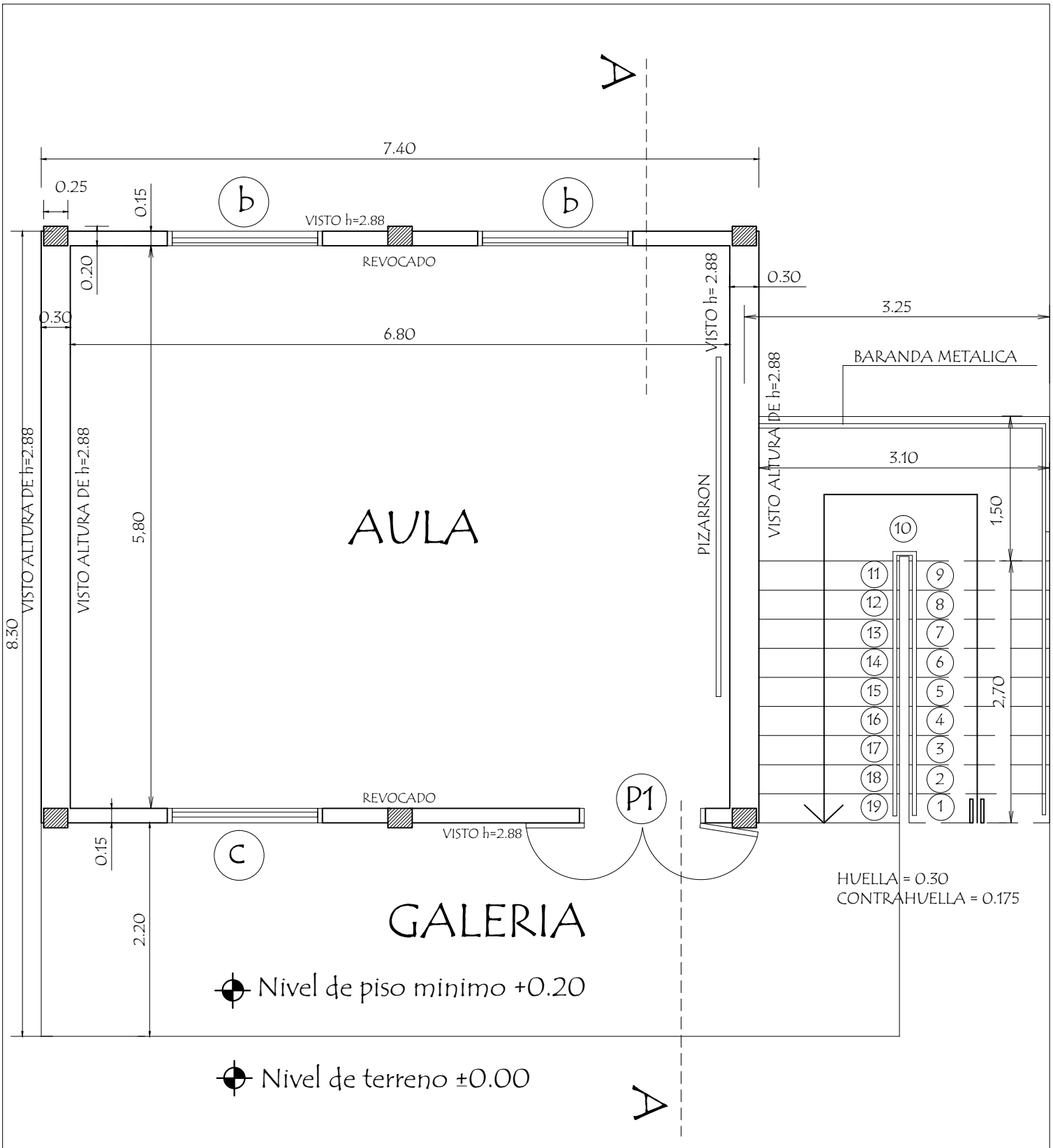
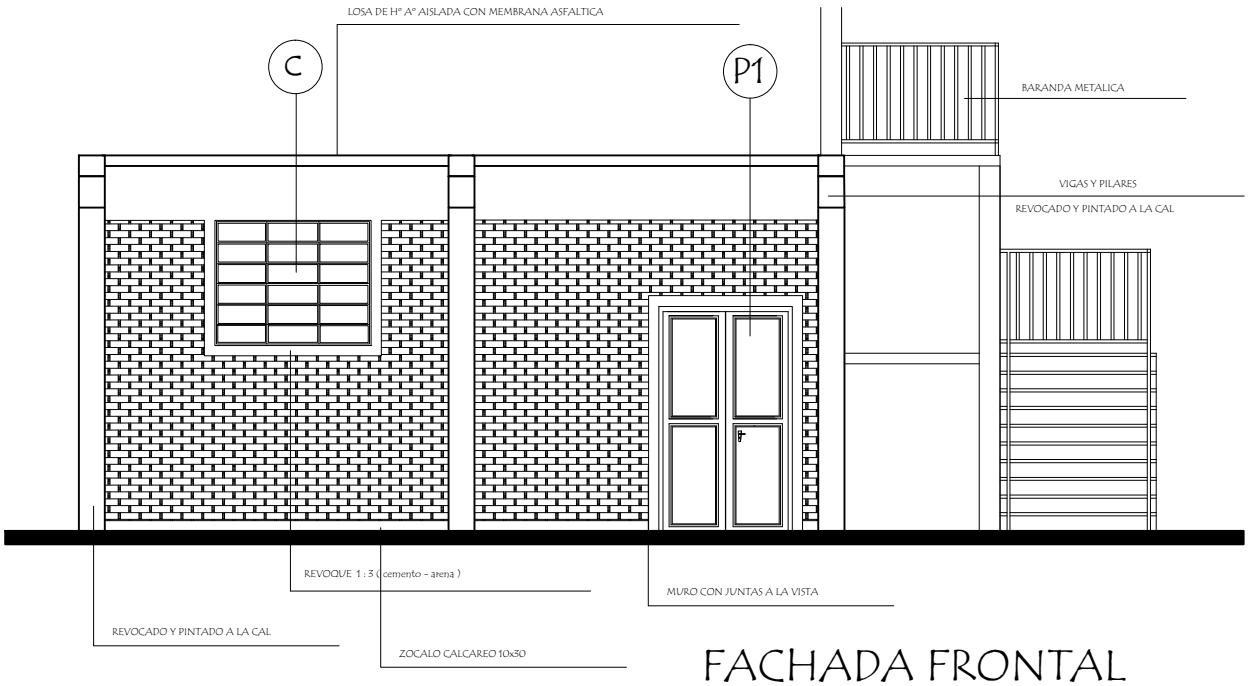
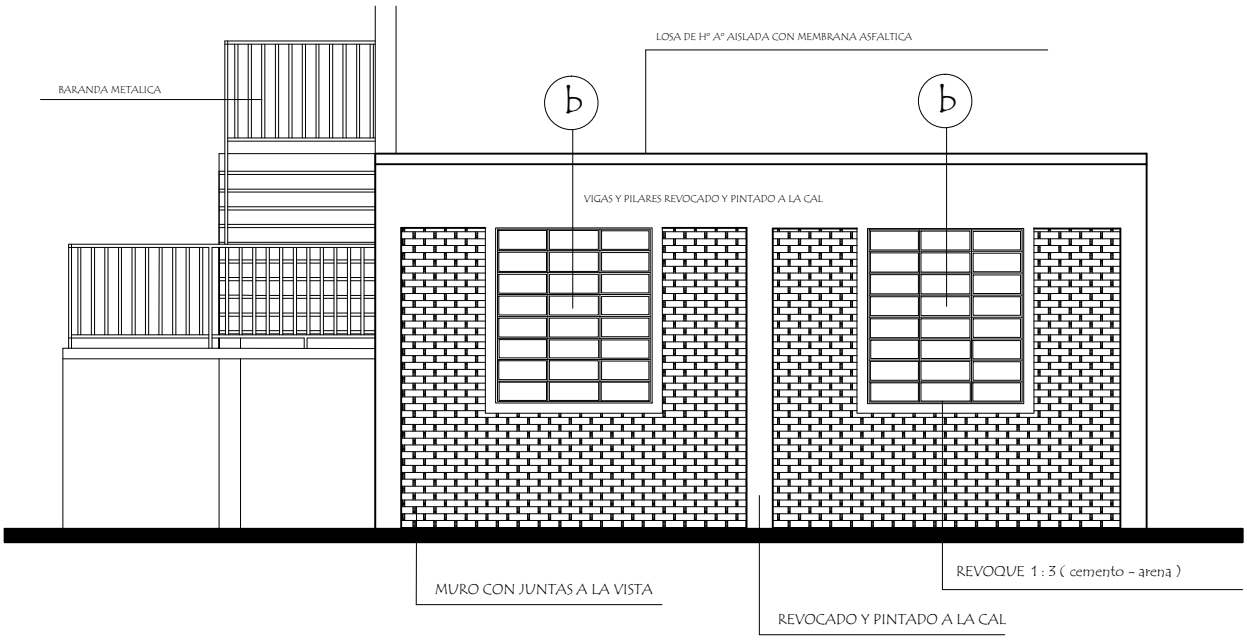
1 AULA TIPO 5.80 x 6.80
PLANTA BAJA



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		01
Aula Tipo 5.80 x 6.80 Planta Baja	PLANTA CONSTRUCTIVA	

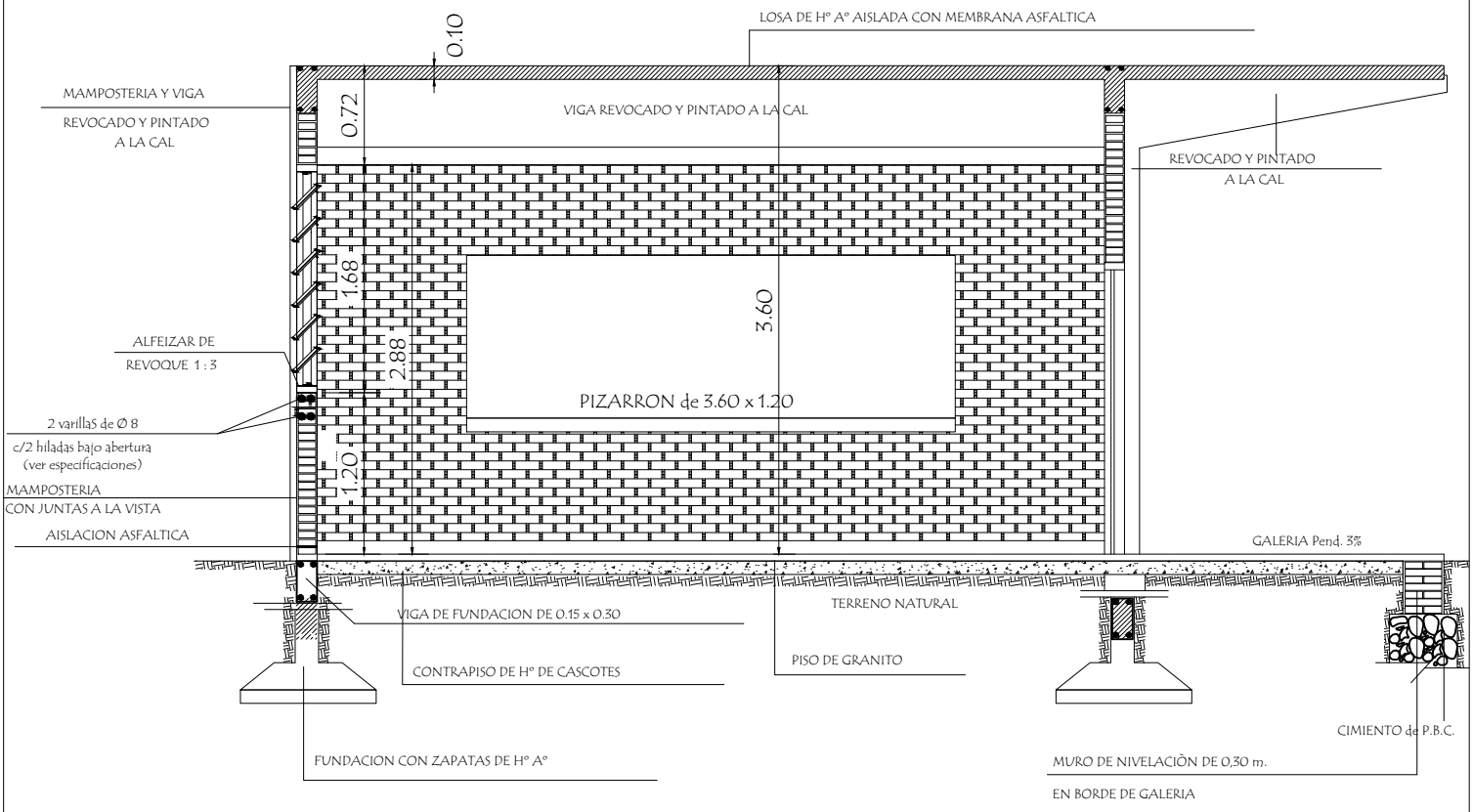


FACHADA FRONTAL



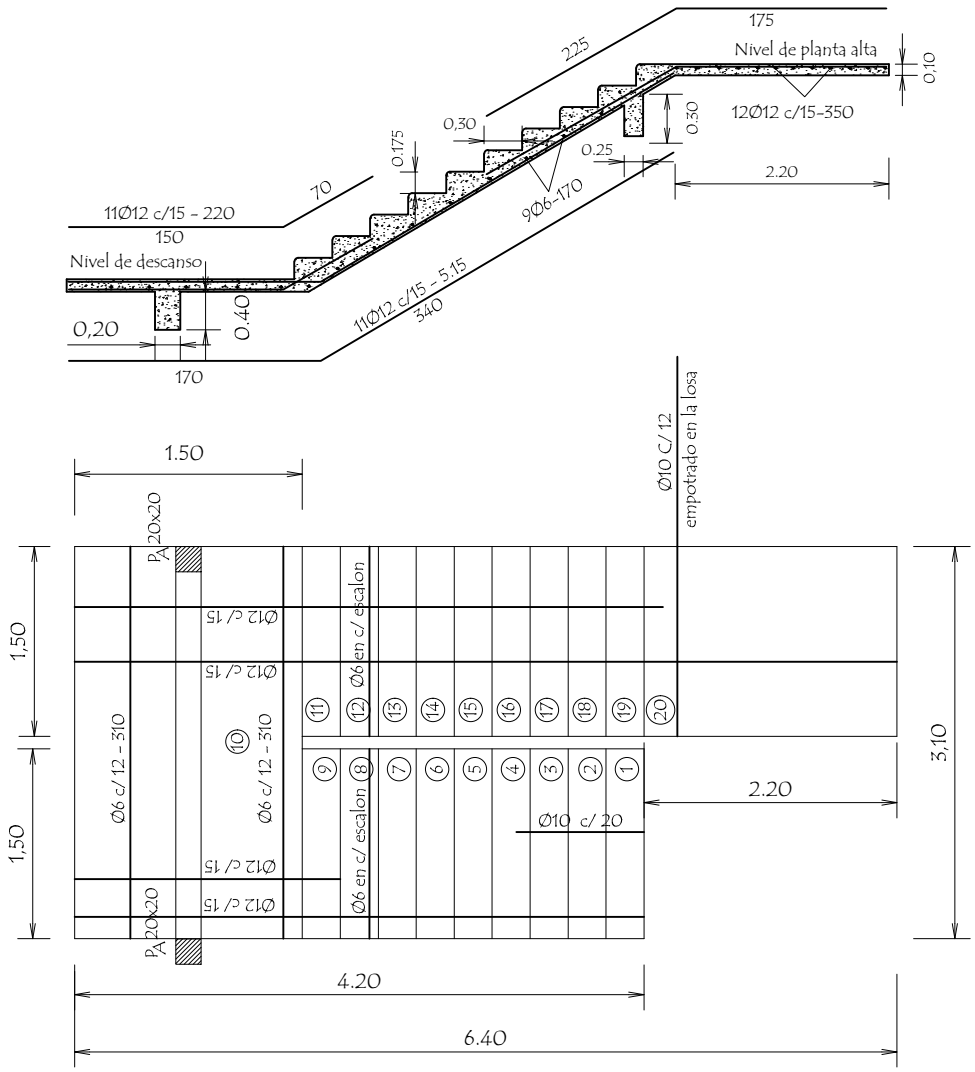
FACHADA POSTERIOR

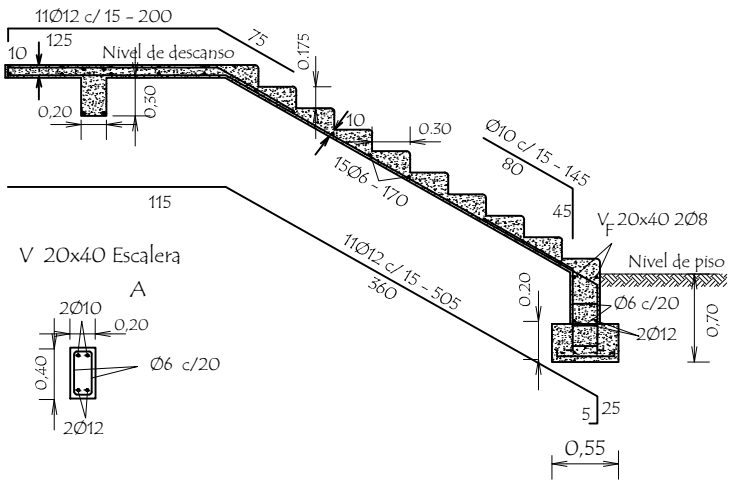
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		02
Aula Tipo 5.80 x 6.80 Planta Baja	FACHADA FRONTAL Y POSTERIOR	



CORTE AA

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		03
Aula Tipo 5.80 x 6.80 Planta Baja	CORTE TRANSVERSAL	

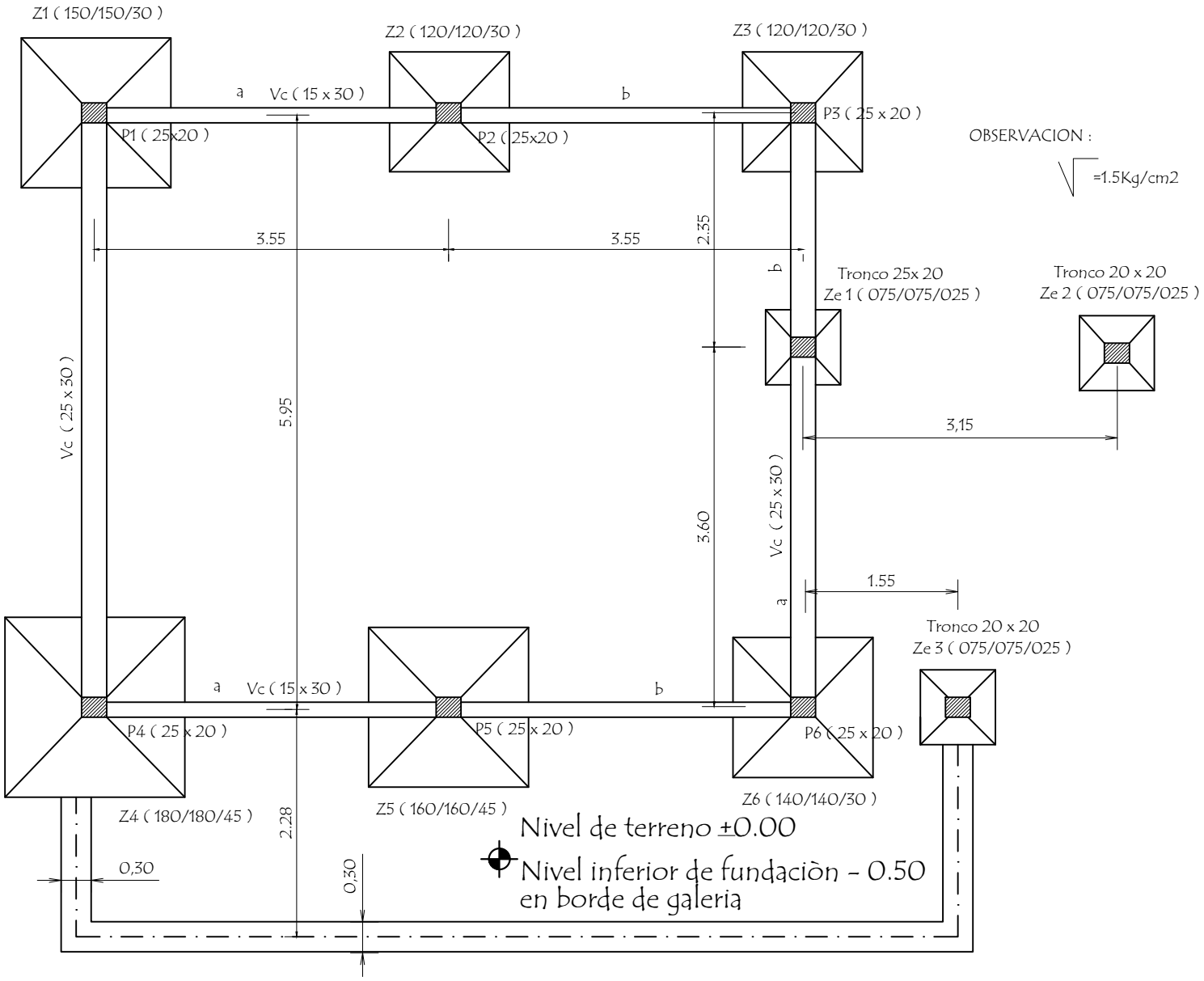




DETALLE DE ESCALERA

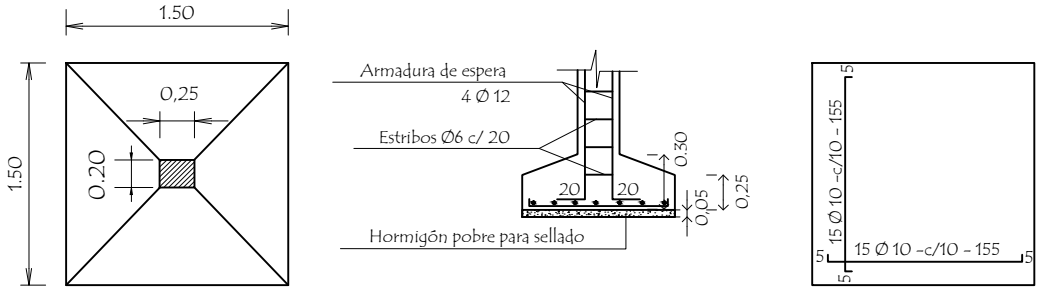
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		04
Aula Tipo 5.80 x 6.80 Planta Baja	DETALLE DE ESCALERA	

PLANTA DE FUNDACION

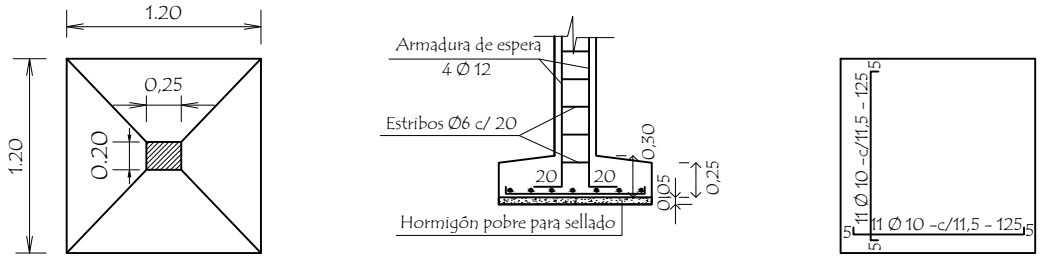


MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		05
Aula Tipo 5.80 x 6.80 Planta Baja	PLANTA DE FUNDACION	

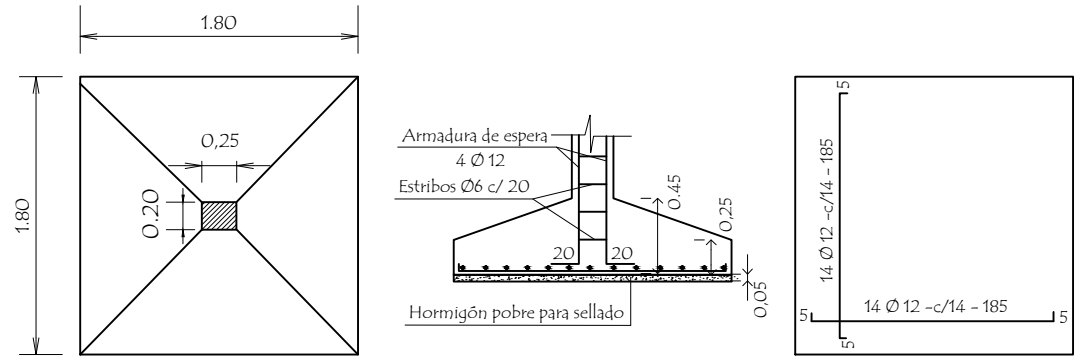
DETALLE DE ZAPATA - 150 /150/30 (Z1)



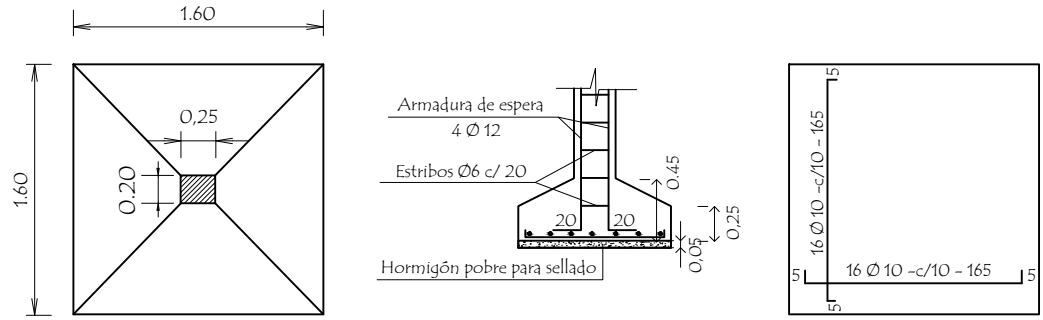
DETALLE DE ZAPATA - 120 /120/30 (Z2 - Z3)



DETALLE DE ZAPATA - 180 /180/45 (Z4)

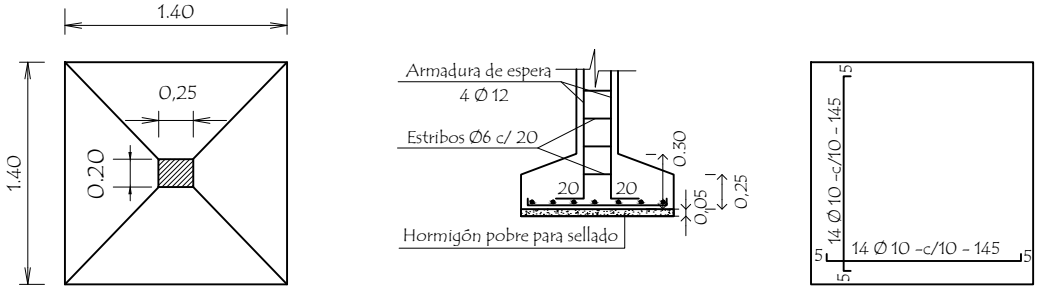


DETALLE DE ZAPATA - 160 /160/45 (Z5)



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		06
Aula Tipo 5.80 x 6.80 Planta Baja	DETALLE ESTRUCTURA	

DETALLE DE ZAPATA - 140 /140/30 (Z6)



CUADRO DE ZAPATAS

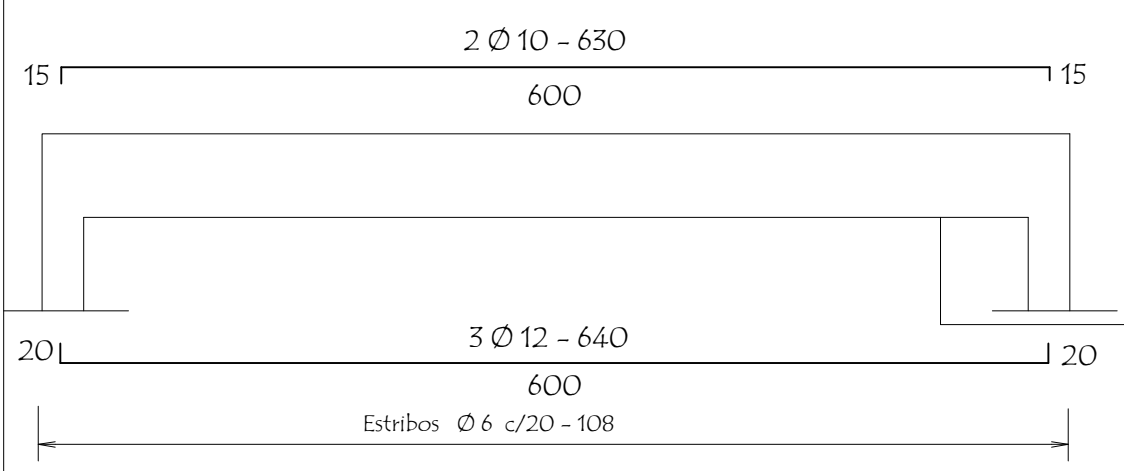
	ZAPATA	A=B	H	ARMADURAS	
Z1	150/150/30	150	30	15 Ø 10 -c/10 - 155	15 Ø 10 -c/10 - 155
Z2	120/120/30	120	30	11 Ø 10 -c/11,5 - 125	11 Ø 10 -c/11,5 - 125
Z3	120/120/30	120	30	11 Ø 10 -c/11,5 - 125	11 Ø 10 -c/11,5 - 125
Z4	180/180/45	180	45	14 Ø 12 -c/14 - 185	14 Ø 12 -c/14 - 185
Z5	160/160/45	160	35	16 Ø 10 -c/10 - 165	16 Ø 10 -c/10 - 165
Z6	140/140/30	140	30	14 Ø 10 -c/10 - 145	14 Ø 10 -c/10 - 145
Ze 1=2=3	75/75/25	75	25	8 Ø 10 -c/10 - 80	8 Ø 10 -c/10 - 80

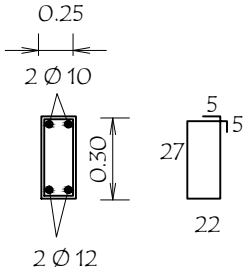
OBSERVACIONES :

- . EN LAS VIGAS SE DEJARAN BROTES DE ARMADURAS PARA FUTURA AMPLIACION .-
- . LAS ARMADURAS DE ESPERA DEBERA PREVERSE DEL LADO A AMPLIAR EL BLOQUE .-

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		07
Aula Tipo 5.80 x 6.80 Planta Baja	DETALLE ESTRUCTURA	

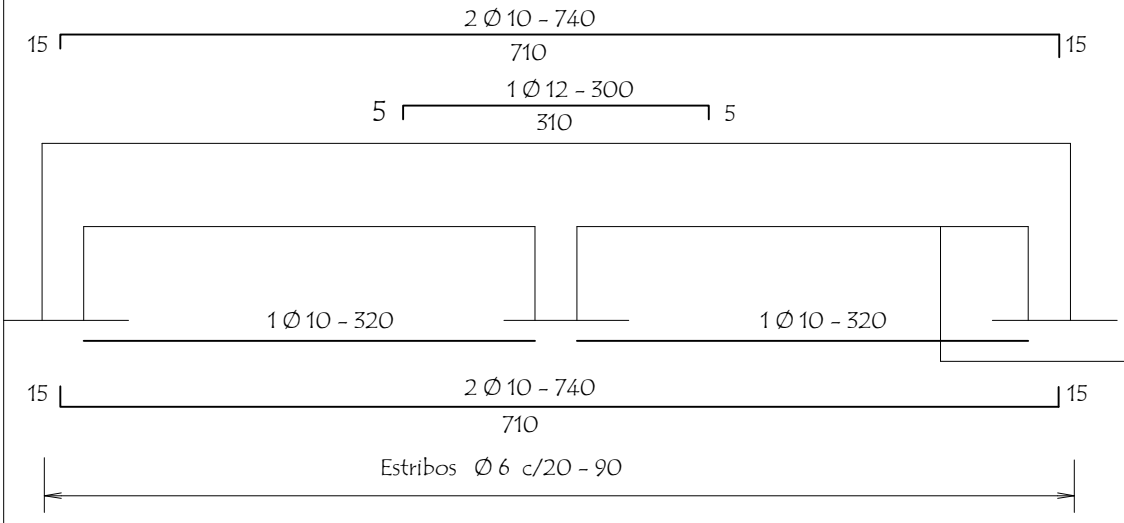
Viga Cadena (25 x 30)

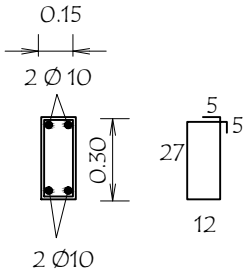




Prever recubrimiento minimo de 5cm. la armadura inferior

Viga Cadena (15 x 30)

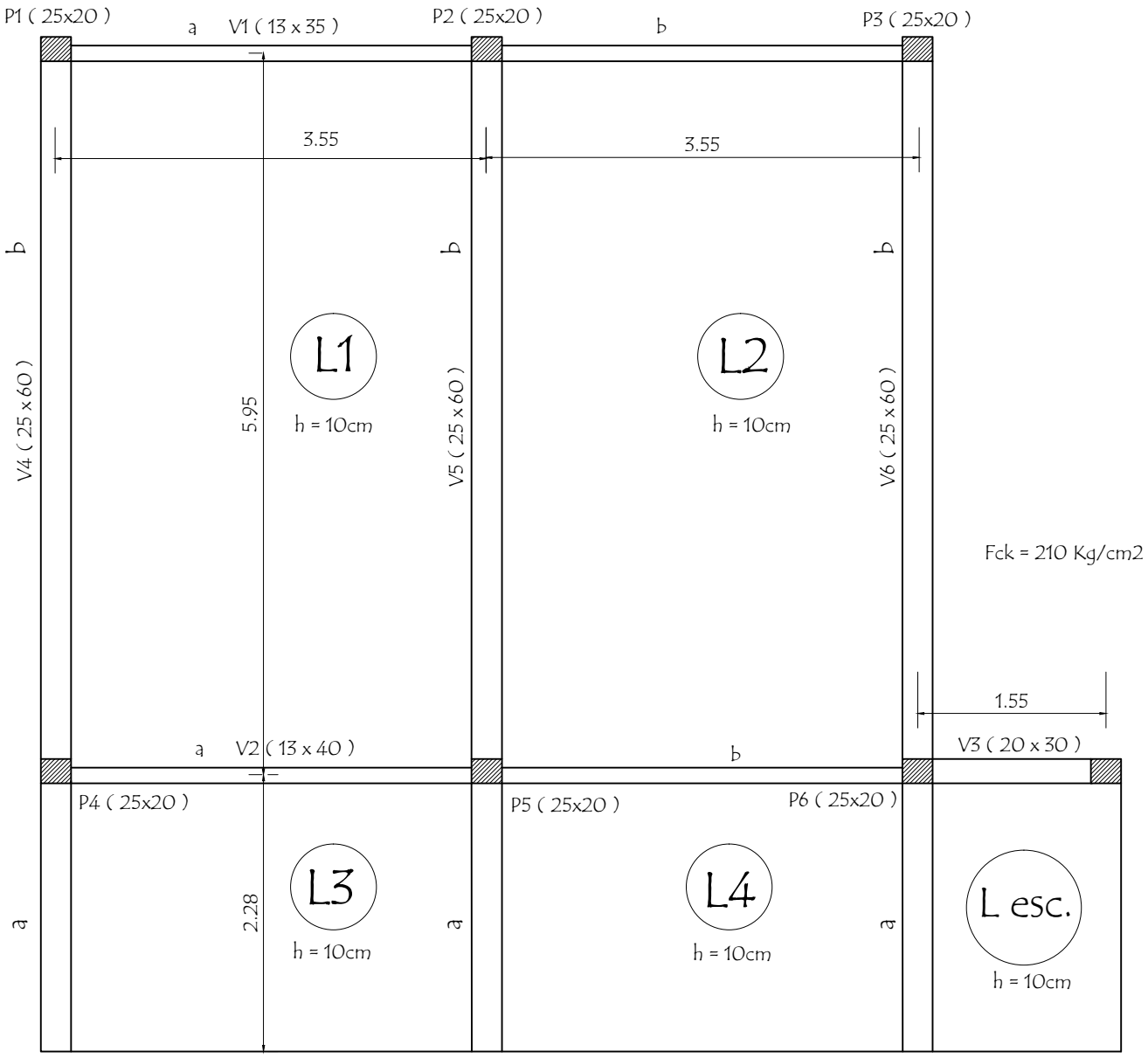




Prever recubrimiento minimo de 5cm. la armadura inferior

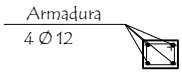
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		08
Aula Tipo 5.80 x 6.80 Planta Baja	DETALLE ESTRUCTURA	

PLANTA DE ENCOFRADO



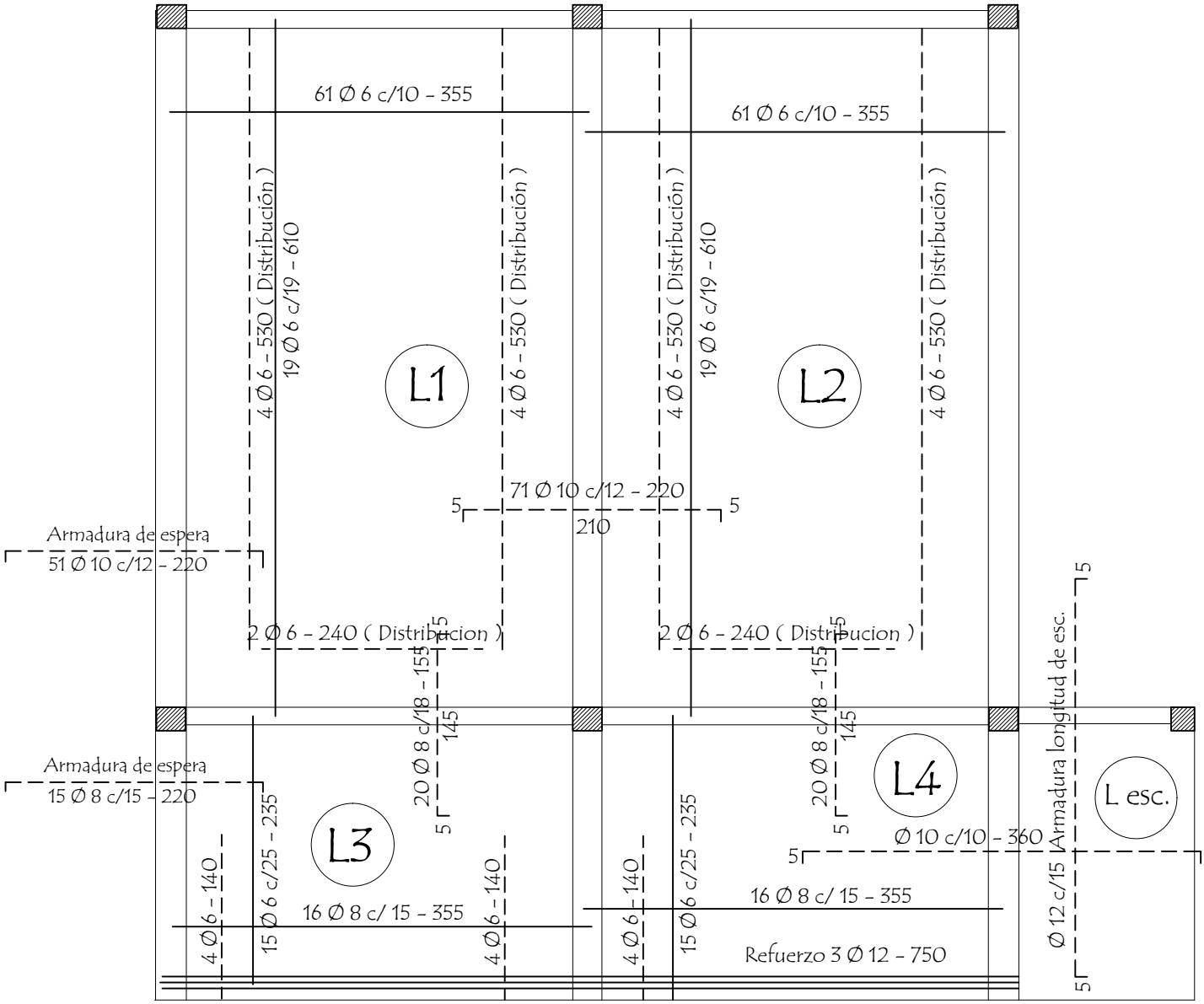
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		09
Aula Tipo 5.80 x 6.80 Planta Baja	PLANTA DE ENCOFRADO	

DET. PILAR



20
15

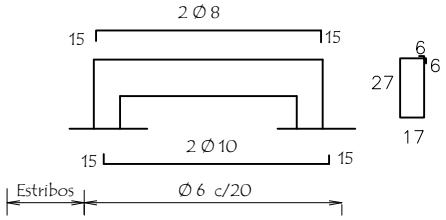
Estribos Ø 6 c/ 20 - 80



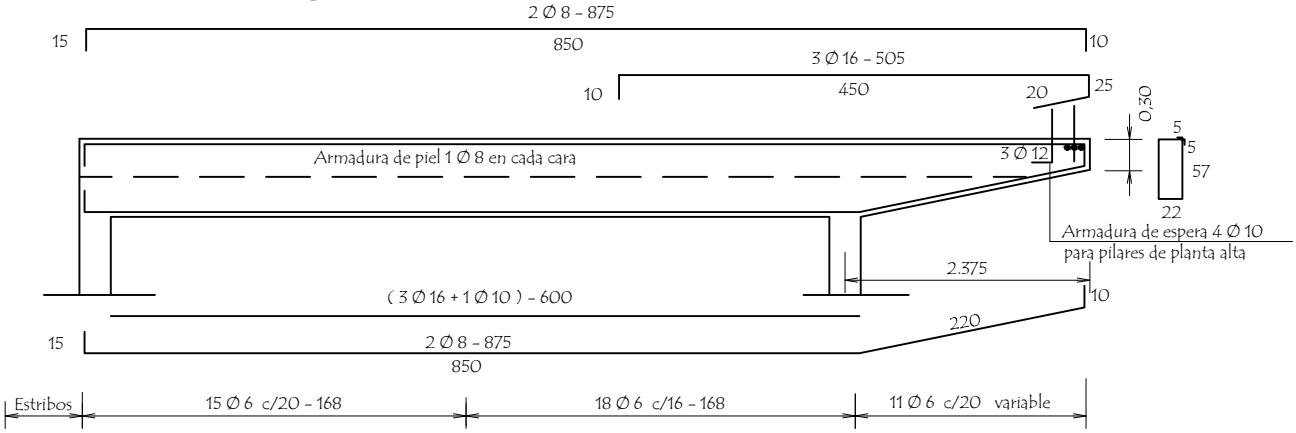
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		10
Aula Tipo 5.80 x 6.80 Planta Baja	DETALLE DE ARMADURAS	

DETALLE DE VIGAS

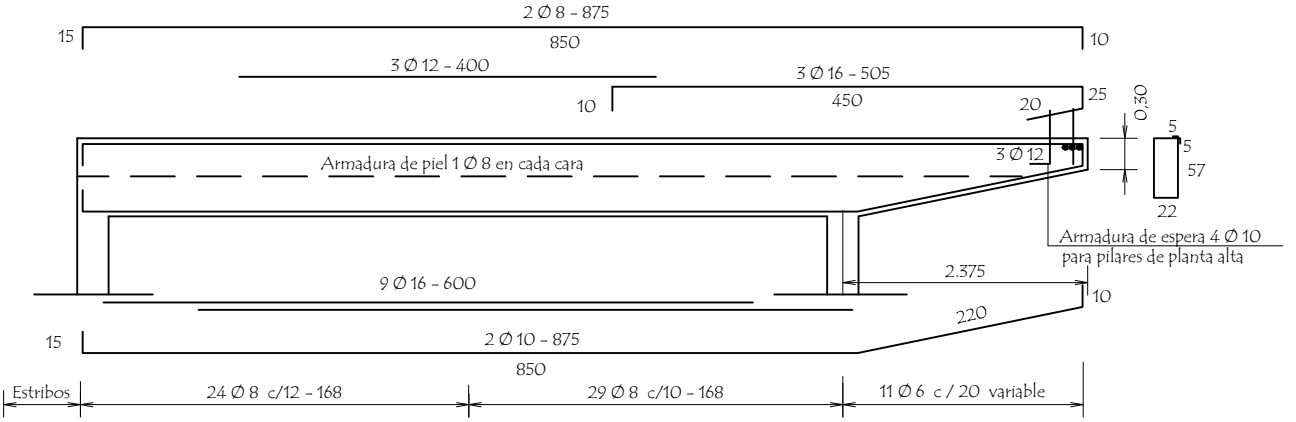
Viga 3 (20 x 30)



Viga 5 (25 x 60)

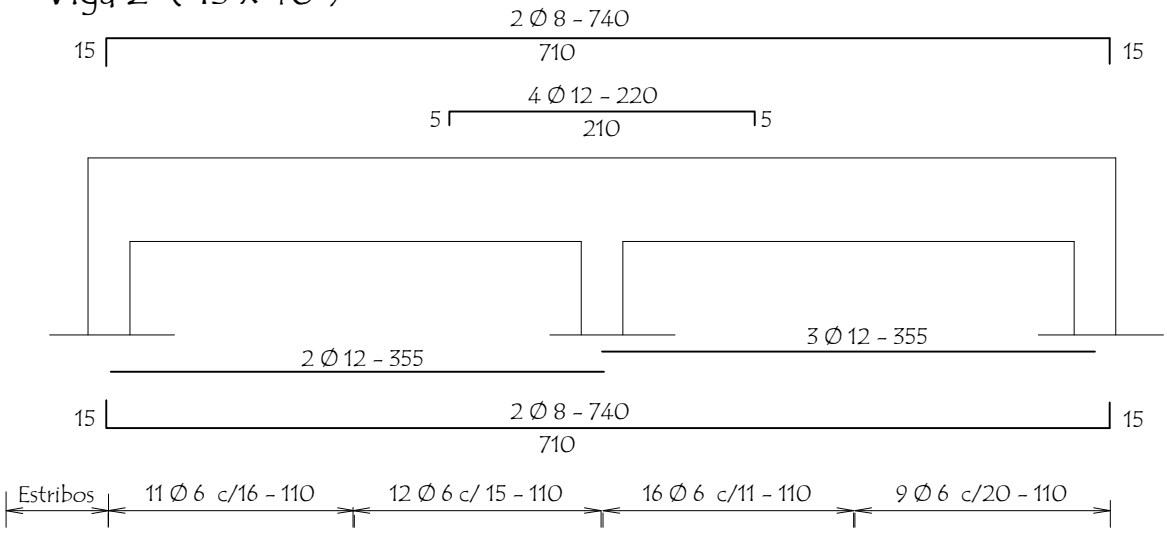


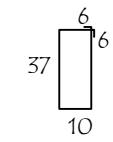
Viga 4 = 6 (25 x 60)



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		11
Aula Tipo 5.80 x 6.80 Planta Baja	DETALLE DE VIGAS	

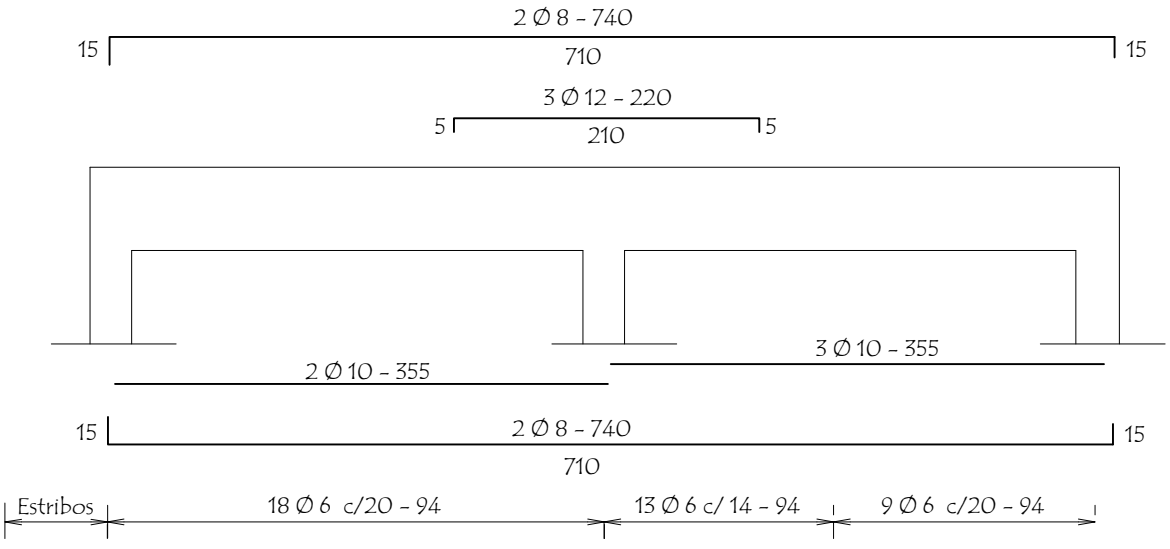
Viga 2 (13 x 40)

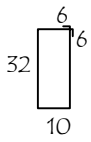




Estribo Ø6-110

Viga 1 (13 x 35)

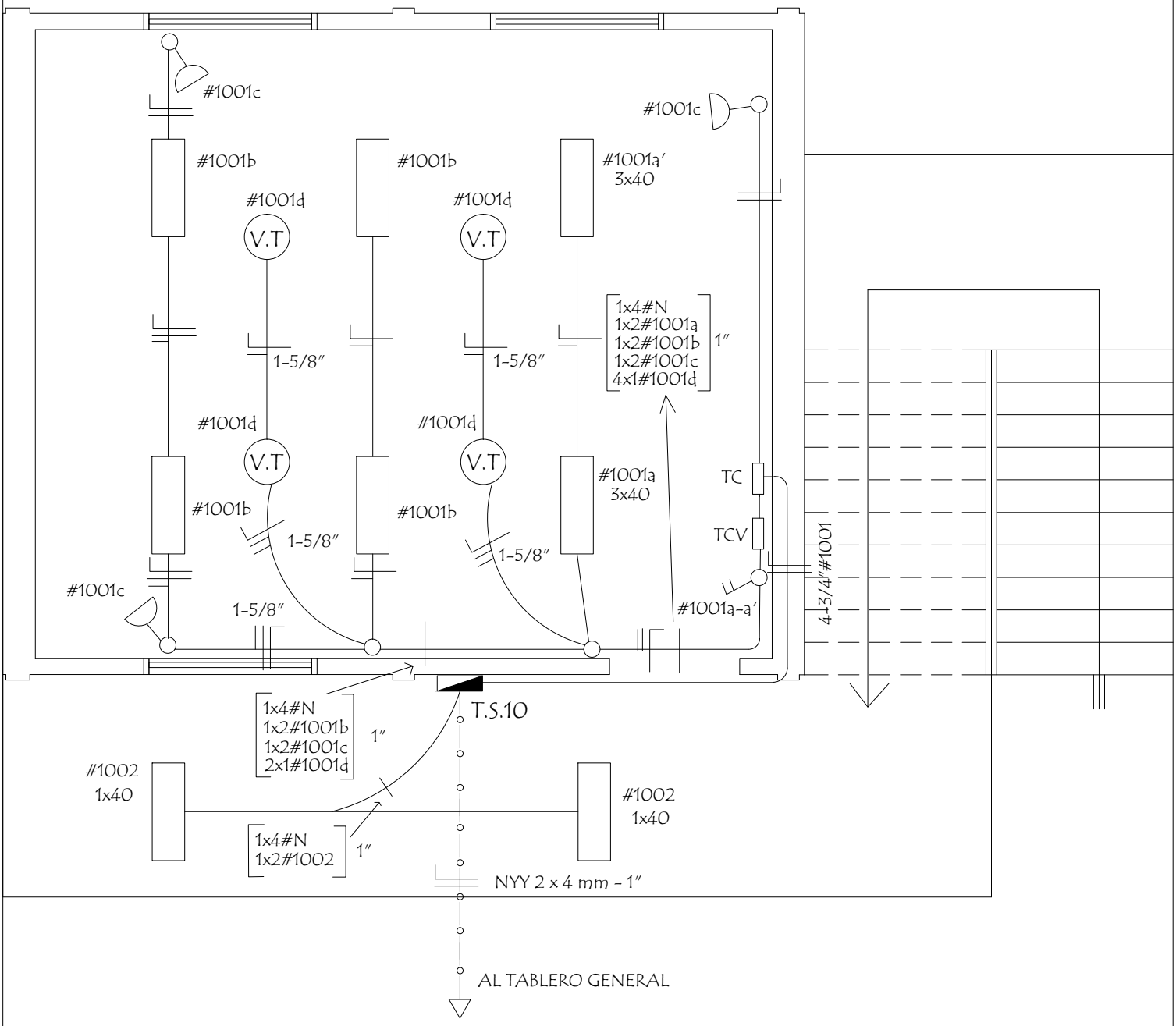




Estribo Ø6-100

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		12
Aula Tipo 5.80 x 6.80 Planta Baja	DETALLE DE VIGAS	

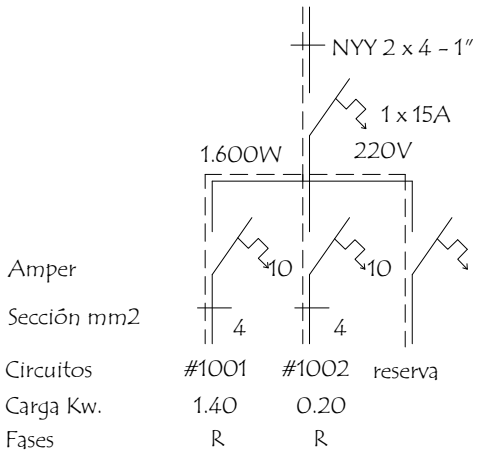
INSTALACION ELECTRICA
UBICACION DE ARTEFACTOS Y ELECTRODUCTOS



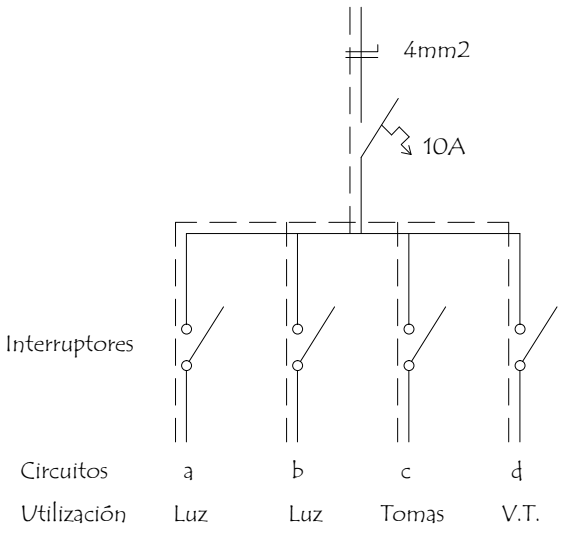
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		13
Aula Tipo 5.80 x 6.80 Planta Baja	ESQUEMA INSTALACION ELECTRICA	

INSTALACION ELECTRICA
ESQUEMA DE TABLERO Y DETALLE DE CARGA

ESQUEMA DEL TS 10
AL TABLERO GENERAL



ESQUEMA DEL TC
AL TS 10



DETALLE DE CARGA DEL TS 10

Circuito	Fluorescentes			Tomas	V.T.	Fases
	3x40	2x40	1x40	Watts	Watts	R
#1001	2x150	4x100		3x100	4x100	1.400
#1002			2x100			200
Total						1.600

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 DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		14
Aula Tipo 5.80 x 6.80 Planta Baja	ESQUEMA INSTALACION ELECTRICA	

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 TIPOLOGIA 2

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS

AULA TIPO DE 5,80 X 6,80 EN PLANTA BAJA UTILIZANDO ESTRUCTURA DE H° A°

N°	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1.	Preparación de la obra :				
	b- Limpieza y preparación del terreno	M2	61,50	3.850	236.775
	c- Replanteo	M2	61,50	6.330	389.276
4.	Excavación y carga de cimiento en galeria de PBC.	M3	5,85	277.684	1.624.450
5.	Estructura de H° A° :				
	a- Excavación y carga de zapatas de H° A°	M3	3,93	1.280.028	5.030.512
	b1- Pilares de H° A°	M3	1,44	1.373.328	1.977.593
	b2- Vigas de H° A°	M3	5,72	1.549.328	8.862.158
	b3- Losa de H° A°	M3	5,40	1.290.828	6.970.473
6.	Muros de nivelación :				
	b- De 0,30 cm.	M2	3,60	112.728	405.822
7.	Relleno y apisonado de interiores	M3	22,00	89.500	1.969.000
8.	Aislación asfaltica :				
	a- De paredes	M2	5,60	60.324	337.817
	c- De techo con membrana asfáltica	M2	61,50	80.721	4.964.340
9.	Muros de elevación :				
	a- De 0,30 para revocar	M2	1,43	109.205	156.163
	b- De 0,15 para revocar	M2	4,60	60.075	276.345
	c- De 0,30 visto ambas caras de ladrillos comunes	M2	34,30	121.705	4.174.468
	e- De 0,15 visto a una cara de ladrillos comunes	M2	29,00	64.075	1.858.178
	f- Envarillado bajo aberturas 2 Ø 8 por hilada (2 hiladas)	ML	12,00	11.875	142.500
13.	Revoques :				
	a- De paredes interior y exterior a una capa	M2	47,50	15.926	756.498
	d- De pilares de H° A°	ML	21,60	50.188	1.084.070
	e- De losas y vigas de H° A°	M2	80,00	24.688	1.975.074
14.	Contrapiso de H° de cascotes	M2	56,00	31.070	1.739.895
15.	Piso de baldosa calcarea	M2	56,00	59.304	3.321.020
16.	Zocalo calcareo	ML	31,00	19.494	604.303
17.	Aberturas de madera :				
	b- Puerta madera de 1,20 x 2,10	UN.	1,00	1.000.080	1.000.080
18.	Aberturas metálicas :				
	a- Ventanas tipo balancines	M2	6,84	236.562	1.618.085
19.	Alfeizar de ventanas :				
	a- De revoque 1 : 3 (cemento - arena)	ML	5,00	9.274	46.371
20.	Pinturas :				
	a- De paredes a la cal	M2	47,50	8.049	382.328
	b- De pilares a la cal	M2	11,70	8.049	94.173
	e- De losas y vigas a la cal	M2	80,00	8.549	683.920
	f- De aberturas metálicas con pintura sintética	M2	6,84	22.075	150.995
	g- De ladrillos vistos con antimoho incoloro	M2	94,00	12.032	1.131.008
	i- De abertura de madera con barniz	M2	5,50	16.875	92.810
23.	Vidrios dobles	M2	6,84	99.000	677.160
36.	Instalación eléctrica	GL.	1,00	3.670.000	3.670.000
37.	Artefactos electricos	GL.	1,00	2.675.000	2.675.000
40.	Mobiliarios :				
	a- Pizarrones	UN.	1,00	863.632	863.632
41.	Limpieza final	M2	60,00	3.850	231.000
	TOTAL GENERAL				**62.173.292**