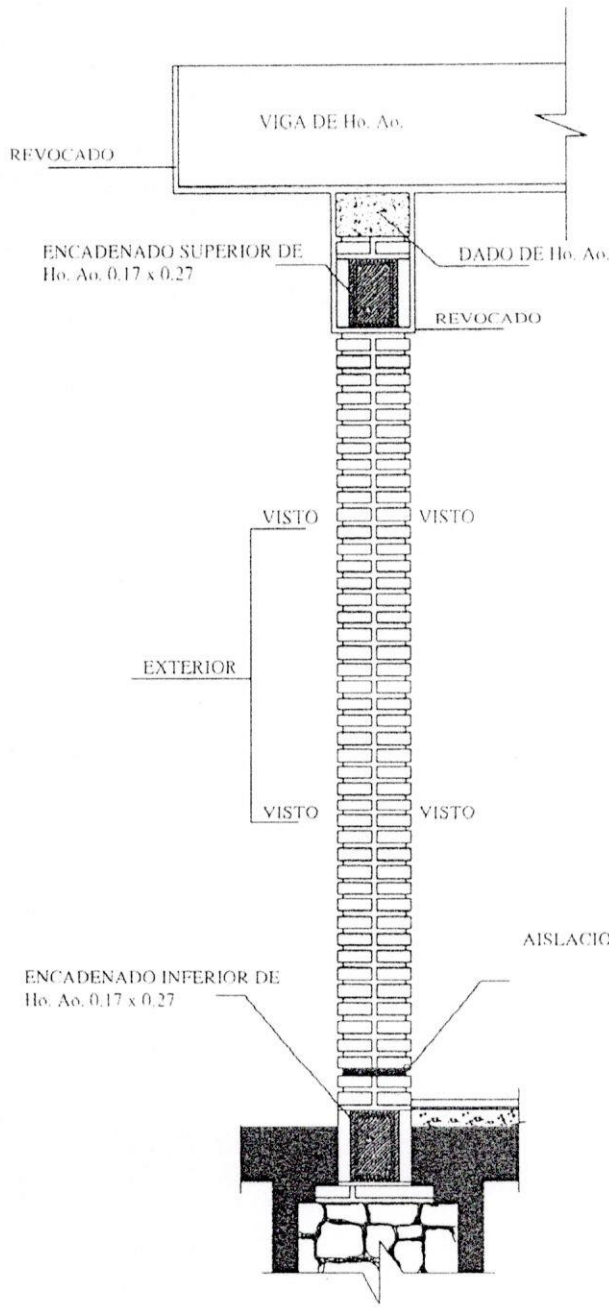
DETALLE CAPITEL

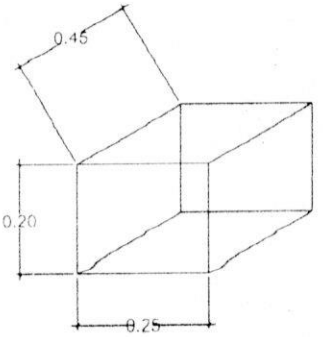


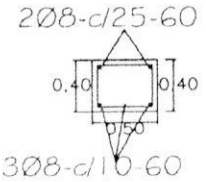
DETALLE A

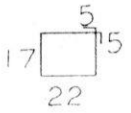
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		10
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLES VARIOS	Sin Escala

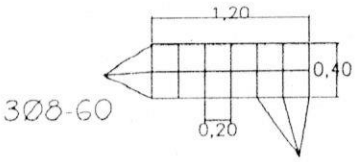
DETALLE DADO DE Ho. Ao







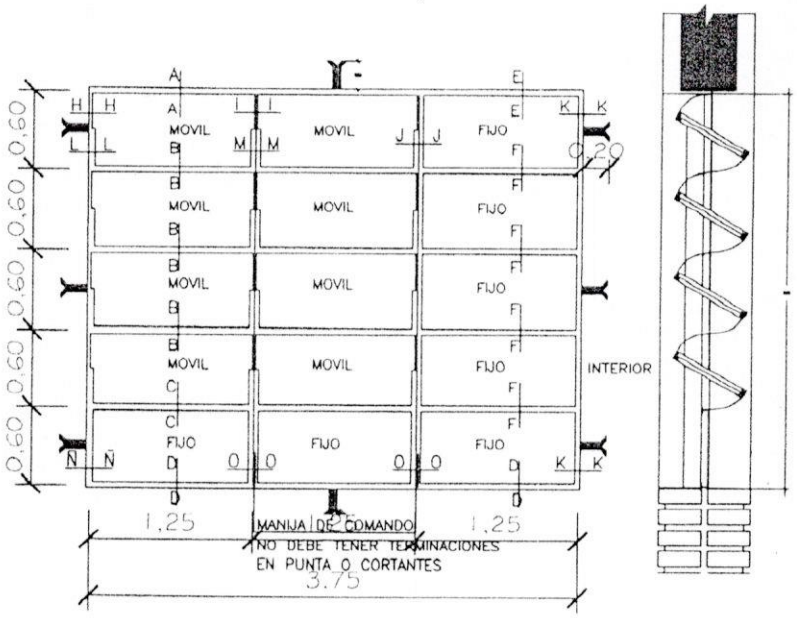




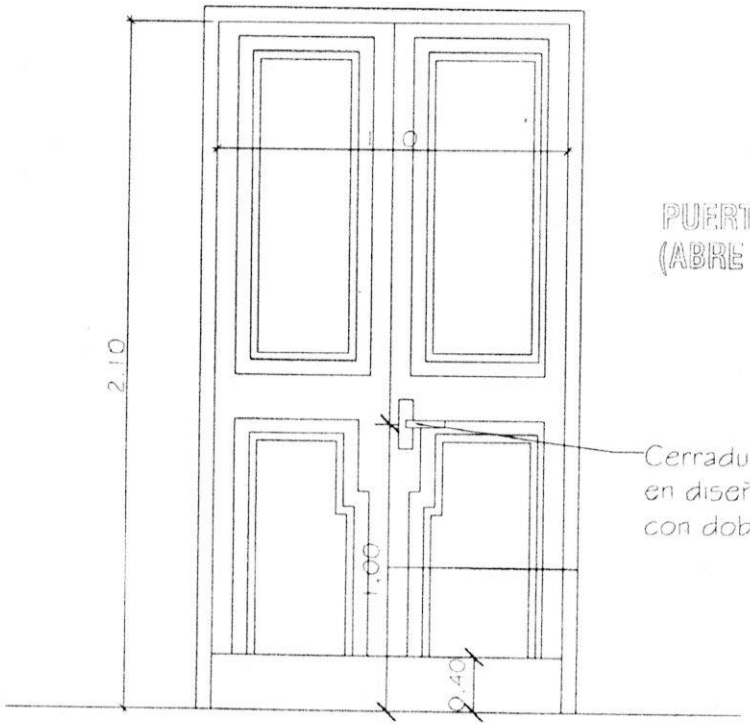
OBS.:

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

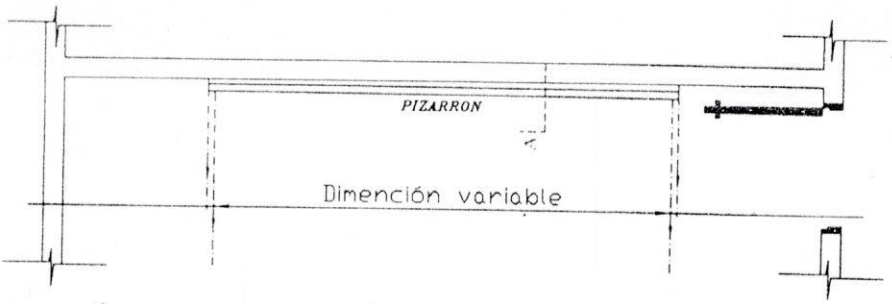


PUERTA DE ACCESO - TABLERO
(ABRE HACIA AFUERA)

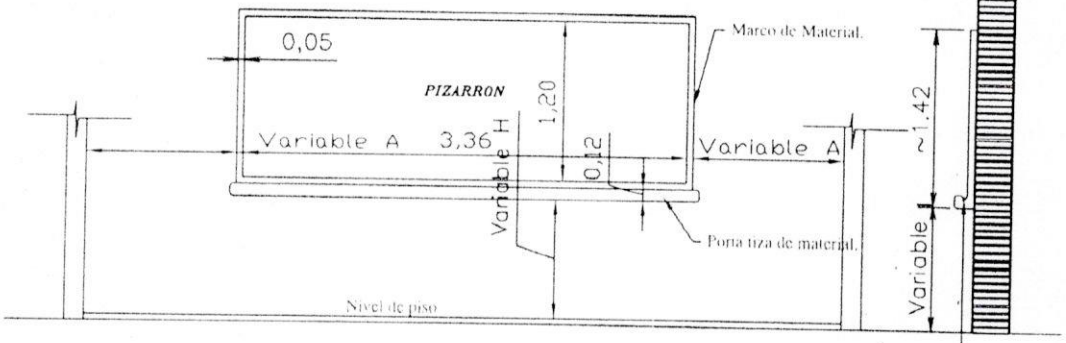
Cerradura con picaporte
en diseño de líneas rectas
con doble perno.

Observaciones:
* El modelo de la puerta tablero puede variar, lo importante es respetar las medidas indicadas (1,10 x 2,10m).
* Se debe eliminar el uso del sistema tambor circular en las cerraduras.

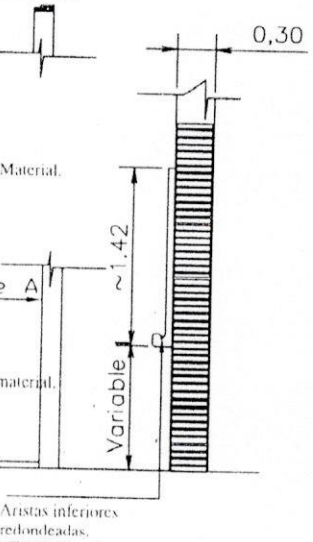
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		12
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLE DE ABERTURAS	Sin Escala



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 y portatiza con ladrillos empotrados, revocados posteriormente con mortero, cemento-arena(1:3), dándole una terminación redondeada en las aristas interiores.

* 2- En la zona de pizarrón propiamente, aplicar una azotada con hidrófugo(ceresita), posteriormente revoque con mortero cemento-arena(1:3), y aplicación de tres manos de enduido plástico, con textura de terminación luego de la cantidad de alisado necesarios.

* 3- Aplicar sellador o fijador plástico, posteriormente aplicar tres manos de pintura sintética para pizarrón color verde 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 DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		13
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLE DE PIZARRON EMPOTRADO	Sin Escala