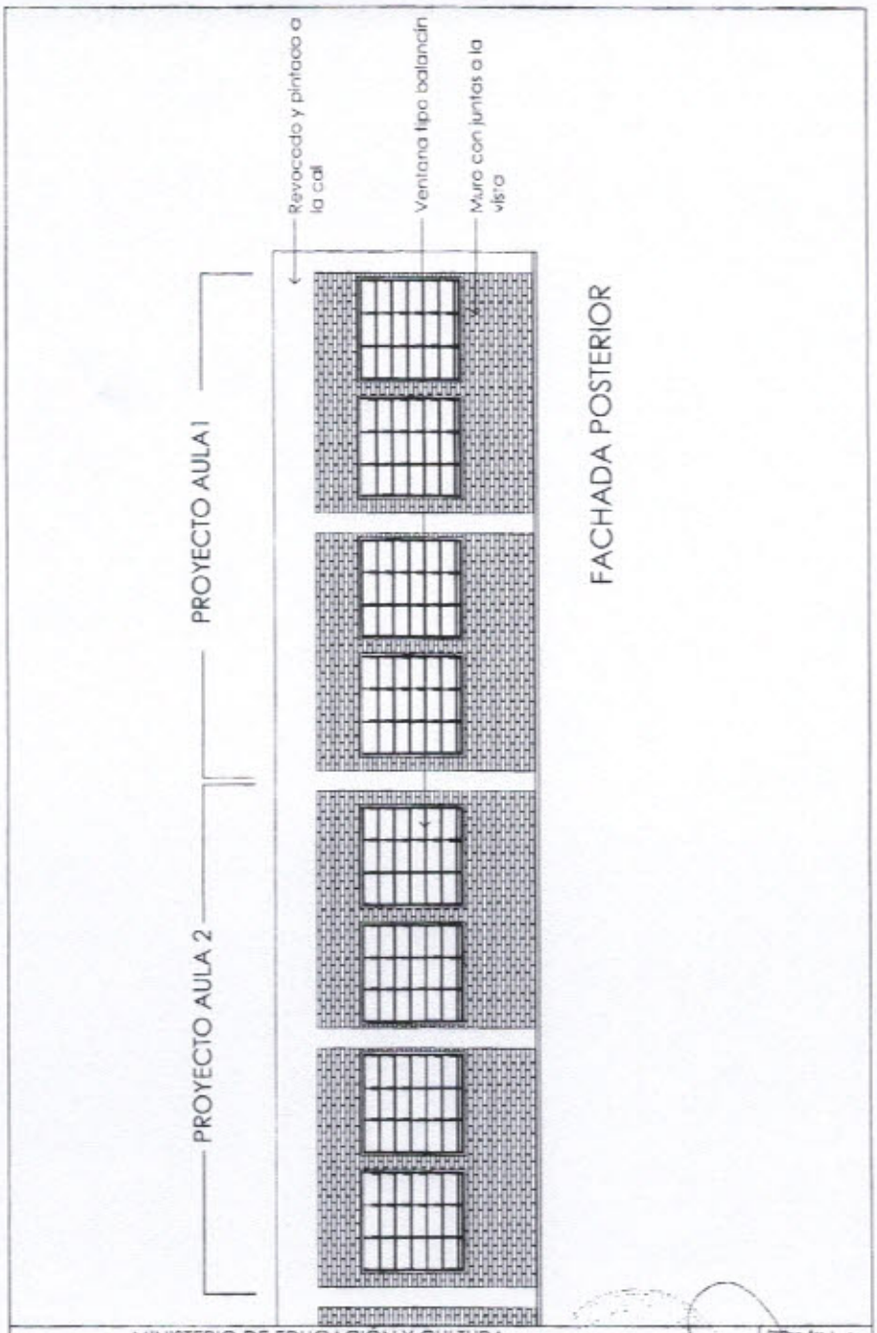
Proyecto I

Institución: Centro de Capacitación Técnica (CECTEC)

Aulas Nuevas

Arq. Lucio Villamayor Aguilera
Director de Obra y
Desarrollo Urbano

0000



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

AULAS TIPO 7,0X7,20 CON TECHO DE LOZA DE H. A.

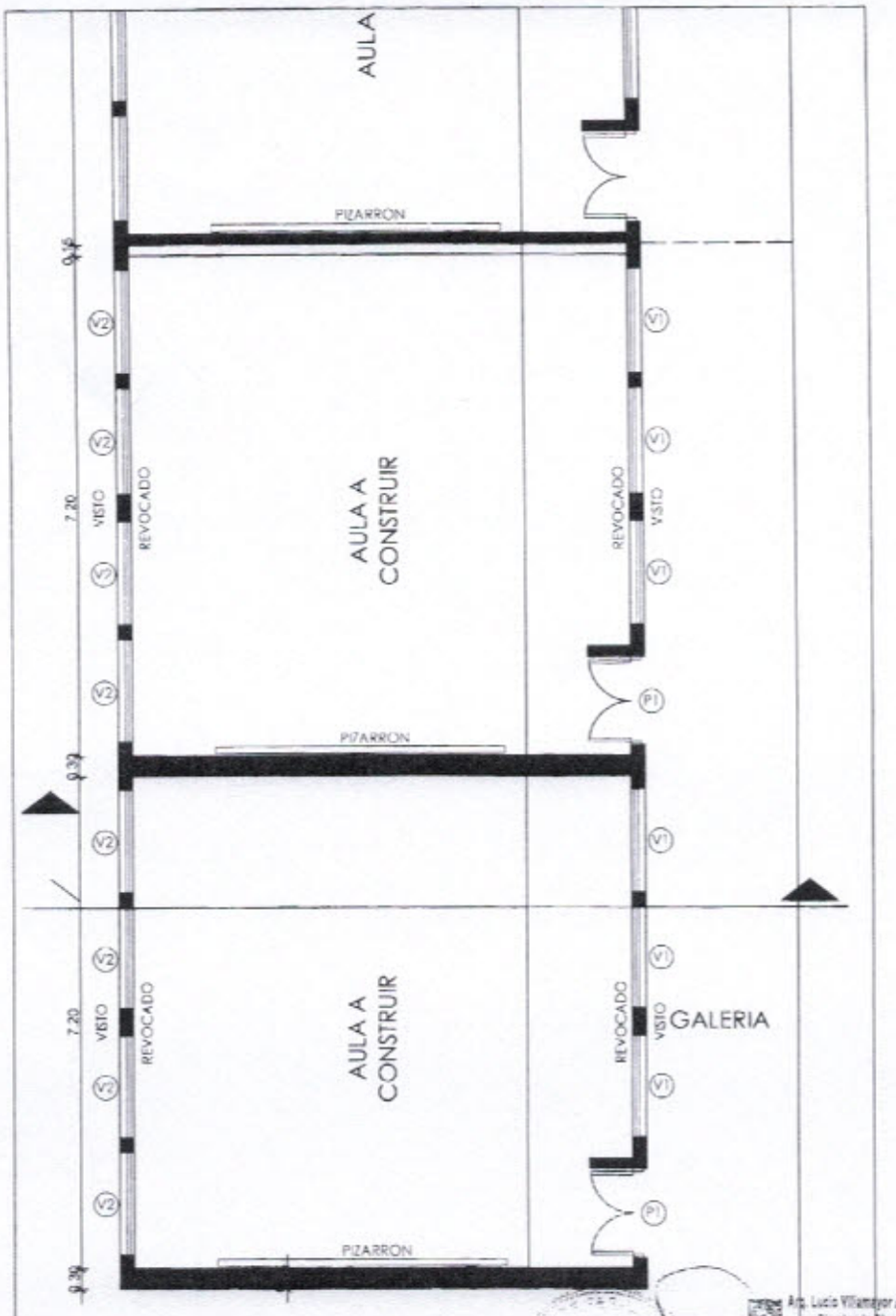
FACHADA

6

ESC. 1/75

Arq. Lucio Villamayor Aguilera
Director de Obra y Desarrollo Urbano

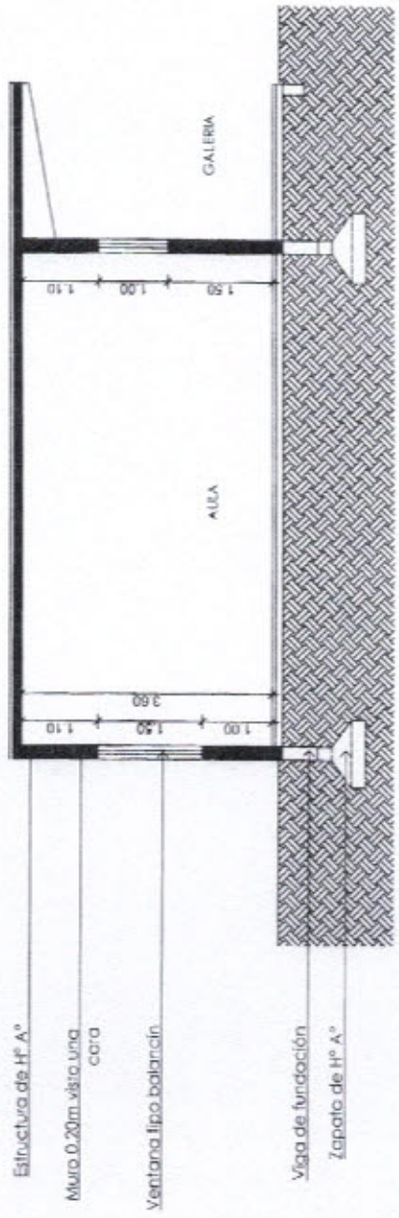
000007



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

AULAS TIPOO7.0X7.20 CON TECHO DE LOZA DE H. A.	PLANTAS ARQUITECTÓNICA	2 ESC. 1/75

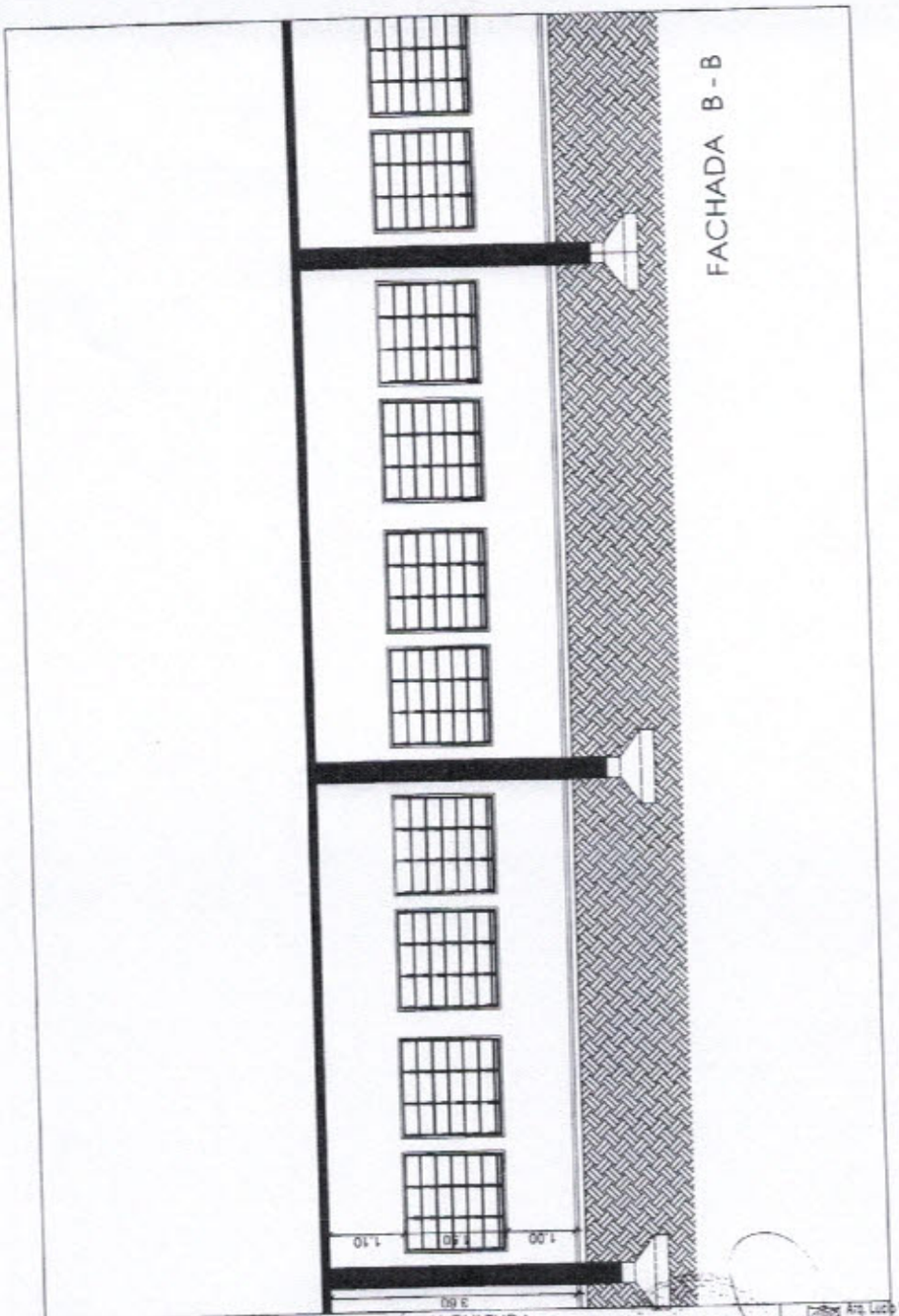
Arq. Lucio Villamayor Aguilera
Director de Obra y
Desarrollo Urbano



CORTE A - A

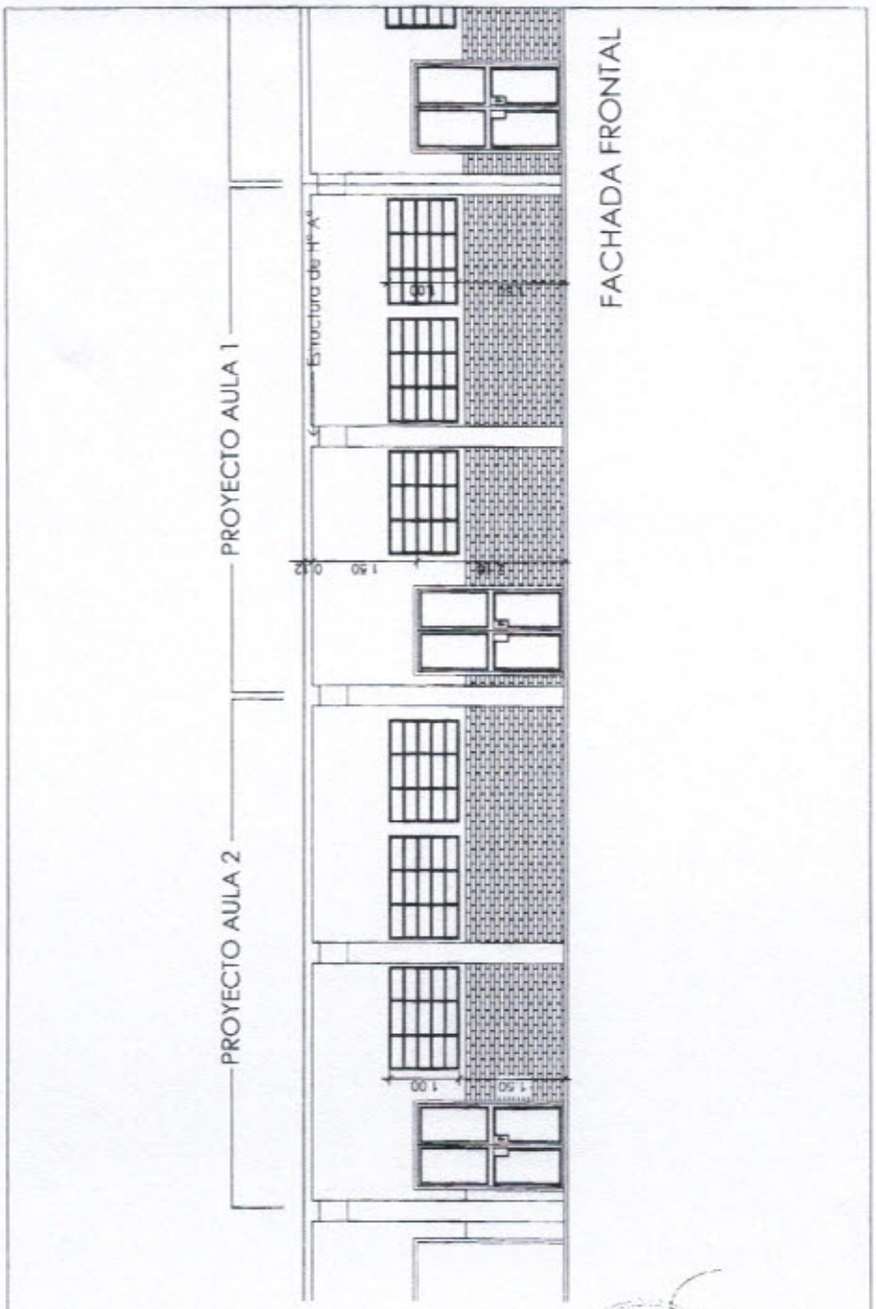
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		Arq. Lucio Villamayor Aguilera Director de Obra y Desarrollo Urbano
AULAS TIPOO7.0X7.20 CON TECHO DE LOZA DE H. A.	CORTE	3 ESC. 1/75

0003



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		4
AULAS TIPOO7.0X7.20 CON TECHO DE LOZA DE H. A.	CORTE	ESC. 1/75

Arq. Lucio Villamayor Aguilera
Director de Obra y
Desarrollo Urbano



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

AULAS TIPOO7,0X7,20 CON TECHO DE LOZA DE H. A.

FACHADA

ESC. 1/75

Arq. Lucio Villanueva Aguilera
Director de Obra y Desarrollo Urbano

5

0003

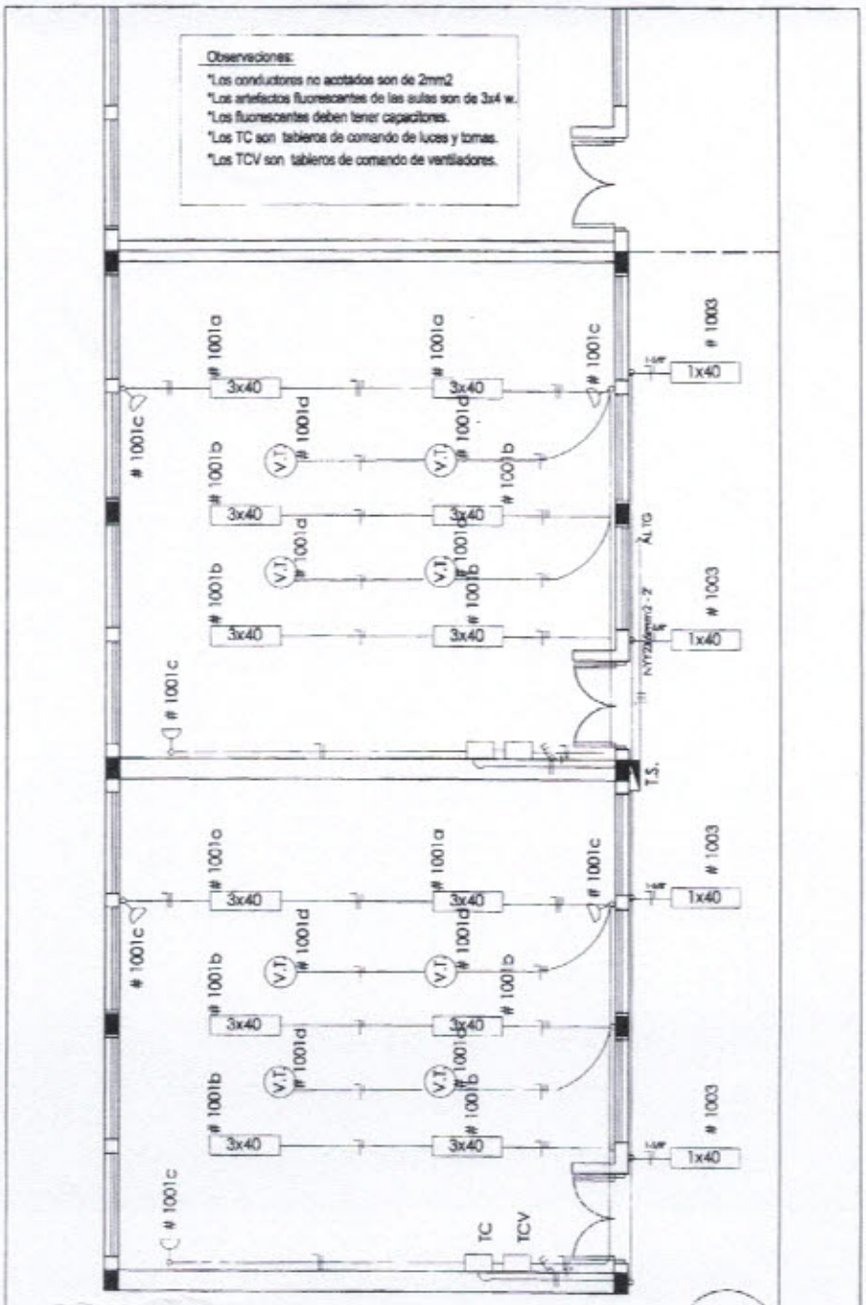
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

AULAS TIPOO7.0X7.20 CON TECHO DE LOZA DE H. A.	PLANTAS DE FUNDACIÓN	ESC. 1/75

Arq. Lucio Villamayor Aguilera
Director de Obra y Desarrollo Urbano

7

000008



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Ing. Luis Villamayor Aguilera
Director de Obra y Desarrollo Urbano

AULAS TIPOO7,0X7,20 CON TECHO DE LOZA DE H. A. | PLANTAS DE INST. ELECTRICA ESC. 1/75

000009

INSTITUCIÓN: CENTRO DE CAPACITACIÓN TÉCNICA F. DE LA MORA (ET)
LOCALIDAD O BARRIO: TRES BOCAS
REQUERIMIENTO: CONSTRUCCIÓN DE AULAS
PLANILLA Nº 9

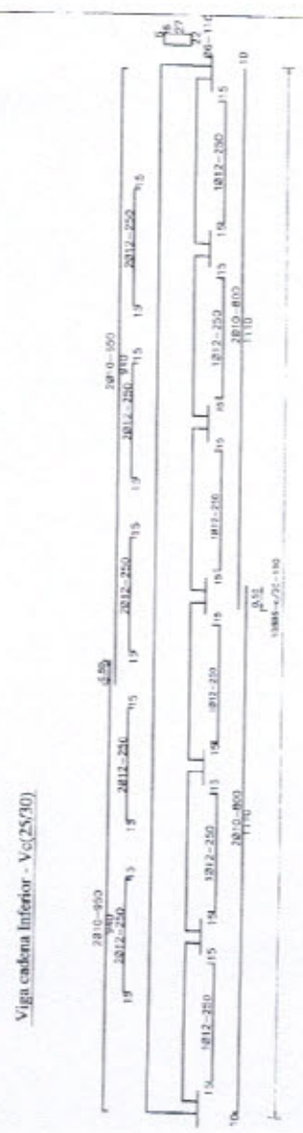
NRO DE BENEFICIADO:450

COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

Nº	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	P/UNITARIO	TOTAL
	CONSTRUCCIÓN DE 2 AULAS NUEVAS				
1	TRABAJOS PRELIMINARES				
	Obrador	glo	1	1.250.000	1.250.000
	Limpieza de obra	glo	1	1.540.000	1.540.000
	Replanteo y marcación	m2	146.25	5.500	804.375
	Estudio de suelo				
2	ESTRUCTURA DE Hº Aº				
	Excavación para zapatas y vigas de fundación	m3	19,5	65.000	1.267.500
	Zapatas	m3	5	1.950.000	9.750.000
	Vigas de fundación	ml	51.45	200.000	10.290.000
	Tronco y pilares	ml	40	200.000	8.000.000
	Viga superior	ml	78,7	250.000	19.675.000
	Losas esp:12cm	m3	17,52	1.950.000	34.164.000
3	ALBAÑILERIA				
	Excavación para cimiento en galería	ml	4,05	65.000	263.250
	Cimiento de P.B.C en galería	m3	4,05	365.000	1.478.250
	Muro de nivelación de 0,45m	m2	2,9	180.000	522.000
	Muro de nivelación de 0,30m	m2	23,7	150.000	3.555.000
	Aislación horizontal de 0,30m	ml	7,15	28.000	200.200
	Aislación horizontal de 0,20m	ml	30	25.000	750.000
	Aislación horizontal de 0,15m	ml	14,3	22.000	314.600
	Elevación de muro 0,15m - ladrillo común	m2	54,4	98.000	5.331.200
	Elevación de muro 0,30m - ladrillo común	m2	25	125.000	3.125.000
	Elevación de muro 0,20m - ladrillo común	m2	34,2	110.000	3.762.000
	Elevación de muro 0,20m - ladrillo vista una cara	m2	33,6	128.000	4.300.800
	Envarillado 8mm	ml	102,9	18.000	1.852.200
	Revoque interior y exterior a una capa	m2	205,7	28.000	5.759.600
	Revoque de pilares	ml	35	18.000	630.000
	Revoque de vigas y losas	m2	75,5	28.000	2.114.000
	Mochetas en ventanas	ml	82,6	22.000	1.817.200
	Contrapiso de cascotes	m2	136,3	25.000	3.407.500
	Piso de baldosa calcárea	m2	136,3	85.000	11.585.500
	Colocación de zócalos calcareo	ml	75,4	26.500	1.998.100
	Trabajos de aislación sobre techo de losas				
	a- Contrapiso encauce de agua	m2	145,5	24.500	3.564.750
	b- Carpeta hidrófuga encauce de agua	m2	145,5	27.500	4.001.250
	c- Babetas	ml	49,5	18.000	891.000
	d- Pintura asfáltica	m2	145,5	22.000	3.201.000
	e- Colocación de membrana	m2	145,5	45.000	6.547.500
4	INSTALACIONES ELECTRICAS				
	Acometida	ml	30	76.300	2.289.000
	Tablero seccional	glo	1	1.100.000	1.100.000
	Bocas de luz y tomas	un	25	116.000	2.900.000
	Artefactos de iluminación de 2x40w	un	8	116.000	928.000
	Artefactos de iluminación exterior	un	6	116.000	696.000
5	CARPINTERIA DE MADERA Y METAL				
	Provición y colocación de marcos y puertas placa de madera (incluye contramarcos y herrajes- P1(1,20x2,10m)	un	2	890.000	1.780.000
	Ventana tipo balancín - V1(1,50x1,00m)	m2	9	450.000	4.050.000
	Ventana tipo balancín - V2(1,50x1,70m)	un	20,4	450.000	9.180.000
6	PINTURA				
	De paredes a la cal	m2	205,7	16.000	3.291.200
	De pilares a la cal	m2	56	16.000	896.000
	De losas y vigas a la cal	m2	75,5	16.000	1.208.000
	De ladrillos vistos con antimoho incloro	m2	33,6	22.000	739.200
	De abertura de madera con barniz	m2	10,08	32.000	322.560
7	Mobiliarios				
	Plomones	un	2	1.500.000	3.000.000
8	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	1	1.780.000	1.780.000
	TOTAL TERMINACION CONSTRUCCIONES DE AULAS NUEVAS				191.872.735

Arq. Lucio Villamayor Aguilera
Director de Obra y
Desarrollo Urbano

000010

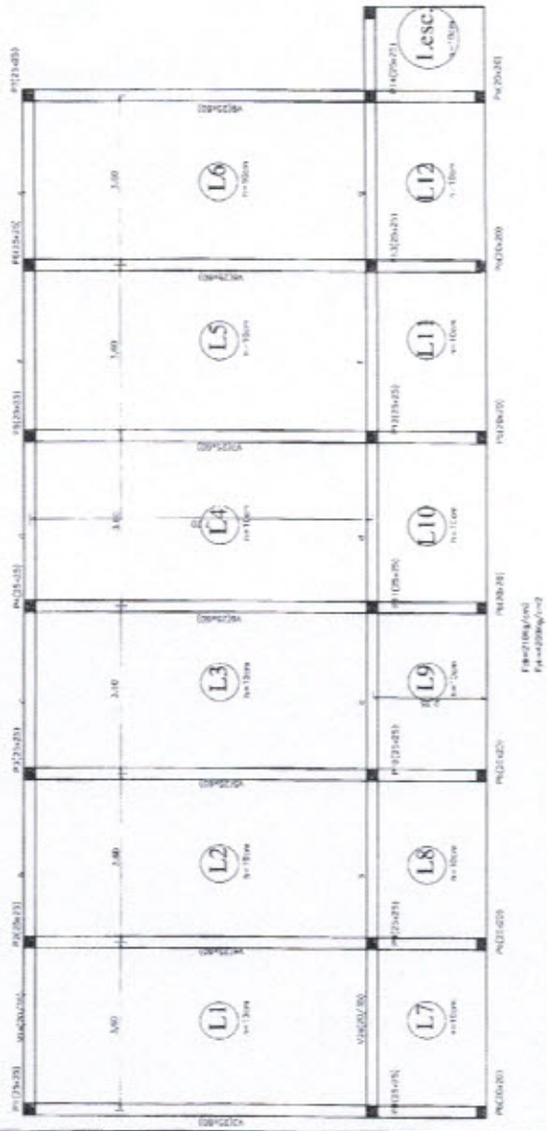


Viga cadena Inferior - Vc(25/30)

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		10
3 Aulas tipo 5.80 x 6.80 PB y PA	DETALLE ESTRUCTURAL	

Arq. Lucio Villanueva Aguilera
Director de Obra y
Desarrollo Urbano

000011



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

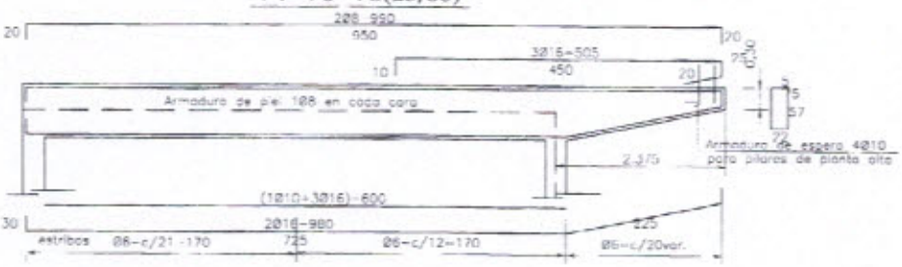
3 Aulas tipo 5.80 x 6.80 PB y PA	PLANTA DE ENCOFRADO	11

Arq. Lucio Villanueva Aguilera
Director de Obra y
Desarrollo Urbano

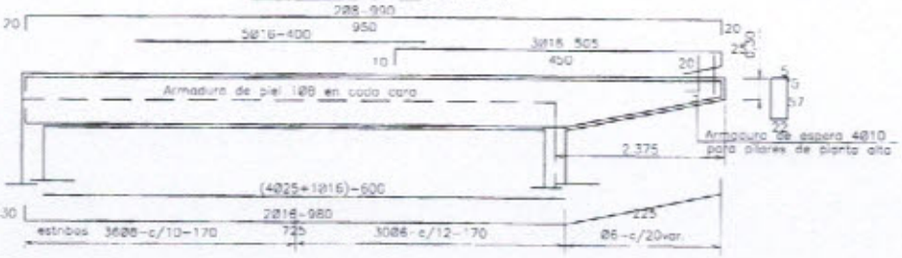
000012

Detalle de vigas

V4=V6=V8(25/60)



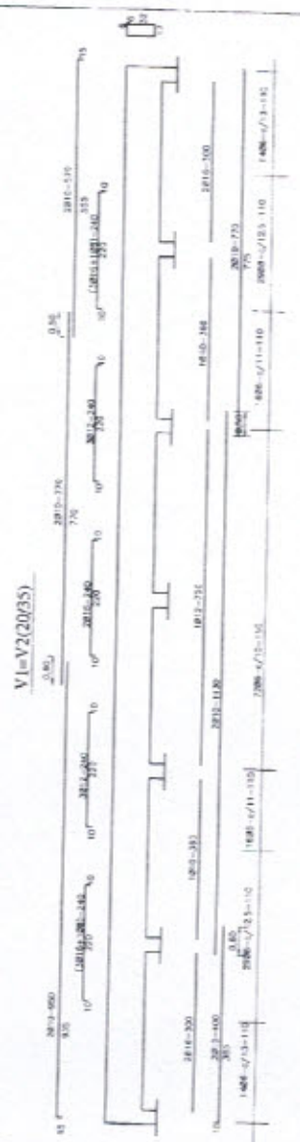
V3=V5=V7=V9(25/60)



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		13
3 Aulas tipo 5.80 x 6.80 PB y PA	DETALLE ESTRUCTURAL	

Ing. Lucio Villamayor Aguilera
Director de Obra y
Desarrollo Urbano

N° 000013

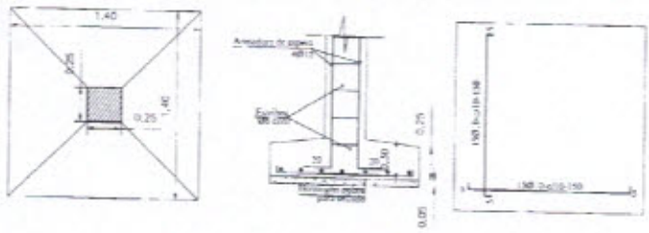


MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	14
3 Aulas tipo 5.80 x 6.80 PB y PA	DETALLE ESTRUCTURAL

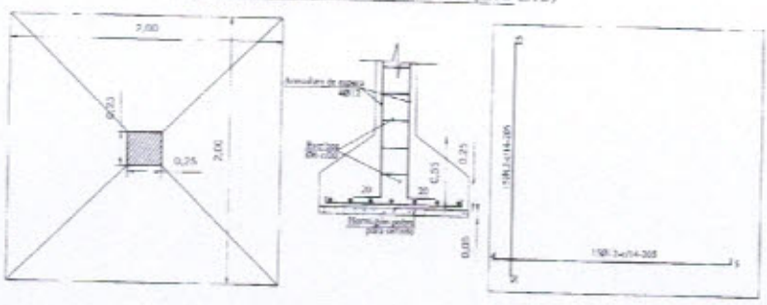
Arq. Lucio Villamayor Aguilera
Director de Obra y
Desarrollo Urbano

000014

DETALLE DE ZAPATA - 140x140(Z1-Z2-Z4-Z6-Z7)



DETALLE DE ZAPATA - 200x200(Z10-Z12)

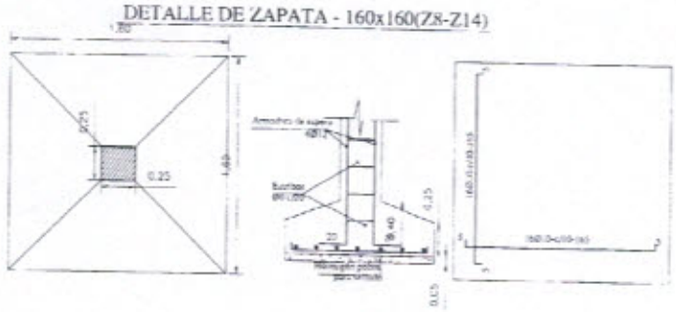


MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		15
3 Aulas tipo 5.80 x 6.80 PB y PA	DETALLE ESTRUCTURAL	

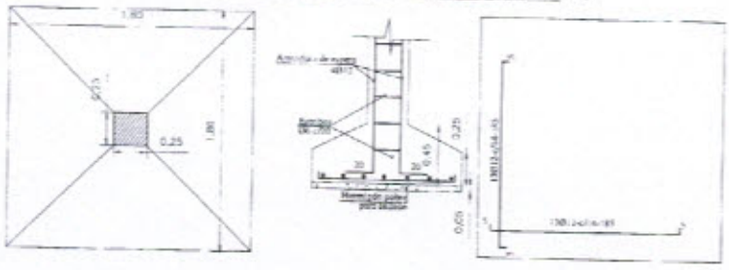
Arq. Lucio Villamayor Aguilera
Director de Obra y
Desarrollo Urbano

000015

DETALLE DE ZAPATA - 160x160(Z8-Z14)



DETALLE DE ZAPATA - 180x180(Z3-Z5-Z9-Z11-Z13)



ZAPATA		a=b	Z	ARMADURAS	
Z1	140/140/50	140	30	14Ø10-c/10-130	14Ø10-c/10-130
Z2	140/140/50	140	30	14Ø10-c/10-130	14Ø10-c/10-130
Z3	180/180/45	180	45	12Ø12-c/14-180	12Ø12-c/14-180
Z4	140/140/30	140	30	14Ø10-c/10-130	14Ø10-c/10-130
Z5	180/180/45	180	45	12Ø12-c/14-180	12Ø12-c/14-180
Z6	140/140/30	140	30	14Ø10-c/10-130	14Ø10-c/10-130
Z7	140/140/30	140	30	14Ø10-c/10-130	14Ø10-c/10-130
Z8	160/160/40	160	40	16Ø10-c/10-170	16Ø10-c/10-170
Z9	180/180/45	180	45	12Ø12-c/14-200	12Ø12-c/14-200
Z10	200/200/55	200	55	12Ø12-c/14-230	12Ø12-c/14-230
Z11	180/180/45	180	45	12Ø12-c/14-200	12Ø12-c/14-200
Z12	200/200/55	200	55	12Ø12-c/14-230	12Ø12-c/14-230
Z13	180/180/45	180	45	12Ø12-c/14-200	12Ø12-c/14-200
Z14	160/160/40	160	40	16Ø10-c/10-170	16Ø10-c/10-170
Zp	75/75/25	75	25	8Ø10-c/10-80	8Ø10-c/10-80
Zp	100/100/35	100	35	10Ø10-c/10-100	10Ø10-c/10-85

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

3 Aulas tipo 5.80 x 6.80 PB y PA	DETALLE ESTRUCTURAL	16

Arq. Lucio Villalobos Aguilera
Director de Obra y
Desarrollo Urbano

000016

Proyecto II

Institución: Centro de Capacitación Técnica (CECTEC)

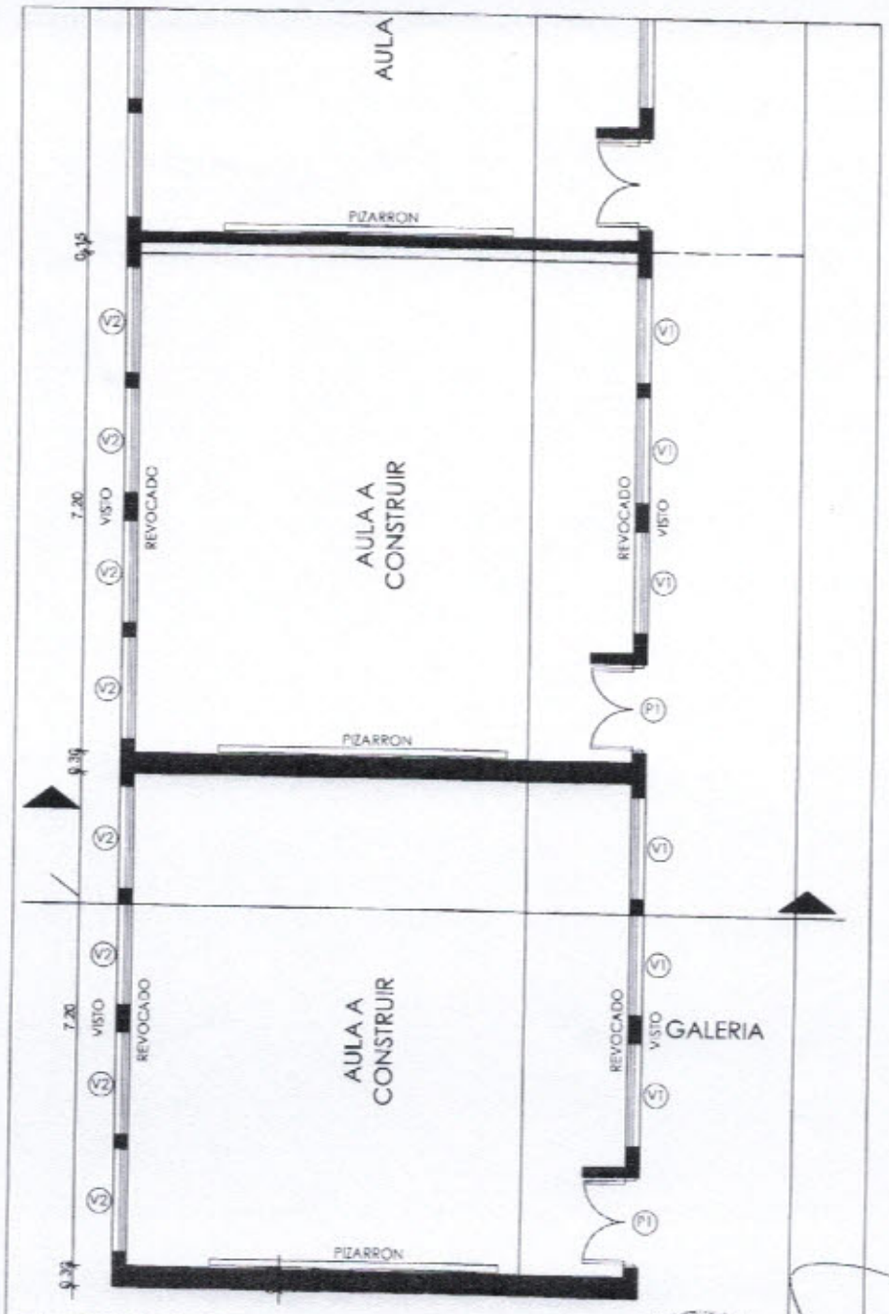
Aulas Nuevas

Arq. Lucio Villanueva Aguilera
Director de Obras y
Desarrollo Urbano

000037

Arq. Lucio Wiemeyer Aguilera
Director de Obra y
Desarrollo Urbano

000038



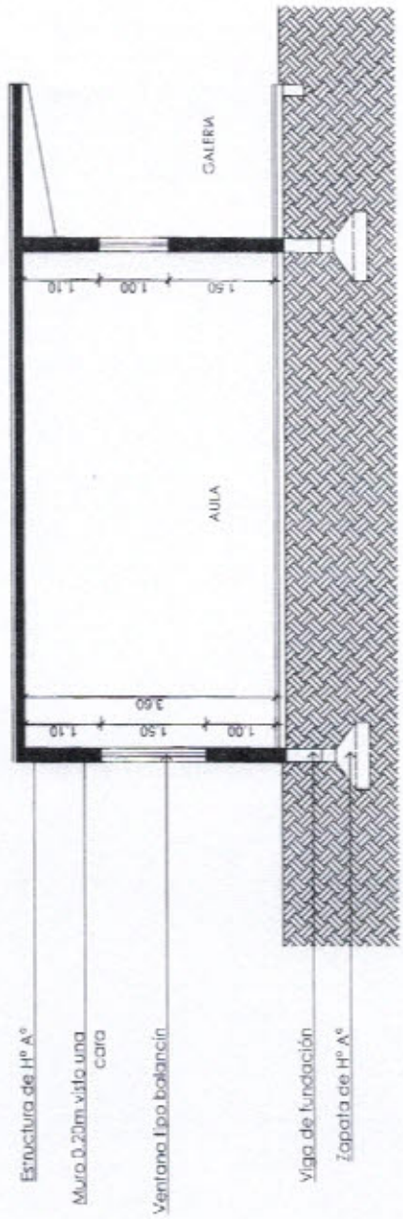
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

AULAS TIPOO7.0X7.20 CON TECHO DE LOZA DE H. A.	PLANTAS ARQUITECTÓNICA	ESC. 1/75

Arquitecto Wilmeyer Aguilera
Director de Obras y
Desarrollo Urbano

2

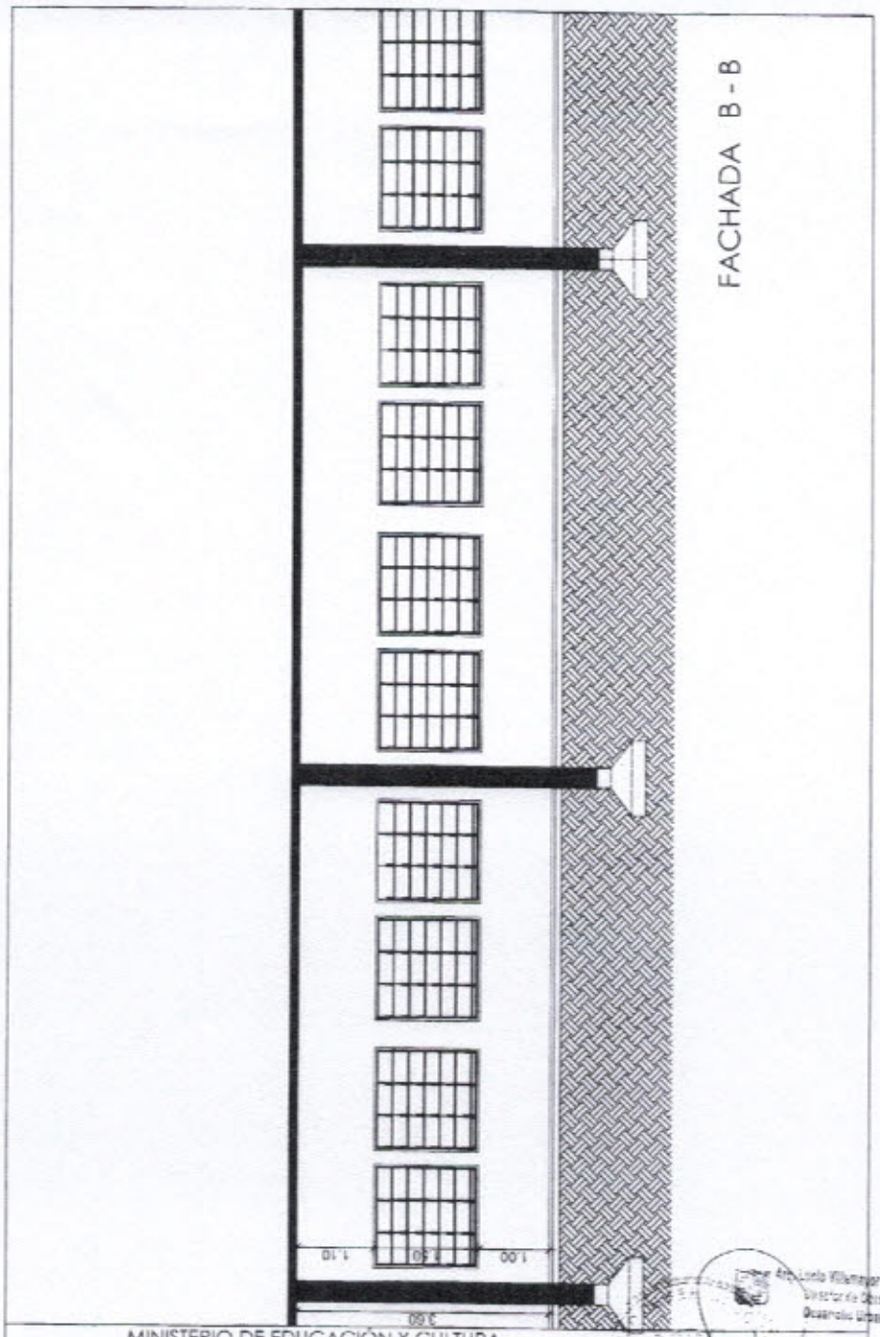
000039



Arq. Lucio Villamayor Aguilera
Director de Obra y Desarrollo Urbano

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	3
AULAS TIPOO7,0X7,20 CON TECHO DE LOZA DE H. A.	CORTE ESC. 1/75

800040



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

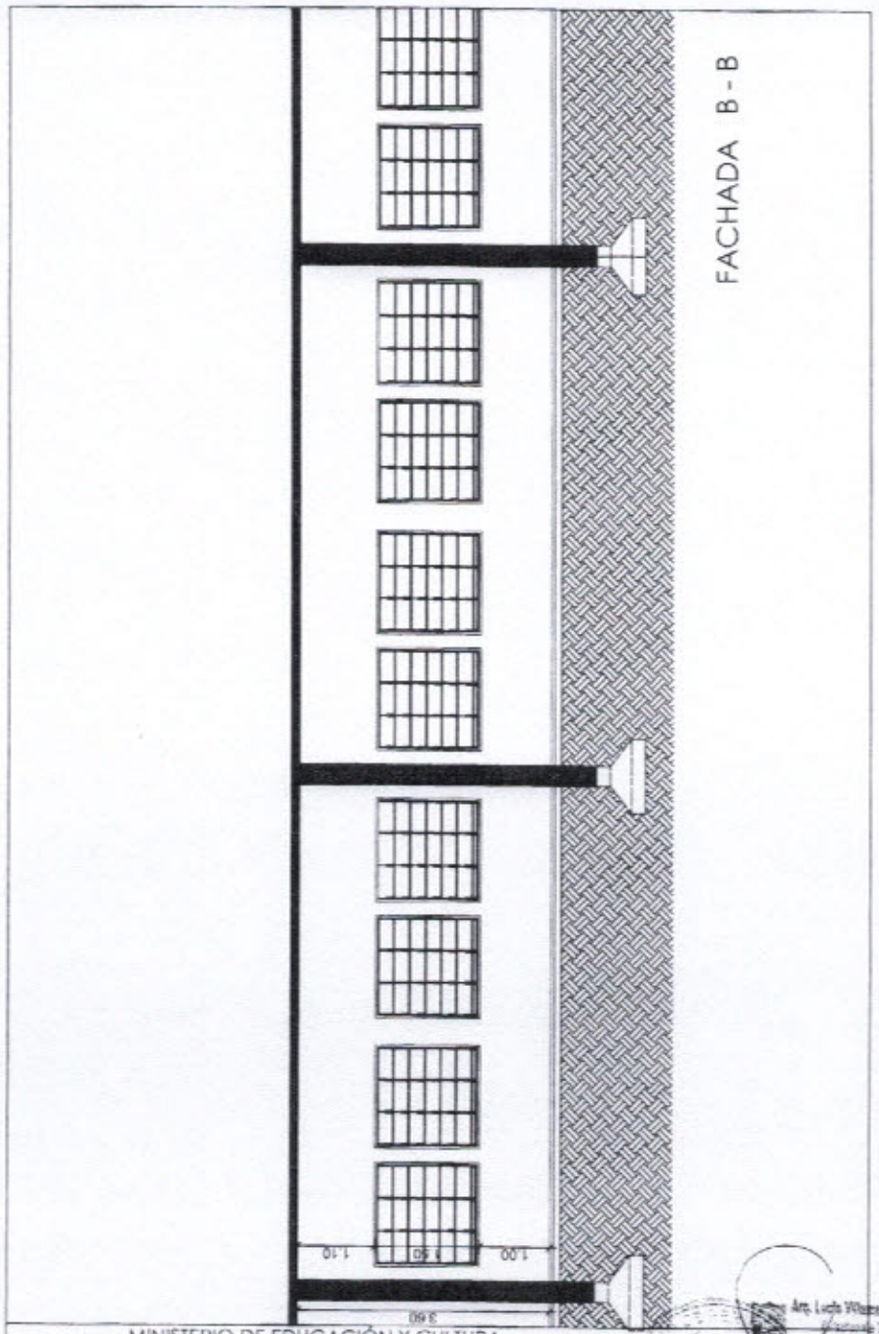
AULAS TIPOO7,0X7.20 CON TECHO DE LOZA DE H. A.	CORTE	3 ESC. 1/75

Ing. Antonio Villamayor Aguilera
Director de Obras y Desarrollo Urbano

000041

Ing. Aníb. Lucio Villasanti Aguilera
Director de Obra y
Desarrollo Urbano

000042

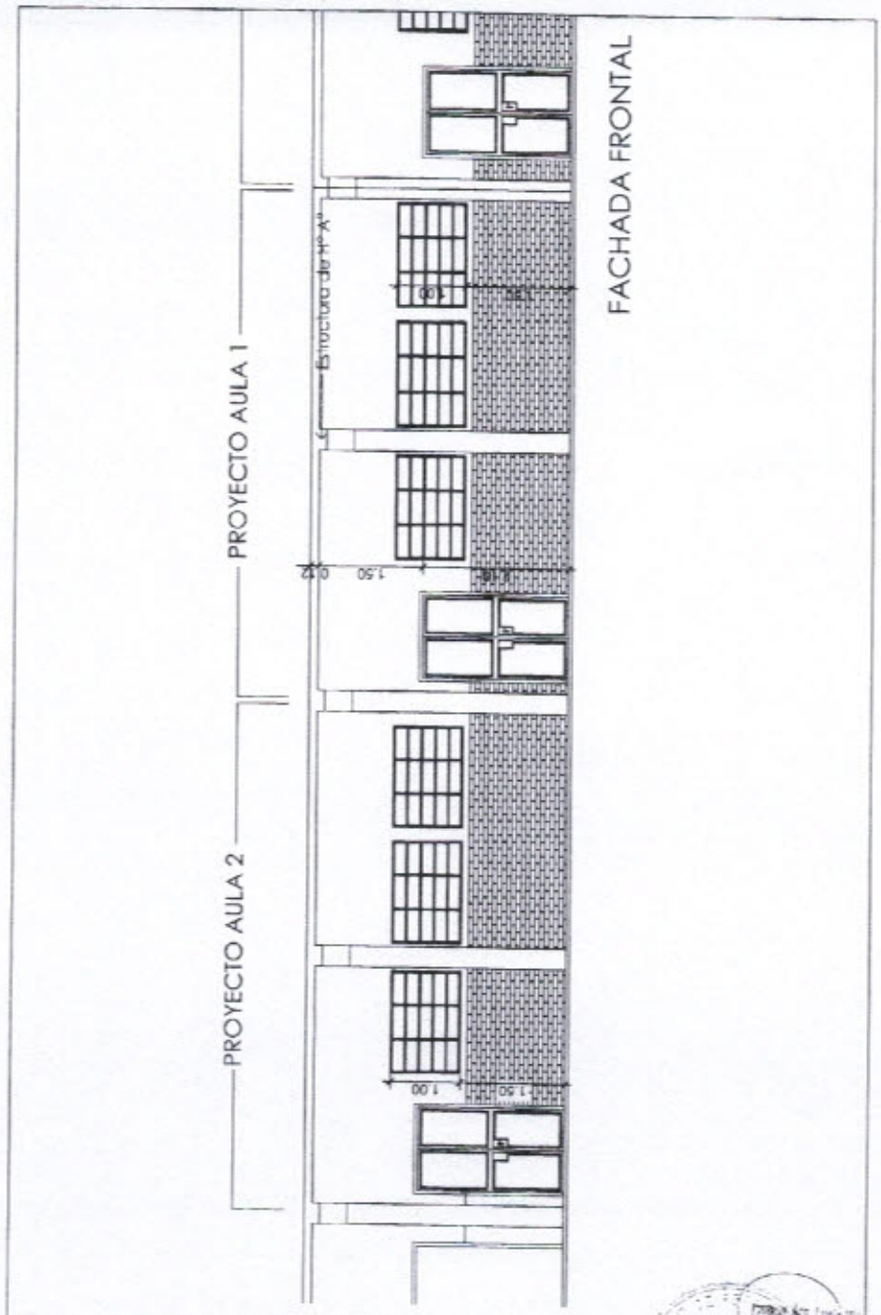


MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

AULAS TIPOO7,0X7,20 CON TECHO DE LOZA DE H. A.	CORTE	4 ESC. 1/75

Arq. Lucio Villarroyo Aguilera

000043



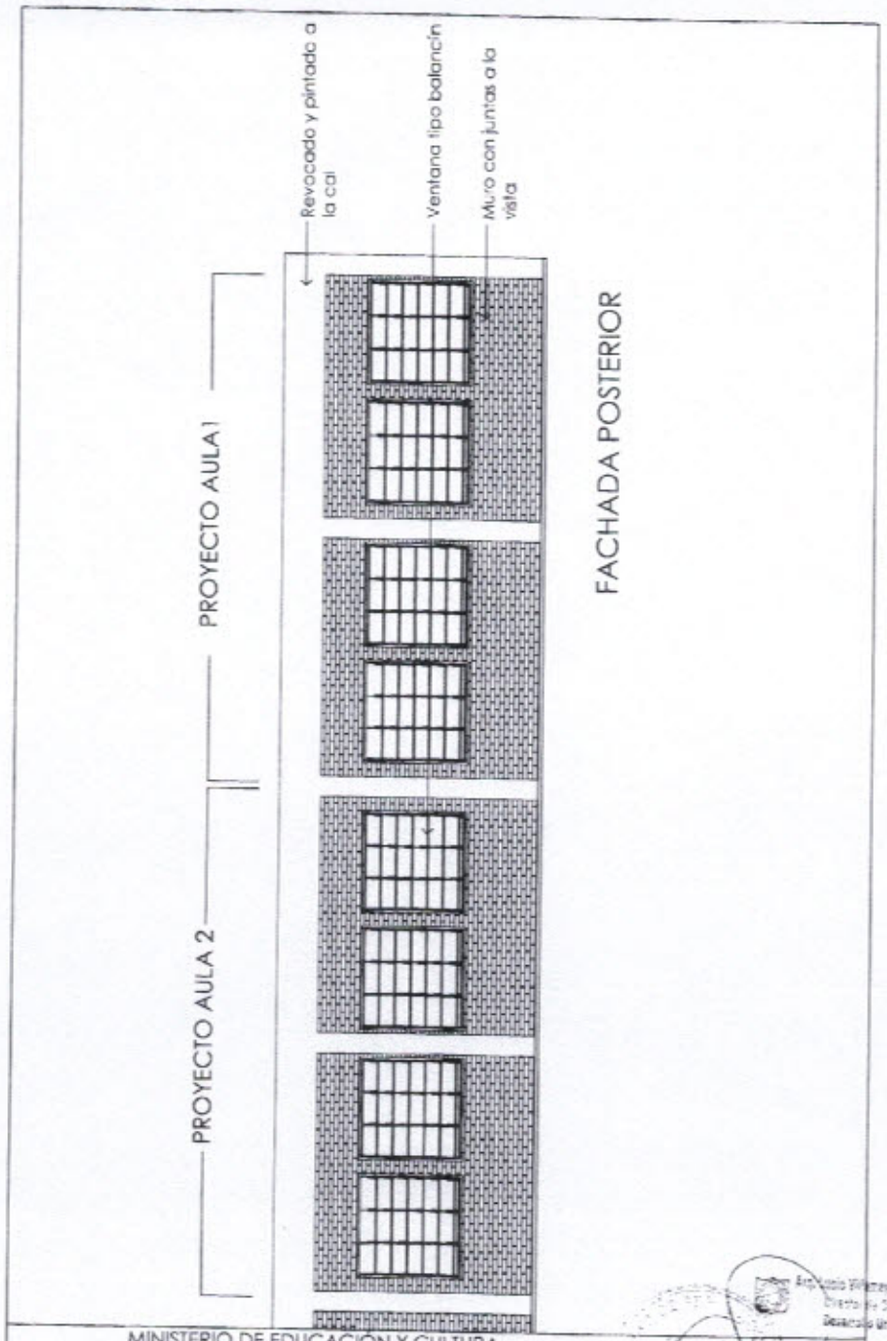
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	
AULAS TIPOO7,0X7,20 CON TECHO DE LOZA DE H. A.	FACHADA

5

ESC. 1/75

Arq. Lucio Villalvor Aguilera
Director de Obra y Desarrollo Urbano

000044



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

AULAS TIPOO7,0X7,20 CON TECHO DE LOZA DE H. A.

FACHADA

6

ESC. 1/75

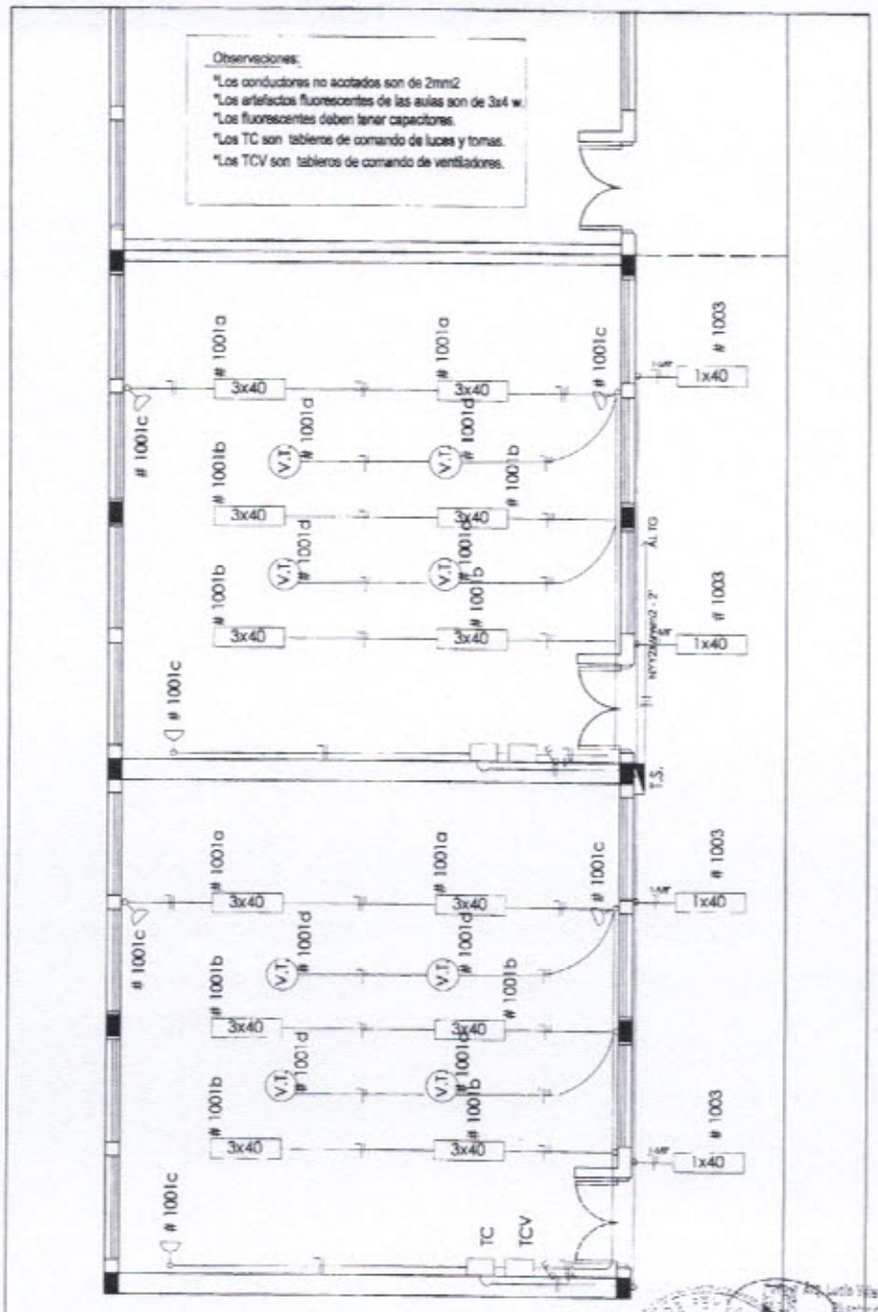
060045

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

AULAS TIPOO7,0X7,20 CON TECHO DE LOZA DE H. A.	PLANTAS DE FUNDACIÓN ESC. 1/75

7

000046



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

AULAS TIPOO7,0X7,20 CON TECHO DE LOZA DE H. A.	PLANTAS DE INST. ELECTRICA ESC. 1/75

8

Arq. Justo Villamayor Aguilera
Director de Obra y Desarrollo Urbano

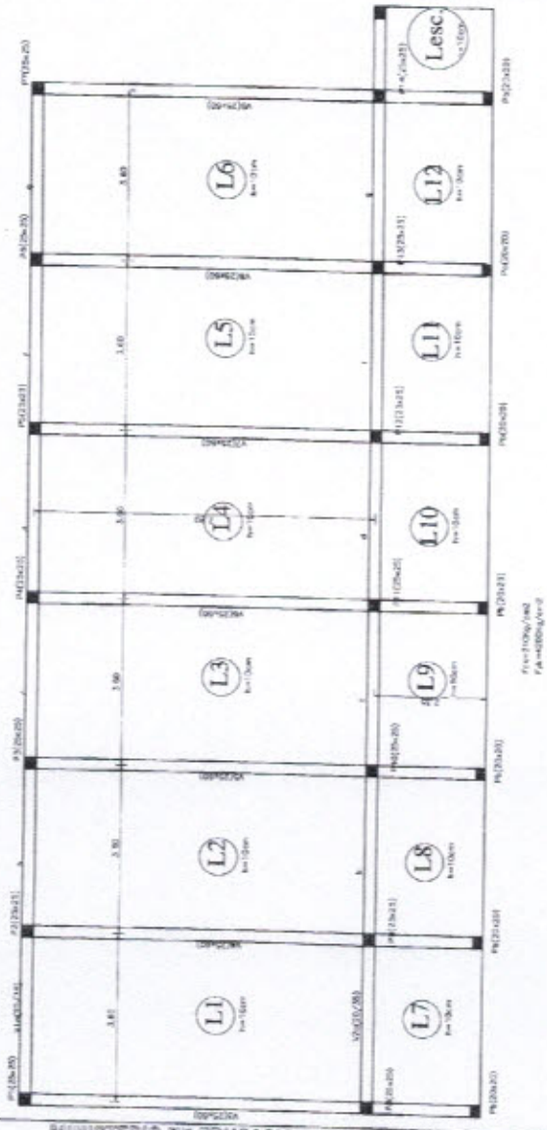
000047

Viga cadena Inferior - Vc(25/30)

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		10
3 Aulas tipo 5.80 x 6.80 PB y PA	DETALLE ESTRUCTURAL	

Ing. Louis Villacorta Aguilar
Director de Obra y
Desarrollo Urbano

000048



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

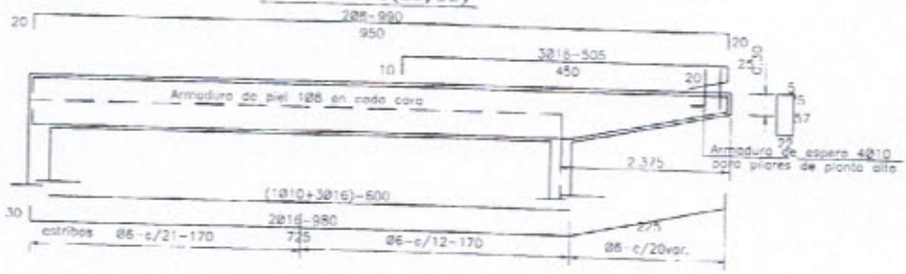
3 Aulas tipo 5.80 x 6.80 PB y PA	PLANTA DE ENCOFRADO	11

Arq. Lucía Villamayor Aguilera
Director de Obra y Desarrollo Urbano

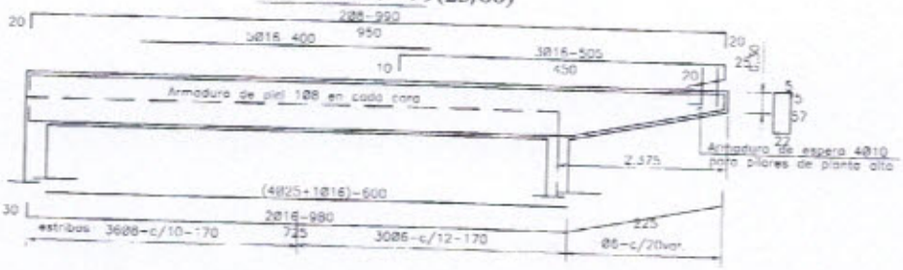
000043

Detalle de vigas

V4=V6=V8(25/60)



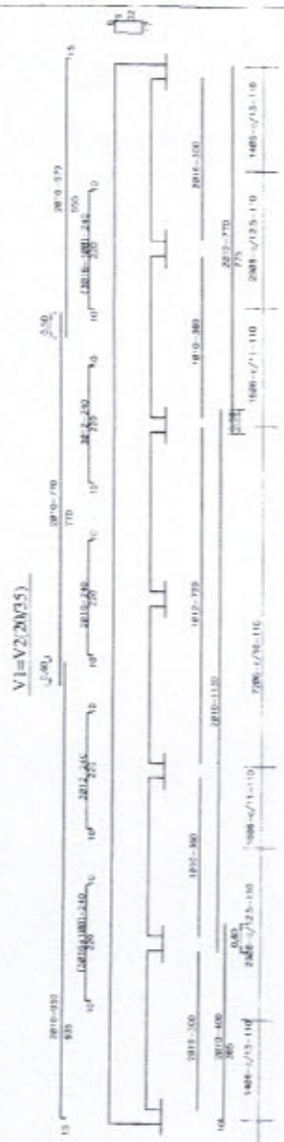
V3=V5=V7=V9(25/60)



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	
3 Aulas tipo 5.80 x 6.80 PB y PA	DETALLE ESTRUCTURAL

13

000053



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

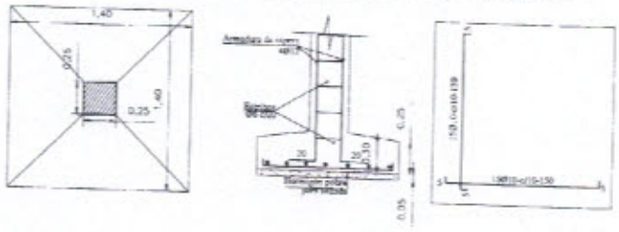
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

3 Aulas tipo 5.80 x 6.80 PB y PA	DETALLE ESTRUCTURAL	14

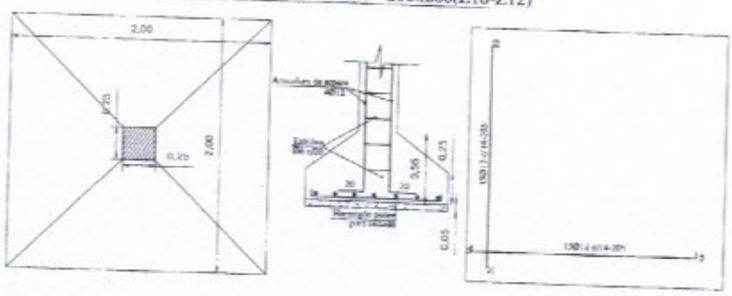
Ingeniero Arq. Lúcio Villamayor Aguilera
Director de Obra y
Desarrollo Urbano

000051

DETALLE DE ZAPATA - 140x140(Z1-Z2-Z4-Z6-Z7)



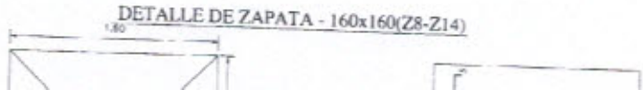
DETALLE DE ZAPATA - 200x200(Z10-Z12)



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	
3 Aulas tipo 5.80 x 6.80 PB y PA	DETALLE ESTRUCTURAL

15

Arq. Luis Ernesto Mayor Aguilera
Director de Obras y Desarrollo Urbano

000052

DETALLE DE ZAPATA - 160x160(Z8-Z14)