
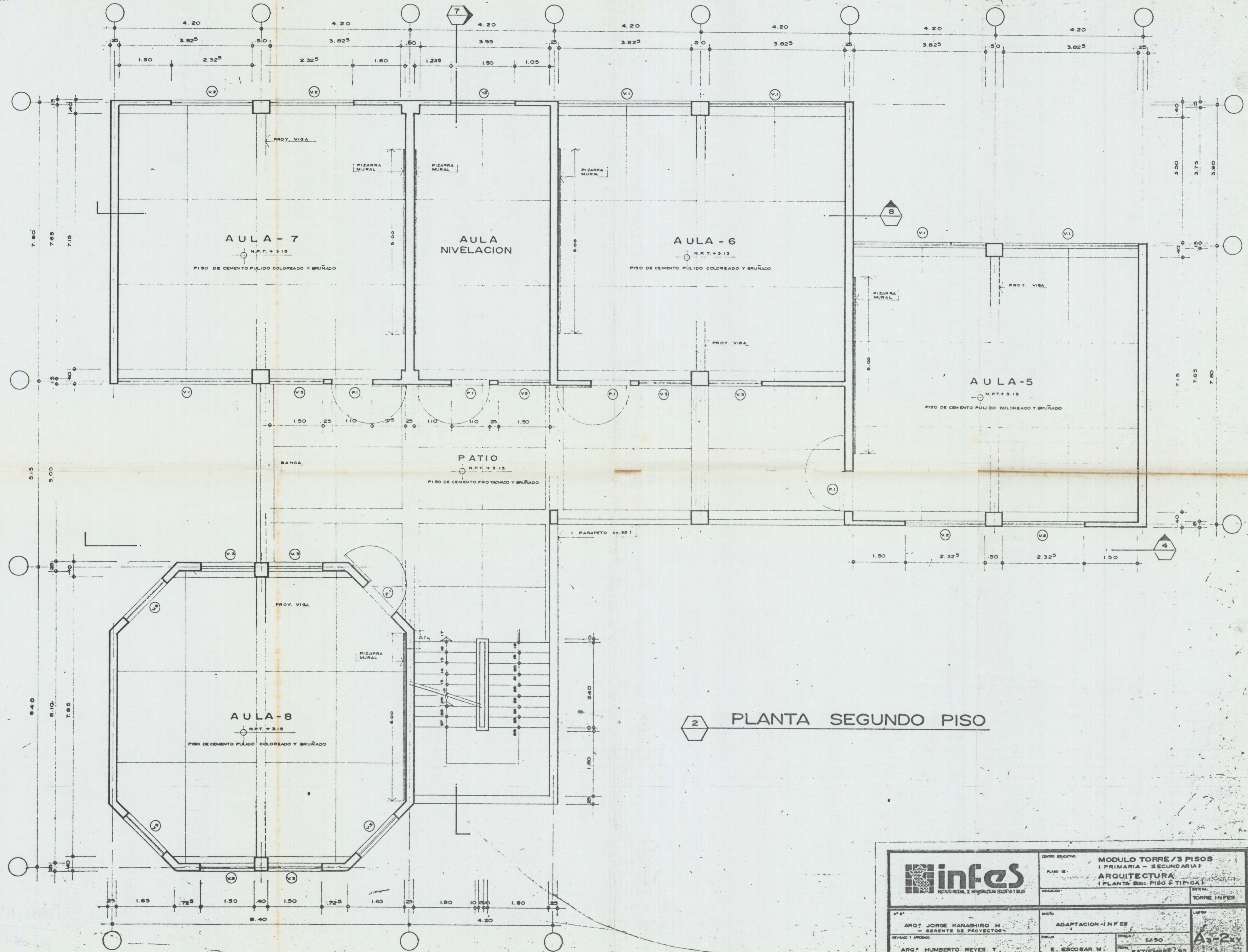


*Cálculo
Ventilación
de
Vaporización*

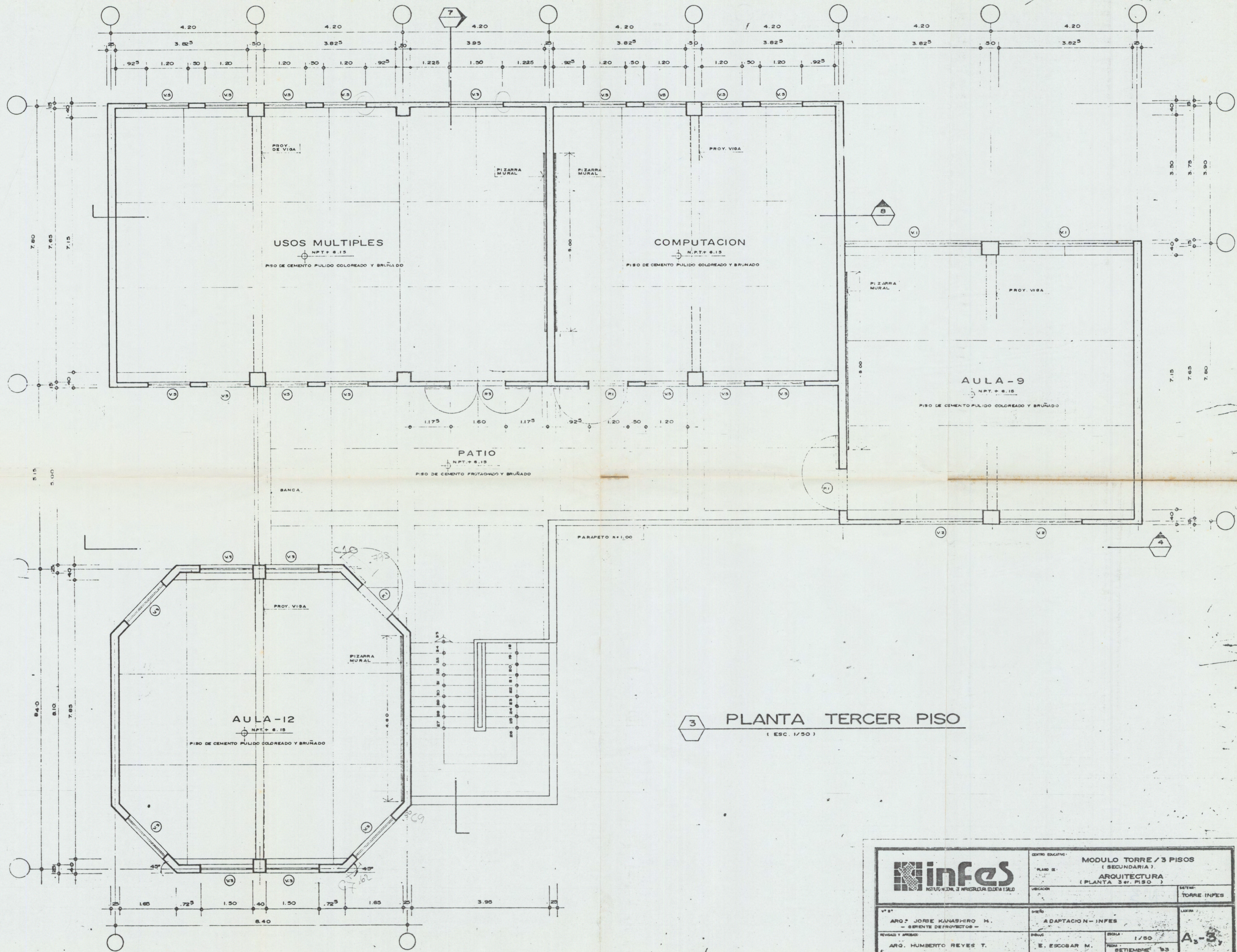
1 PLANTA PRIMER PISO

		CENTRO EDUCATIVO: MODULO TORRE / 3 PISOS (PRIMARIA-SECUNDARIA)	
		PLANO N°: ARQUITECTURA (PLANTA PRIMER PISO)	
AUTOR: ARO. JORGE KANASHIRO H. - SERENTE DE PROYECTOS		UBICACION: TORRE INFES	
DISEÑO: ARO. HUMBERTO REYES T.		TITULO: ADAPTACION-INFES	
FECHA: 1/1/80		LAMA: A3-1	
SEPTIEMBRE '83			



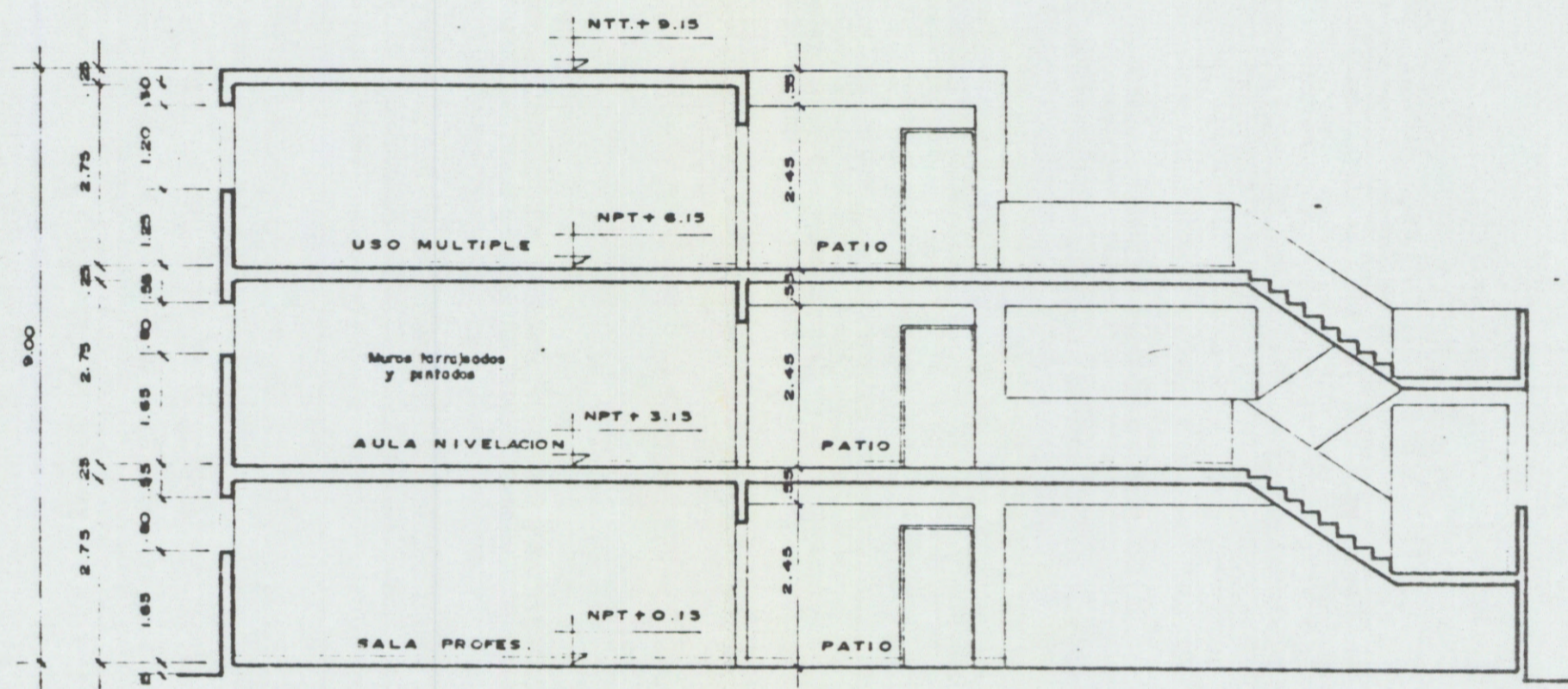
2 PLANTA SEGUNDO PISO

	CENTRO EDUCATIVO MODULO TORRE / 3 PISOS (PRIMARIA - SECUNDARIA)
	PLANO DE ARQUITECTURA (PLANTA SEGUNDO PISO - TÍPICA)
REVISOR Y APROBADO: ARG. JORGE KANASHIRO M. GERENTE DE PROYECTOS	DISEÑO: ADAPTACION - I N F E S
ARQ. HUMBERTO REYES T.	INGENIERO: E. ESCOBAR M.
ESCALA: 1:250	FECHA: SEPTIEMBRE '93
LUGAR: TORRE INFES	HOJA: A3-2xy

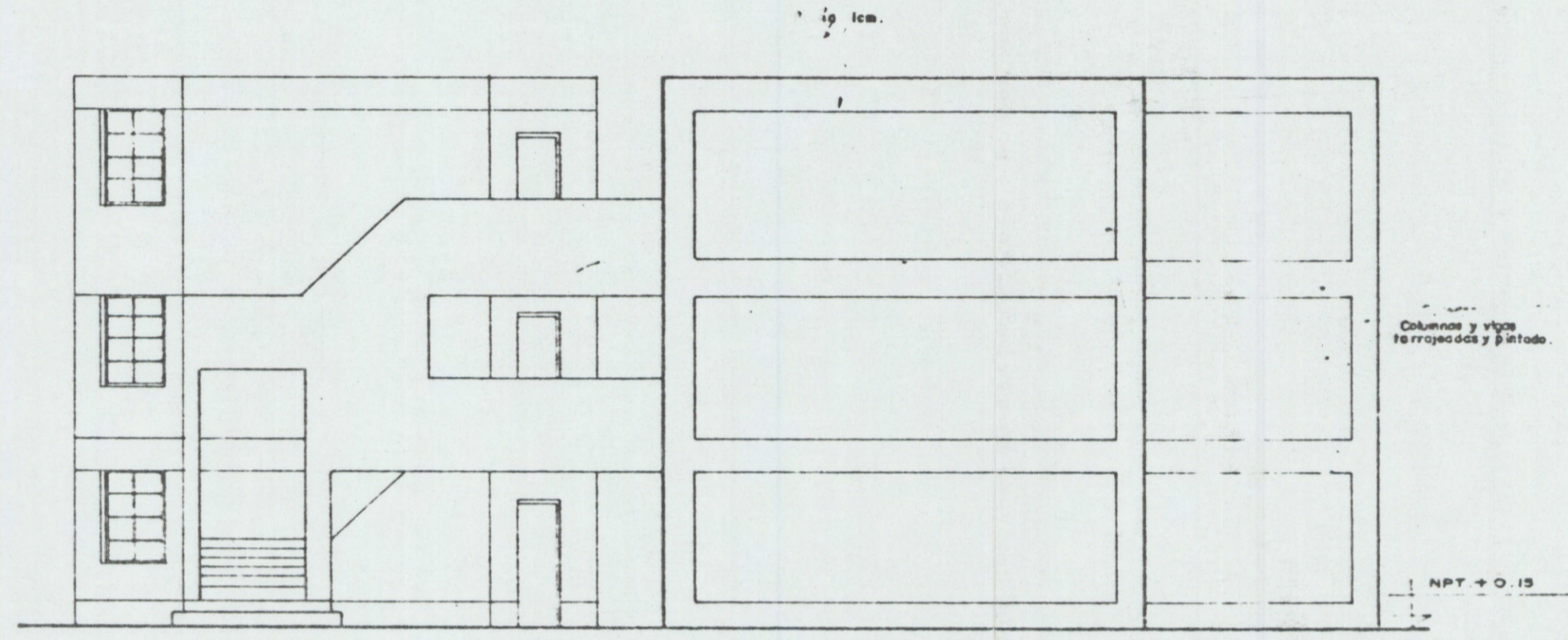


3 PLANTA TERCER PISO
(ESC. 1/50)

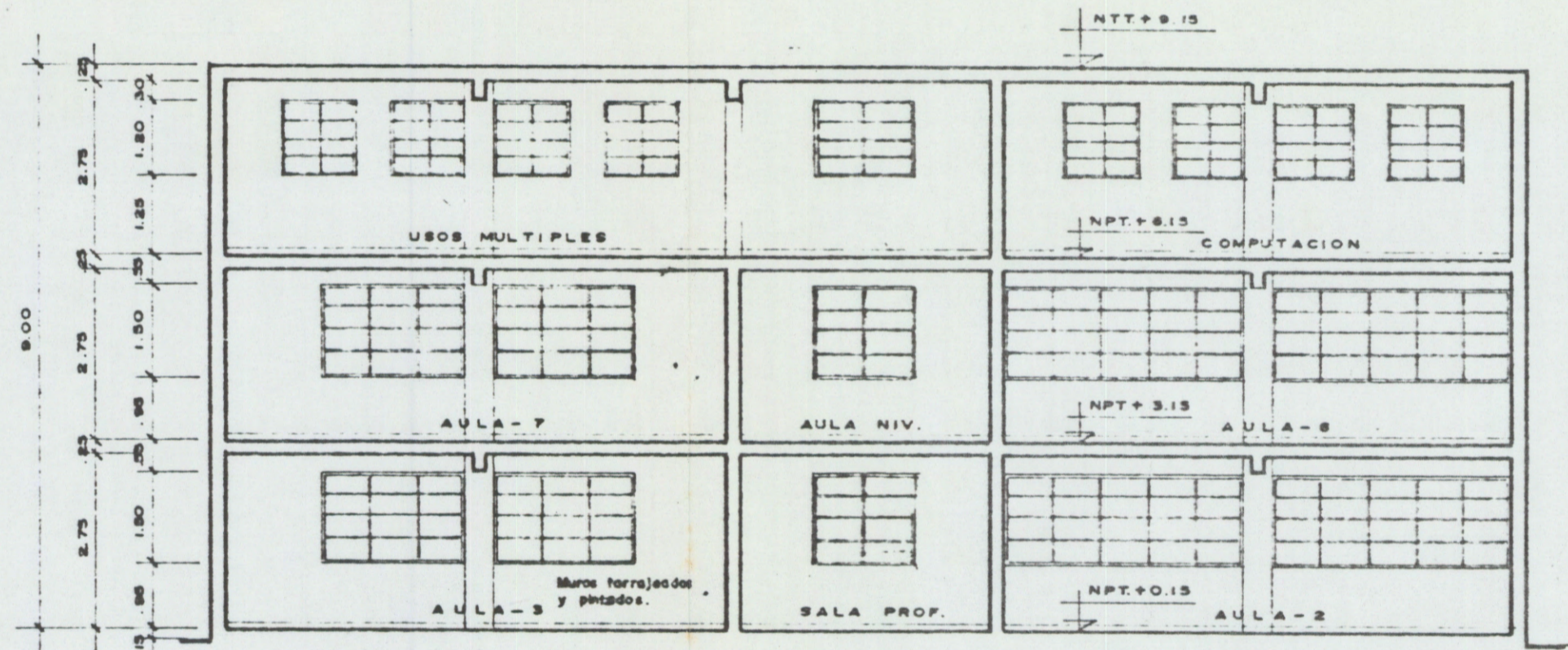
	CENTRO EDUCATIVO: MODULO TORRE / 3 PISOS (SECUNDARIA)	UBICACION: TORRE INFES
	PLANO N.º: ARQUITECTURA (PLANTA 3.ª F. PISO)	LUGAR: TORRE INFES
V.º S.º: ARG. JORGE KANASHIRO H. - SERENTE DE PROYECTOS -	DISEÑO: ADAPTACION - INFES	LUBRO:
REVISADO Y APROBADO: ARG. HUMBERTO REYES T.	DISEÑO: E. ESCOBAR M.	ESCALA: 1/50 FECHA: SEPTIEMBRE '93
		A-3



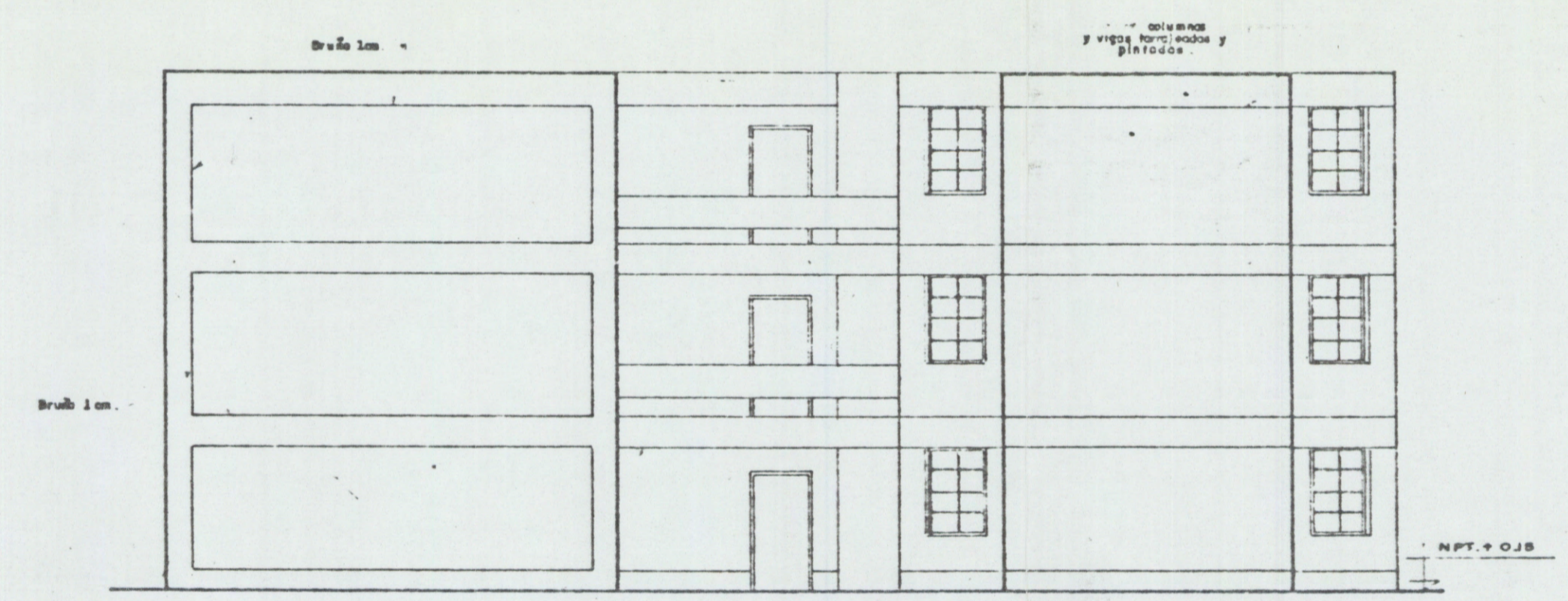
7 CORTE VERTICAL




9 ELEVACION LATERAL

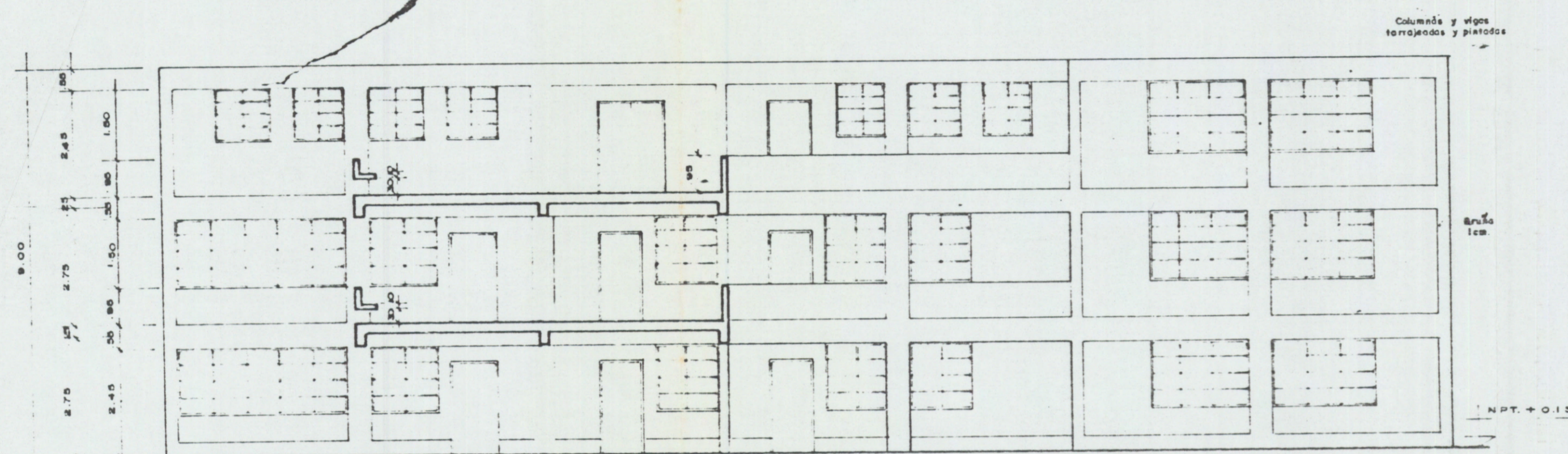


8 CORTE HORIZONTAL

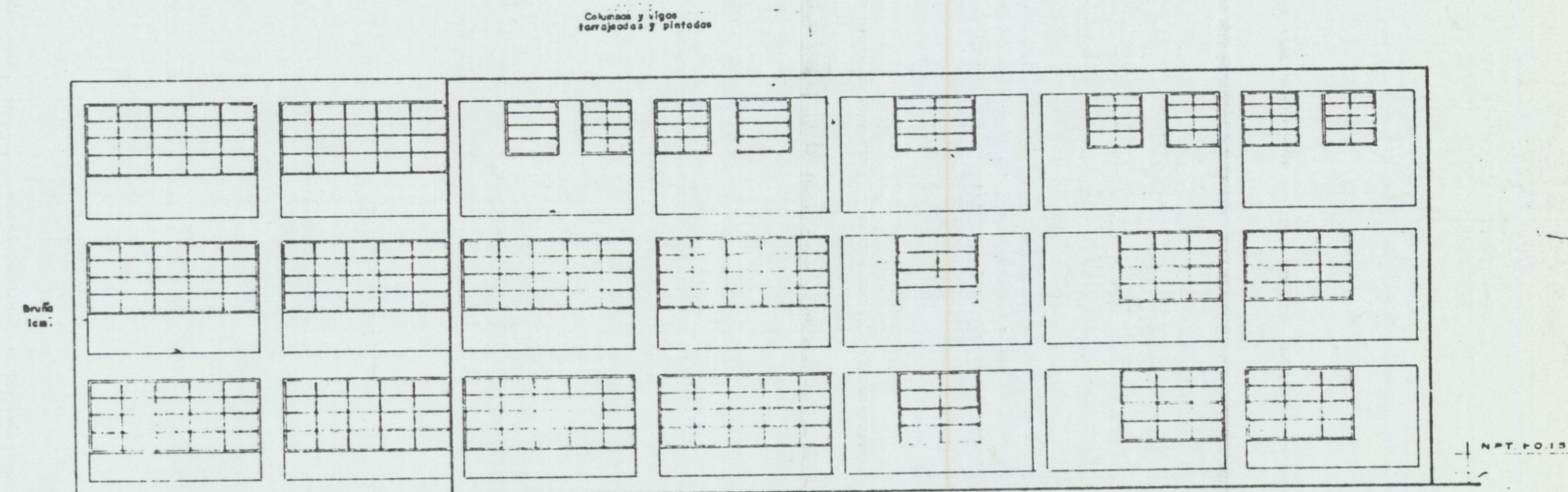


10 ELEVACION LATERAL

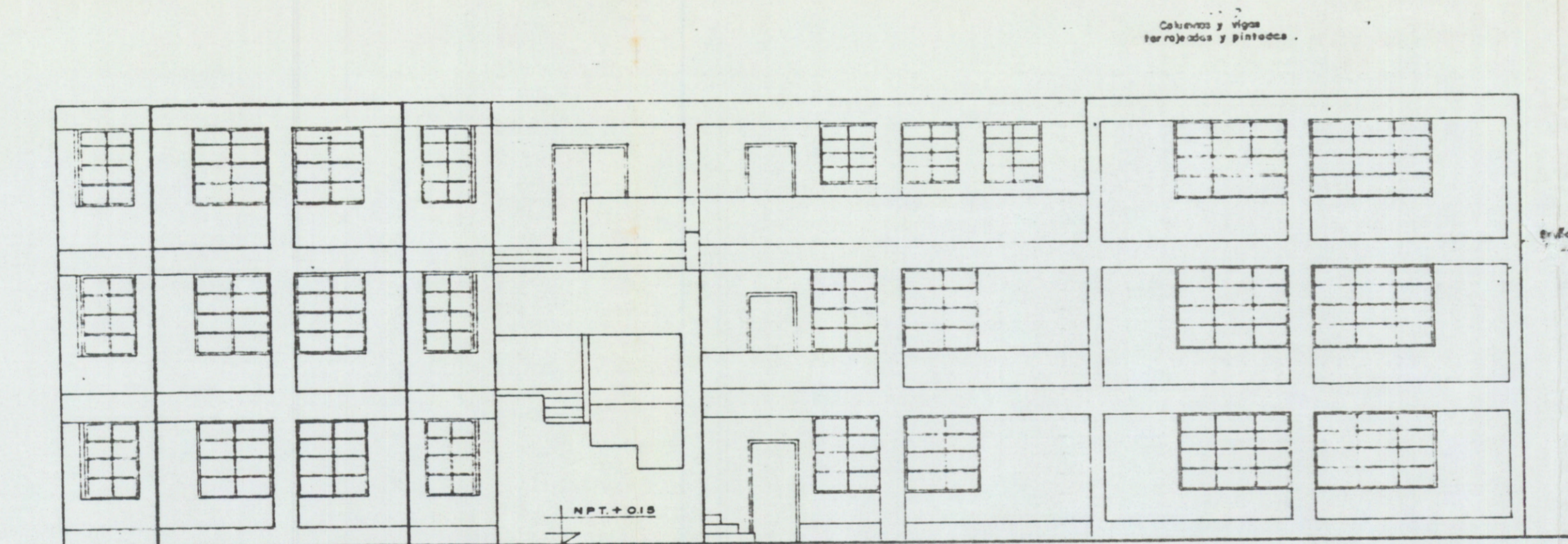
		CENTRO EDUCATIVO:	MODULO TORRE / 3 PISOS (PRIMARIA Y SECUNDARIA)
		PLANO DE:	ARQUITECTURA (CORTES Y ELEVACIONES)
ARO. JORGE KANASHIRO H. - GERENTE DE PROYECTOS -		DISEÑO: ADAPTACION - INFES	SISTEMA: TORRE INFES
REVISADO Y APROBADO: ARO. HUMBERTO REYES T.	DIBUJO: E. ESCOBAR M.	ESCALA: 1/100	FECHA: SETIEMBRE '93



4 CORTE ELEVACION

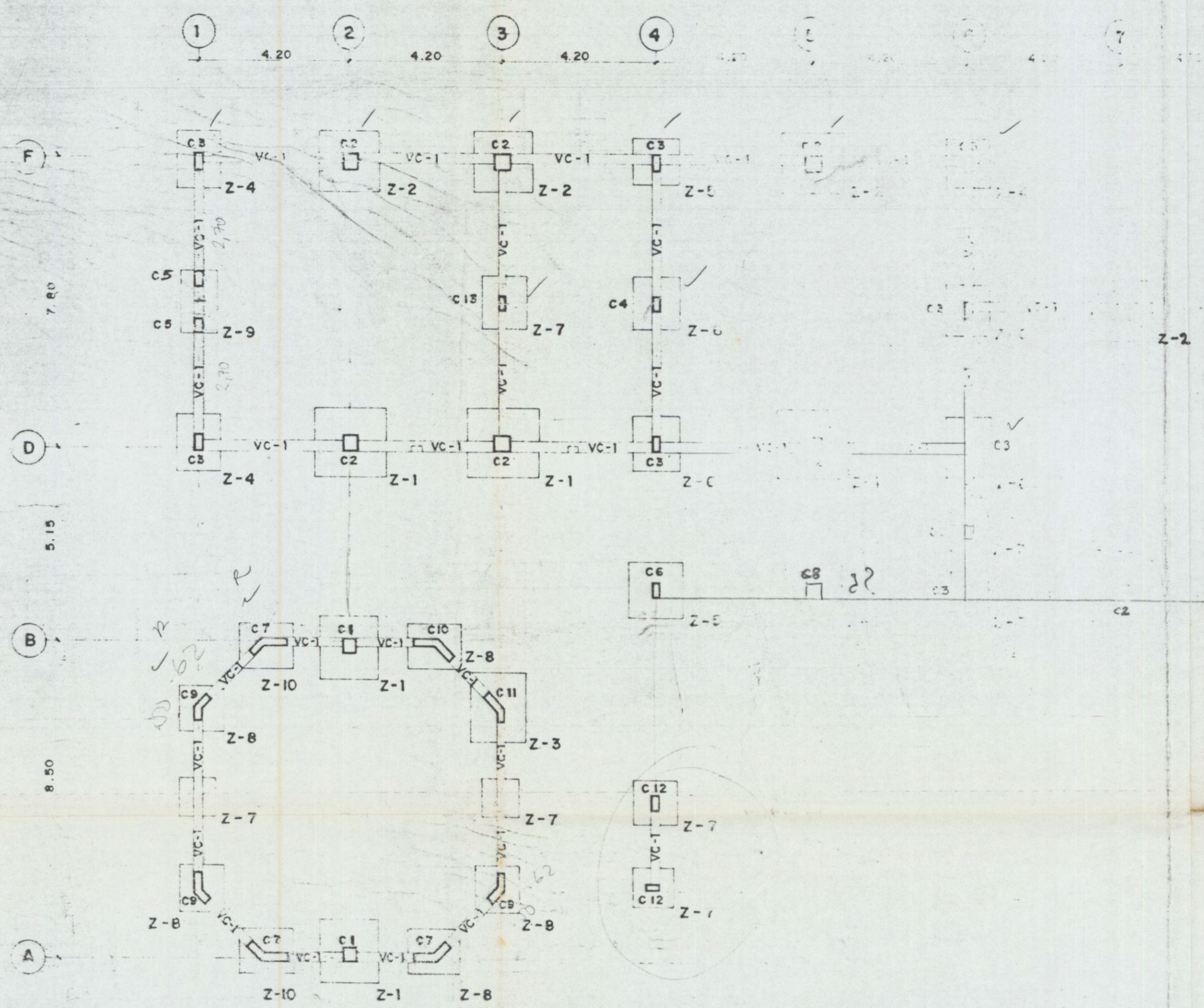


6 ELEVACION POSTERIOR



5 ELEVACION FRONTAL

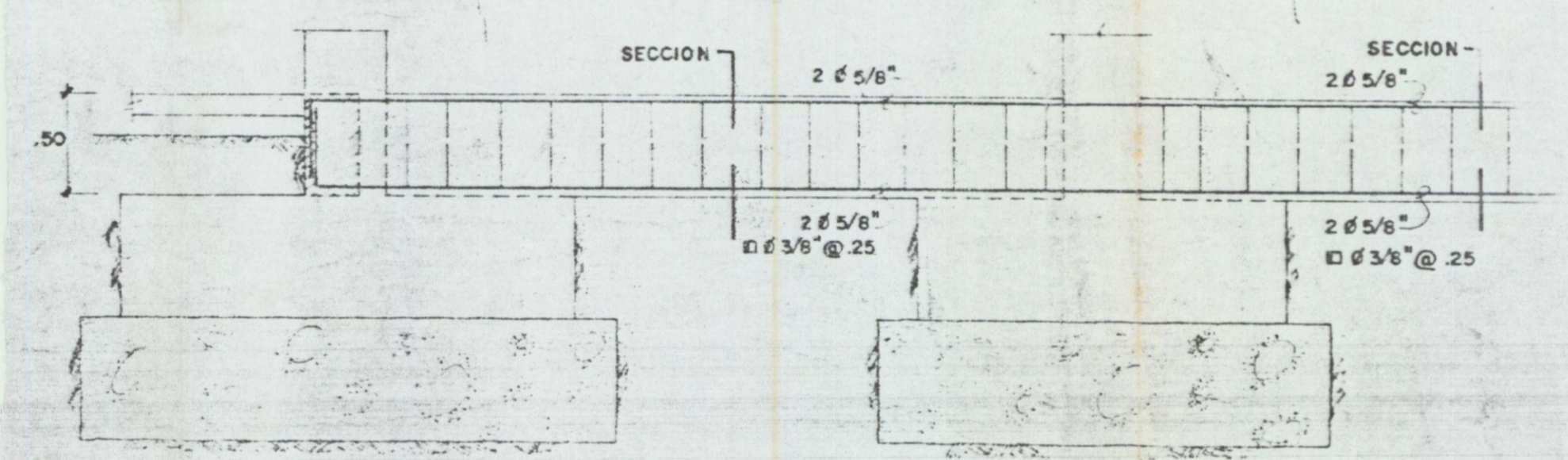
	CENTRO EDUCATIVO: MODULO TORRE / 3 PISOS (SECUNDARIA)	PLANO DE: ARQUITECTURA (CORTES Y ELEVACIONES)	UBICACION: TORRE INFES
	ARO.º JORGE KANASHIRO H. — SERVIDE DE PROYECTOS —	DISEÑO: ADAPTACION-INFES	ESCALA: 1/100
REVISADO Y APROBADO: ARO.º HUMBERTO REYES T.	DISEÑO: E. ESCOBAR M.	FECHA: SEPTIEMBRE '93	



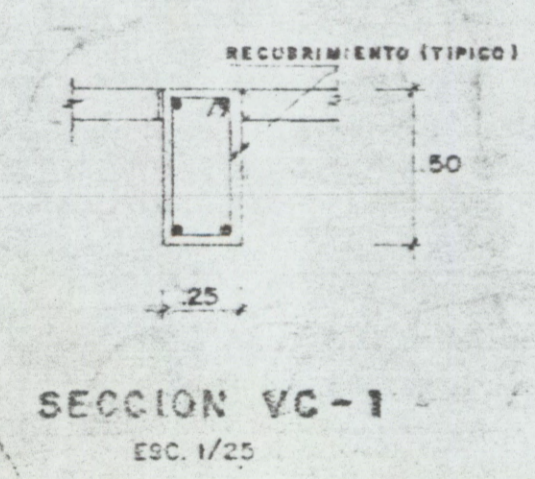
PLAN DE ZAPATAS

	ENT	VE	CT
Z-1	2.70 x 2.60	12 # 1/2"	12 # 1/2"
Z-2	2.40 x 2.40	10 # 1/2"	10 # 1/2"
Z-3	2.40 x 2.40	10 # 1/2"	10 # 1/2"
Z-4	1.80 x 1.80	8 # 1/2"	8 # 1/2"
Z-5	1.50 x 1.70	6 # 1/2"	6 # 1/2"
Z-6	2.20 x 3.10	8 # 1/2"	8 # 1/2"
Z-7	1.20 x 1.25	6 # 1/2"	6 # 1/2"
Z-8	1.20 x 1.25	6 # 1/2"	6 # 1/2"
Z-9	1.80 x 1.20	6 # 1/2"	6 # 1/2"
Z-10	1.60 x 1.8	6 # 1/2"	6 # 1/2"

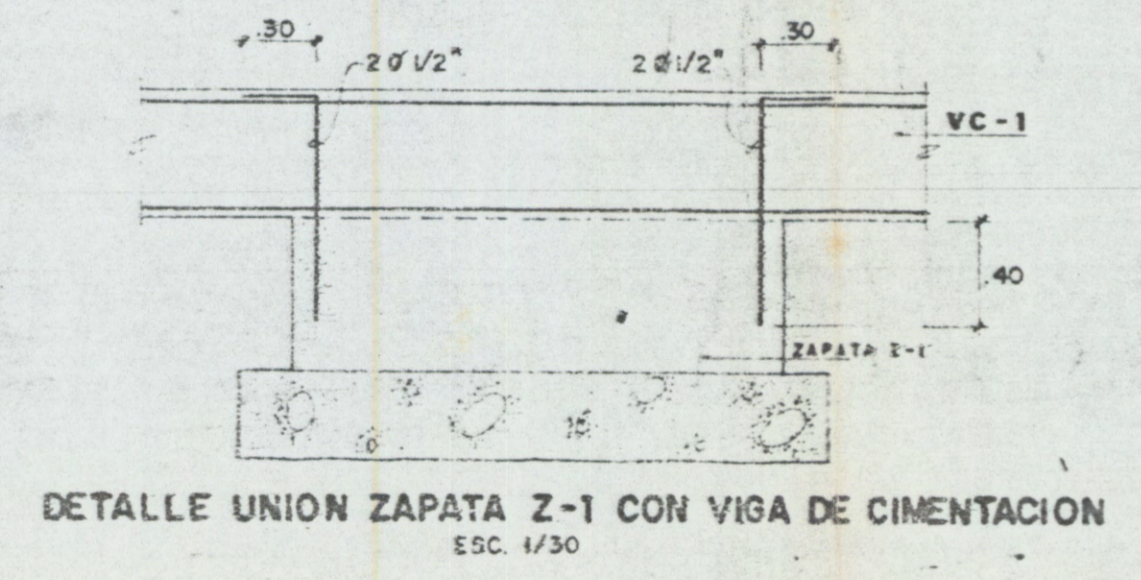
PLANTA DE CIMENTACION $\sigma_1 \geq 1 \text{ Kg/cm}^2$
ESC. 1/100



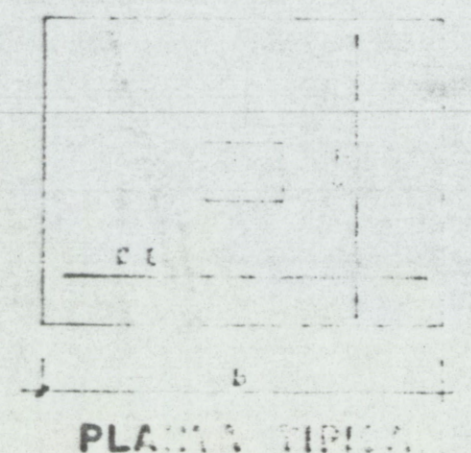
ELEVACION TIPICA
VIGAS DE CIMENTACION VC-1
ESC. 1/30



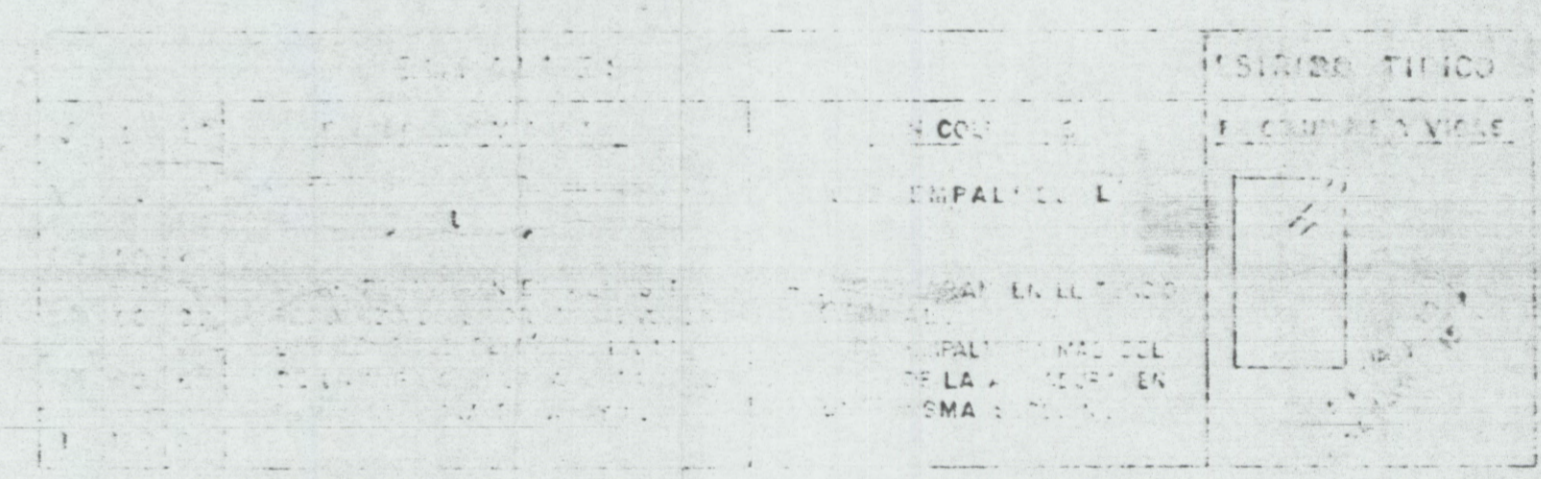
SECCION VC-1
ESC. 1/25



DETALLE UNION ZAPATA Z-1 CON VIGA DE CIMENTACION
ESC. 1/30



PLANTA TIPICA



TORRE / 3 FLORES

PROYECTO: ...

CLIENTE: ...

INGENIERO: ...

ARQUITECTO: ...

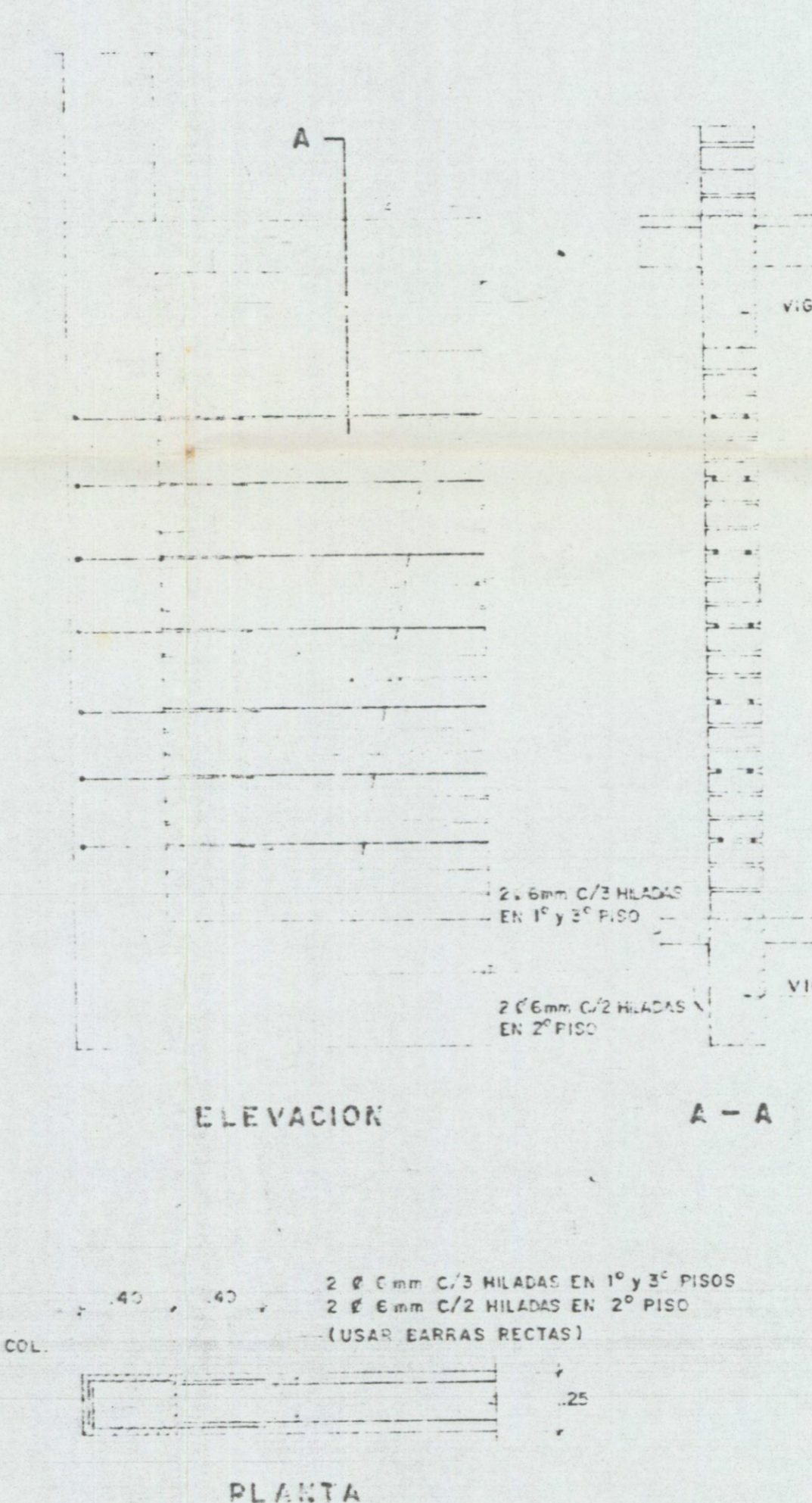
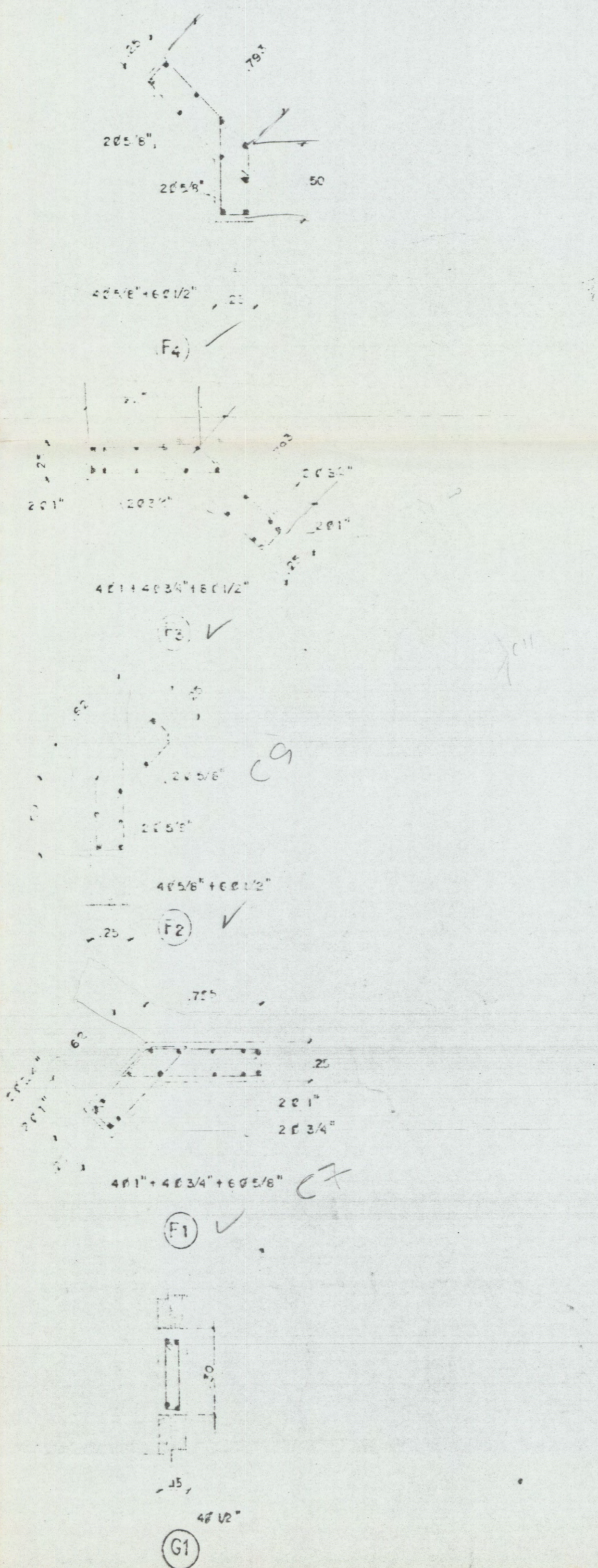
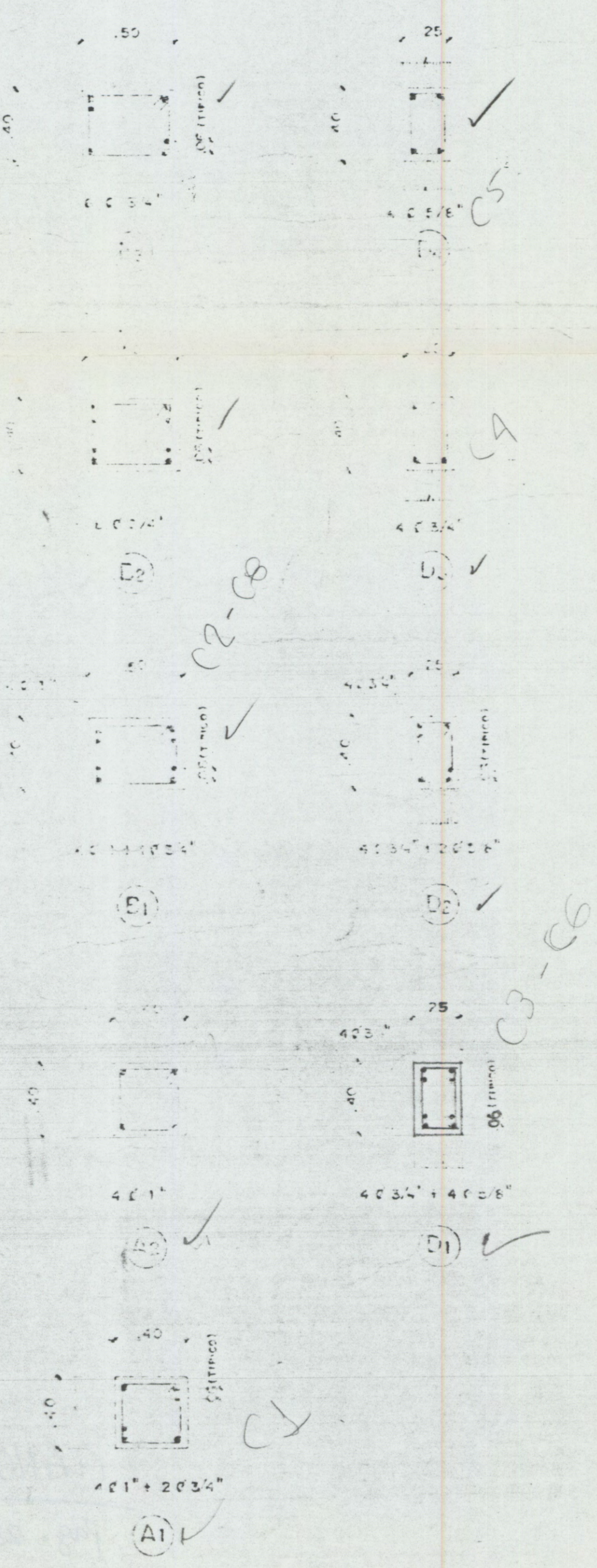
FECHA: ...

ESCALA: ...

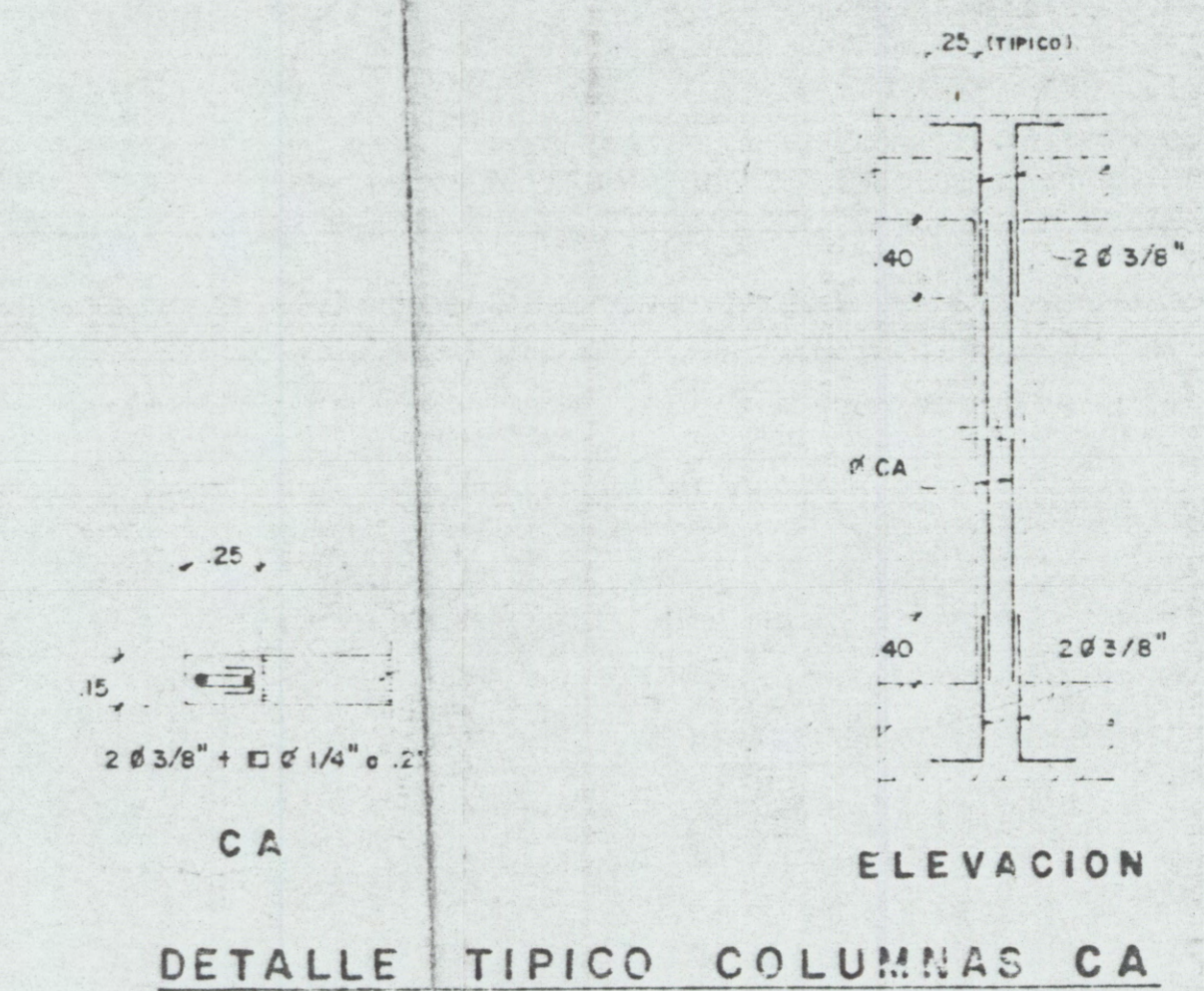
CUADRO DE COLUMNAS

NIVEL	COL.	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
3°		A2 4 Ø 1" + 2 Ø 3/8" Ø 3/8" c. 25"	B3 6 Ø 3/4" Ø 3/8" c. 25"	D2 4 Ø 3/4" + 2 Ø 5/8" Ø 3/8" c. 25"											
2°			B2 6 Ø 3/4" Ø 3/8" c. 25"						B2 6 Ø 3/4" Ø 3/8" c. 25"						G1 4 Ø 1/2" Ø 1/4" c. 25"
1°		A1 4 Ø 1" + 2 Ø 3/4" Ø 3/8" c. 25"	B1 4 Ø 1" + 4 Ø 3/4" Ø 3/8" c. 25"	D1 4 Ø 3/4" + 4 Ø 3/8" Ø 3/8" c. 25"		D4 4 Ø 5/8" Ø 3/8" c. 25"	D1 4 Ø 3/4" + 4 Ø 5/8" Ø 3/8" c. 25"	F1 4 Ø 1" + 4 Ø 3/4" + 10 Ø 5/8" Ø 3/8" c. 25"	B1 4 Ø 1" + 4 Ø 3/4" Ø 3/8" c. 25"	F2 4 Ø 5/8" + 6 Ø 1/2" Ø 3/8" c. 25"	F2 4 Ø 1" + 4 Ø 3/4" + 10 Ø 5/8" Ø 3/8" c. 25"	F4 4 Ø 3/8" + 6 Ø 1/2" Ø 3/8" c. 25"	D3 4 Ø 3/4" Ø 3/8" c. 25"	D3 4 Ø 3/4" Ø 3/8" c. 25"	

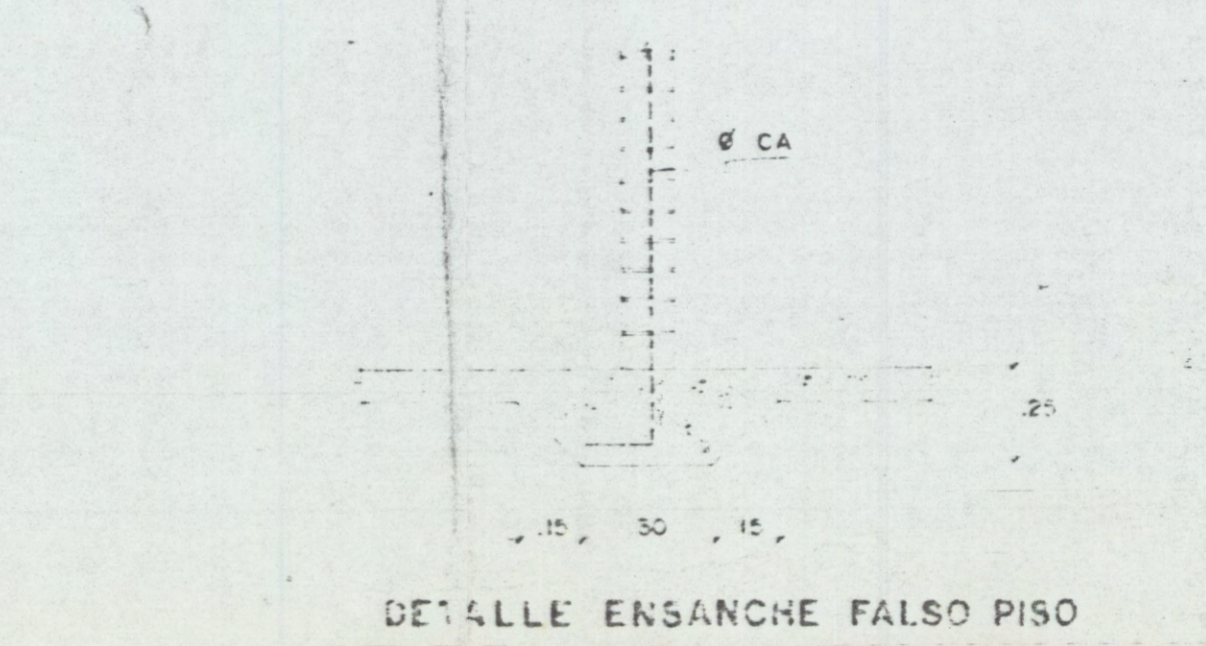
NOTAS: - EN TODAS LAS COLUMNAS ADYACENTES A MUROS SE DEBERA PONER DETALLE TÍPICO REFUERZO HORIZONTAL EN MUROS DE ALBAÑILERÍA.
- LAS COLUMNAS C1, C7, C8, C11 PASARÁN HACIA LA PARTE SUPERIOR DEL TANQUE DE AGUA.
- LAS COLUMNAS C2, C3, C4, C5, C6, C9, C10, C12, C13, C14 PASARÁN HACIA LA PARTE INFERIOR DEL TANQUE DE AGUA.



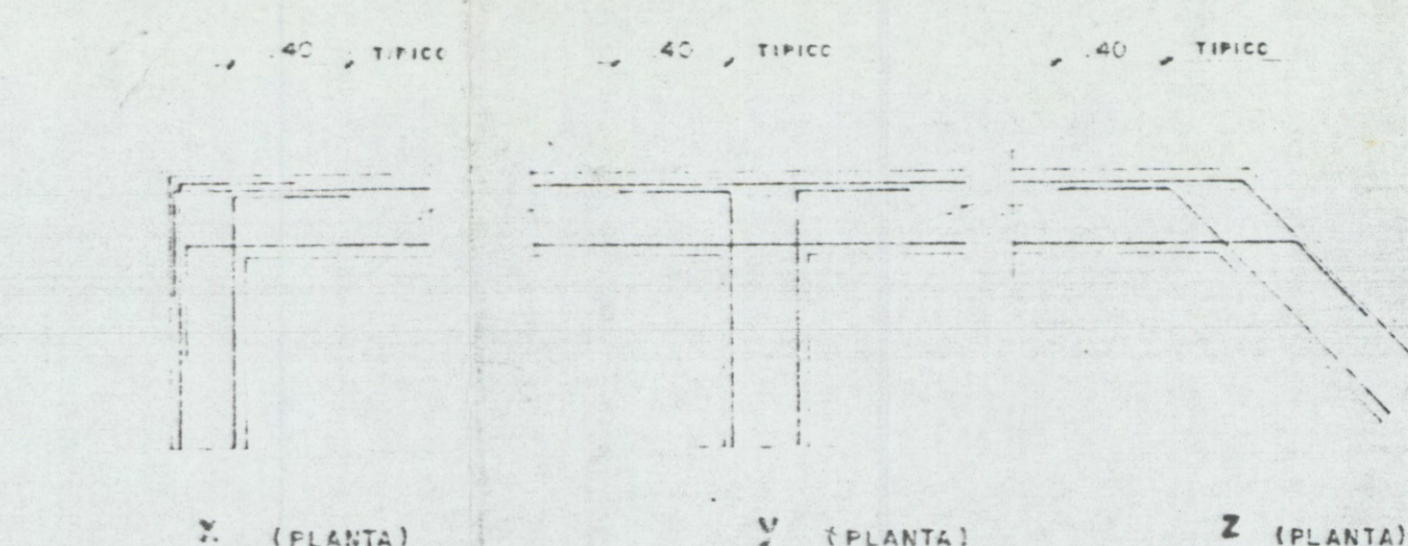
DETALLE REFUERZO HORIZONTAL EN MUROS DE ALBAÑILERIA



DETALLE TÍPICO COLUMNAS CA



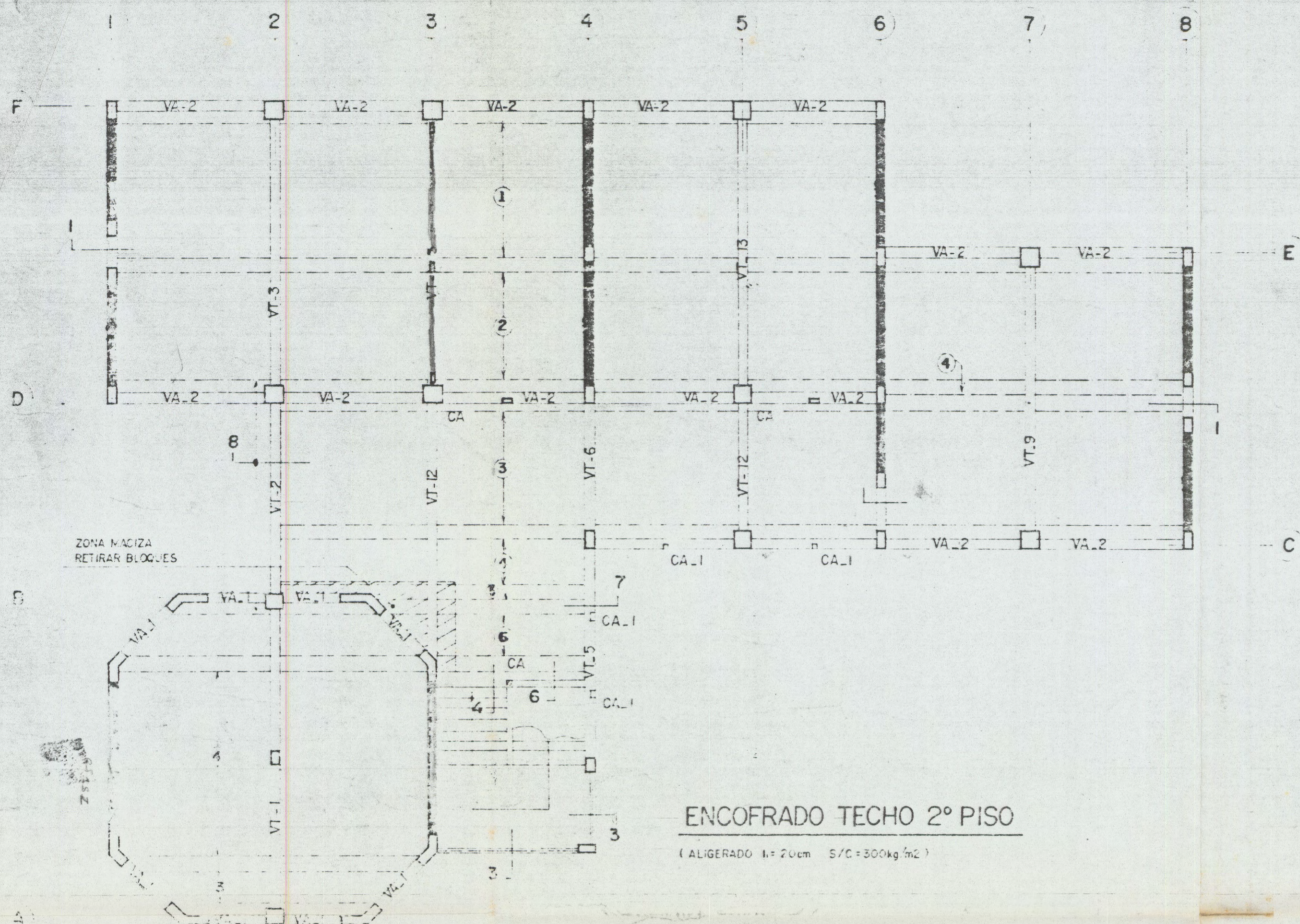
DETALLE ENSANCHE FALSO PISO



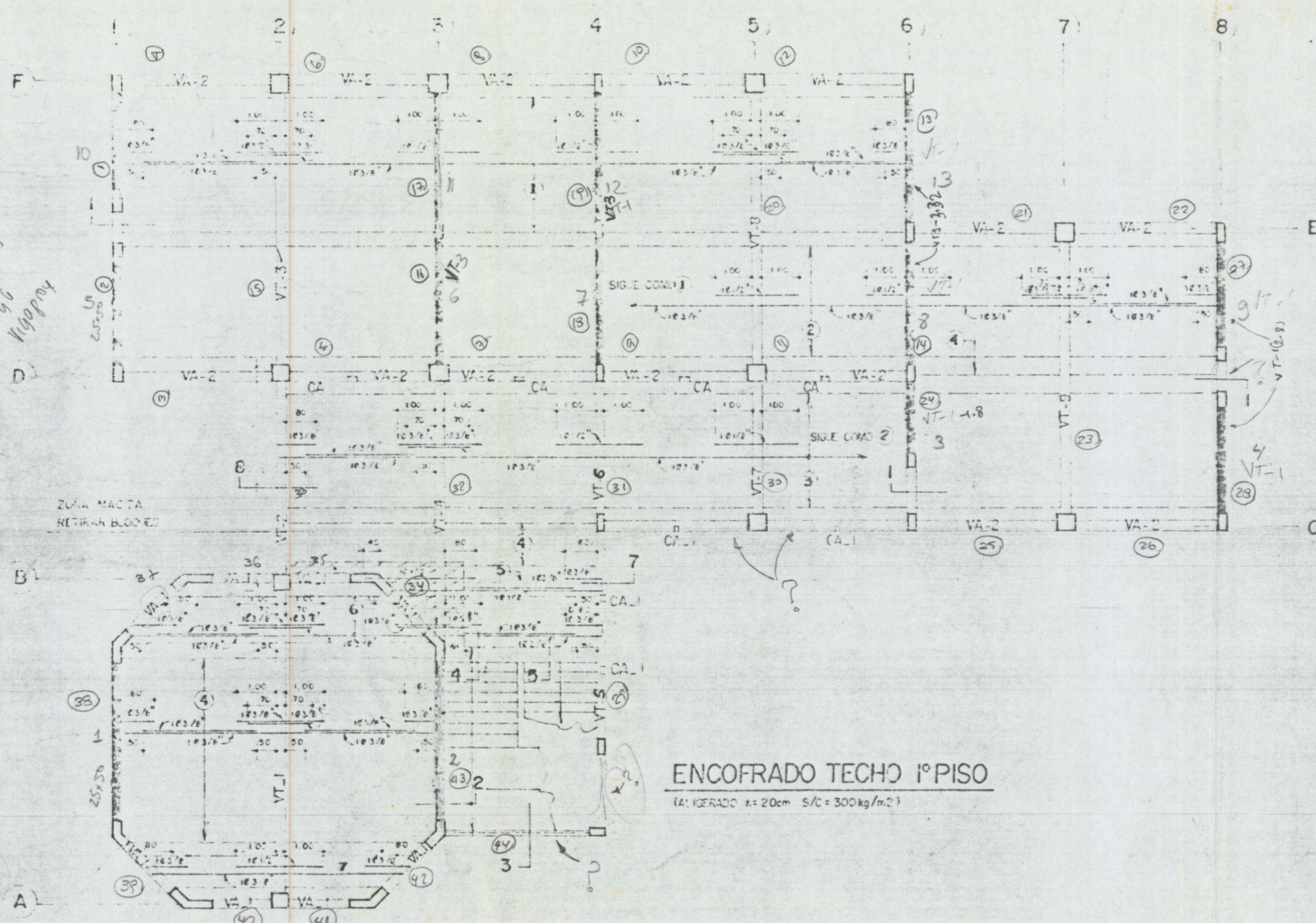
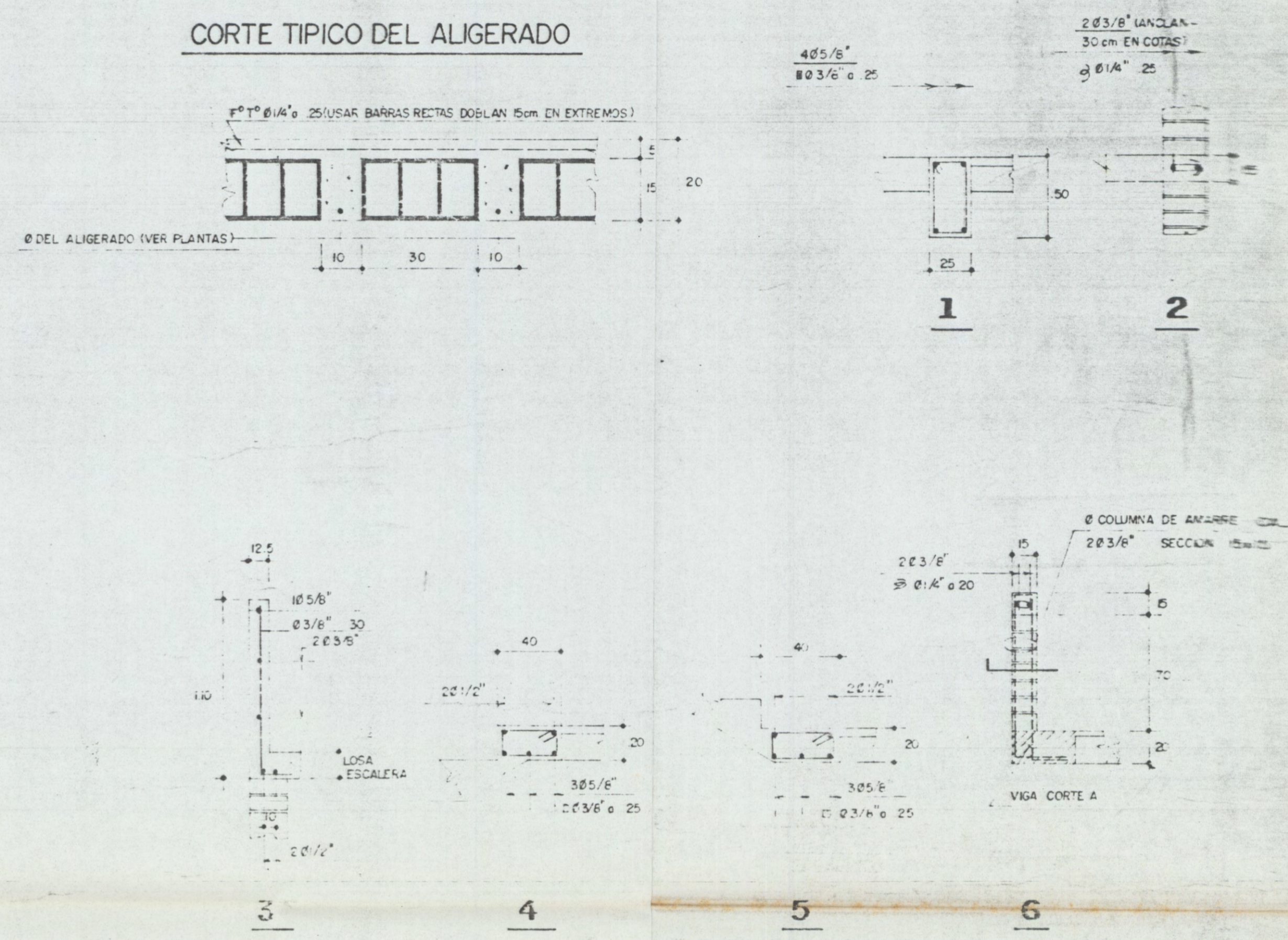
DETALLES DOBLADOS TÍPICOS DE ARMADURA

		TORRE / 3 PISOS PLANO DE ESTRUCTURAS CIMENTACION	
ARQ. JORGE KAMENIKO H. GERENTE DE PROYECTOS		CALLEGOS - CASABONNE - ARANGO INGENIEROS CIVILES	
ING. LUIS BRICEÑO LLARY		M.G.A.E. SETIEMBRE '63	

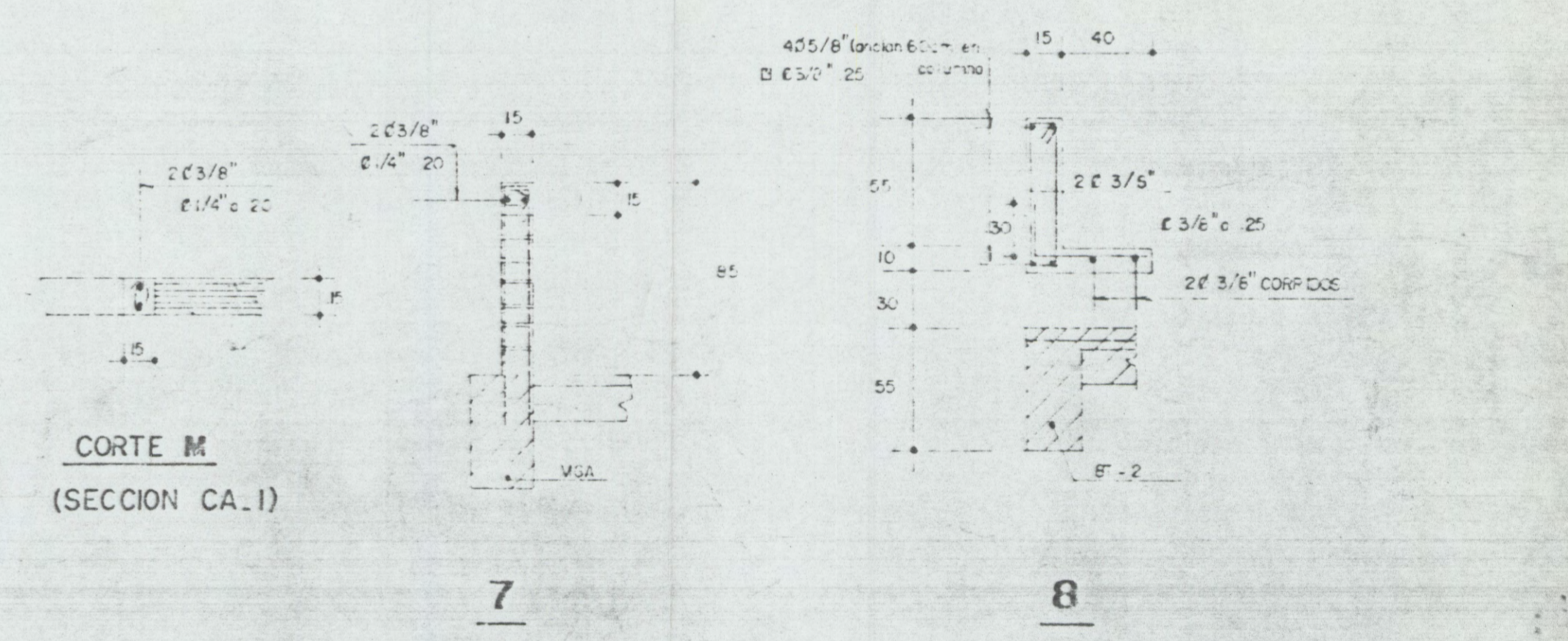
Es-3xy



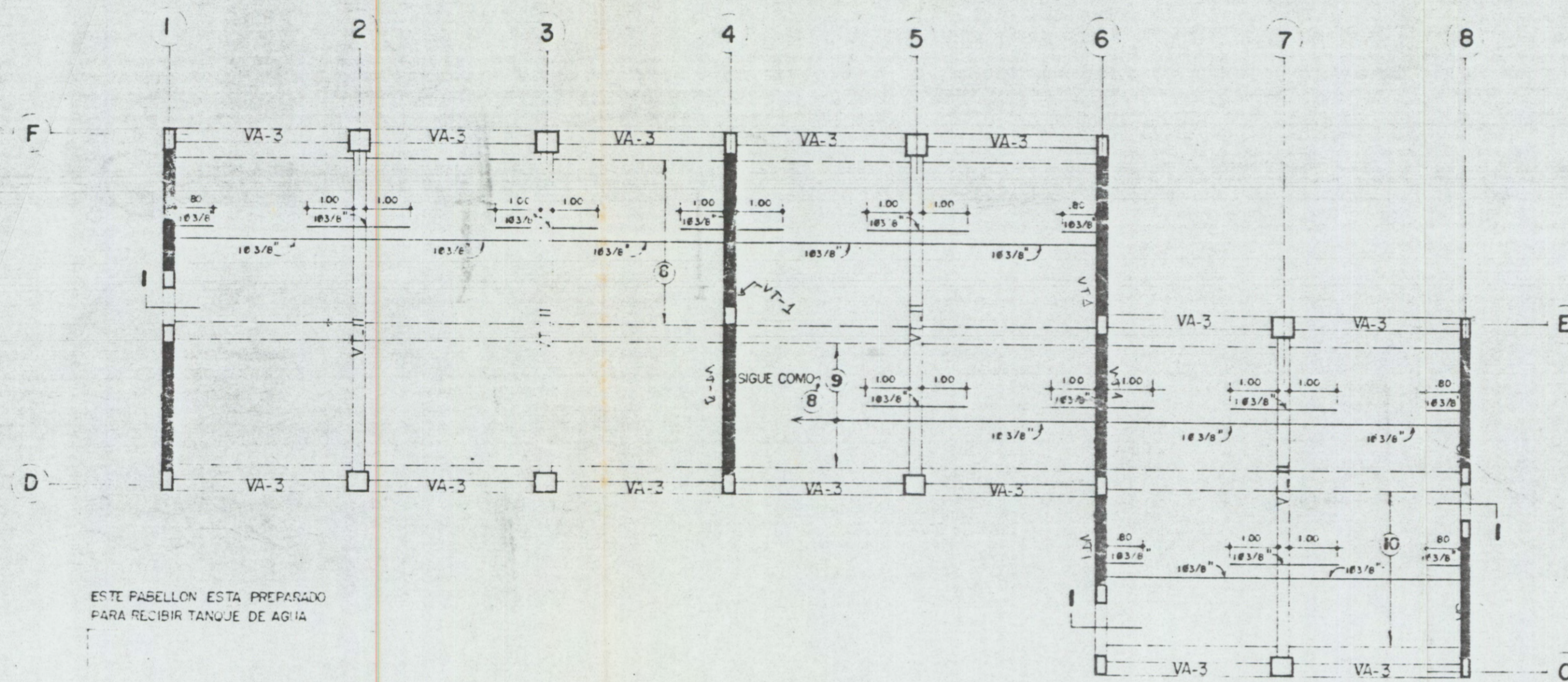
CORTE TÍPICO DEL ALIGERADO



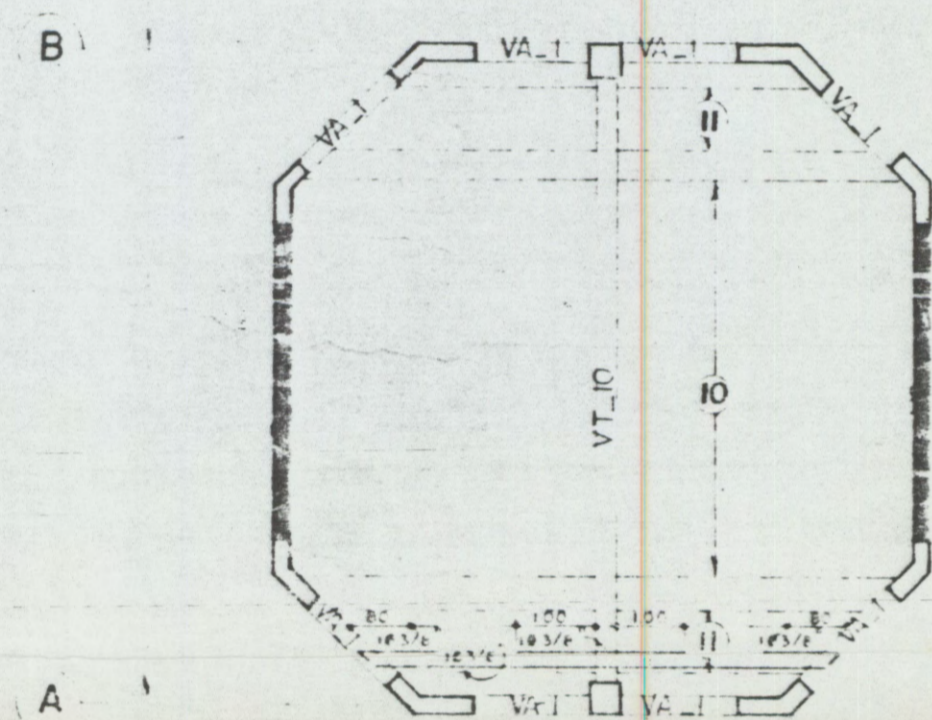
CORTE M (SECCION CA.1)



		MODULO TORRES 3/PISOS PRIMARIA-SECUNDARIA	
		ESTRUCTURAS ALIGERADO 1º y 2º PISO	
ARQ. JORGE KANASHIRO H. GERENTE DE PROYECTOS		GALLEGOS-CASABONE-ARANGO	
ING. LAIS TIPIAN MUYANTE		FECHA: 1/25-1/80	E3-4XY

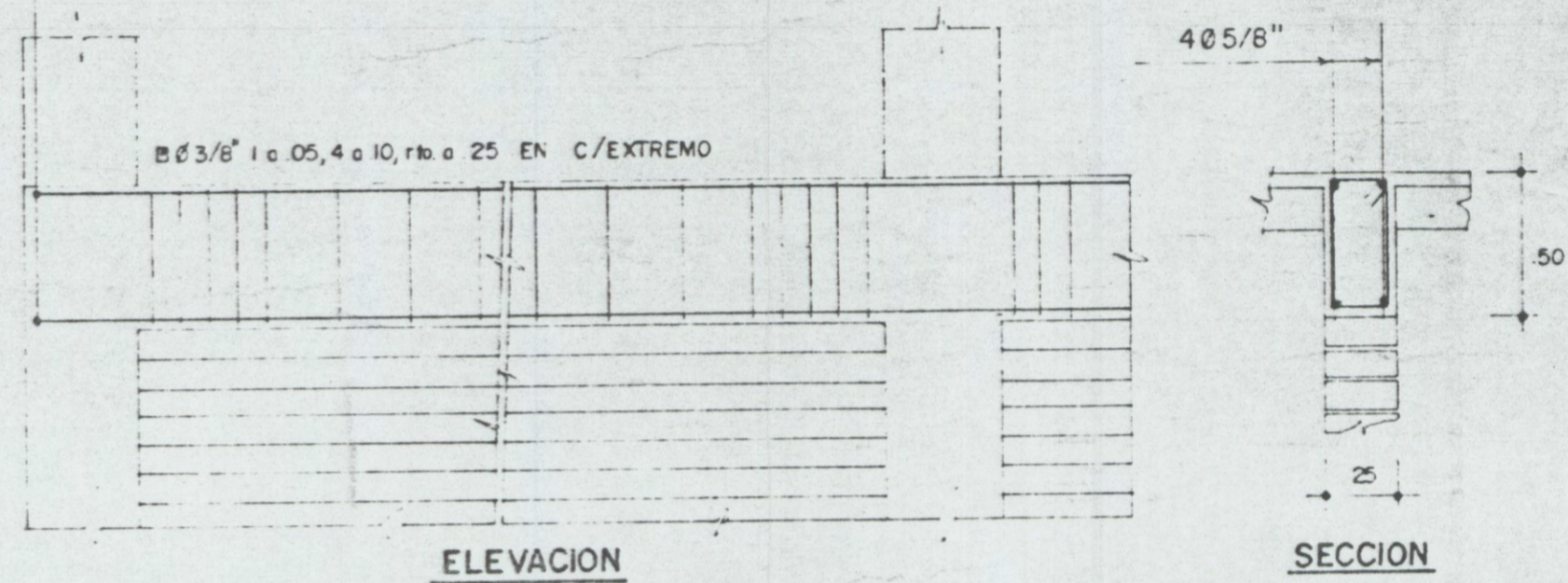


ESTE PABELLON ESTA PREPARADO PARA RECIBIR TANQUE DE AGUA



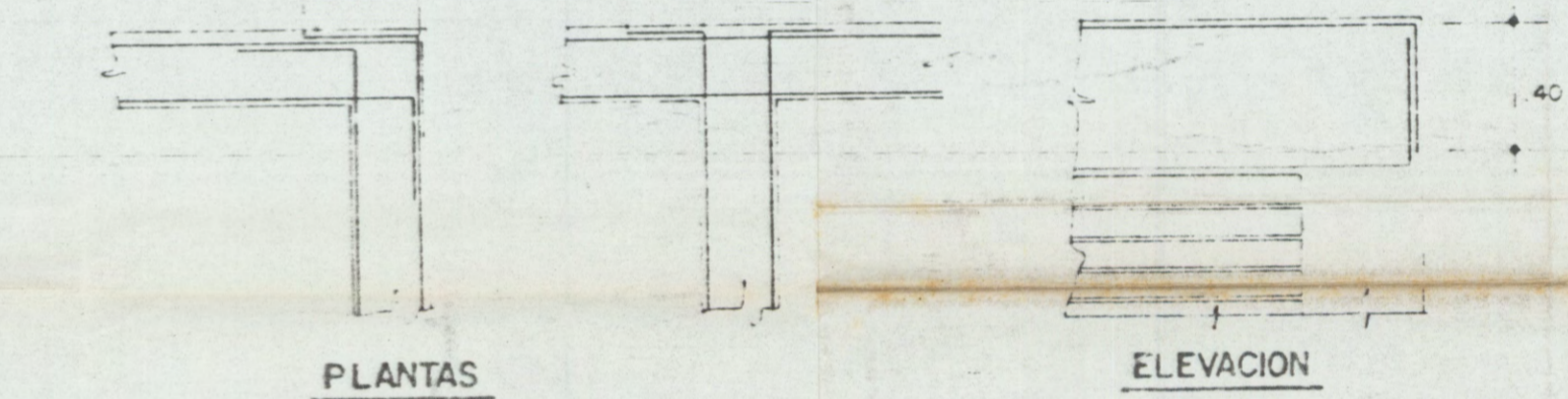
ENCOFRADO TECHO 3º PISO
ALIGERADO h=20cm S/C=100kg/m2

ARMADURA DOBLA SEGUN DETALLES X, Y, Z,

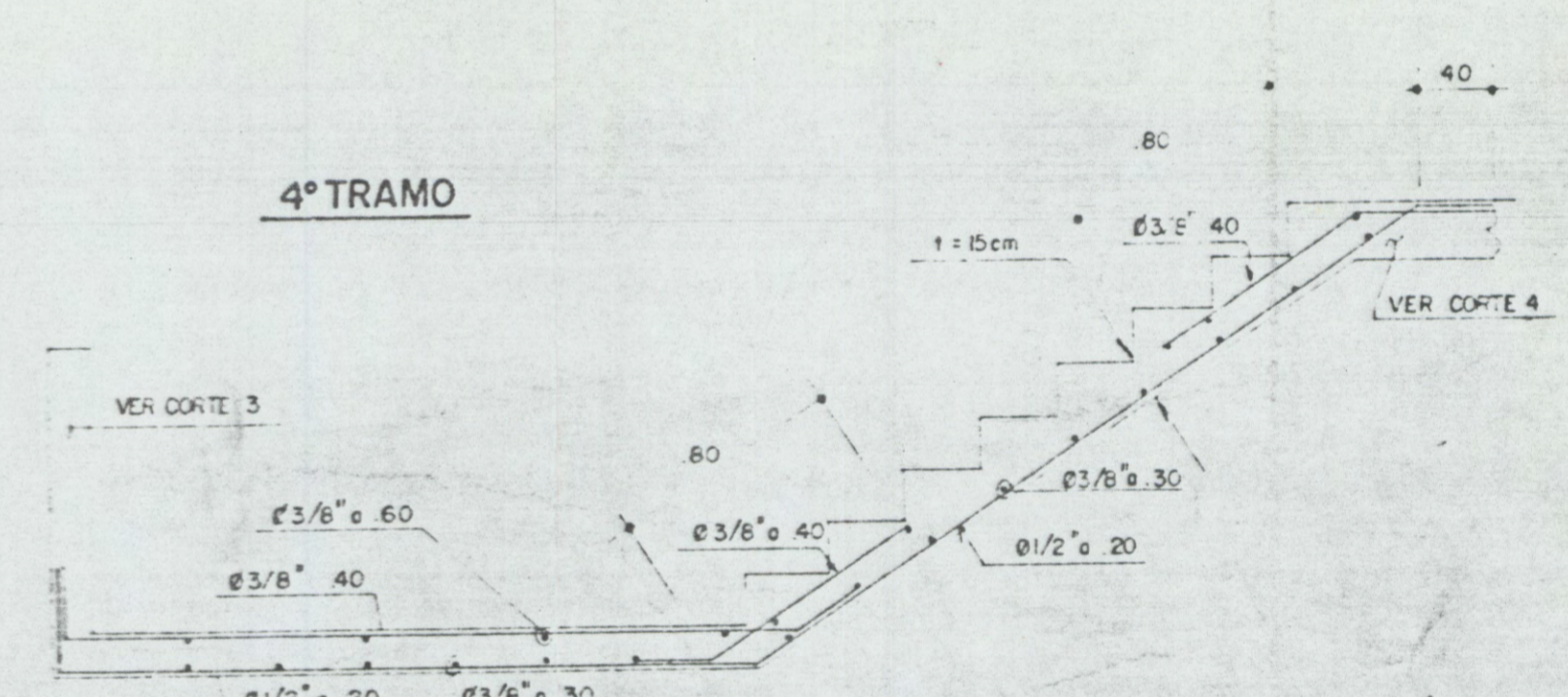
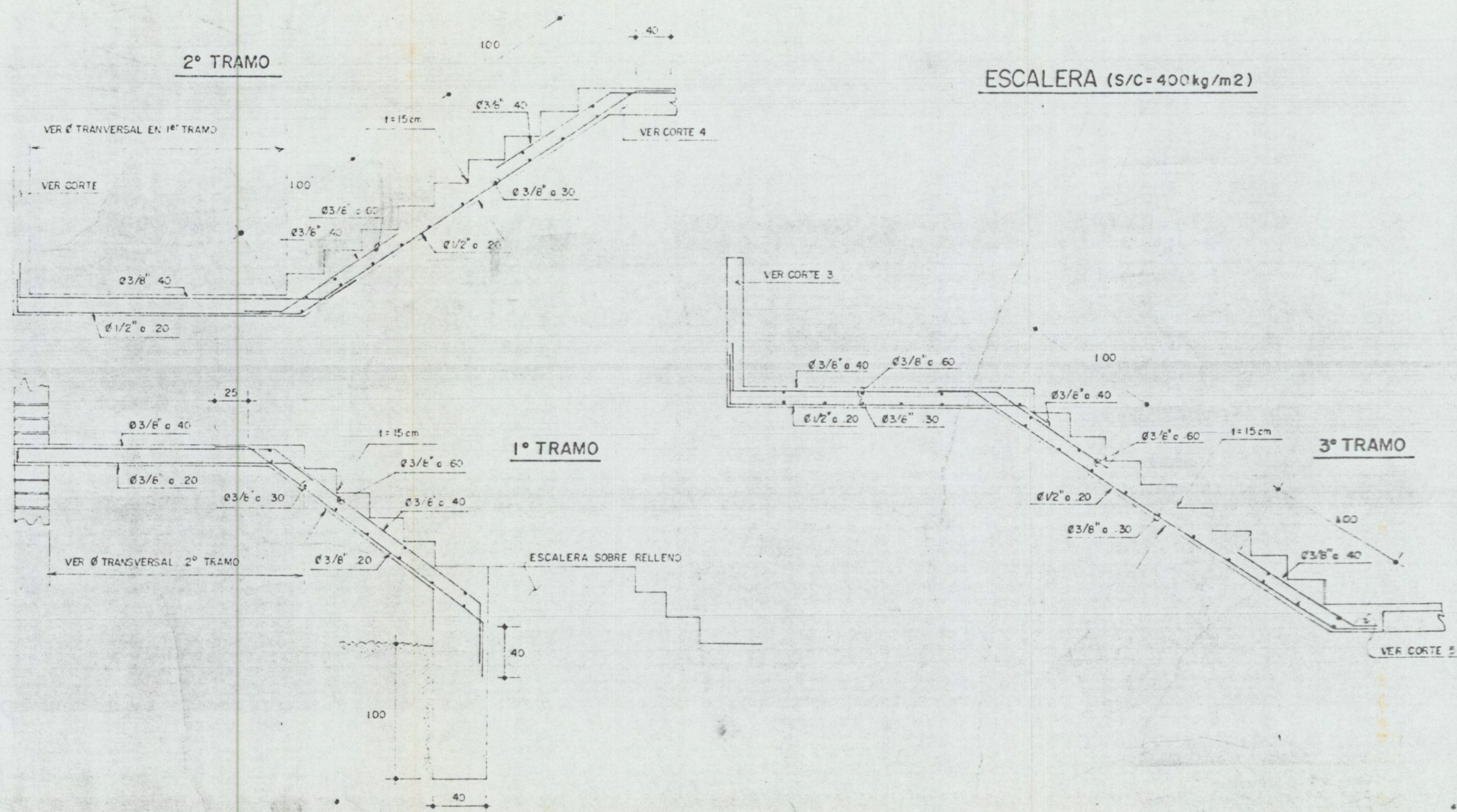


VIGA SOLERA VS

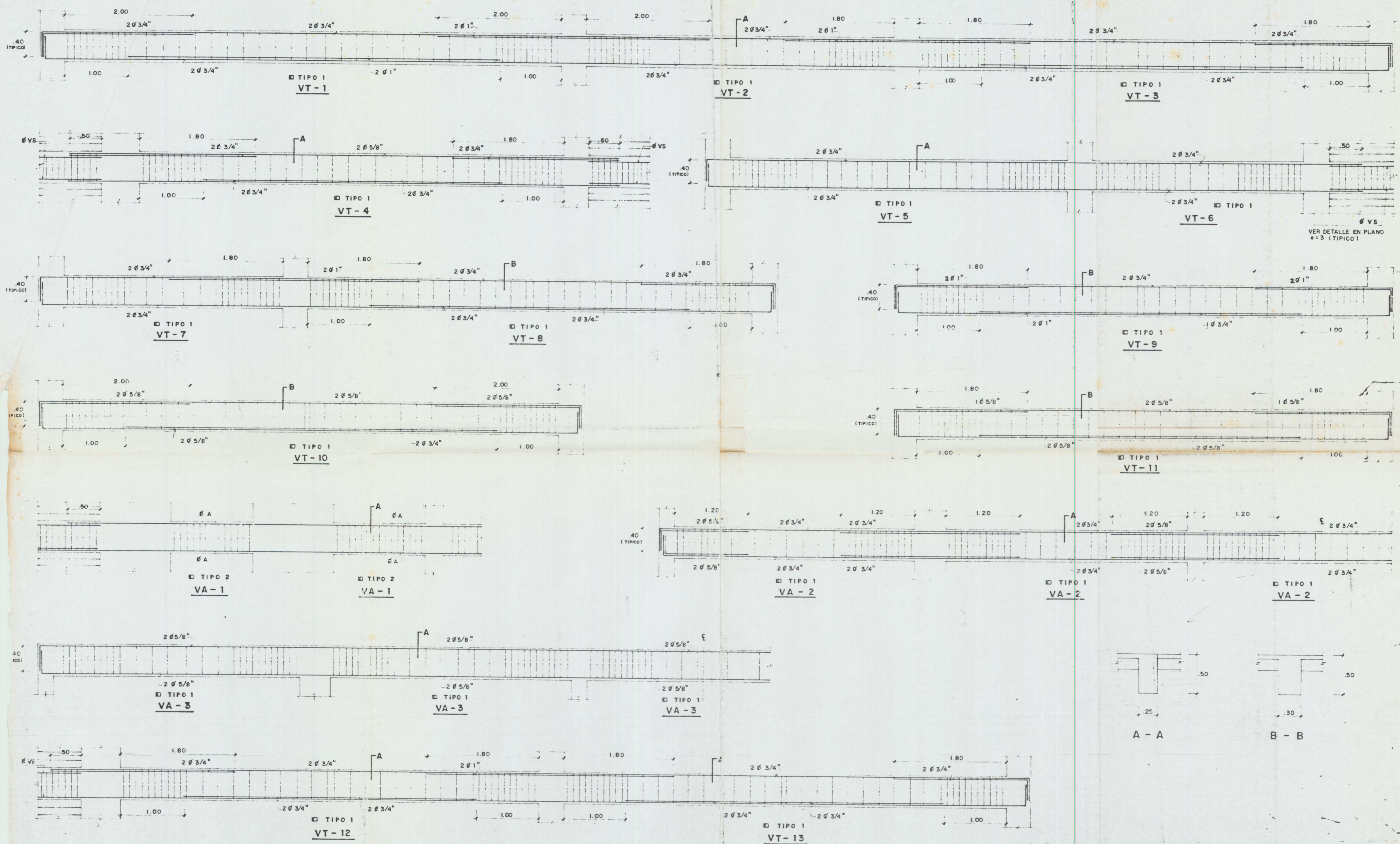
40 PARA Ø 5/8"
30 PARA Ø 1/2" y Ø 3/8"



DOBLADOS TÍPICOS DE ARMADURA



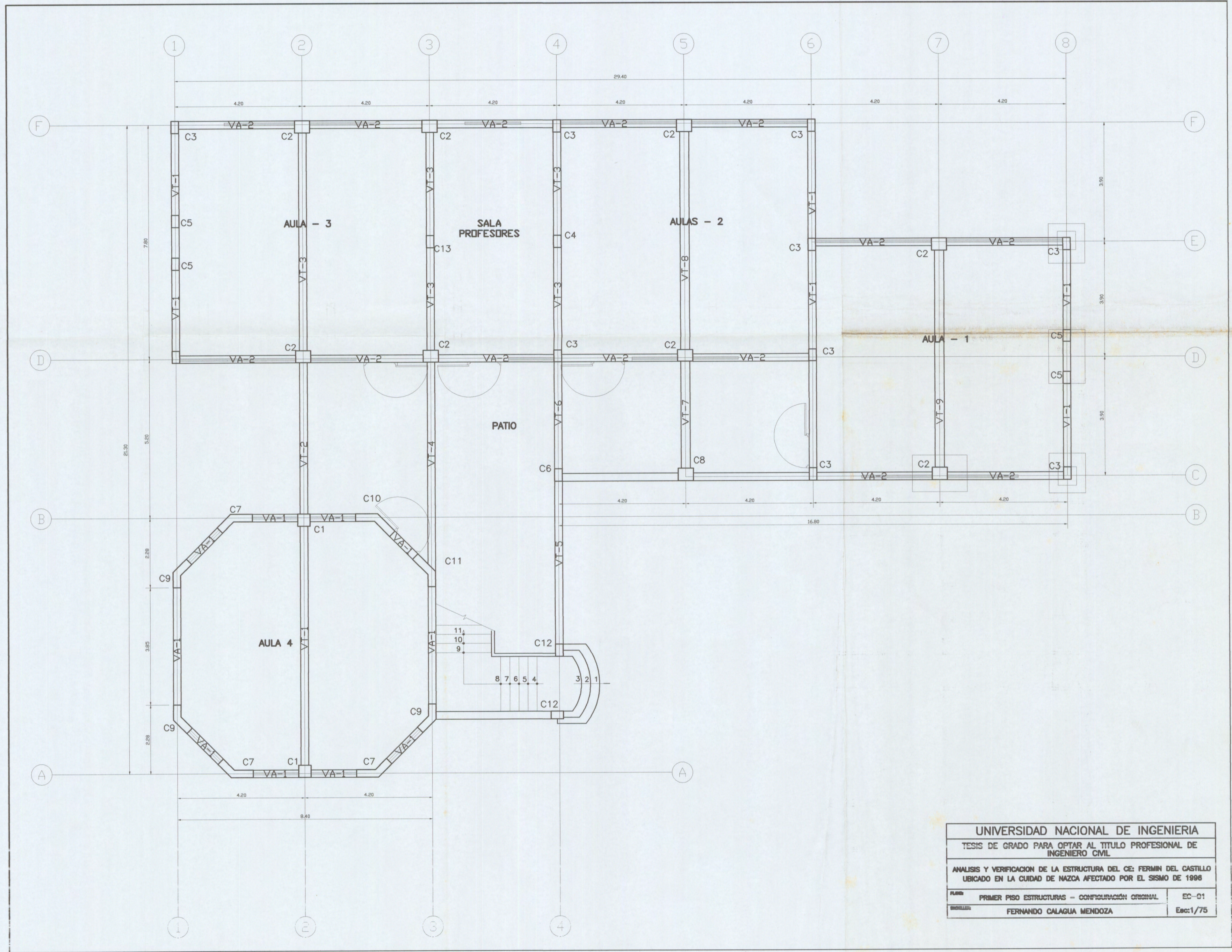
	CENTRO EDUCATIVO MODULO TORRE / 3 PISOS SECUNDARIA	SISTEMA TORRE - INFES
	PLANO DE: ESTRUCTURAS ALIGERADO 3 PISO - ESCALERA	LAYOUT E3-5
ARQ. JORGE KAWASHIRO H. GERENTE DE PROYECTOS	DISEÑO: GALLEGO CASABONE - ARANCO	FECHA: SEPT. 1, 1973
REVISTO Y APROBADO: ING. LUIS TIPIAN MUÑANTE	DIBUJO: A. PAREJA C.	ESCALA: 1/25



CUADRO DE ARMADURA	
NIVEL	Ø A
1º PISO	2 ø 1"
2º PISO	3 ø 3/4"
3º PISO	2 ø 3/4"

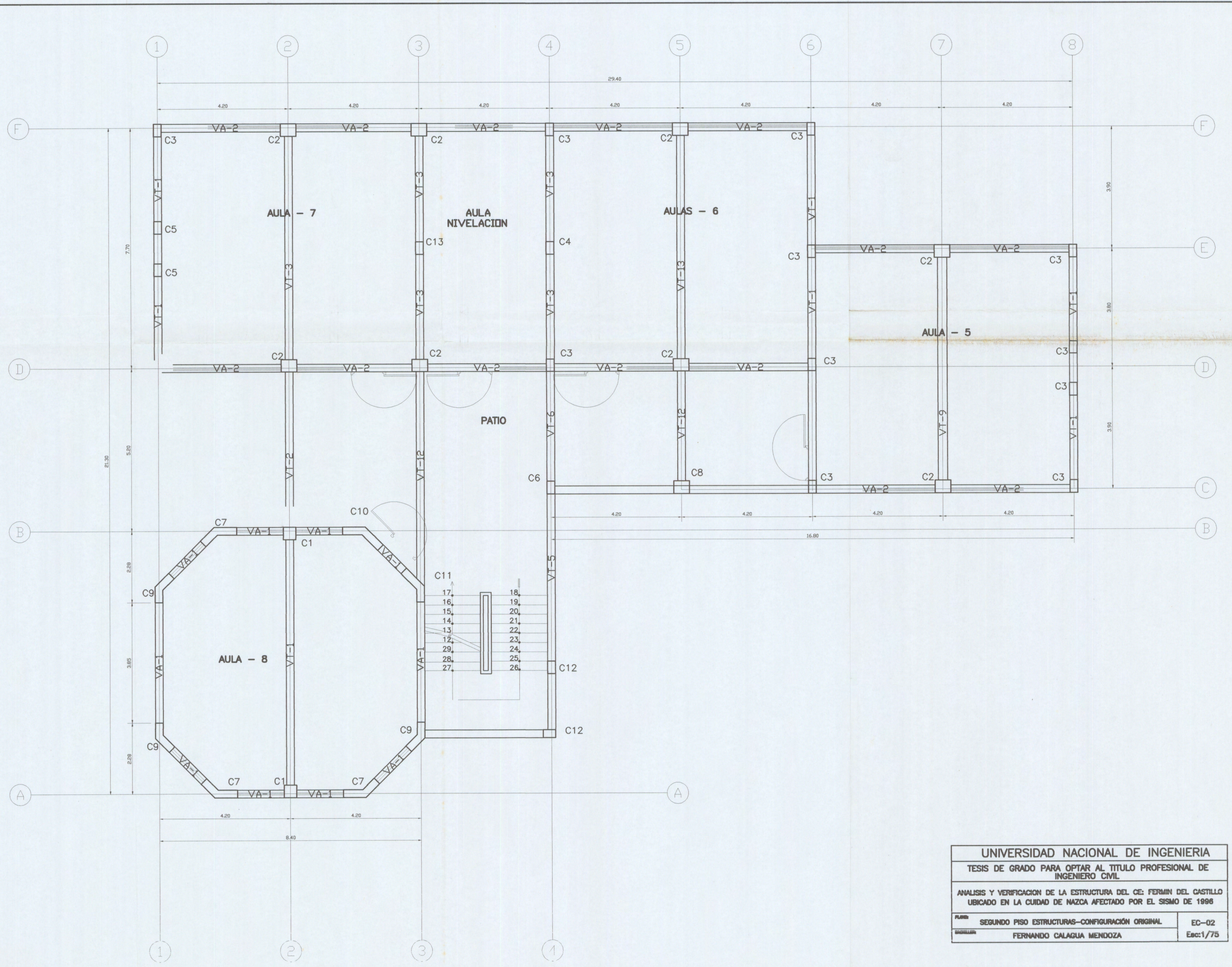
CUADRO DE ESTRIBOS	
TIPO	ESPACIAMIENTO
1	ø 3/8" : 1 @ .05, 10 @ .10, Rto. @ .25 en C/EXTREMO
2	ø 3/8" : 1 @ .05, Rto. @ .10 en C/EXTREMO

	CENTRO EDUCATIVO TORRE / 3 PISOS PLANO DE ESTRUCTURAS VIGAS	TORRE INFES
	ARQ. JORGE KANASHIRO H. SERENTE DE PROYECTOS	GALLEGOS - CASABONNE - ARANGO INGENIEROS CIVILES
ING. LUIS BRICEÑO LLAURY	M. G. A. E.	ESCALA 1/30 FECHA SETIEMBRE '93

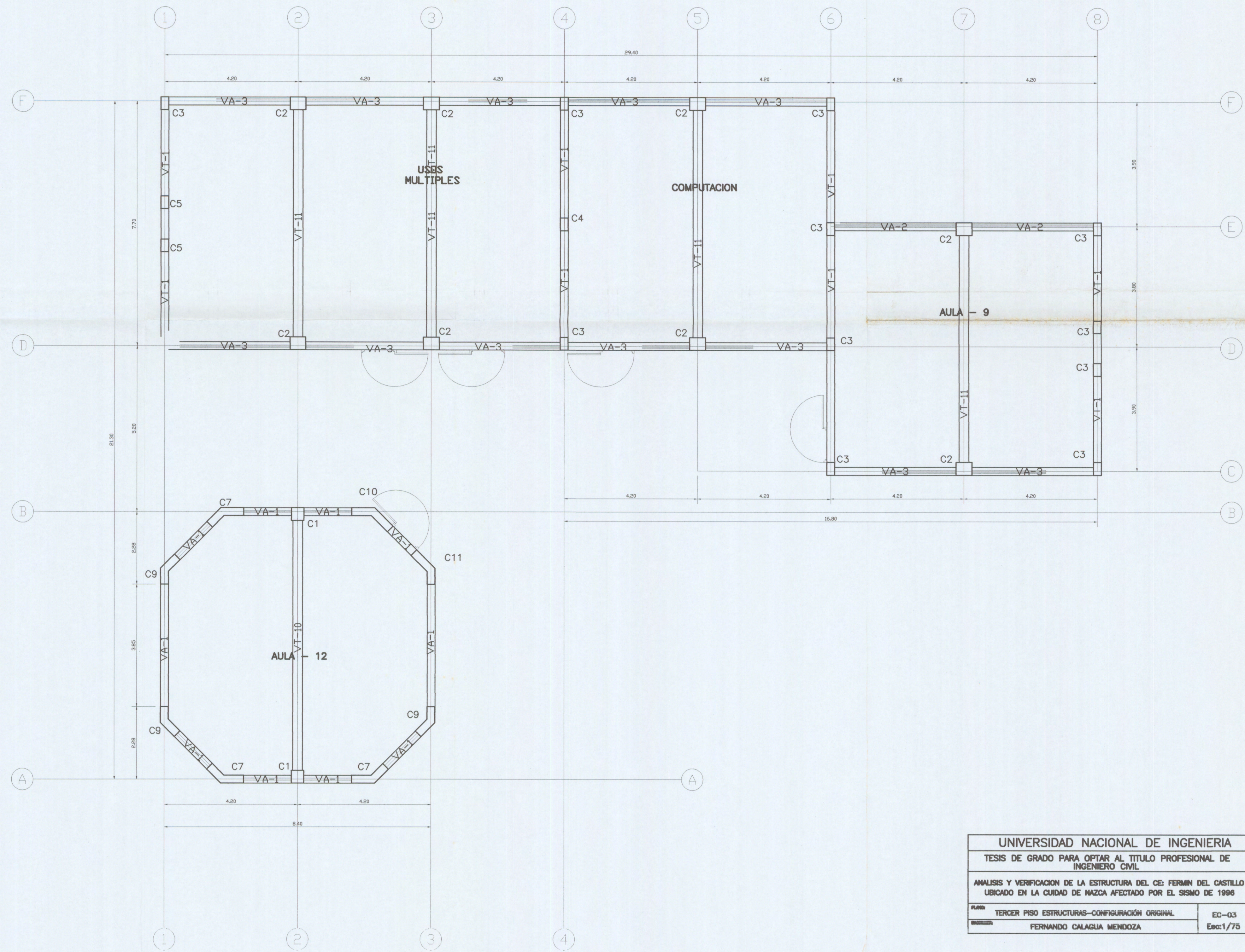


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA		
TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL		
ANALISIS Y VERIFICACION DE LA ESTRUCTURA DEL CE: FERMIN DEL CASTILLO UBICADO EN LA CIUDAD DE NAZCA AFECTADO POR EL SISMO DE 1998		
PLANO	PRIMER PISO ESTRUCTURAS - CONFIGURACION ORIGINAL	EC-01
MODELO	FERNANDO CALAGUA MENDOZA	Ecc:1/75

Handwritten notes:
 11/10/04
 18.513

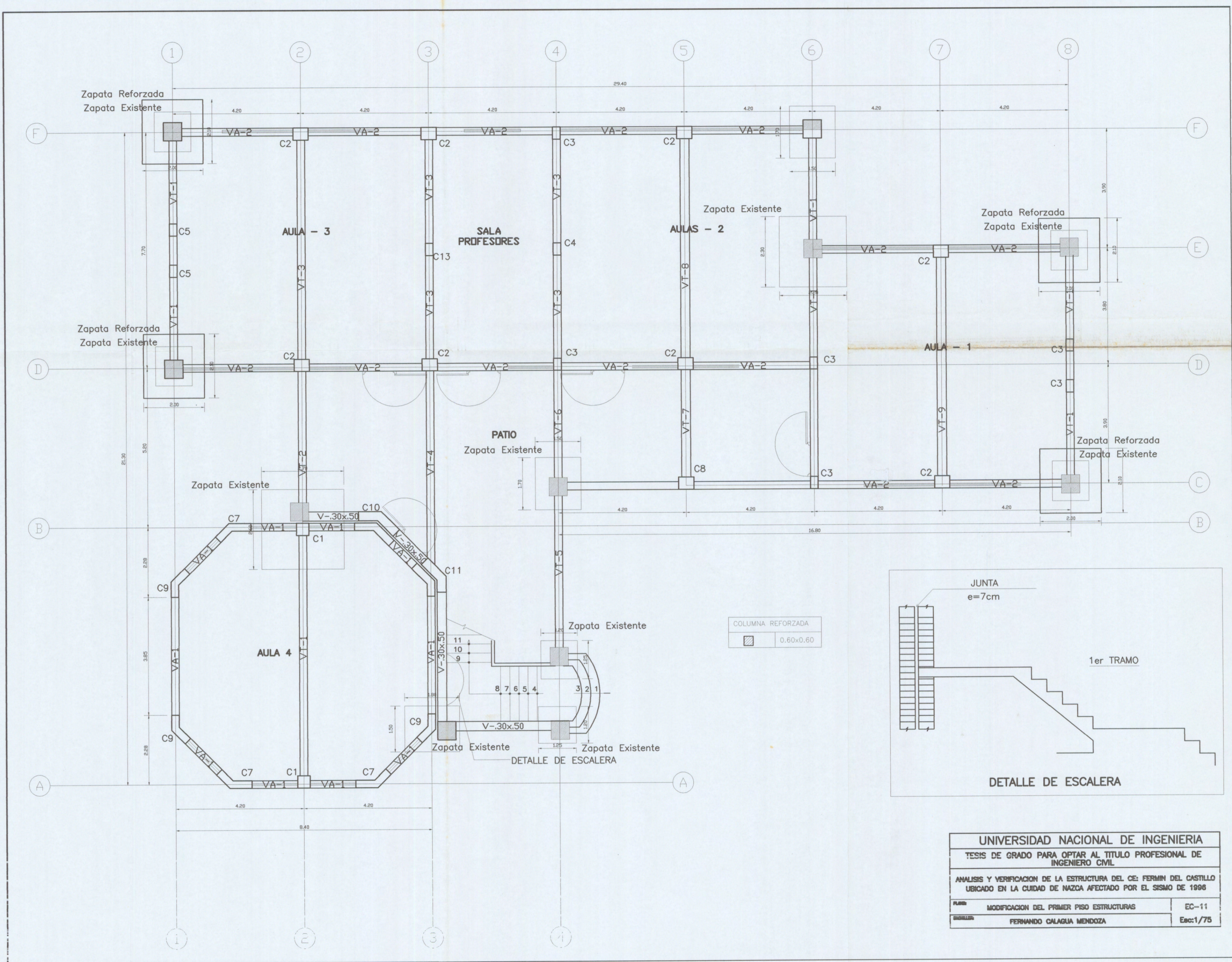


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
 TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL
 ANALISIS Y VERIFICACION DE LA ESTRUCTURA DEL CE: FERMIN DEL CASTILLO UBICADO EN LA CIUDAD DE NAZCA AFECTADO POR EL SISMO DE 1996
 PLANO: SEGUNDO PISO ESTRUCTURAS-CONFIGURACION ORIGINAL EC-02
 DISEÑADOR: FERNANDO CALAGUA MENDOZA Esc:1/75

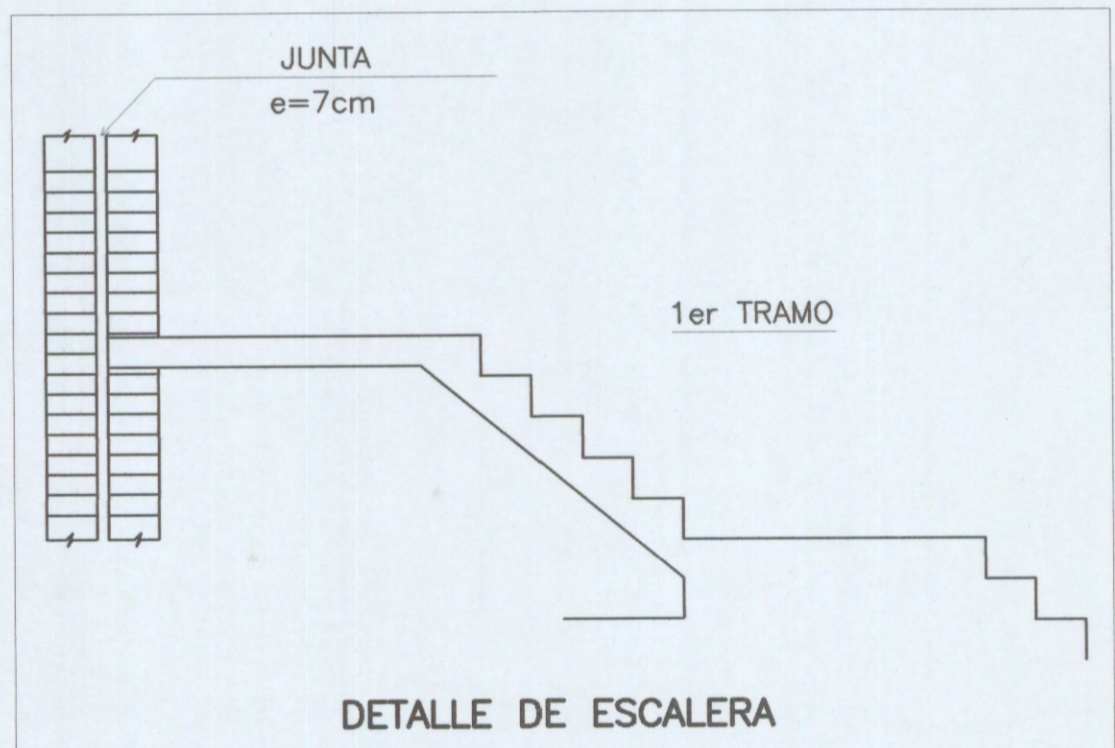


29.46
 16.80
 29.46
 16.80

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	
TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL	
ANALISIS Y VERIFICACION DE LA ESTRUCTURA DEL CE: FERMIN DEL CASTILLO UBICADO EN LA CIUDAD DE NAZCA AFECTADO POR EL SISMO DE 1996	
PLANO	TERCER PISO ESTRUCTURAS-CONFIGURACION ORIGINAL
ENCUADRE	EC-03
FERNANDO CALAGUA MENDOZA	
Ecc:1/75	

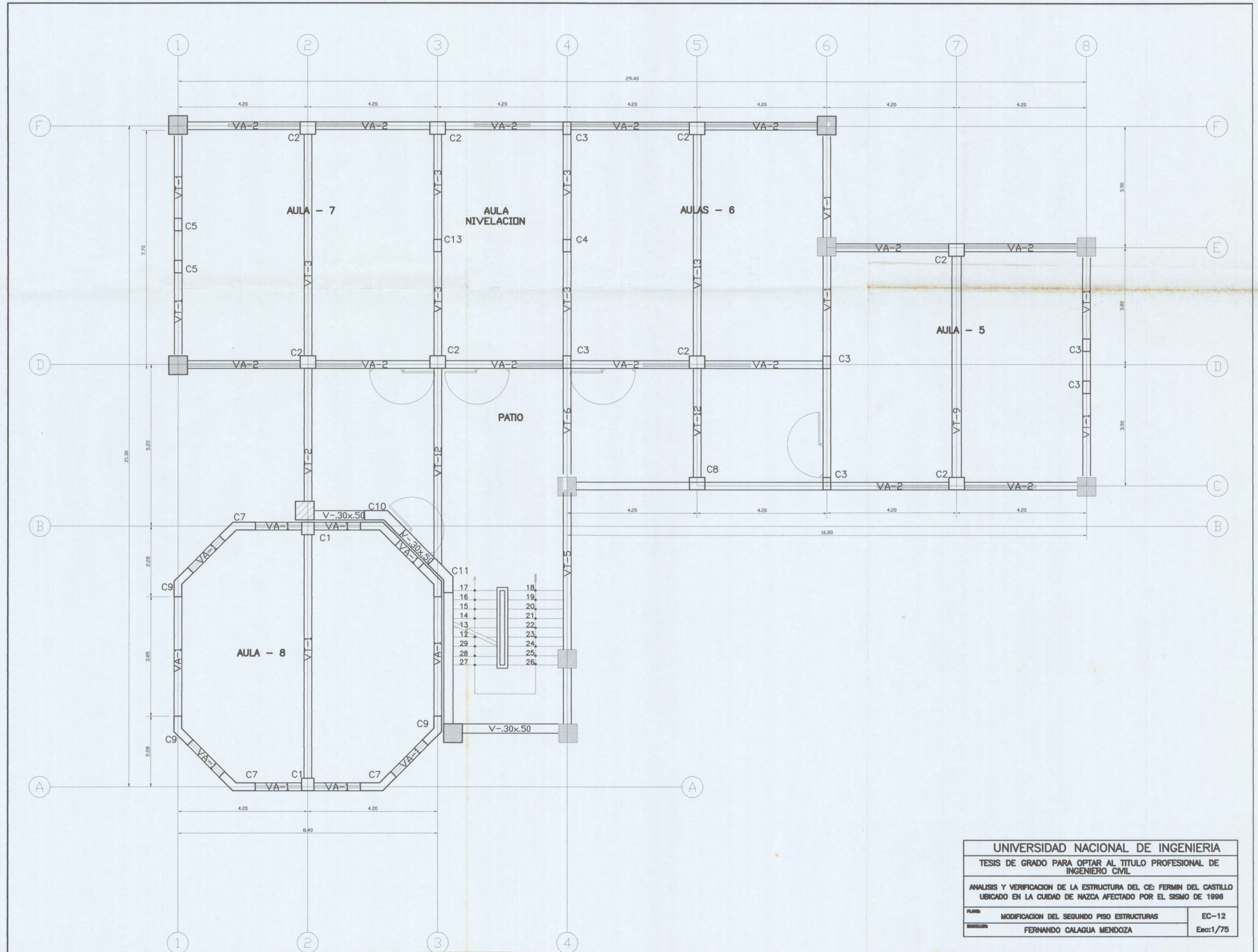


COLUMNA REFORZADA
 0.60x0.60



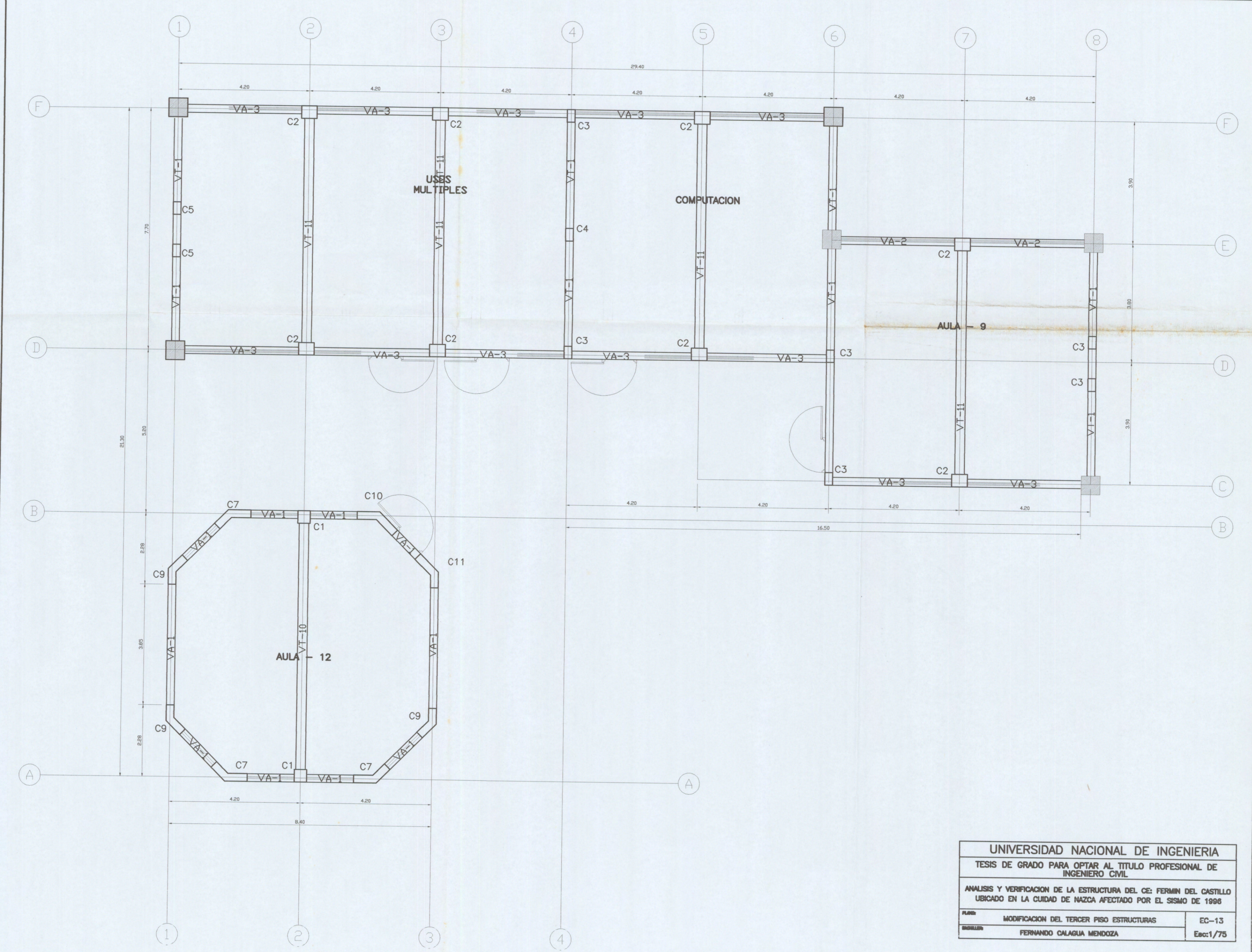
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	
TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL	
ANALISIS Y VERIFICACION DE LA ESTRUCTURA DEL CE: FERMIN DEL CASTILLO UBICADO EN LA CIUDAD DE NAZCA AFECTADO POR EL SISMO DE 1996	
PLANO: MODIFICACION DEL PRIMER PISO ESTRUCTURAS	EC-11
ELABORADO: FERNANDO CALAGUA MENDOZA	Ejec:1/75

Handwritten notes in the bottom left corner, including "102.800" and other illegible markings.



Plano n.º
seg. 202

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	
TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL	
ANALISIS Y VERIFICACION DE LA ESTRUCTURA DEL CE: FERRIN DEL CASTILLO UBICADO EN LA CIUDAD DE NAZCA AFECTADO POR EL SISMO DE 1996	
PLANO:	MODIFICACION DEL SEGUNDO PISO ESTRUCTURAS
PROYECTADO POR:	FERNANDO CALAGUA MENDOZA
	EC-12
	Ecc:1/75



PLAN CALA 9
300 x 400

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	
TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL	
ANALISIS Y VERIFICACION DE LA ESTRUCTURA DEL CE: FERMIN DEL CASTILLO UBICADO EN LA CIUDAD DE NAZCA AFECTADO POR EL SISMO DE 1996	
PLANO	MODIFICACION DEL TERCER PISO ESTRUCTURAS
BOLETA	FERNANDO CALAGUA MENDOZA
EC-13	Ecc:1/75

ESPECIFICACIONES

CONCRETO.-

- CONCRETO ARMADO : $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$
- CONCRETO CON BAJA CONTRACION DE FRAGUA-USAR ADITIVO CORRESPONDIENTE.

ACERO DE REFUERZO.-

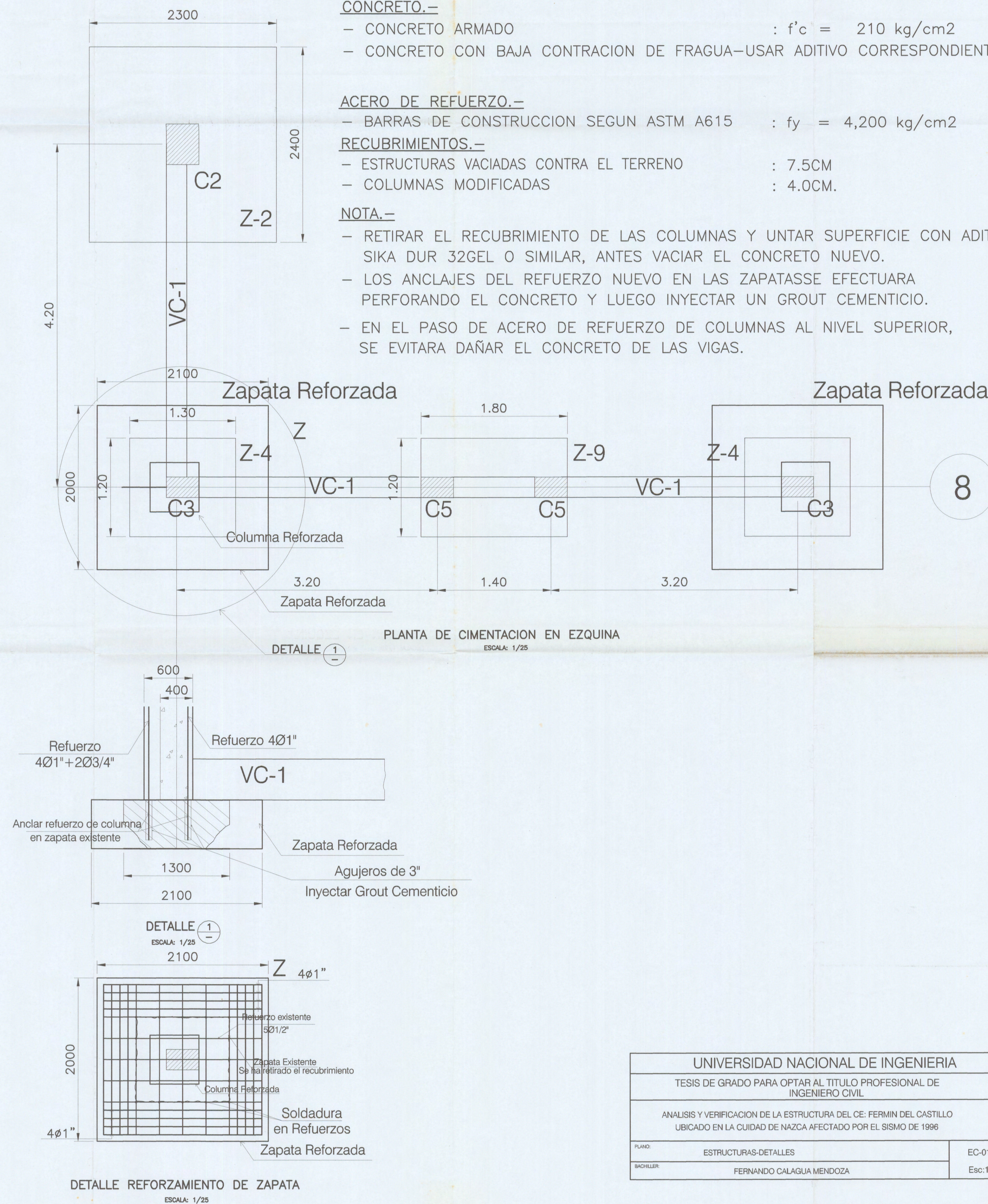
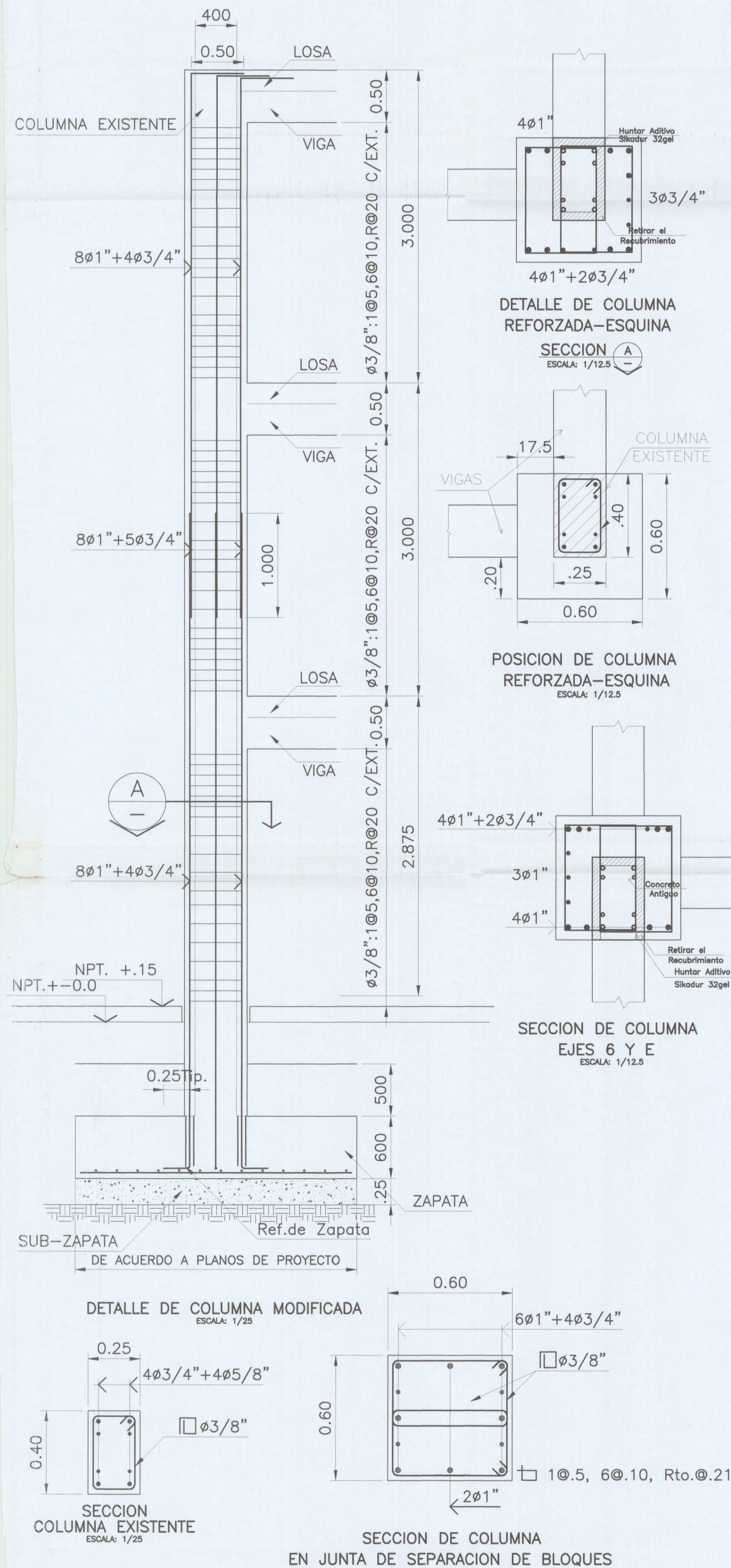
- BARRAS DE CONSTRUCCION SEGUN ASTM A615 : $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$

RECUBRIMIENTOS.-

- ESTRUCTURAS VACIADAS CONTRA EL TERRENO : 7.5CM
- COLUMNAS MODIFICADAS : 4.0CM.

NOTA.-

- RETIRAR EL RECUBRIMIENTO DE LAS COLUMNAS Y UNTAR SUPERFICIE CON ADITIVO SIKADUR 32GEL O SIMILAR, ANTES VACIAR EL CONCRETO NUEVO.
- LOS ANCLAJES DEL REFUERZO NUEVO EN LAS ZAPATAS EFECTUARA PERFORANDO EL CONCRETO Y LUEGO INYECTAR UN GROUT CEMENTICIO.
- EN EL PASO DE ACERO DE REFUERZO DE COLUMNAS AL NIVEL SUPERIOR, SE EVITARA DAÑAR EL CONCRETO DE LAS VIGAS.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA		
TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL		
ANALISIS Y VERIFICACION DE LA ESTRUCTURA DEL CE: FERMIN DEL CASTILLO UBICADO EN LA CIUDAD DE NAZCA AFECTADO POR EL SISMO DE 1996		
PLANO:	ESTRUCTURAS-DETALLES	EC-014
BACHILLER:	FERNANDO CALAGUA MENDOZA	Esc:1/25