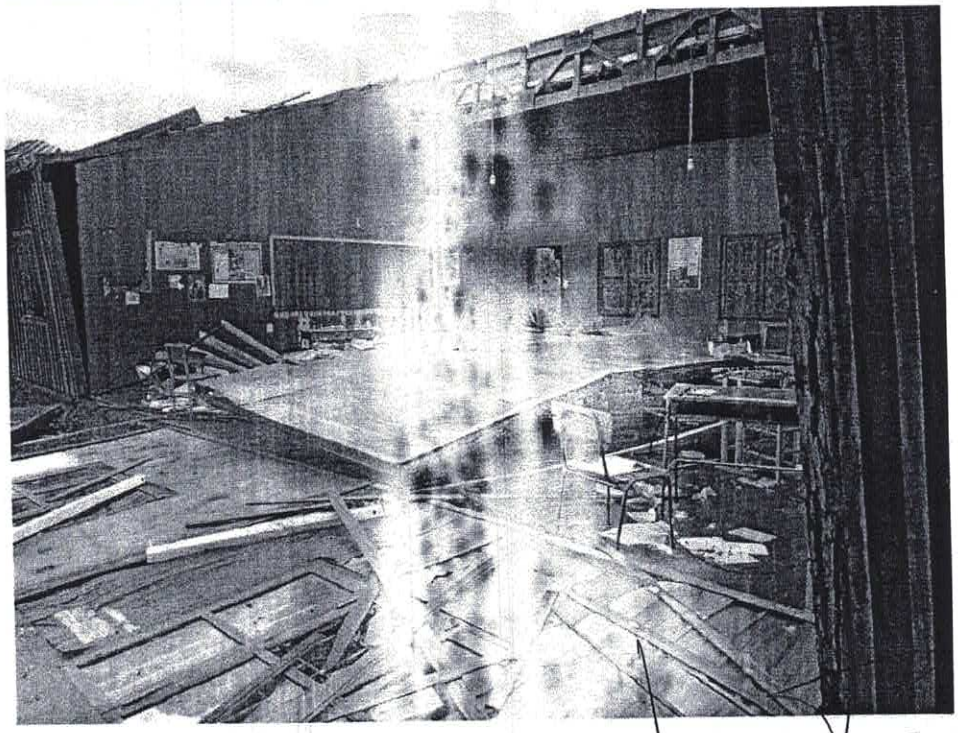
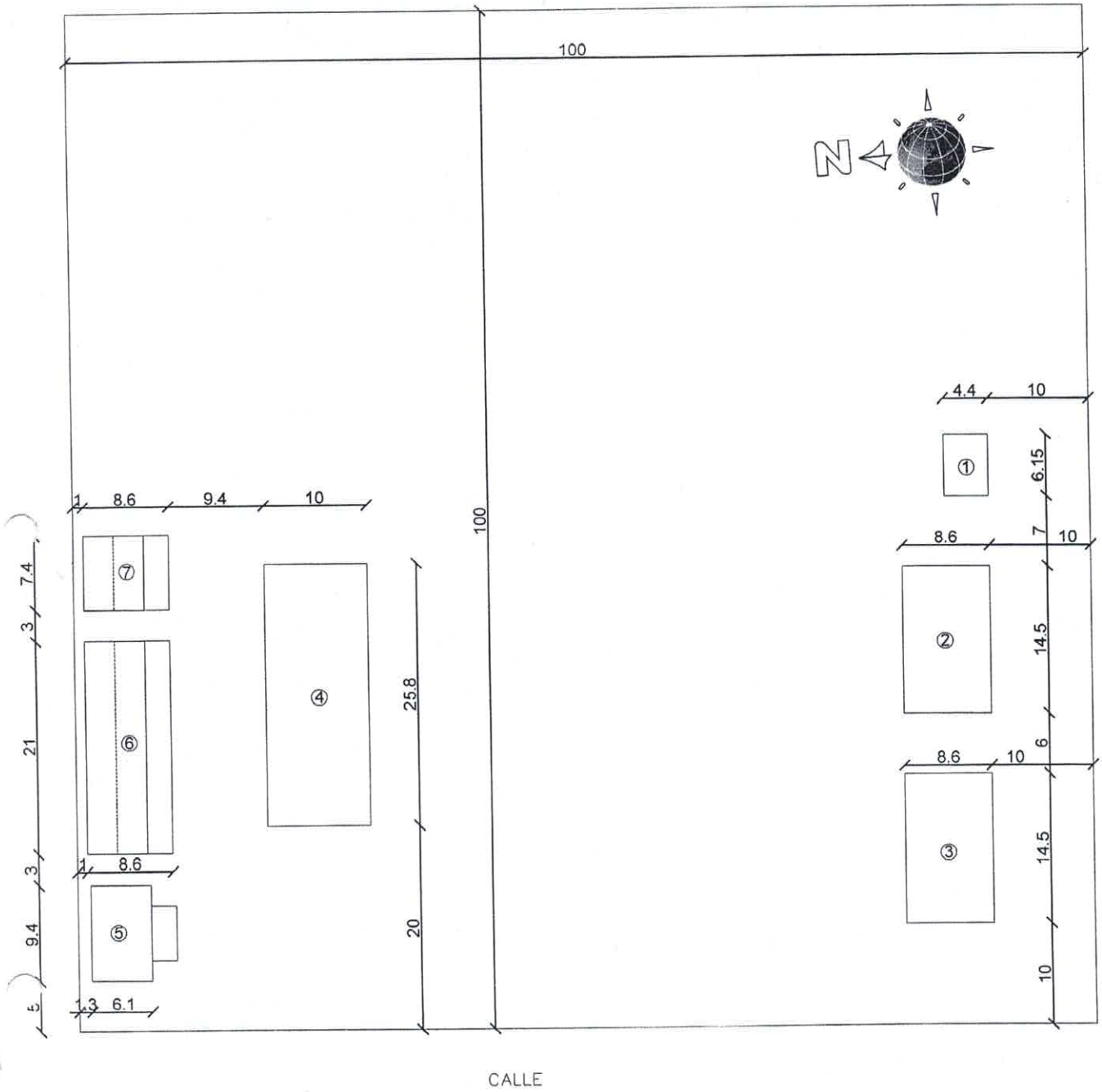
PROYECTO DE CONSTRUCCION DE 3 AULAS Y 1 DIRECCION EN LA ESCUELA BASICA N° 4066 CRISTO REY.

Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE 3 AULAS Y 1 DIRECCION EN LA ESCUELA BASICA N° 4066 CRISTO REY.



Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. N° 3.193



PLANTA DE UBICACIÓN
ESC.: 1:550

Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

REFERENCIA

① SS.HH. DE MATERIAL COCIDO.
② DOS AULAS DE MATERIAL COCIDO.
③ DOS AULAS DE MATERIAL COCIDO.
④ PABELLON ESCOLAR TRES AULAS DE MADERA DAÑADO POR EL TEMPORAL.
⑤ AULA PREESCOLAR.
⑥ TRES AULAS A CONSTRUIR.
⑦ UN AULA A CONSTRUIR (DIRECCION).

MUNICIPALIDAD DE YRYBUCUA.

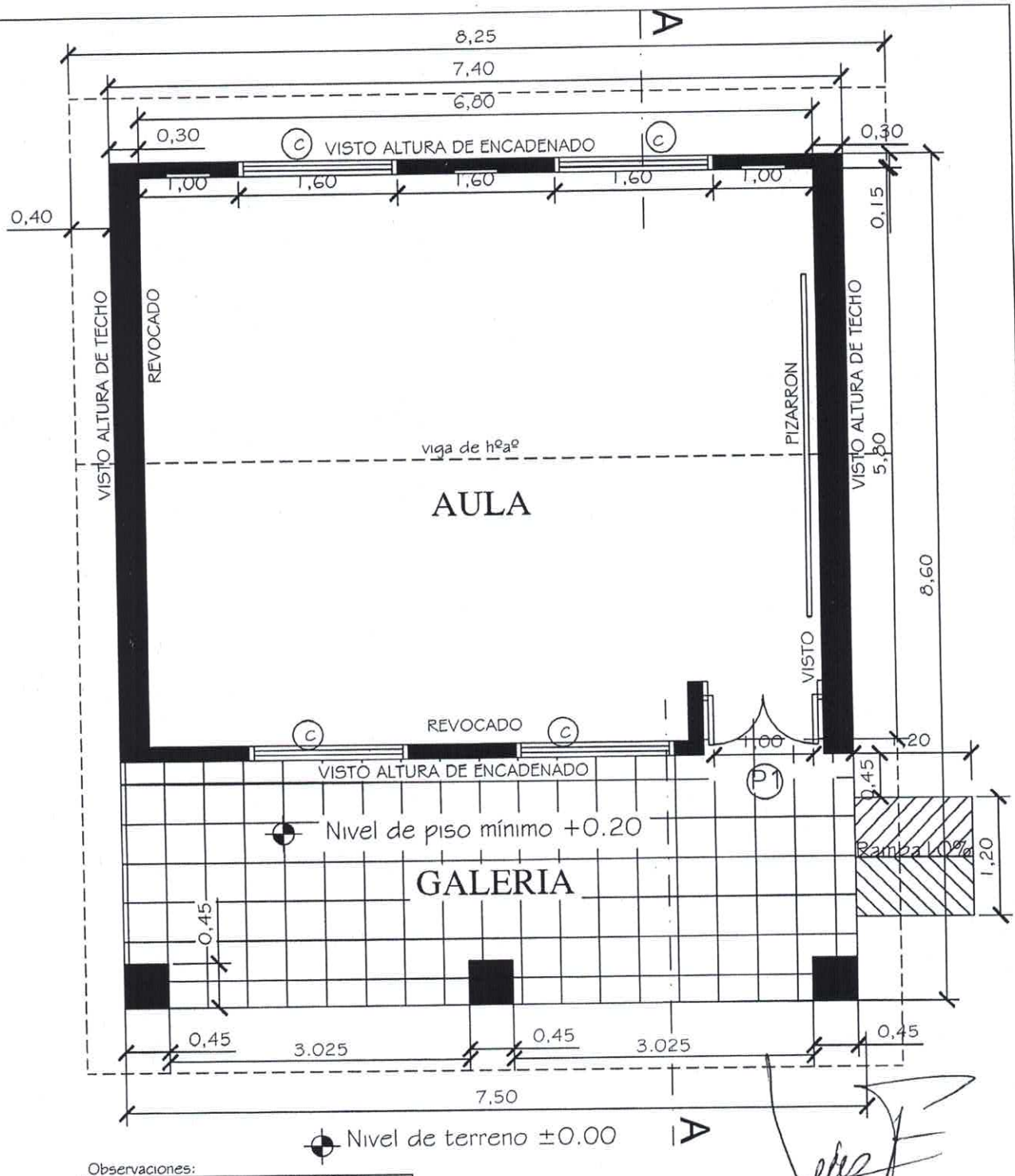
DEPARTAMENTO: SAN PEDRO

ESC. BASICA N°4066 CRISTO REY.

OBRA: TRES AULAS MAS DIRECCION TIPO TECHO DE TEJA.

AULA TIPO 5.80 x 6.80
CON TECHO DE TEJAS

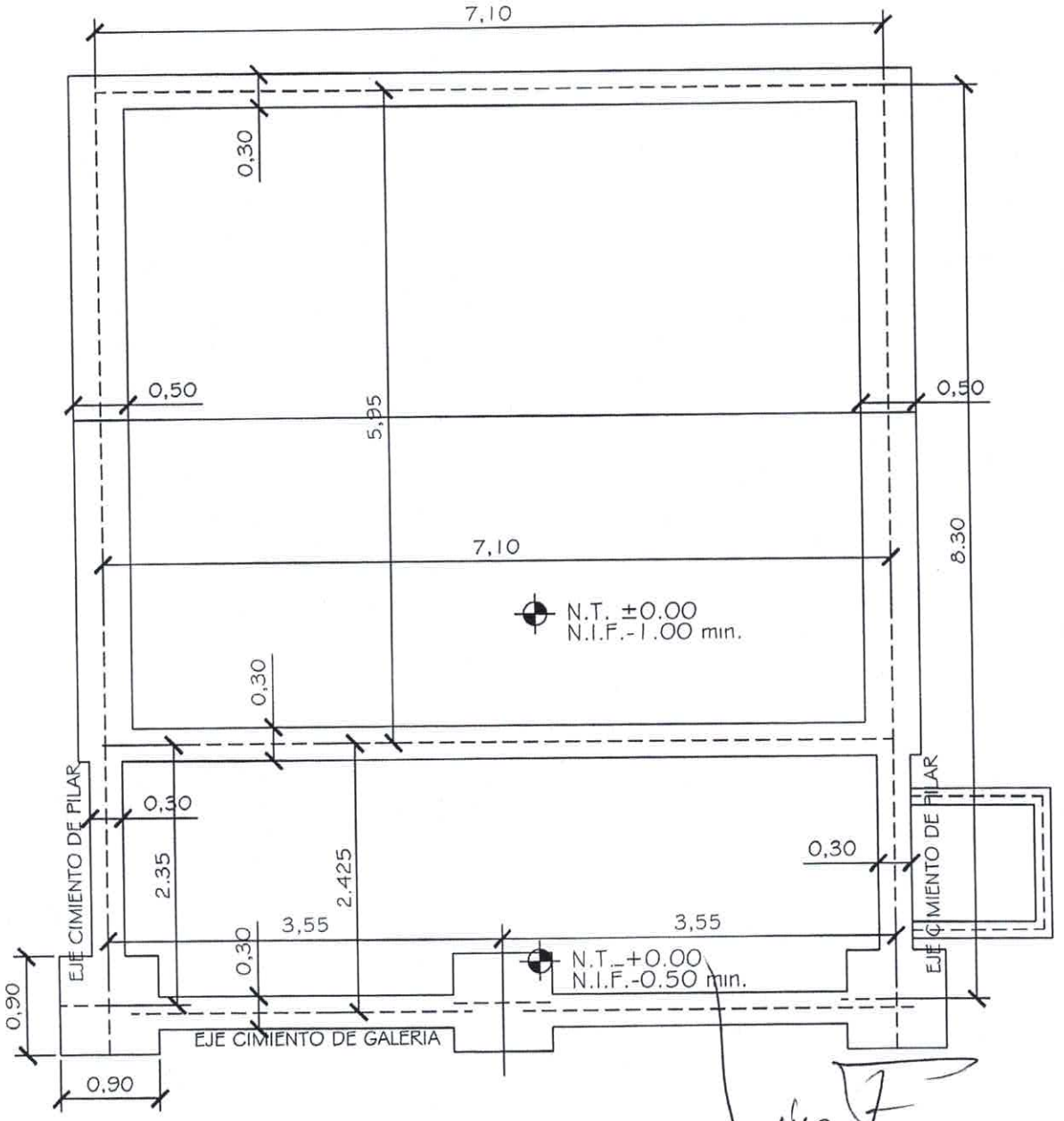
Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193



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.

Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

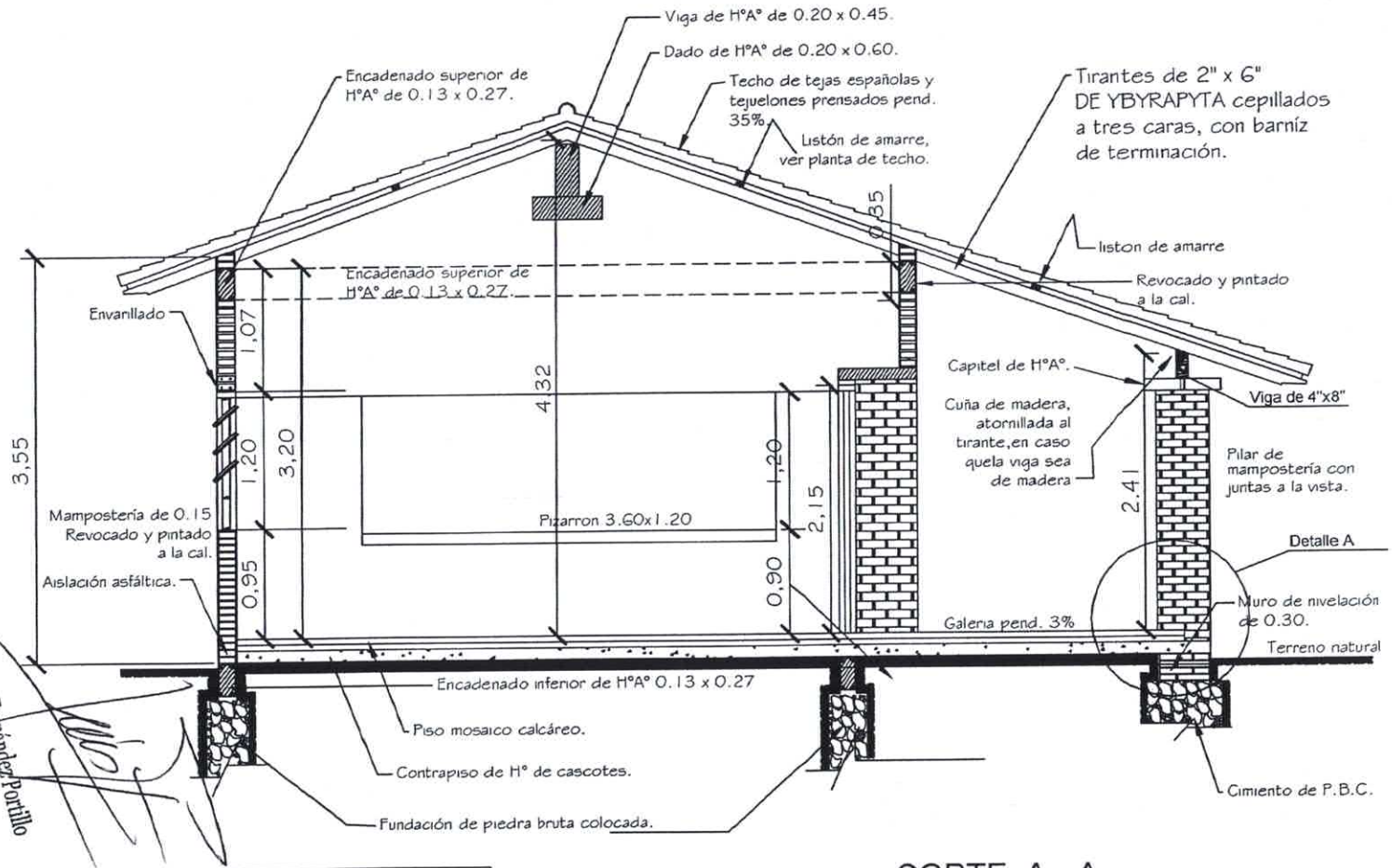
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		01
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	PLANTA ACOTADA	Esc.: 1/100



Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

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

OJO:encadenado superior en las paredes de 0.30 y en las paredes de 0.15



CORTE A - A

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.

Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

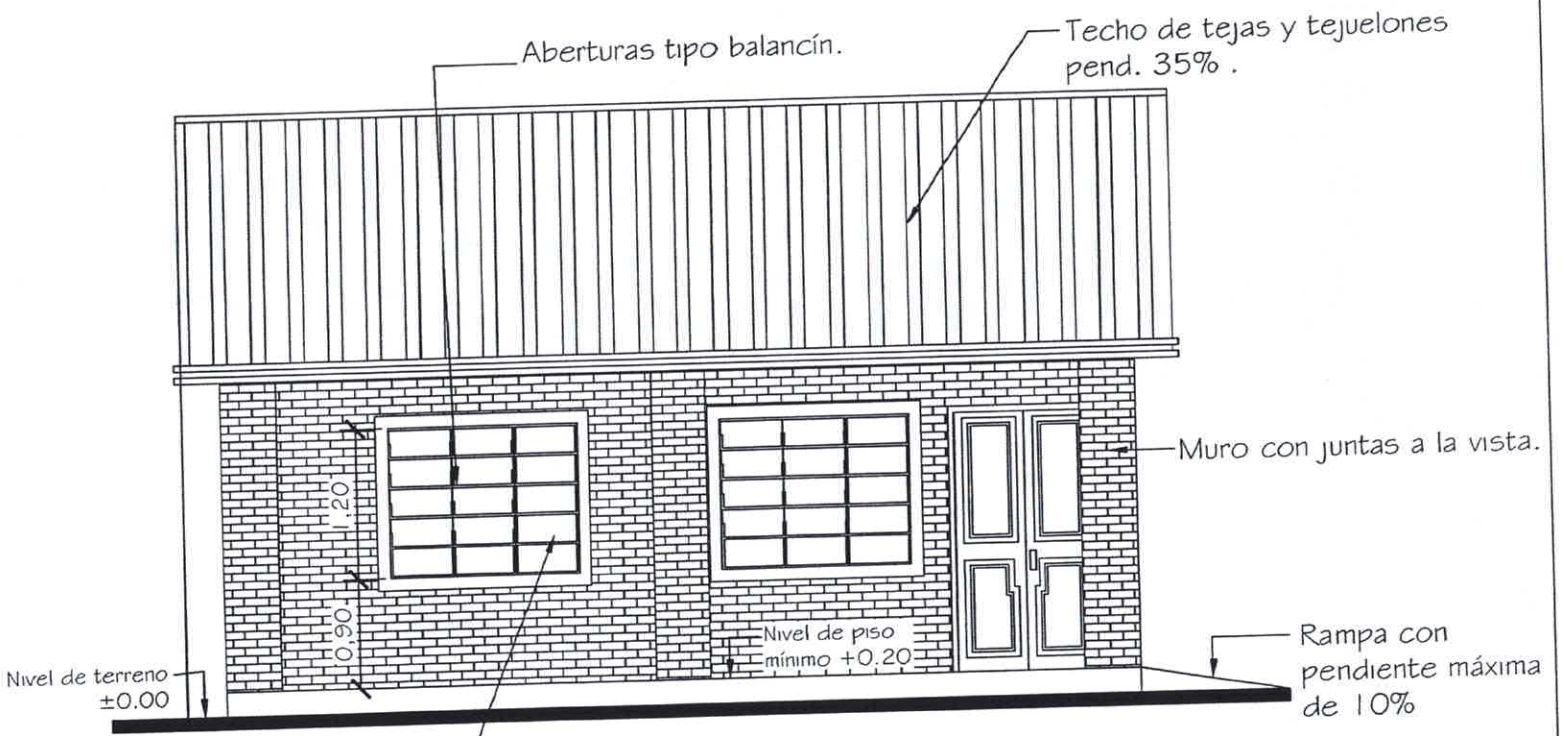
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

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

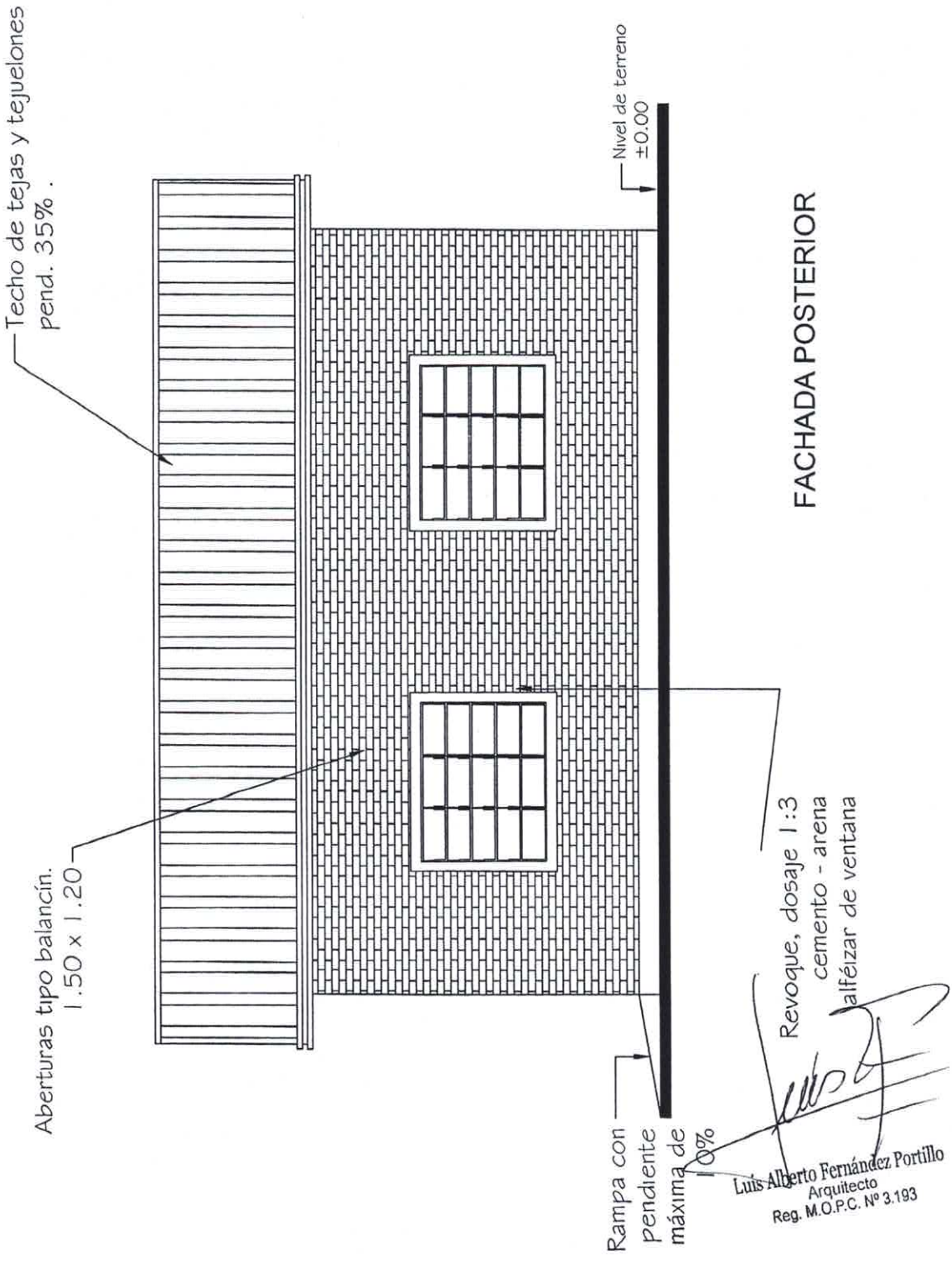
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas

FACHADA FRONTAL

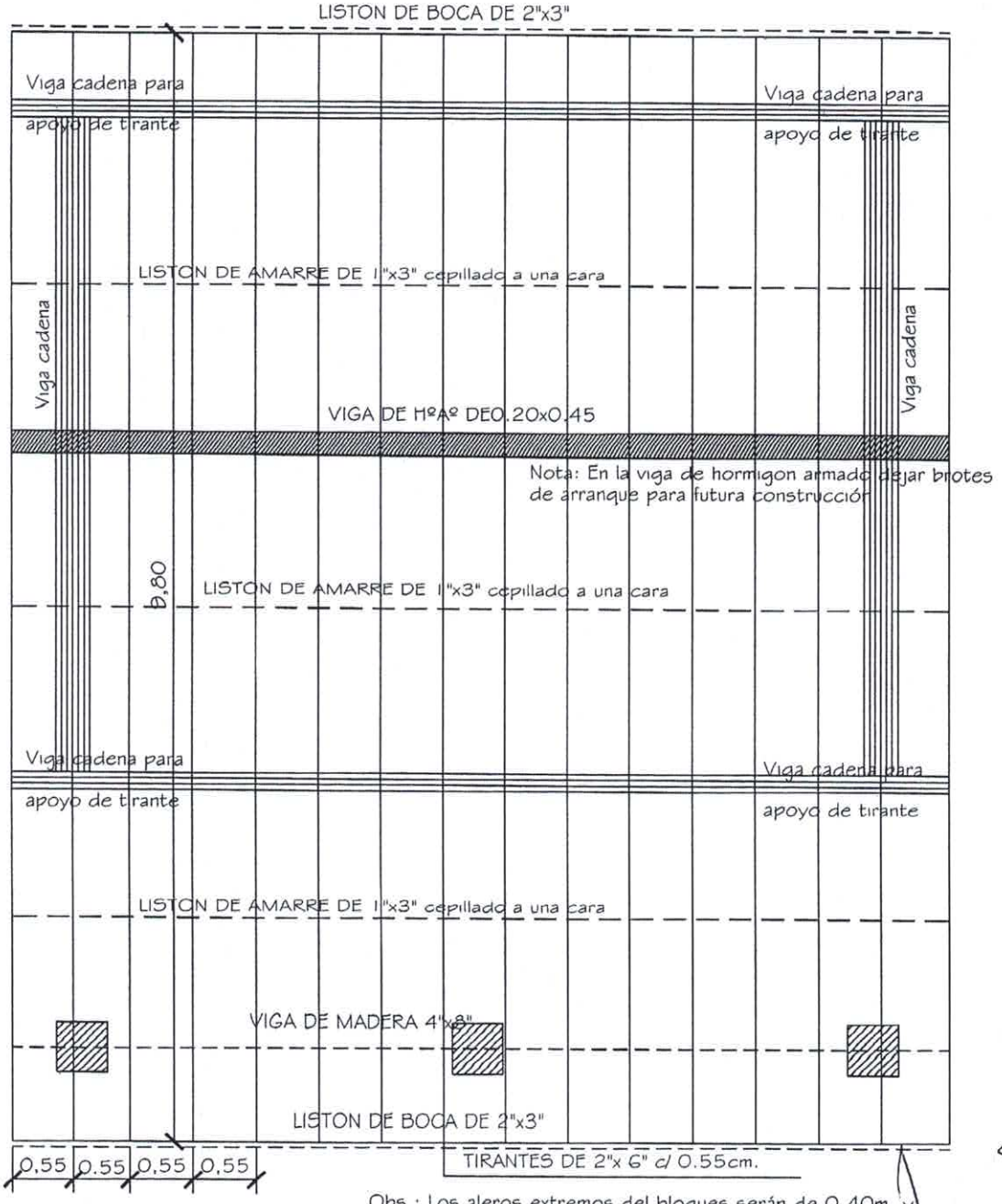
04

Esc.: 1/100

Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193



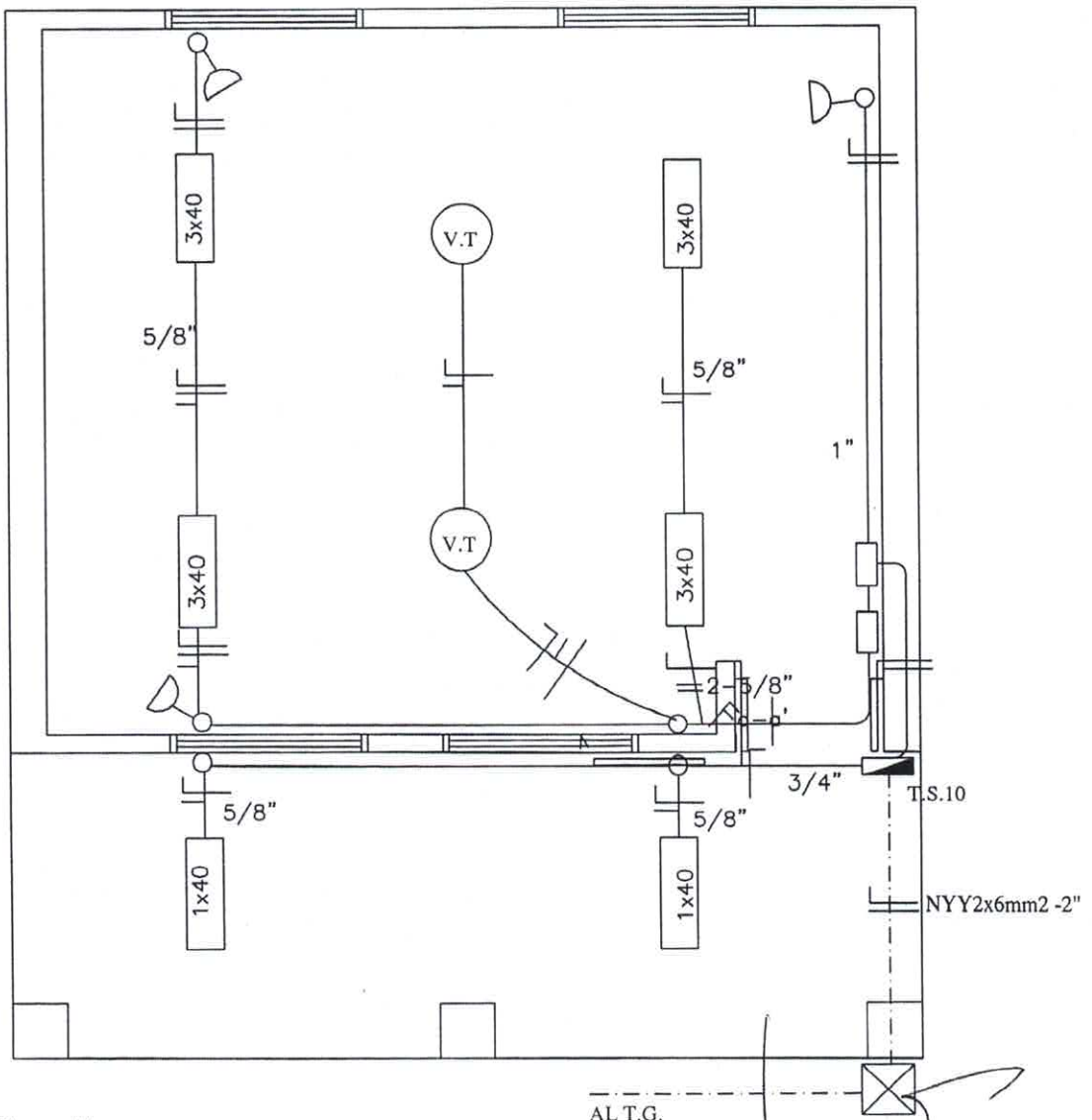
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		05
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	FACHADA POSTERIOR	Esc.: 1/100



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

Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

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

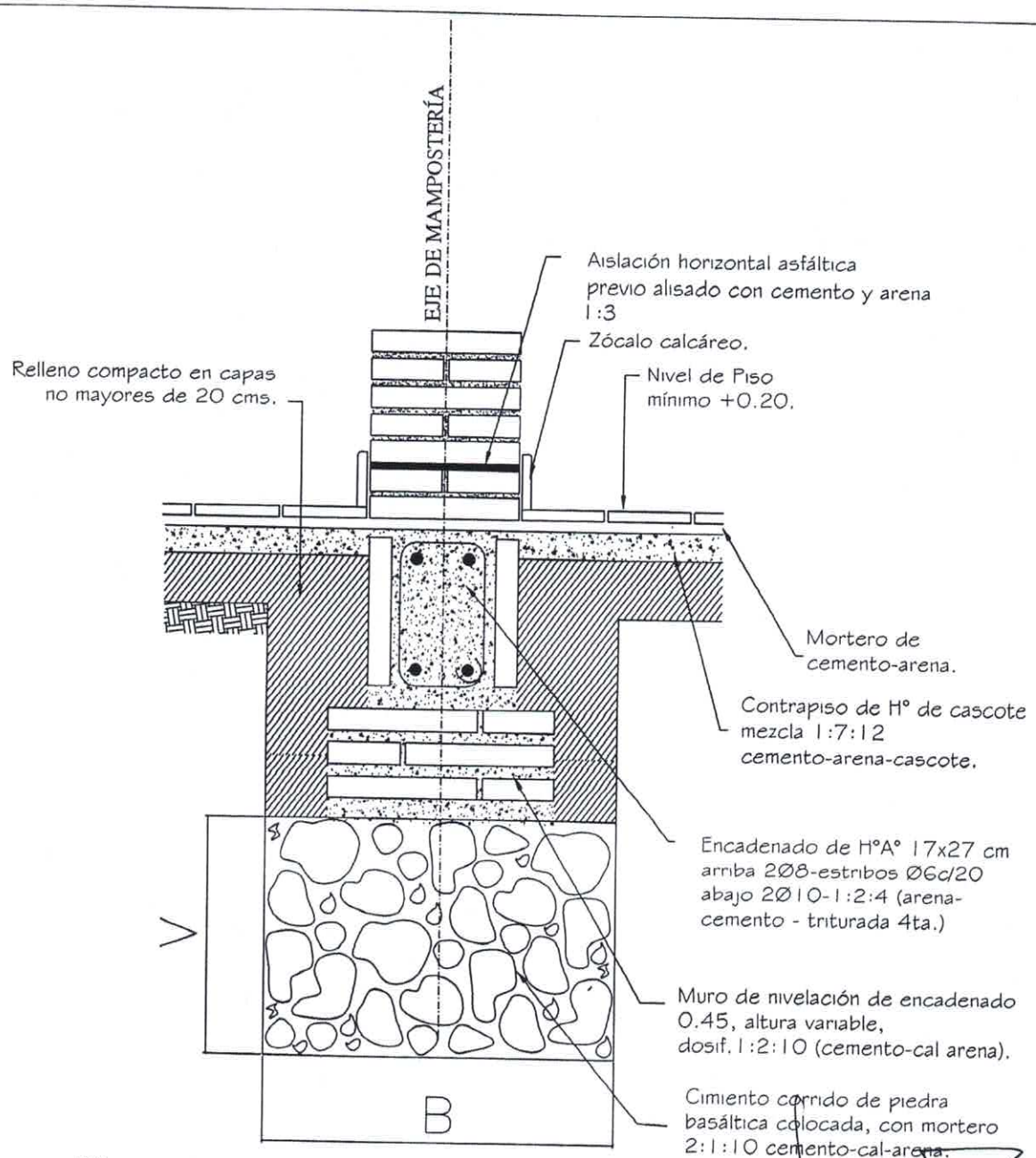


Observación:

*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.

Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

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.:

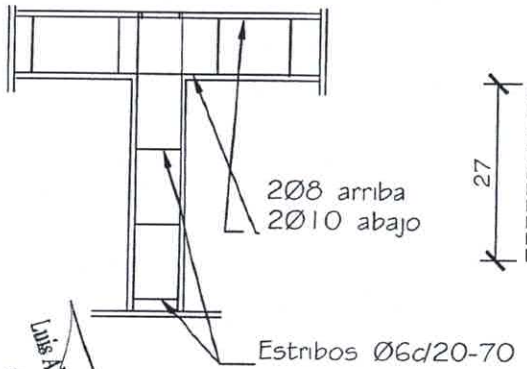
V = variable

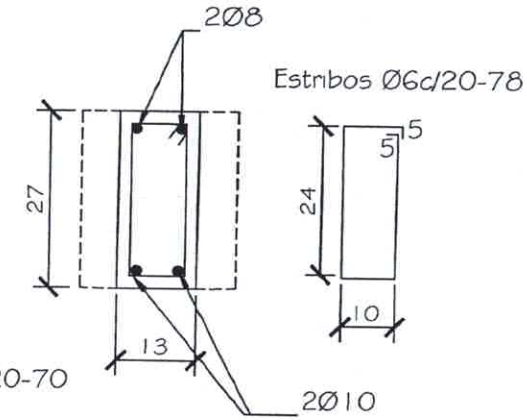
B = ancho de cimentación

Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

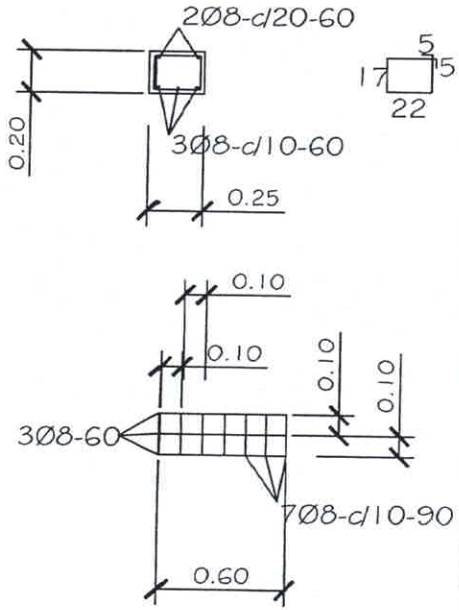
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		08
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLE DE CIMENTACION	Sin Escala

Encadenado Superior e Inferior para muro de 0.15

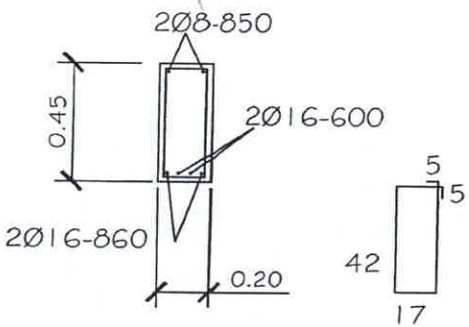




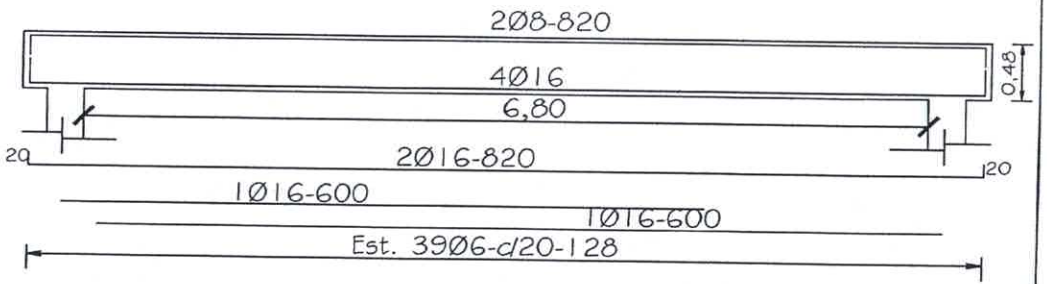
Dado de H°0.20x0.60



Viga H°A° 0.20x0.45



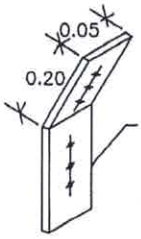
Viga de H°A° 0.20x0.45

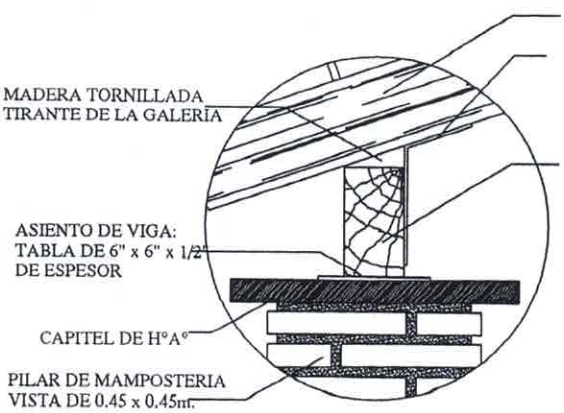


Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 9.193

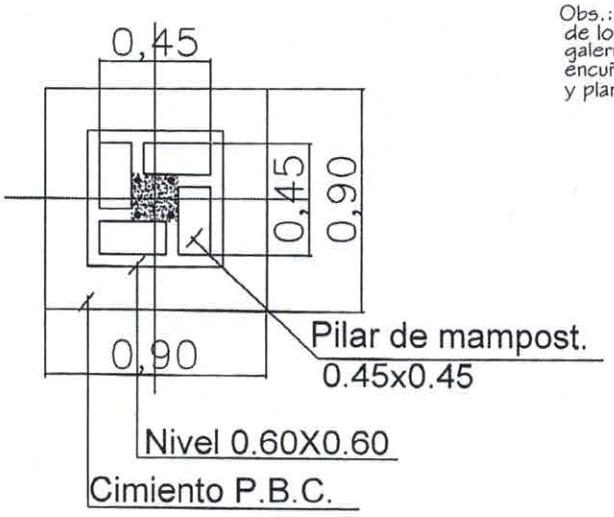
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA	
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLES DE ESTRUCTURAS DE H°A°
	09
	Sin Escala

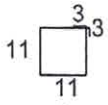
DETALLE DE CUÑA





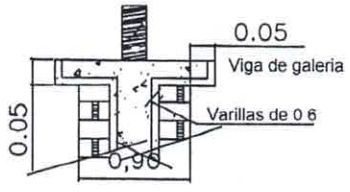
Obs.: Para todas las aulas en los apoyos de los tirantes sobre las vigas de galerias, dichos tirantes deberán encuñarse, con cuñas de madera tornilladas y planchuela según detalle, cada tirante intermedio



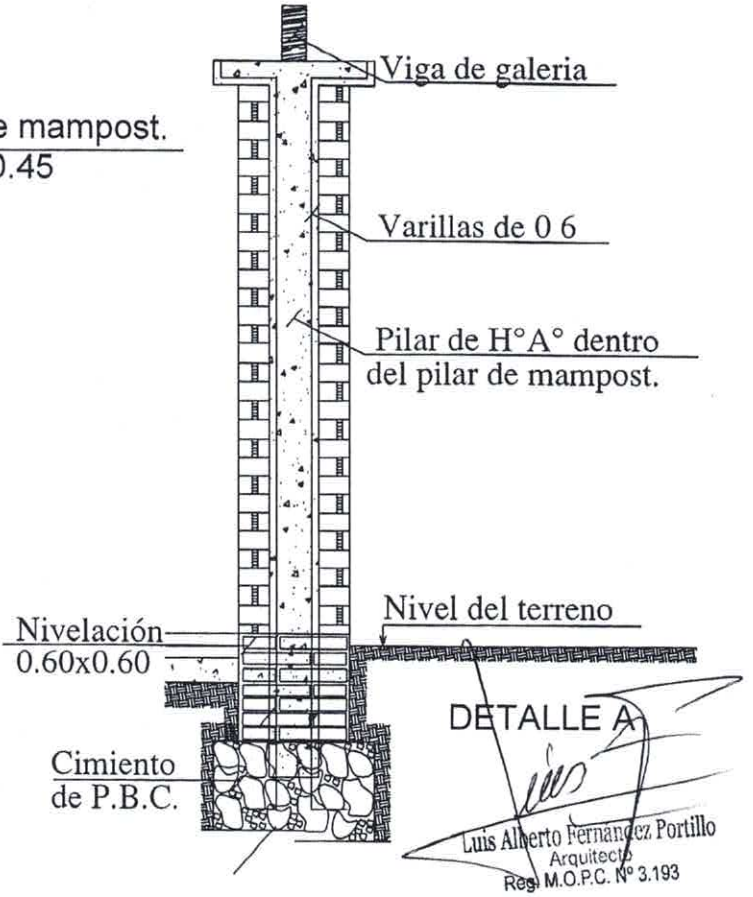


Est. 10ϕ-c/40cm. - 50cm.

Total 8



DETALLE CAPITEL

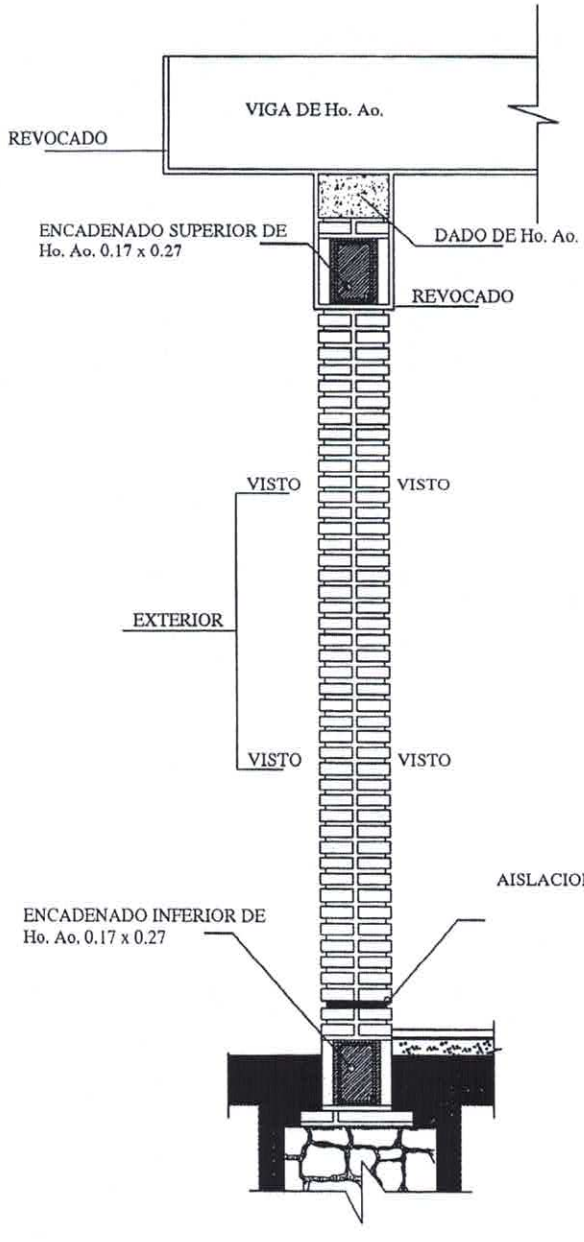


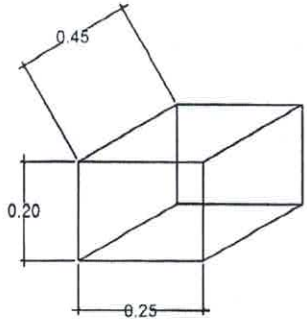
DETALLE A

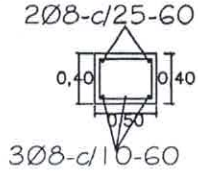
Luis Alberto Fernandez Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

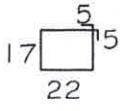
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		10
Aula tipo 5.80 x 6.80 con techo de tejas	DETALLES VARIOS	Sin Escala

DETALLE DADO DE Ho. Ao





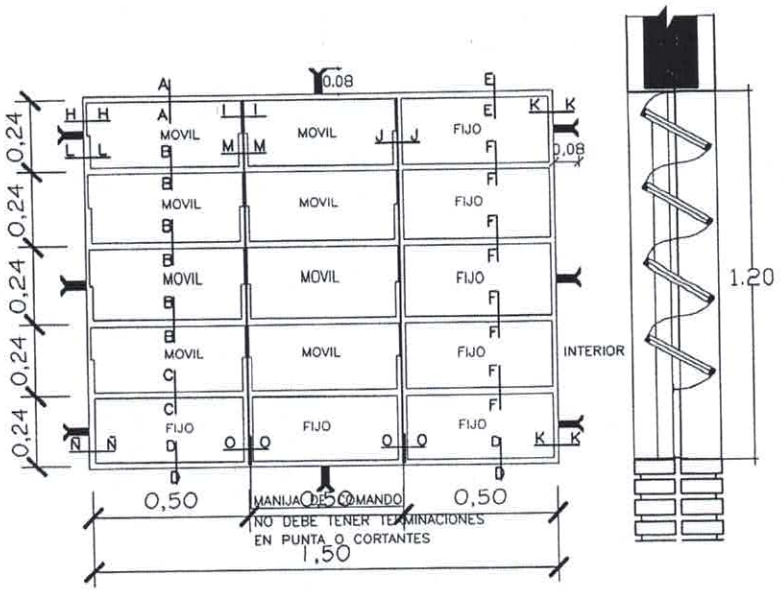




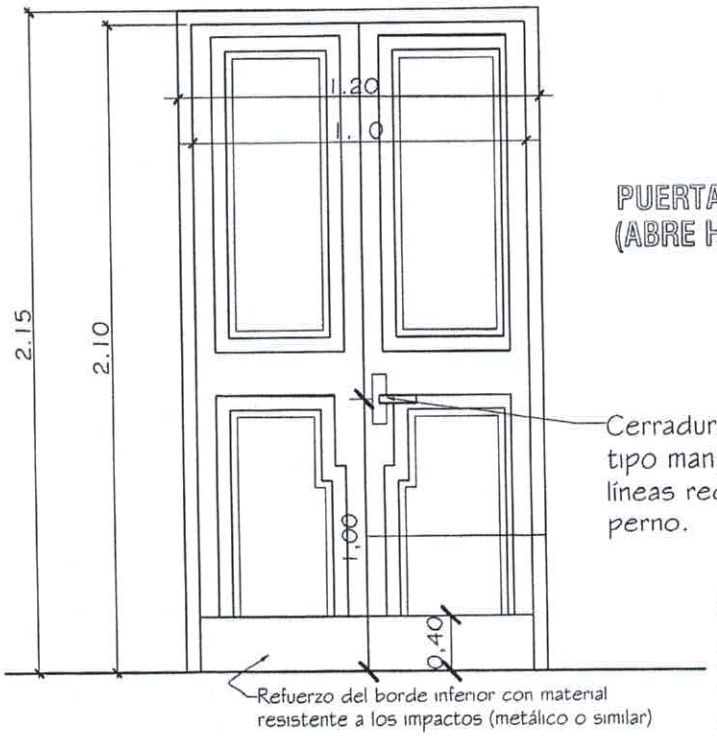
OBS.:

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

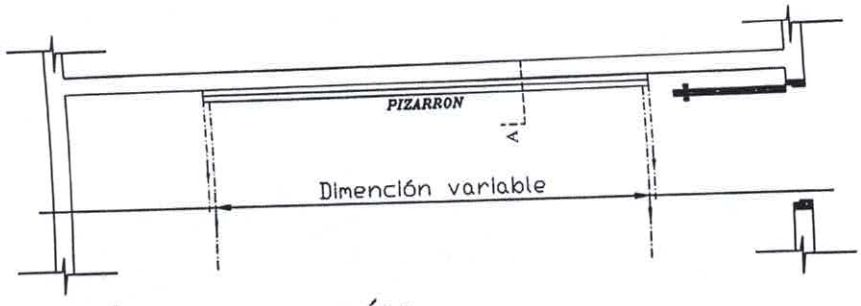


PUERTA DE ACCESO - TABLERO (ABRE HACIA AFUERA)

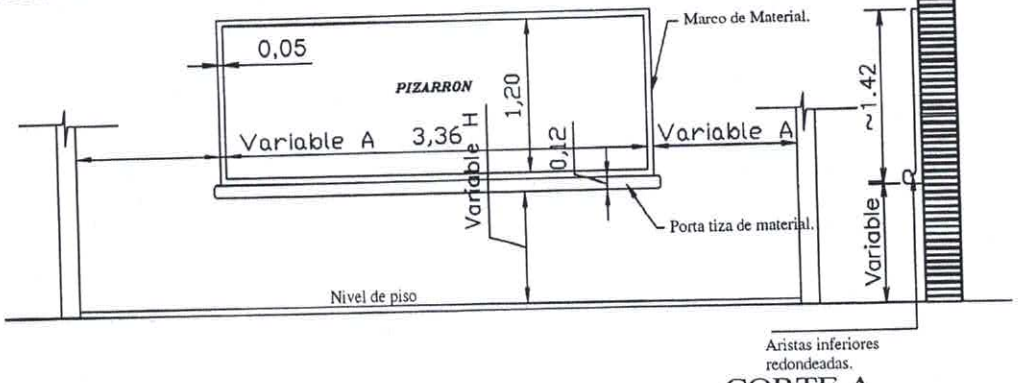
Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

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 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.

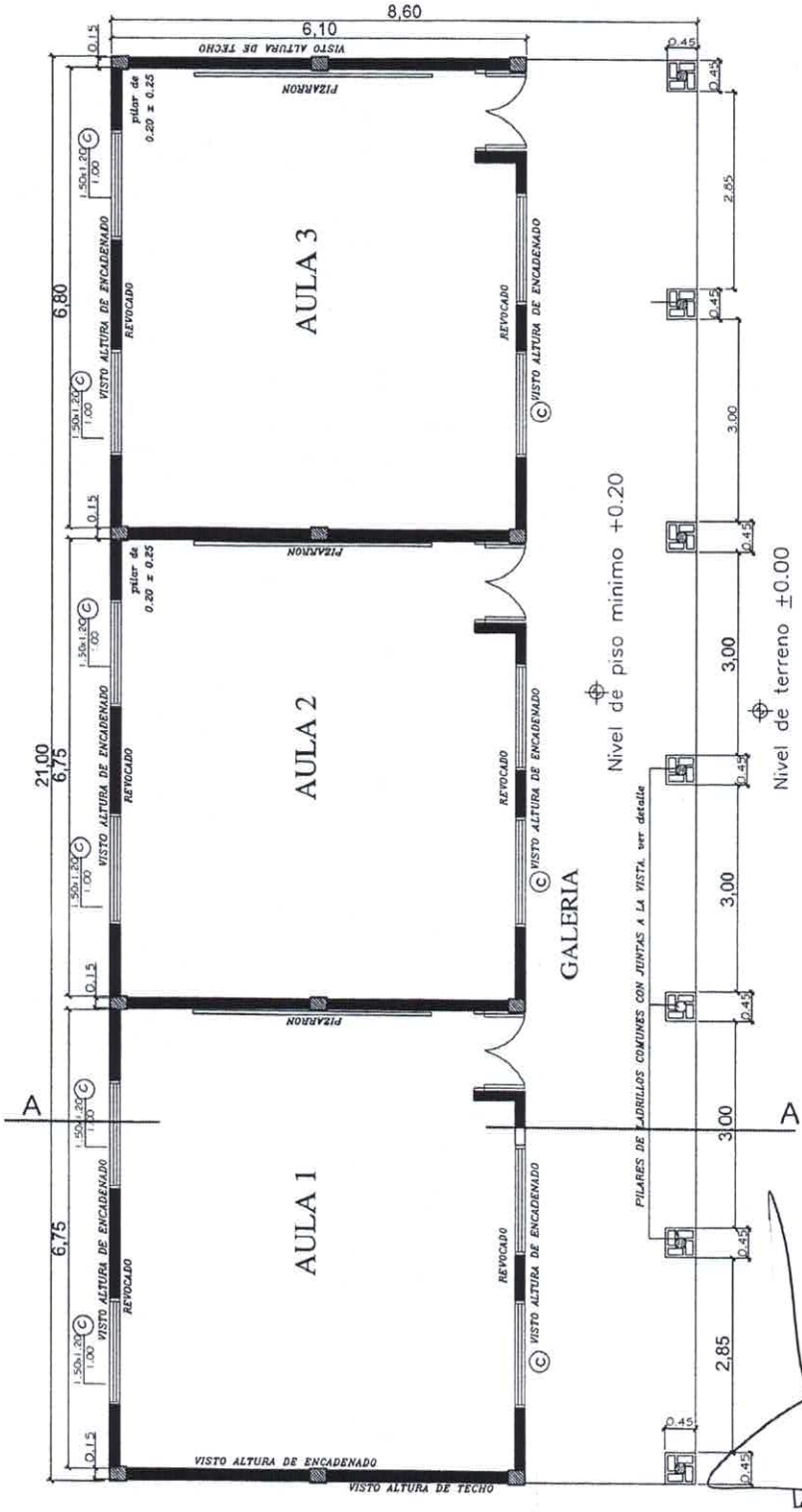
Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. N° 3.193

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

3 AULAS TIPO 5.80 x 6.80
CON TECHO DE TEJAS

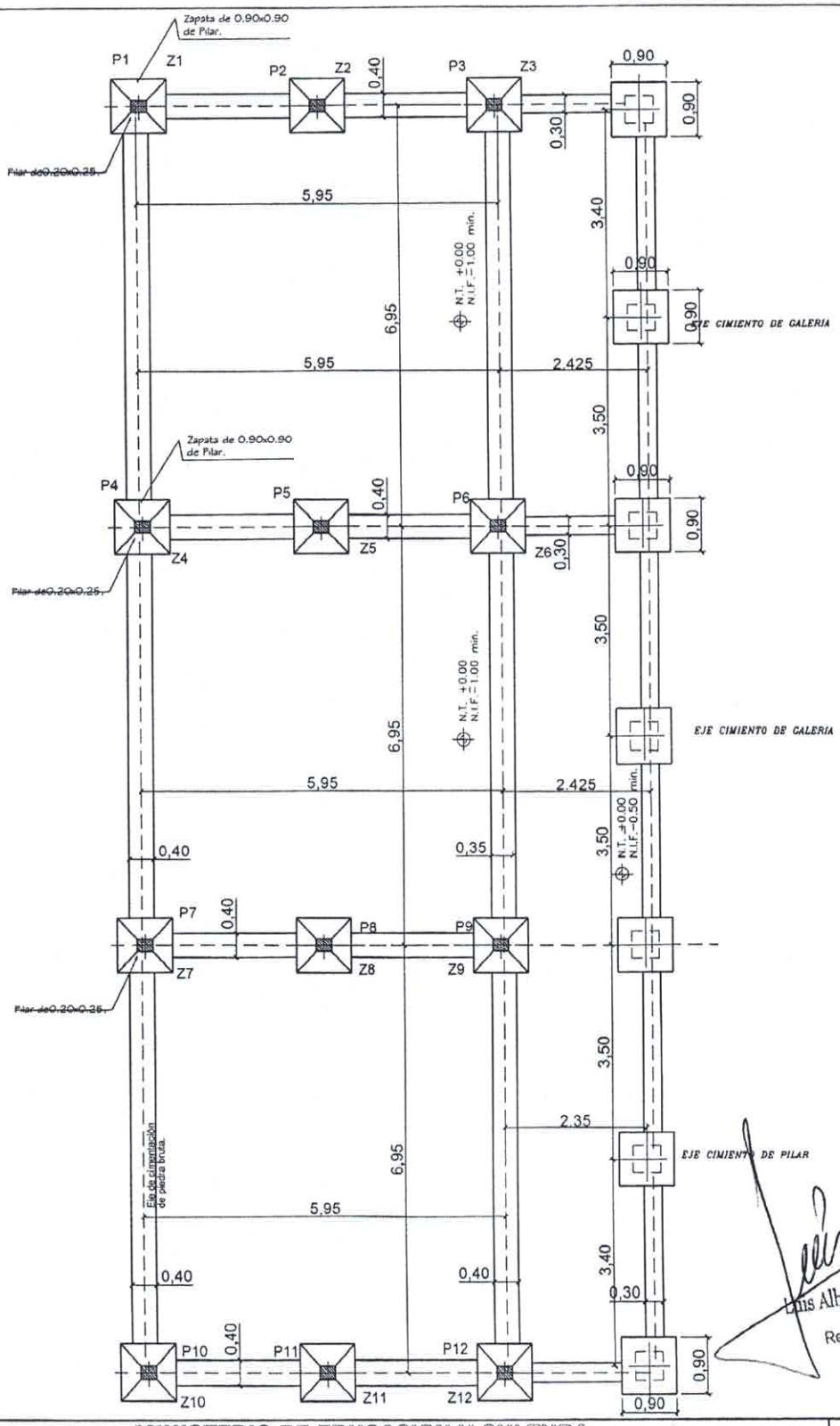
DI

Luis Alberto Fernandez Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193



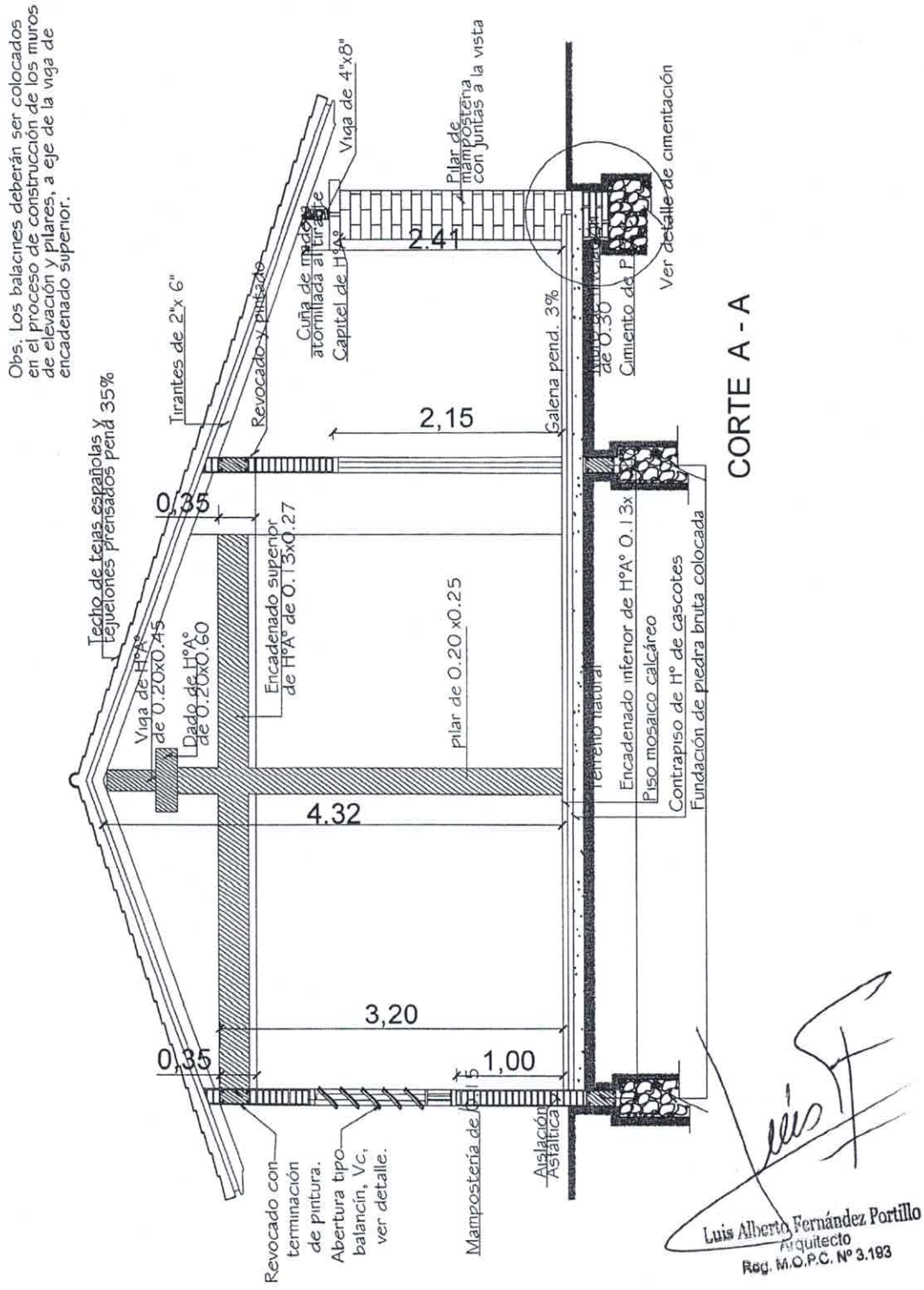
Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. N° 3.193

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	01
3 Aulas Tipo 5.80 x 6.80 techo tejas	PLANTA CONSTRUCTIVA

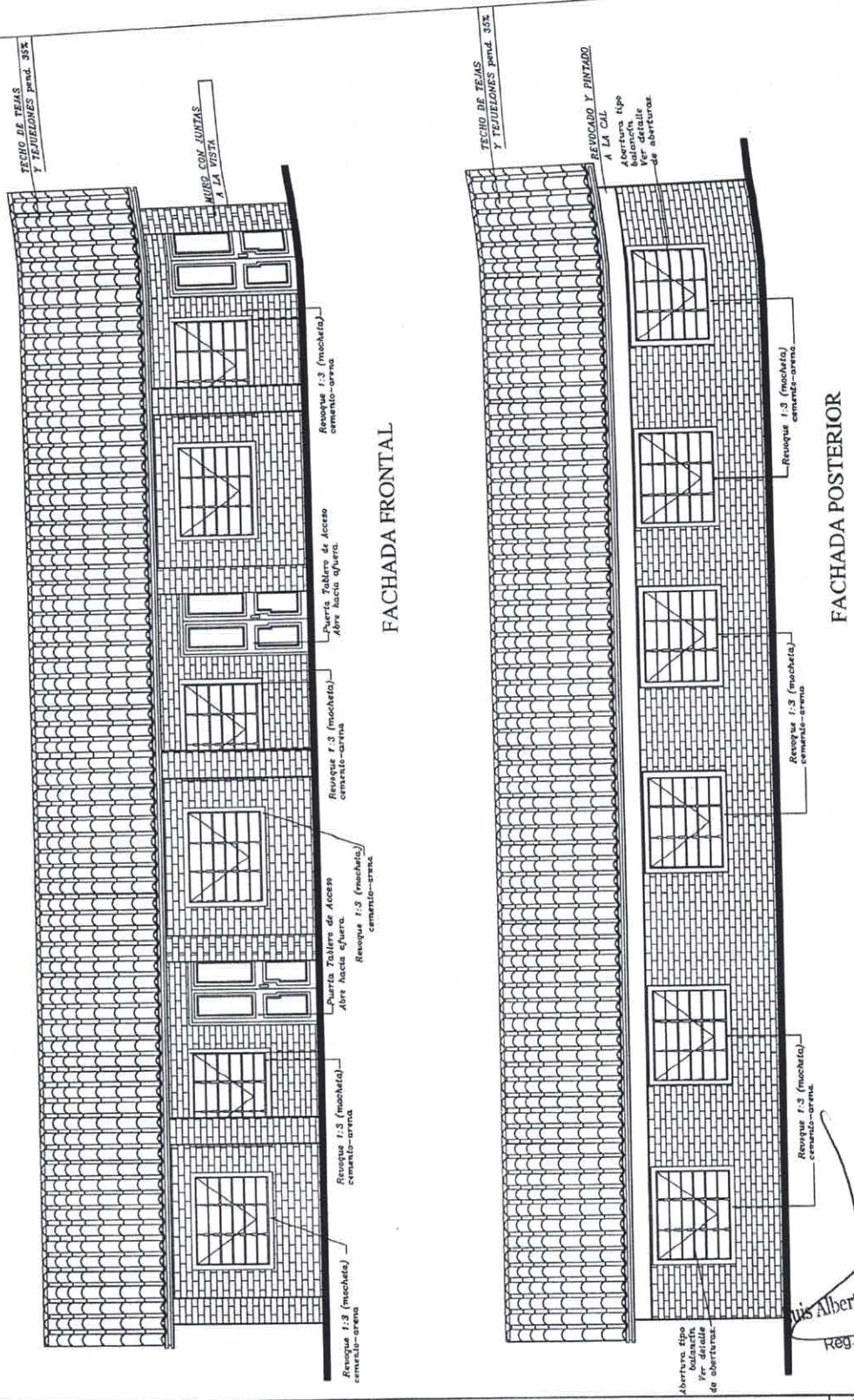


Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		02
3 Aulas Tipo 5.80 x 6.80 techo tejas	PLANTA DE CIMENTACION	

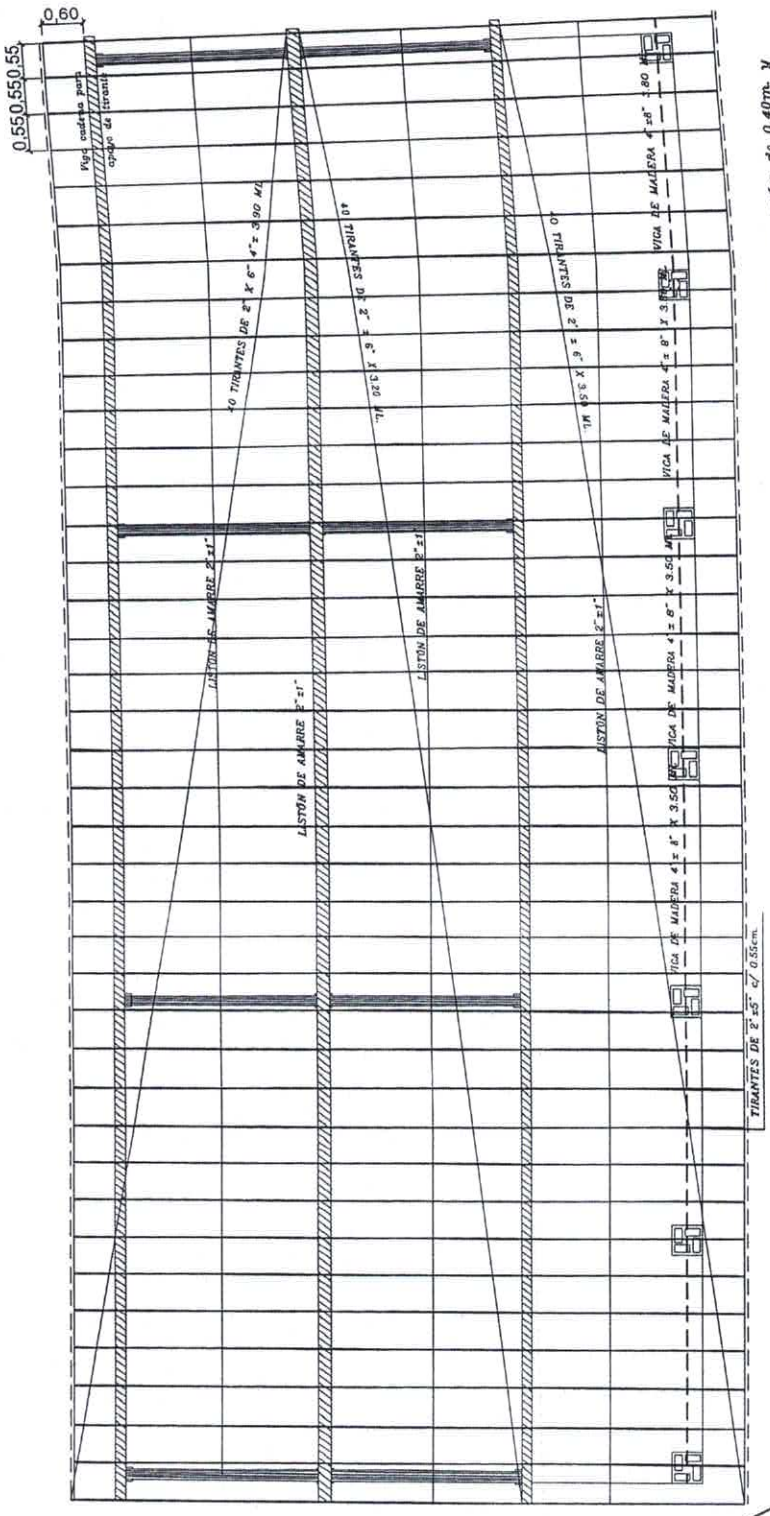


MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		03
3 Aulas Tipo 5.80 x 6.80 techo tejas	CORTE TRANSVERSAL	



Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		04
3 Aulas Tipo 5.80 x 6.80 techo tejas	FACHADA FRONTAL Y POSTERIOR	

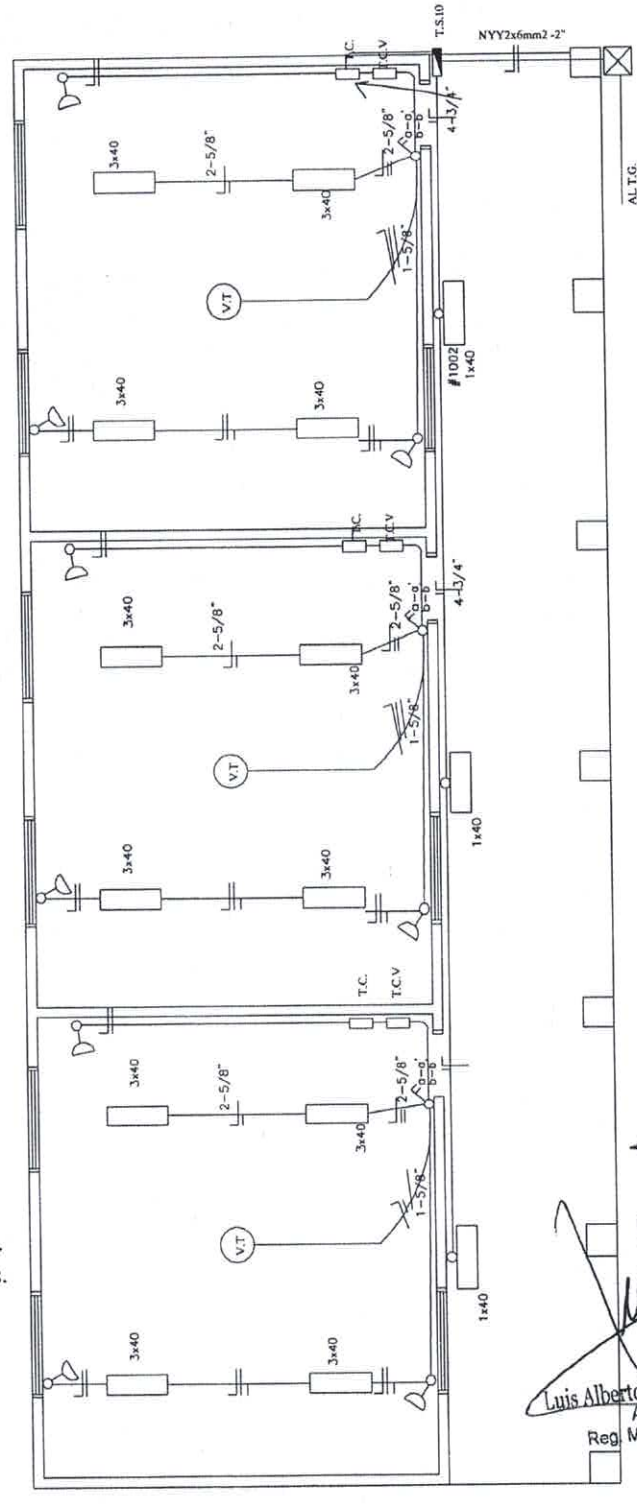


Obs.: Los aleros extremos del bloques serán de 0.40m. y los aleros longitudinales del bloque serán de 0.70m., contados del lado de la galeria apartir de la viga de apoyo del tirante, y en el opuesto apartir del muro.

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

Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		05
3 Aulas Tipo 5.80 x 6.80 techo tejas	PLANTA DE TECHO	

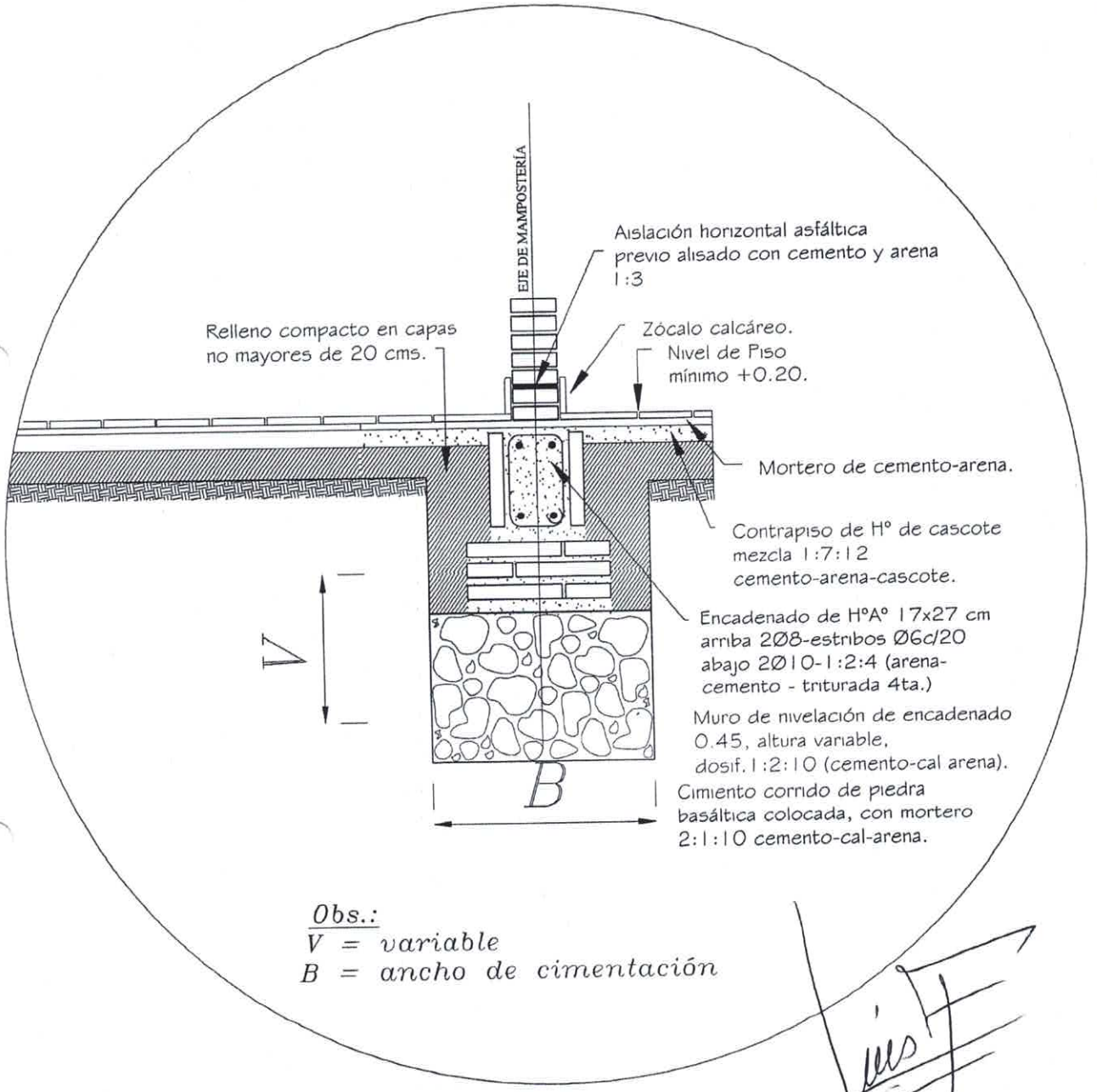


Observación:

*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.

Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

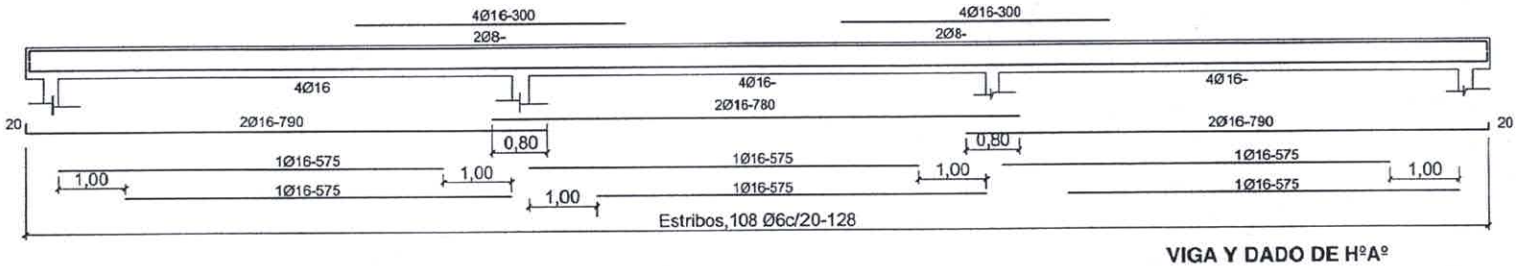
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		06
3 Aulas Tipo 5.80 x 6.80 techo tejas	ESQUEMA INSTALACION ELECTRICA	



Obs.:
V = variable
B = ancho de cimentación

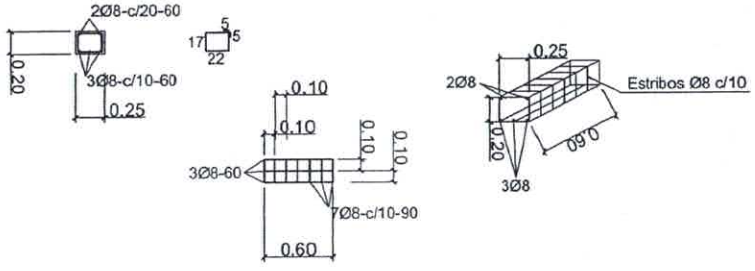
Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		07
3 Aulas Tipo 5.80 x 6.80 techo tejas	DETALLE DE CIMENTACION	

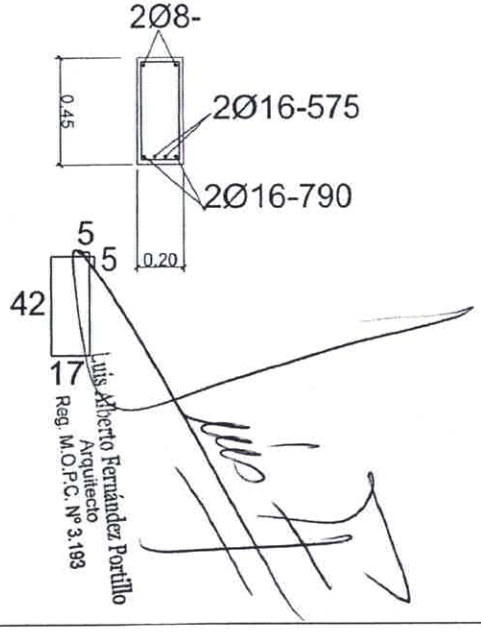


VIGA Y DADO DE HºAº

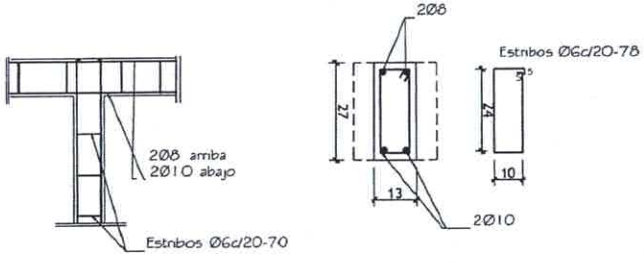
DADO DE Hº Aº DE 0.20 X 0.25 X 0.60



Viga H°A° 0.20x0.45



ENCADENADO SUPERIOR E INFERIOR PARA MURO DE 0.15



Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

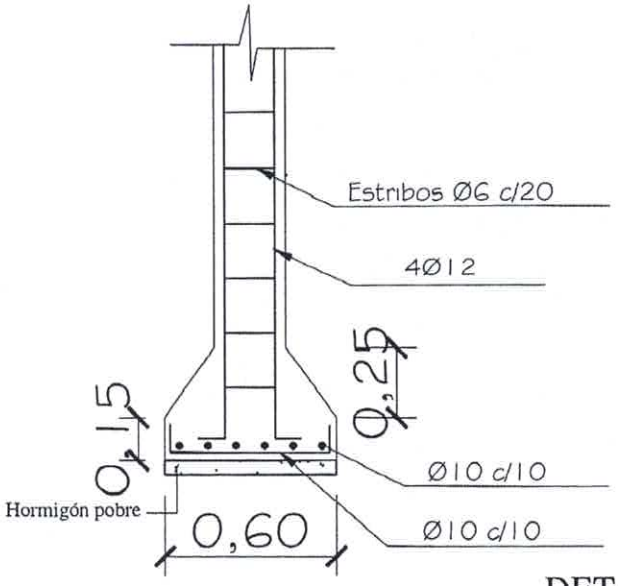
3 Aulas Tipo 5.80 x 6.80 techo tejas

DETALLE ESTRUCTURA DE H°A°

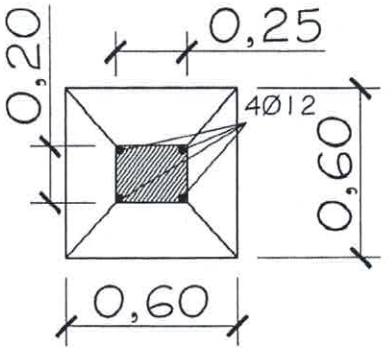
08

PILAR DE Hº Aº

DE 0.20 X 0.25

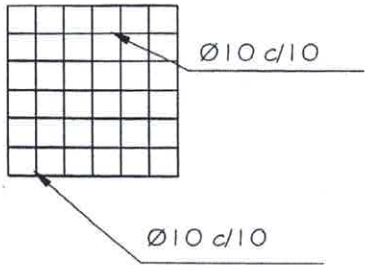


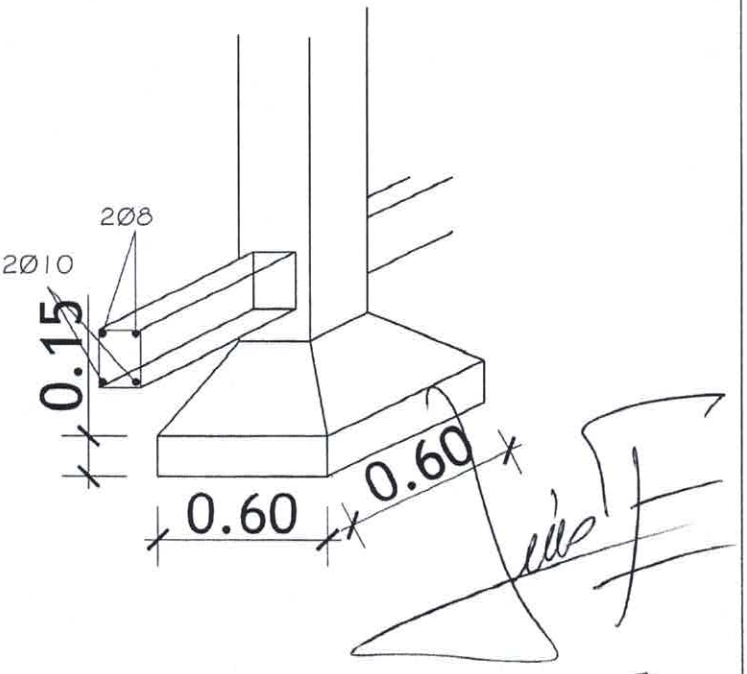
ZAPATA



DETALLE DE ZAPATA CON ENCADENADO INFERIOR

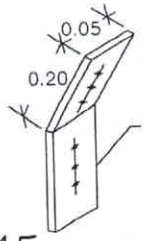
ARMADURA DE ZAPATA

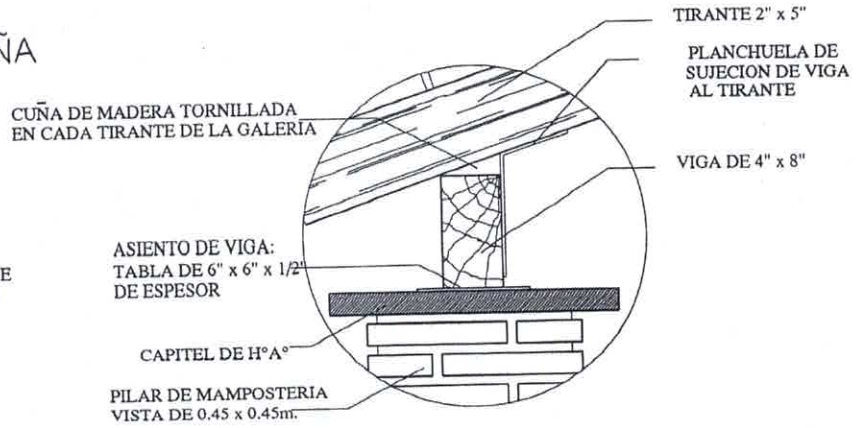


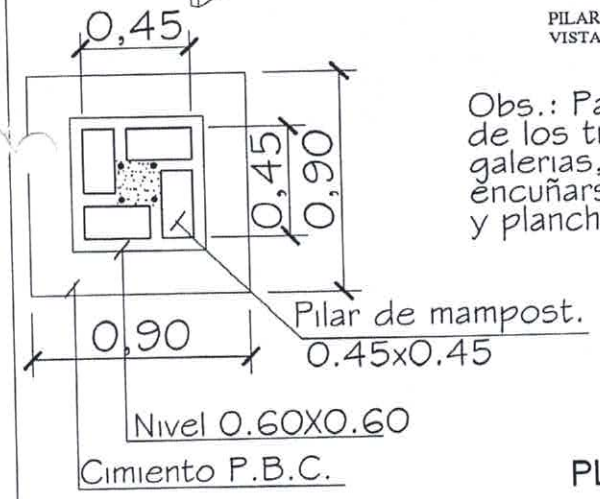


MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		Luis Alberto Fernández Portillo Arquitecto Reg. M.O.P.C. Nº 3.193
3 Aulas Tipo 5.80 x 6.80 techo tejas	DETALLE ESTRUCTURA DE H°A°	09

DETALLE DE CUÑA

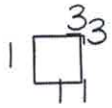






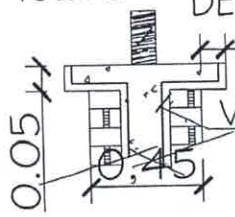
Obs.: Para todas las aulas en los apoyos de los tirantes sobre las vigas de galerias, dichos tirantes deberán encuñarse, con cuñas de madera tornilladas y planchuela según detalle, cada tirante intermedio

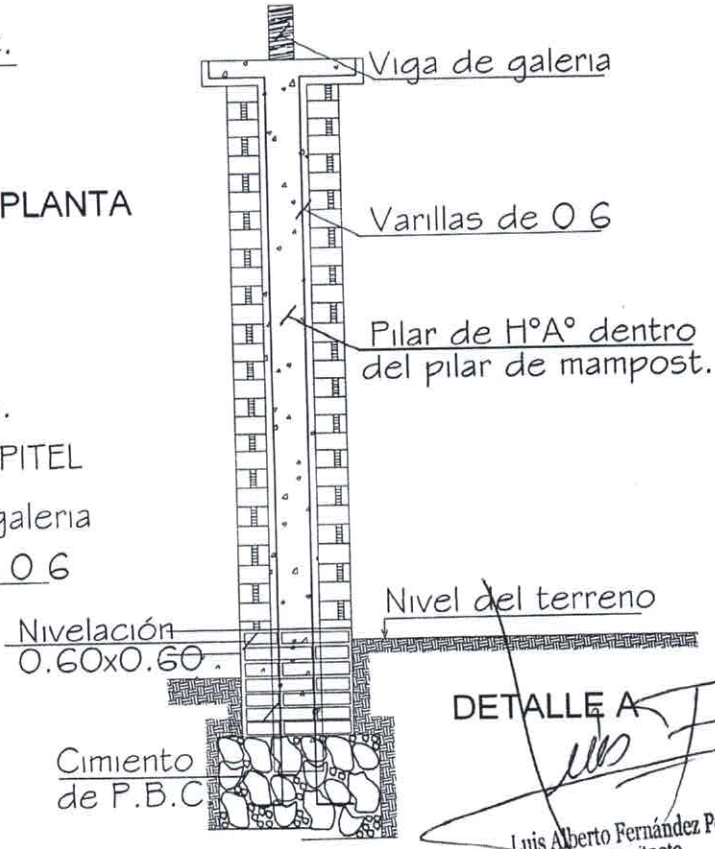
PLANTA



Est. 1/06-c/40cm. - 50cm.
Total 8

DETALLE CAPITEL

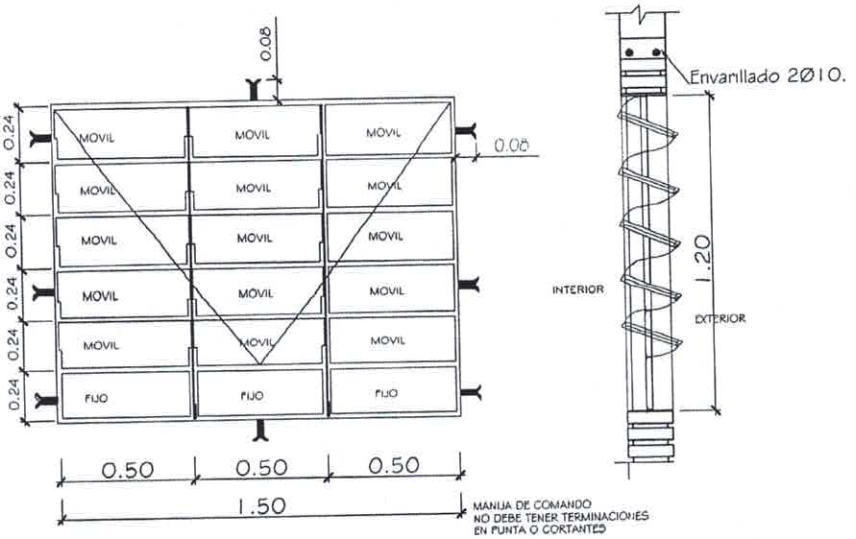




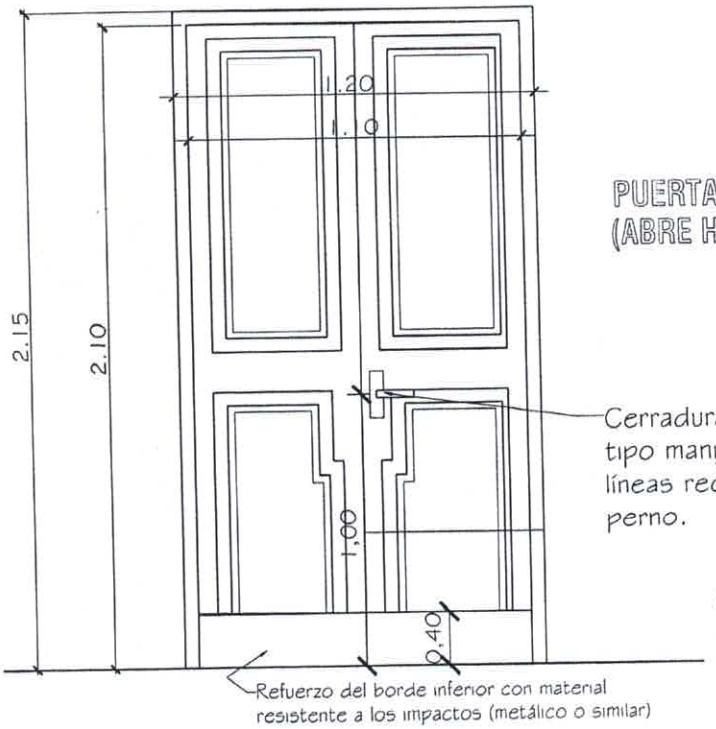
DETALLE A

Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. N° 3.193

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		10
3 Aulas Tipo 5.80 x 6.80 techo tejas	DETALLES VARIOS	



VENTANA BALANCIN TIPO C

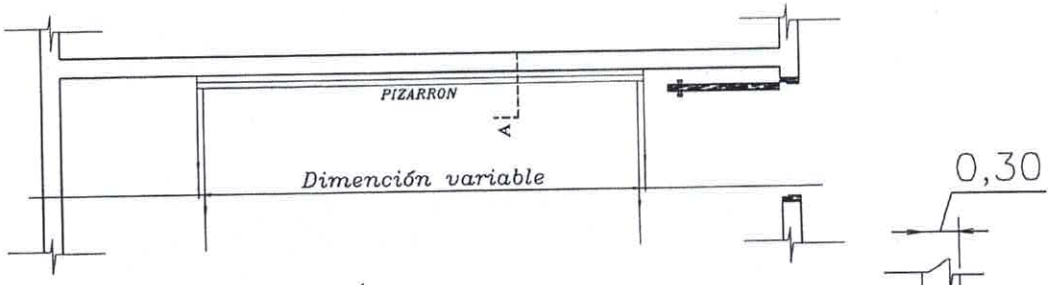


PUERTA DE ACCESO - TABLERO (ABRE HACIA AFUERA)

Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3,193

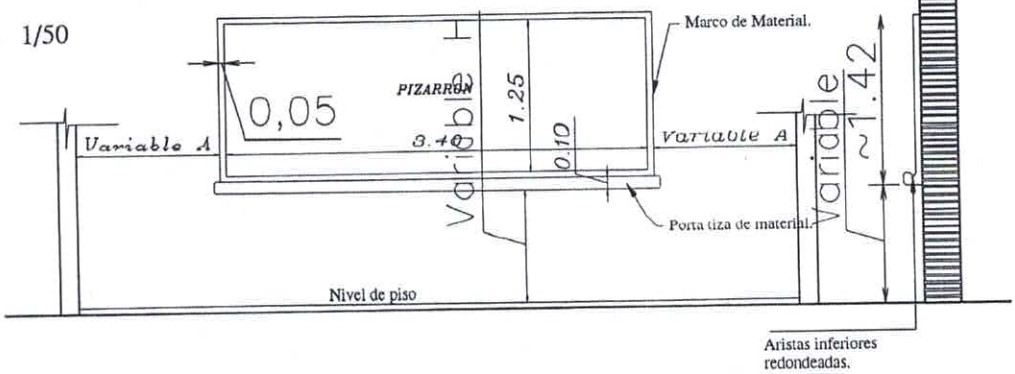
Observaciones:
* El modelo de la puerta tablero puede variar, lo importante es respetar las medidas indicadas.
* Se debe eliminar el uso del sistema tambor circular en las cerraduras.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		11
3 Aulas Tipo 5.80 x 6.80 techo tejas	DETALLES VARIOS	



UBICACIÓN DEL PIZARRÓN

Esc.: 1/50



ALZADO FRONTAL

Esc.: 1/50

CORTE A

Esc.: 1/50

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 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 plastico, con textura de terminación luego de la cantidad de alizado 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 proseso pintura sitéticas 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.

Luis Alberto Fernández Portillo
Arquitecto
Reg. M.O.P.C. Nº 3.193

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		12
3 Aulas Tipo 5.80 x 6.80 techo tejas	DETALLES VARIOS	