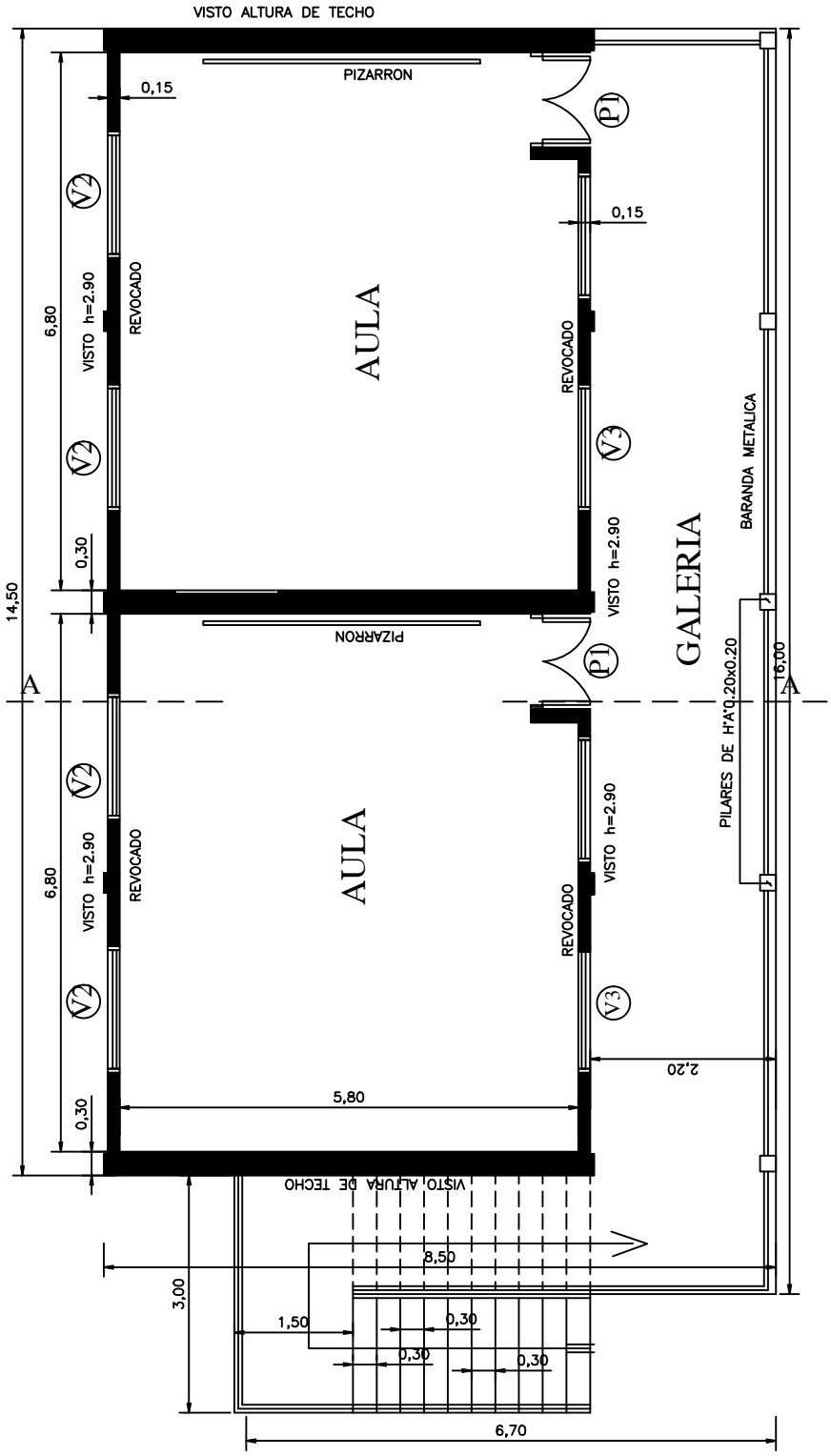
# 2 AULAS TIPO 5.80 x 6.80
# PLANTA ALTA




PLANTA CONSTRUCTIVA ALTA
esc. 1/50

# MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

| PROYECTO | AULA TIPO |
|---|---|

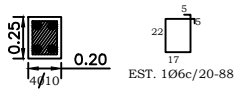
PLANTA CONSTRUCTIVA
2 AULAS de 5.80 x 6.80 planta alta y baja

Esc. 1/75

1

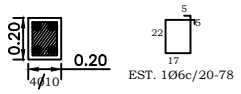
## Detalle A

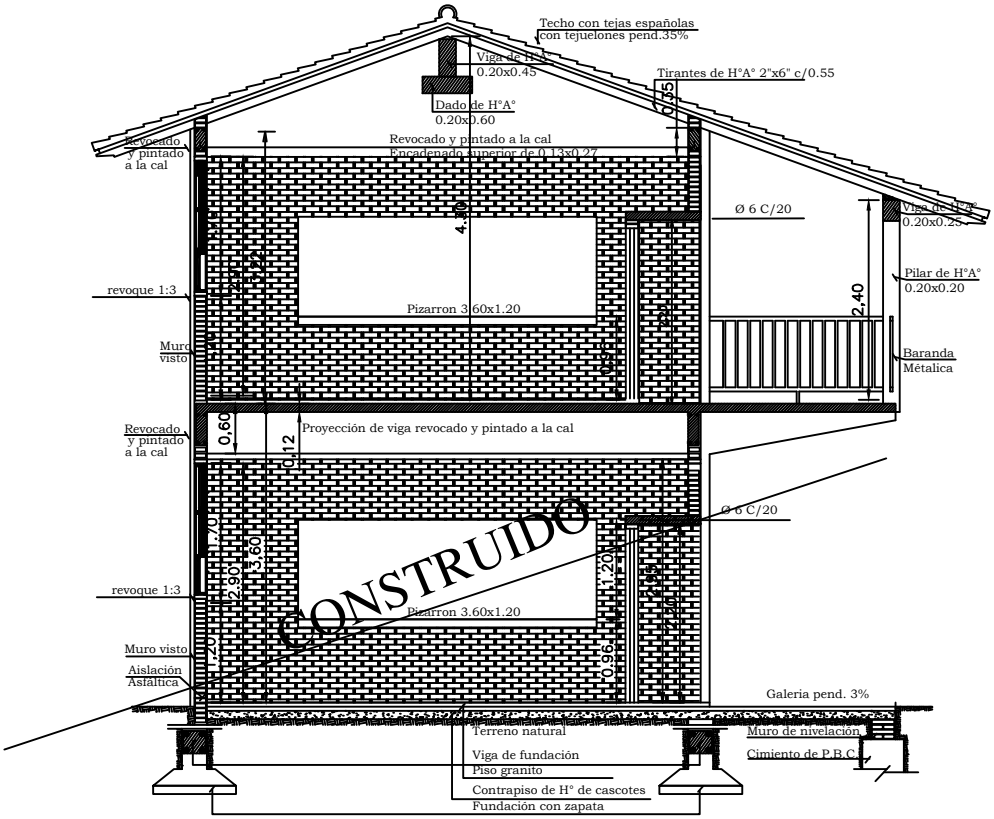
VIGA DE H°A° DE 0.20x0.25
APOYO DE TIRANTES EN PLANTA BAJA




## Detalle A

PILAR DE H°A° DE 0.20x0.20
APOYO DE TIRANTES EN PLANTA ALTA

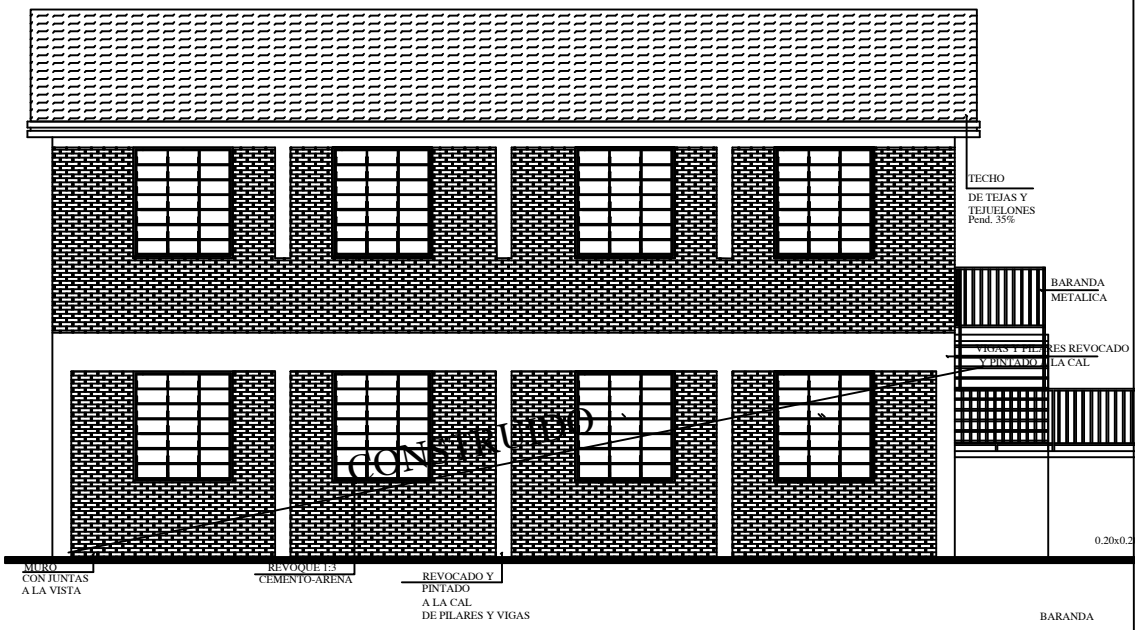


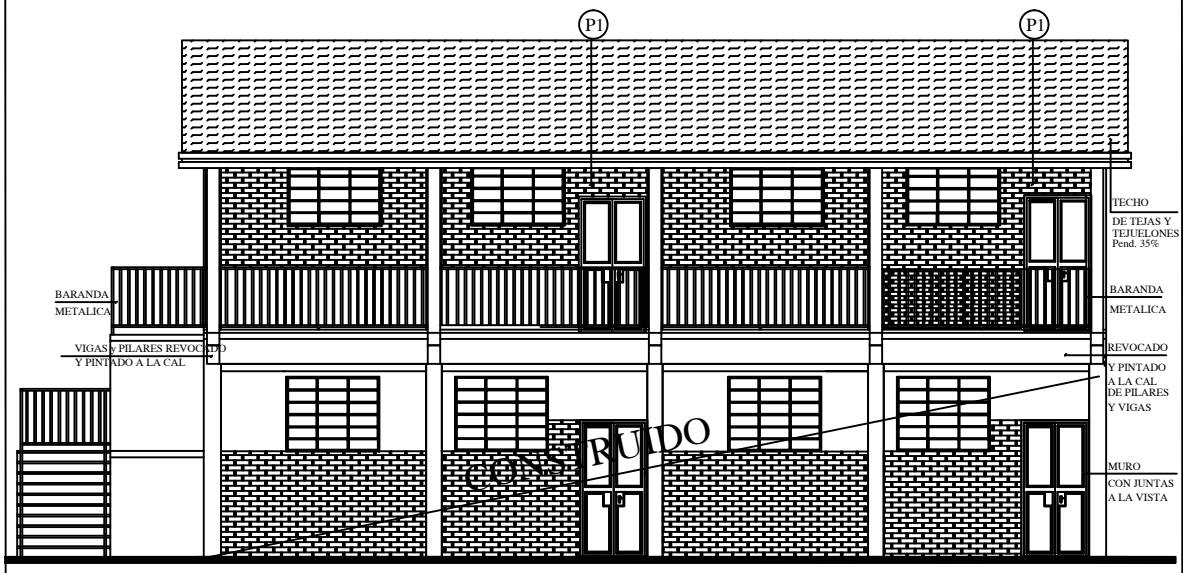

CORTE - A-A

# MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

| PROYECTO | AULA TIPO | |
|---|---|---|
| | CORTE AA<br>2 AULAS de 5.80 x 6.80 planta alta y baja Esc. 1/75 | 2 |



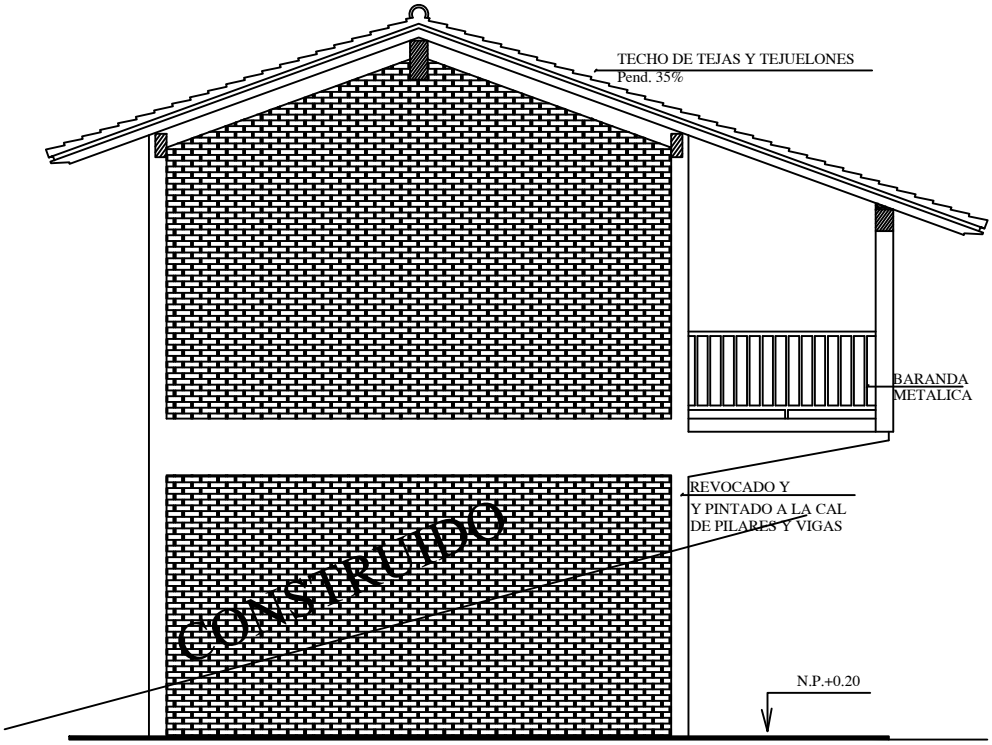

FACHADA POSTERIOR
esc. 1/50




FACHADA PRINCIPAL
esc. 1/50

# MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

| PROYECTO | AULA TIPO | |
|---|---|---|
| | FACHADAS<br>2 AULAS de 5.80 x 6.80 planta alta y baja Esc. 1/100 | 3 |



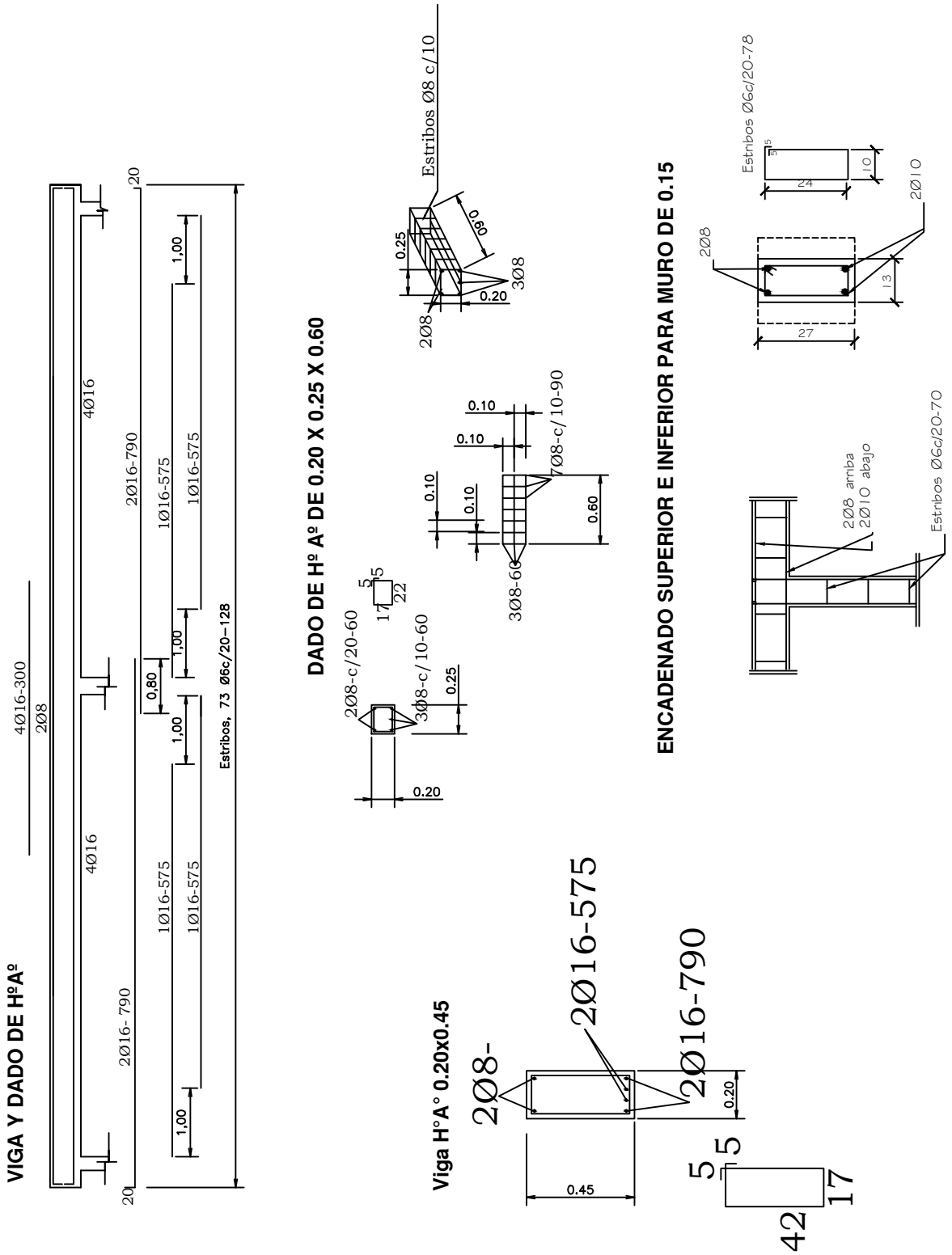

FACHADA LATERAL

# MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

| PROYECTO | AULA TIPO |
|---|---|

FACHADA LATERAL
2 AULAS de 5.80 x 6.80 planta alta y baja Esc. 1/75

4

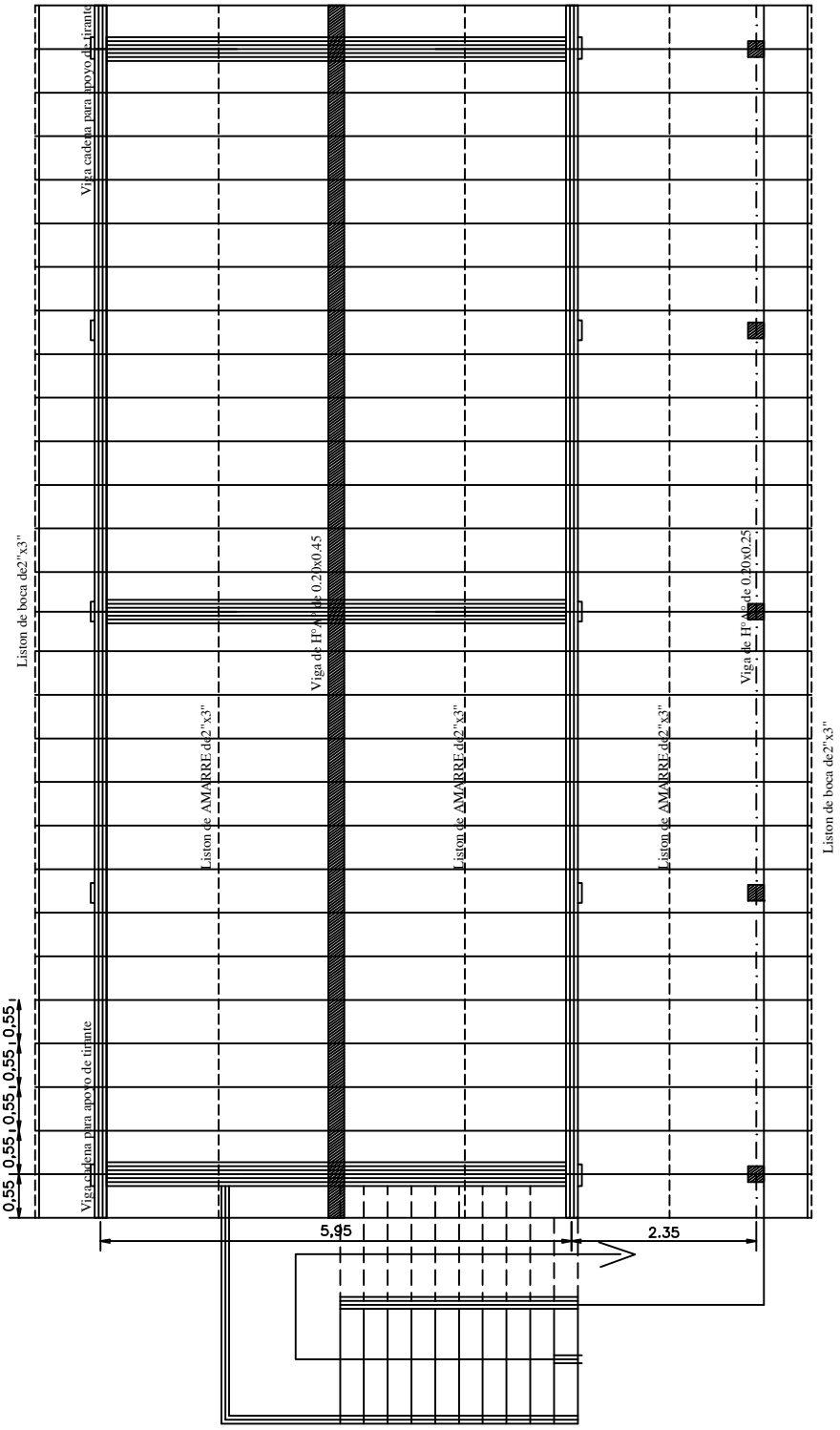



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

2 Aulas - 5.80 x 6.80 CON GALERÍA

DETALLE DE VIGA Y DADO DE HºAº.

5




PLANTA DE TECHO

***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.***

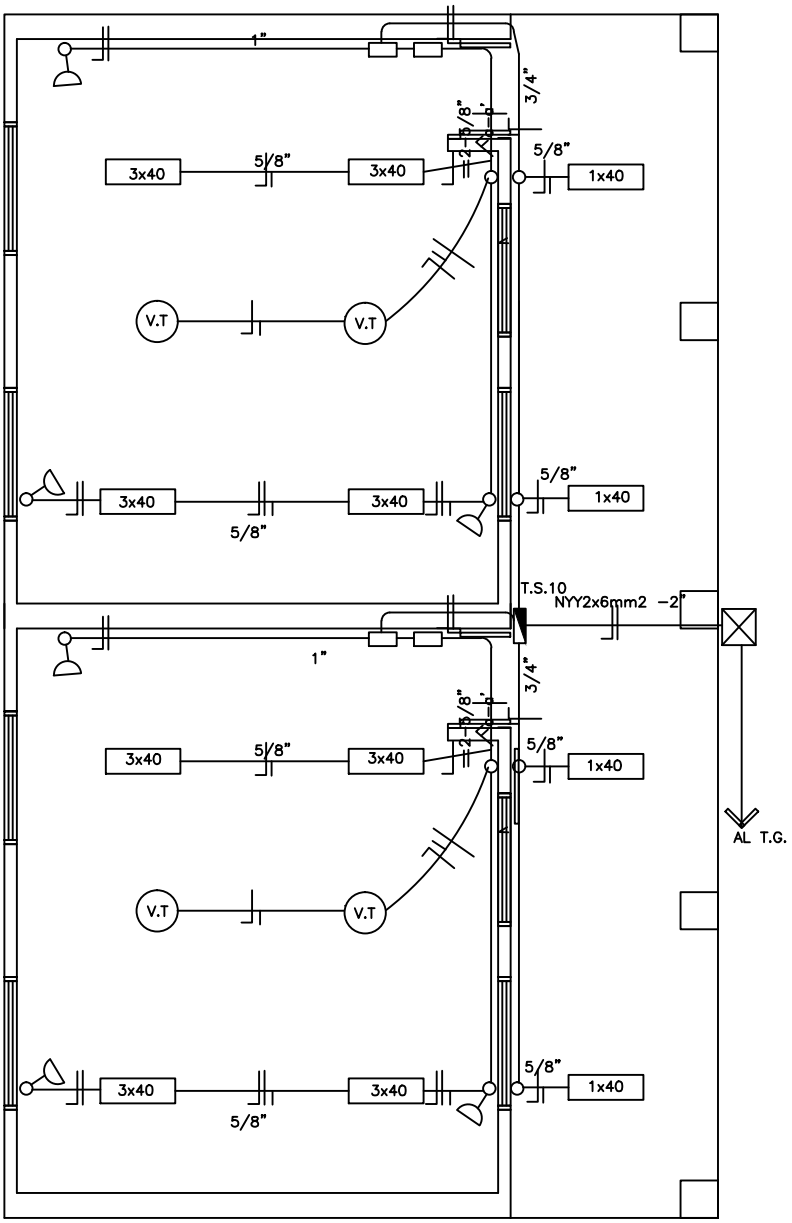
# MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

| PROYECTO | AULA TIPO |
|---|---|

PLANTA de techo

2 AULAS de 5.80 x 6.80 planta alta y baja Esc. 1/75

6




Observaciones:

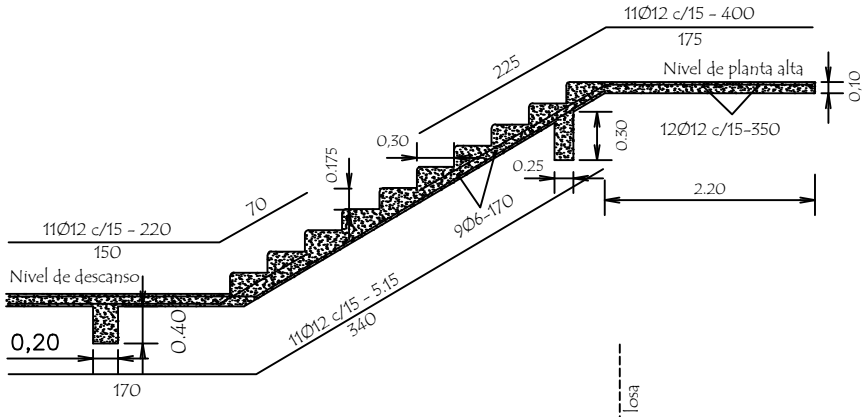
*Los artefactos fluorescente son de 3x40W.
*Los artefactos fluorescentes deben ir colgados.
*Los condutores no acotados son de 2mm2.
*Los fluorescentes deben tener capacitores.
*Los TC son tableros de comando de luces y tomas.
*Los TCV son tableros de comando de ventiladores.

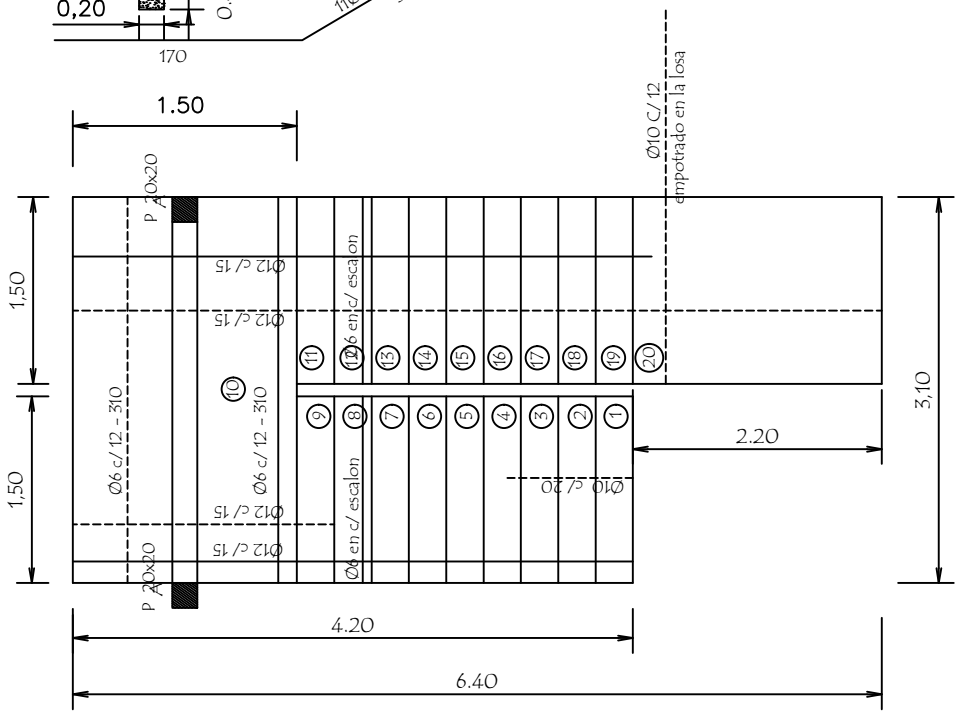
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

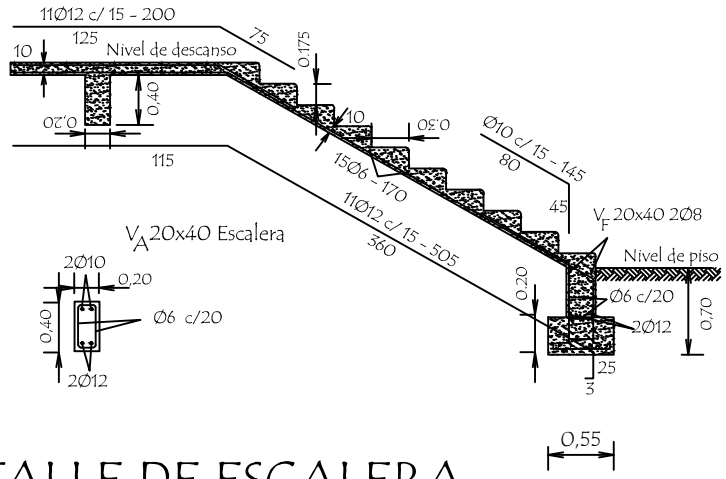
| PROYECTO | AULA TIPO |
|---|---|

PLANTA ESQUEMA INST. ELECTRICA
2 AULAS de 5.80 x 6.80 planta alta y baja Esc. 1/75

7



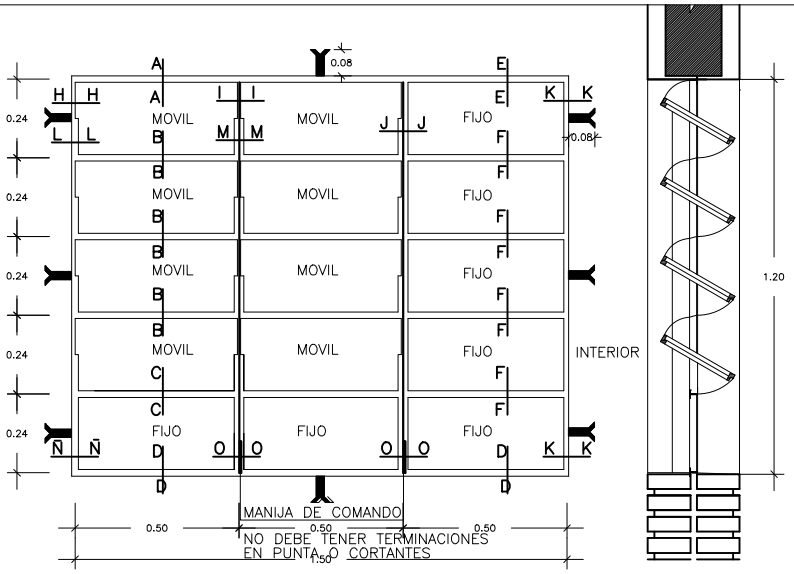



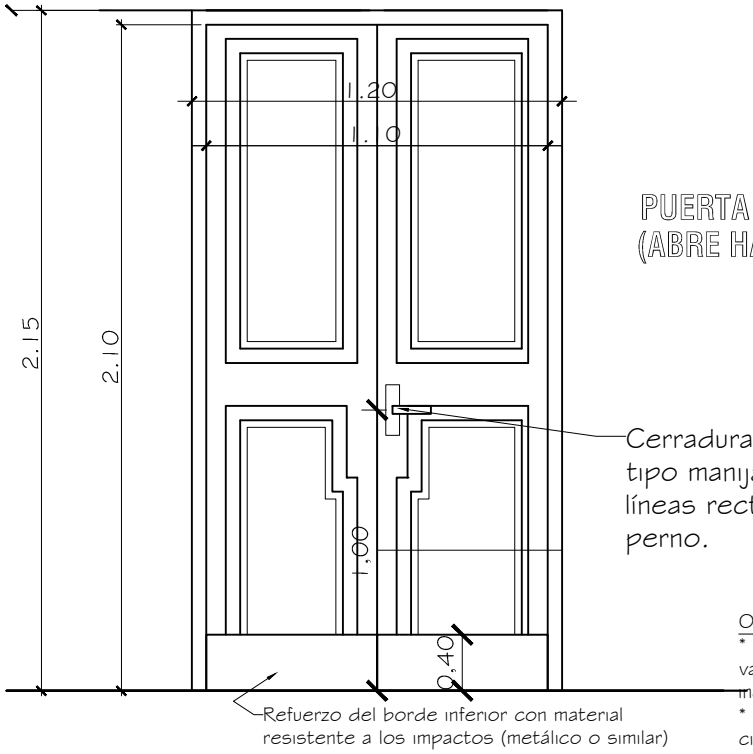

# DETALLE DE ESCALERA

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

| PROYECTO | AULA TIPO |
|---|---|
| DETALLE DE ESCALERA<br>2 AULAS de 5.80 x 6.80 planta alta y baja<br>Esc. 1/50 | 8 |




## VENTANA BALANCIN TIPO C




## PUERTA DE ACCESO - TABLERO (ABRE HACIA AFUERA)

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.

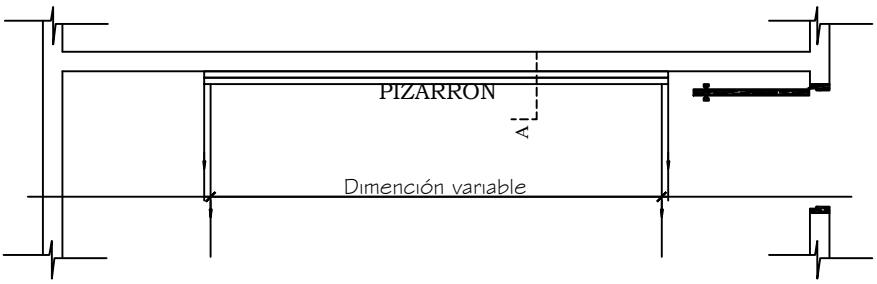
# MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
EQUIPO TÉCNICO DE INFRAESTRUCTURA

2 Aulas Tipo 5.80 x 6.80 con Galería

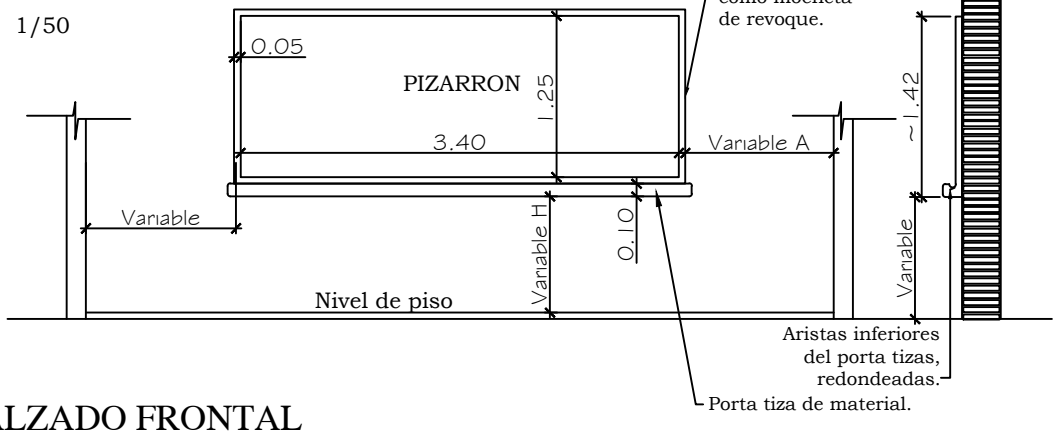
DETALLE DE ABERTURAS TIPO BALANCÍN Y PUERTA

9



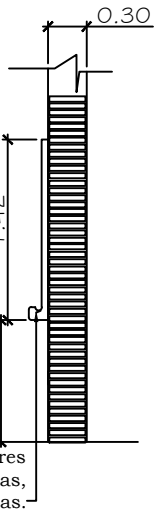

## UBICACIÓN DEL PIZARRÓN

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

minación 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. |

# MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

| PROYECTO | AULA TIPO |
|---|---|

DETALLE DE PIZARRON

2 AULAS de 5.80 x 6.80 planta alta y baja Esc. 1/50

11

# ATENCIÓN

La Dirección de Infraestructura del MEC comunica que los precios detallados en las Planillas de Presupuesto son ***referenciales*** y responden a los índices considerados en Asunción y Gran Asunción; es decir, el costo de la Obra puede variar según la zona donde será ejecutada.-

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA

DIRECCIÒN DE INFRAESTRUCTURA

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS

TIPOLOGIA 2

BLOQUE DE 2 AULAS DE 5,80 X 6,80 EN PLANTA ALTA UTILIZANDO VIGA DE H° A° c/ TEJAS

| N° | RUBRO | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNITARIO | P. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Preparación de la obra : | | | | |
| | c- Replanteo | M2 | 120,40 | 2.500 | 301.000 |
| 5. | Estructura de H° A° : | | | | |
| | b1- Pilares de H° A° | M3 | 0,45 | 1.373.328 | 617.998 |
| | b2- Vigas y dado de H° A° | M3 | 2,30 | 1.400.828 | 3.221.905 |
| | c- Escalera de H° A° | GL | 1,00 | 6.566.480 | 6.566.480 |
| | d- Encadenados de H° A° | M3 | 1,90 | 1.050.078 | 1.995.149 |
| 9. | Muros de elevación : | | | | |
| | a- De 0,30 para revocar | M2 | 6,55 | 109.205 | 715.290 |
| | b- De 0,15 para revocar | M2 | 6,70 | 60.075 | 402.503 |
| | c- De 0,30 visto ambas caras de ladrillos comunes | M2 | 51,50 | 121.705 | 6.267.787 |
| | d- De 0,30 visto a una cara de ladrillos comunes | M2 | 13,50 | 116.705 | 1.575.512 |
| | e- De 0,15 visto a una cara de ladrillos comunes | M2 | 68,60 | 64.075 | 4.395.551 |
| | f- Envarillado bajo aberturas 2 Ø 8 por hilada ( 2 hiladas ) | ML | 24,00 | 11.875 | 285.000 |
| 10. | Pilares : | | | | |
| | a- De 0,30 x 0,30 para revocar | ML | 12,88 | 48.943 | 630.391 |
| 12. | Techo : | | | | |
| | c- De tejas y tejuelones prensadas a maquina | M2 | 168,50 | 189.735 | 31.970.418 |
| 13. | Revoques : | | | | |
| | a- De paredes interior y exterior a una capa | M2 | 129,50 | 15.926 | 2.062.453 |
| | c- De pilares de 0,30 x 0,30 cm. | ML | 32,20 | 42.712 | 1.375.311 |
| | d- De pilares en galeria de H° A° | ML | 11,00 | 50.188 | 552.073 |
| | e- De viga cumbrera y galeria de H° A° | M2 | 28,80 | 24.688 | 711.026 |
| 15. | Piso de baldosa calcarea | M2 | 114,50 | 59.304 | 6.790.299 |
| 16. | Zocalo calcareo | ML | 61,50 | 19.494 | 1.198.859 |
| 17. | Aberturas de madera : | | | | |
| | b- Puerta madera de 1,[illegible]2,10 | UN. | 2,00 | 1.000.080 | 2.000.160 |
| 18. | Aberturas metálicas : | | | | |
| | a- Ventanas tipo balancines | M2 | 13,68 | 236.562 | 3.236.170 |
| | b- Baranda metálica en escalera P. A. y galería | M2 | 36,50 | 228.562 | 8.342.518 |
| 19. | Alfeizar de ventanas : | | | | |
| | c- De revoque 1 : 3 ( cemento - arena ) | ML | 10,00 | 9.274 | 92.743 |
| 20. | Pinturas : | | | | |
| | a- De paredes a la cal | M2 | 129,50 | 8.049 | 1.042.346 |
| | b- De pilares en paredes y galería a la cal | M2 | 28,70 | 8.049 | 231.006 |
| | e- De viga cumbrera y galeria a la cal | M2 | 28,80 | 8.549 | 246.211 |
| | f- De aberturas metálicas con pintura sintética | M2 | 13,68 | 22.075 | 301.989 |
| | g- De ladrillos vistos con antimoho incoloro | M2 | 174,00 | 12.032 | 2.093.568 |
| | h- De maderamen y tejuelones con barniz | M2 | 168,50 | 13.370 | 2.252.761 |
| | i- De baranda metálica con pintura sintética | M2 | 36,50 | 22.075 | 805.746 |
| | j- De abertura de madera con barniz | M2 | 11,00 | 16.875 | 185.620 |
| 23. | Vidrios dobles | M2 | 13,68 | 99.000 | 1.354.320 |
| 34. | Desague Pluvial | | | | |
| | a- Canaleta y caño de bajada N° 26 - desarrollo 33 cms. | ML | 64,00 | 32.000 | 2.048.000 |
| 26. | Registro de 20x20x20 p/ desague de caño de bajada | UN. | 2,00 | 152.514 | 305.027 |
| 36. | Instalación eléctrica | GL. | 1,00 | 7.340.000 | 7.340.000 |
| 37. | Artefactos electricos | GL. | 1,00 | 5.115.000 | 5.115.000 |
| 40. | Mobiliarios : | | | | |
| | a- Pizarrones | UN. | 2,00 | 863.632 | 1.727.264 |
| 41. | Limpieza final | M2 | 120,00 | 3.850 | 462.000 |
| | TOTAL GENERAL | | | | 110.817.455 |