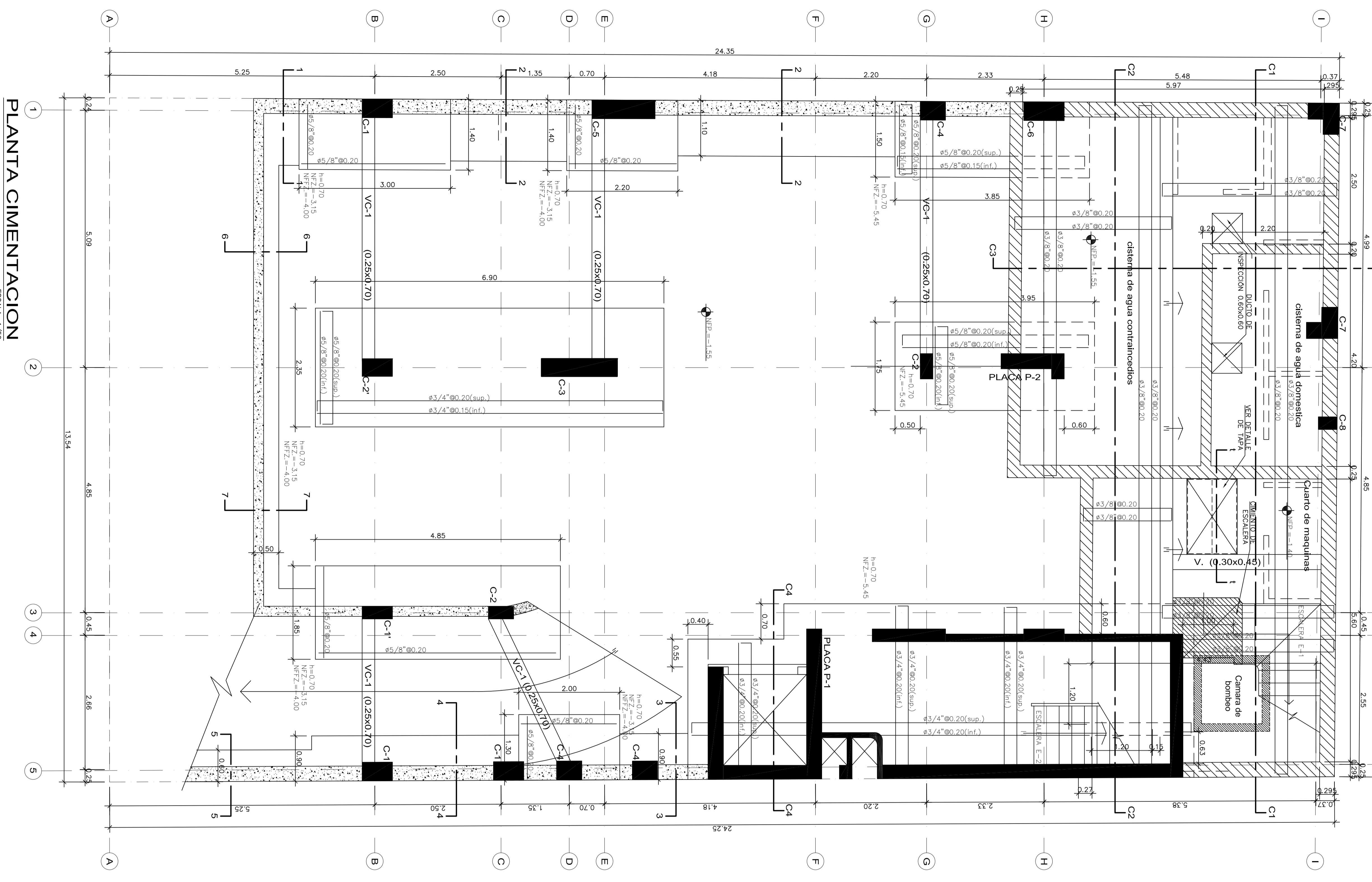


**CUADRO DE COLUMNAS**

NIVEL	C-1	C-1'	C-2	C-2'	C-3	C-4
SUM-UNION ZONO						
P-1 MUR						
STOP CORRECTOR						
SOPORTE PARA MONTAJE						
NIVEL	C-5	C-6	C-7	C-8		
SUM-UNION ZONO						
P-1 MUR						
STOP CORRECTOR						
SOPORTE PARA MONTAJE						



**PLANTA CIMENTACION**  
ESCALA: 1/50

RECOMENDACIONES ADICIONALES:  
NO CIMENTAR SOBRE TIERRA SIEMPRE ORGANICA, TIERRA VEGETAL, DESMONTAR O RELLENO SANITARIO. ESTOS MATERIALES DEBERAN SER REMOVIDOS EN SU TOTALIDAD ANTES DE CONSTRUIR LA FUNDACION Y SER REEMPLAZADOS POR MATERIALES ADECUADOS.

NOTAS:  
1.- TODOS LOS TUBOS DE 0.15m. DE ESPESOR, SEAN DE LAMINADO INFERIOR DEL TECHO DE ENCAMAR DESPUES DE DESMONTADO DE LA CUBIERTA DE CEMENTO SE CRUZAN SE AMARRAN BIEN POR MEDIO DE ANCLAJE TÍPICO DE VIGAS.

ESTRIBOS (según estándar)

Ø	lg	dámetro de diámetro (dd)
1/2"	12cm	3cm
3/4"	15cm	3cm
1"	18cm	3cm

ANCLAJE TÍPICO DE VIGAS

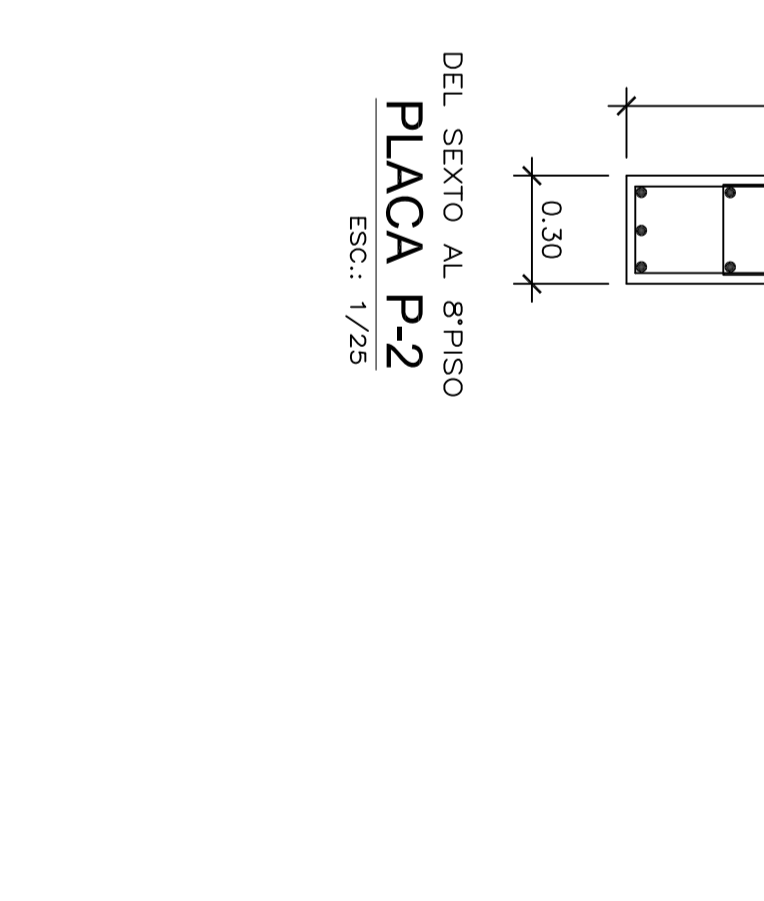
LONGITUD DE DESARROLLO DE GANCHOS	lg	cm
1.4d	1.4d	1.4d
1.6d	1.6d	1.6d
1.8d	1.8d	1.8d
2.0d	2.0d	2.0d
2.2d	2.2d	2.2d
2.4d	2.4d	2.4d
2.6d	2.6d	2.6d
2.8d	2.8d	2.8d
3.0d	3.0d	3.0d
3.2d	3.2d	3.2d
3.4d	3.4d	3.4d
3.6d	3.6d	3.6d
3.8d	3.8d	3.8d
4.0d	4.0d	4.0d
4.2d	4.2d	4.2d

Refuerzo horizontal en tabiques de albanilería

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

I.- CONCRETO:  
RESISTENCIA, DOSIFICACIONES:  
ZAPATAS, VIGAS DE CIMENTACION, COLUMNAS: f'c=210kg/cm2  
CISTERNA, f'c=280kg/cm2  
VIGAS, LOSAS, ALGERADOS SEMISOTANO Y 1er. PISO: f'c=210kg/cm2  
PLACAS DE SEMISOTANO, MURS Y 1er. PISO: f'c=210kg/cm2  
LOSAS Y VIGAS ALGERADO RESTO NIV.: f'c=210 kg/cm2  
CIMENTOS COBRADOS  
1:1:10 C.H.+29% DE PIEDRA GRANDE SOBRECIMENTOS  
1:8 C.H.+29% DE PIEDRA MEDIANA ACERO DE REFUERZO  
f'y=4200kg/cm2.  
(VER ESTUDIO DE SUELOS).

II.- ACERO ESTRUCTURAL:  
PLANCHAS Y PERFILES :ASTM A36  
PERNOS DE ANCLAJE :ASTM A307  
SOLDADURA :ELECTRODOS E60XX  
ANCLAJE QUIMICO :UPAT UKA3 O SIMILAR  
III.- RECURBIMIENTOS:  
COLUMNAS, LOSAS Y VIGAS: 4.0 cm.  
CIMENTOS Y ZAPATAS : 7.0 cm.  
IV.- ALBANILERIA:  
LABILLO MORTERO :TIPO IV  
f'm :1.5 C.A  
f'm :45 kg/cm2.  
V.- SUELO:  
SUELO :ARENA LIMOSA CON GRAVA SM  
PROFUNDIDAD DESPLANTE :1.50m.  
PRESION ADMISIBLE :2.20 Kg/cm2  
VI.- ANALISIS SISMICO:  
TIPO DE ANALISIS DINAMICO :A. DINAMICO POR SUPERPOSICION MODAL ESPECTRAL  
SISTEMA ESTRUCTURAL :MURS Y PORTICOS DE CONCRETO SIMOPRESISTENTE ARMADO.  
CONFIGURACION ESTRUCTURAL :REGULAR  
PARAMETROS PARA ANALISIS SISMICO:  
FACTOR DE ZONA: LIMA :Z=0.45  
FACTOR DE ZONA: PERIL S2 :S=1.05  
FACTOR DE USO: VIVIENDA :U=0.9  
FACTOR DE REDUCCION SISMICA :C=2.57(0.6/1)  
COEF. DE REDUCCION EST. REGULARES: R=6 / R=6  
DESPLAZAMIENTOS MAXIMOS  
NIVEL : X(cm) Y(cm)  
DE ULTIMO NIVEL : 11.29 3.73



CONFINAMIENTO DE PLACAS

3 ESTRIBOS ADICIONALES  
ZONA DE REFUERZO (CANTERA)  
PLACA  
ZONA DE CONFINAMIENTO  
3 ESTRIBOS ADICIONALES  
\* HORIZONTAL DE PLACA  
SECON PLANTA

NOTA: ZONA DE REFUERZO DE PLACA SE CONFIRMA CON 3 BARRAS DE ESTRIBOS ADICIONALES INTERCALADOS EN CADA CANTERA Y BARRAS HORIZONTALES INDICADAS EN CADA CANTERA.

PROYECTO: EDIF. MULTIFAMILIAR RESIDENCIAL CASTAÑOS DE SURCO

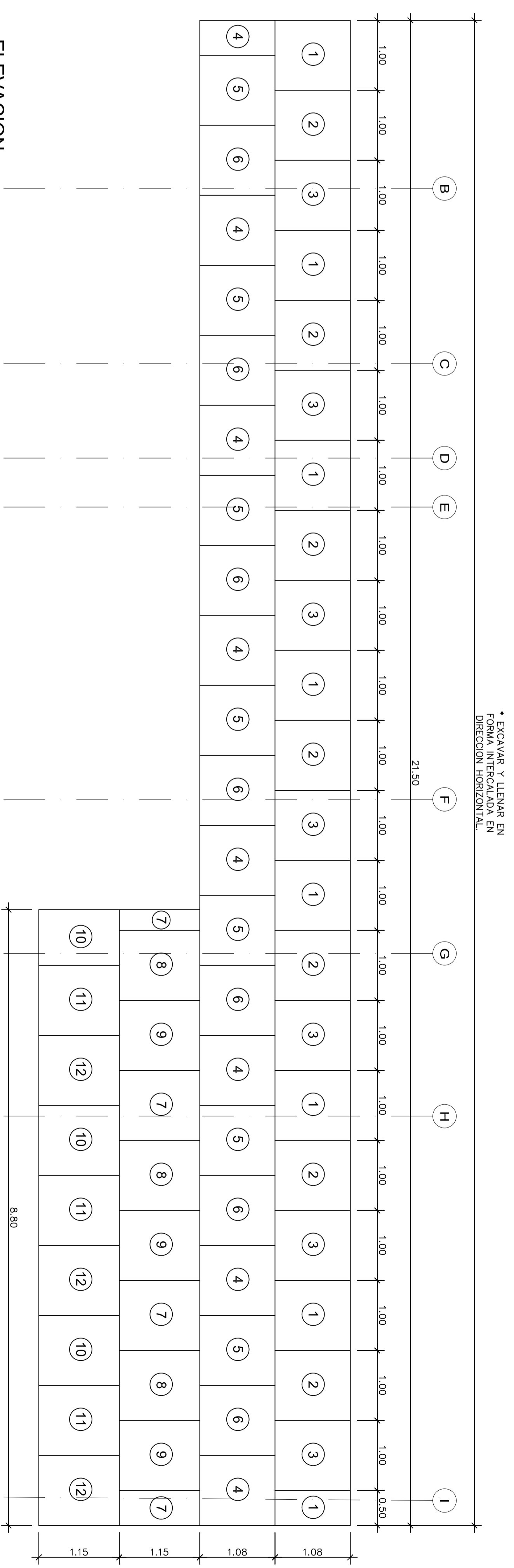
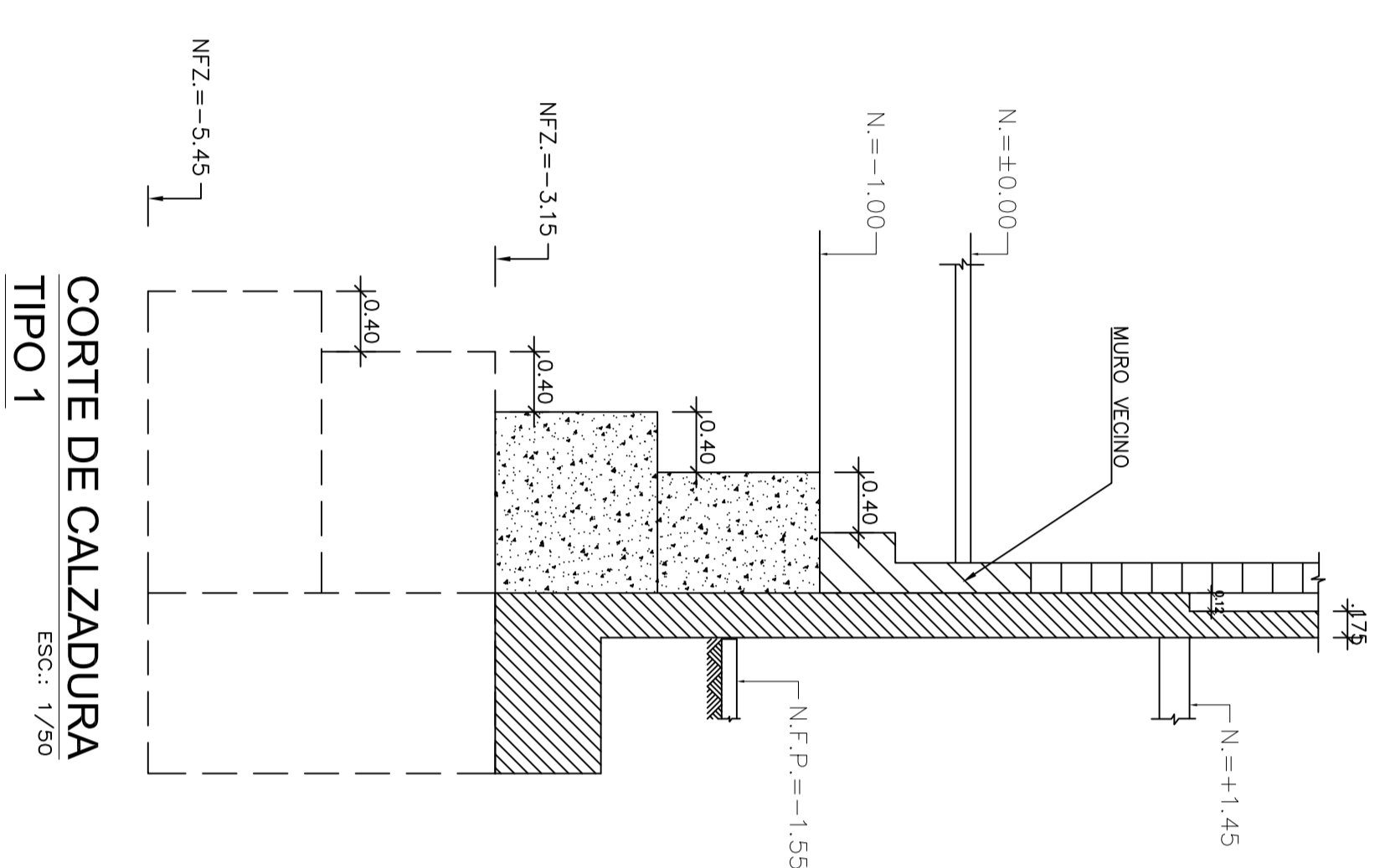
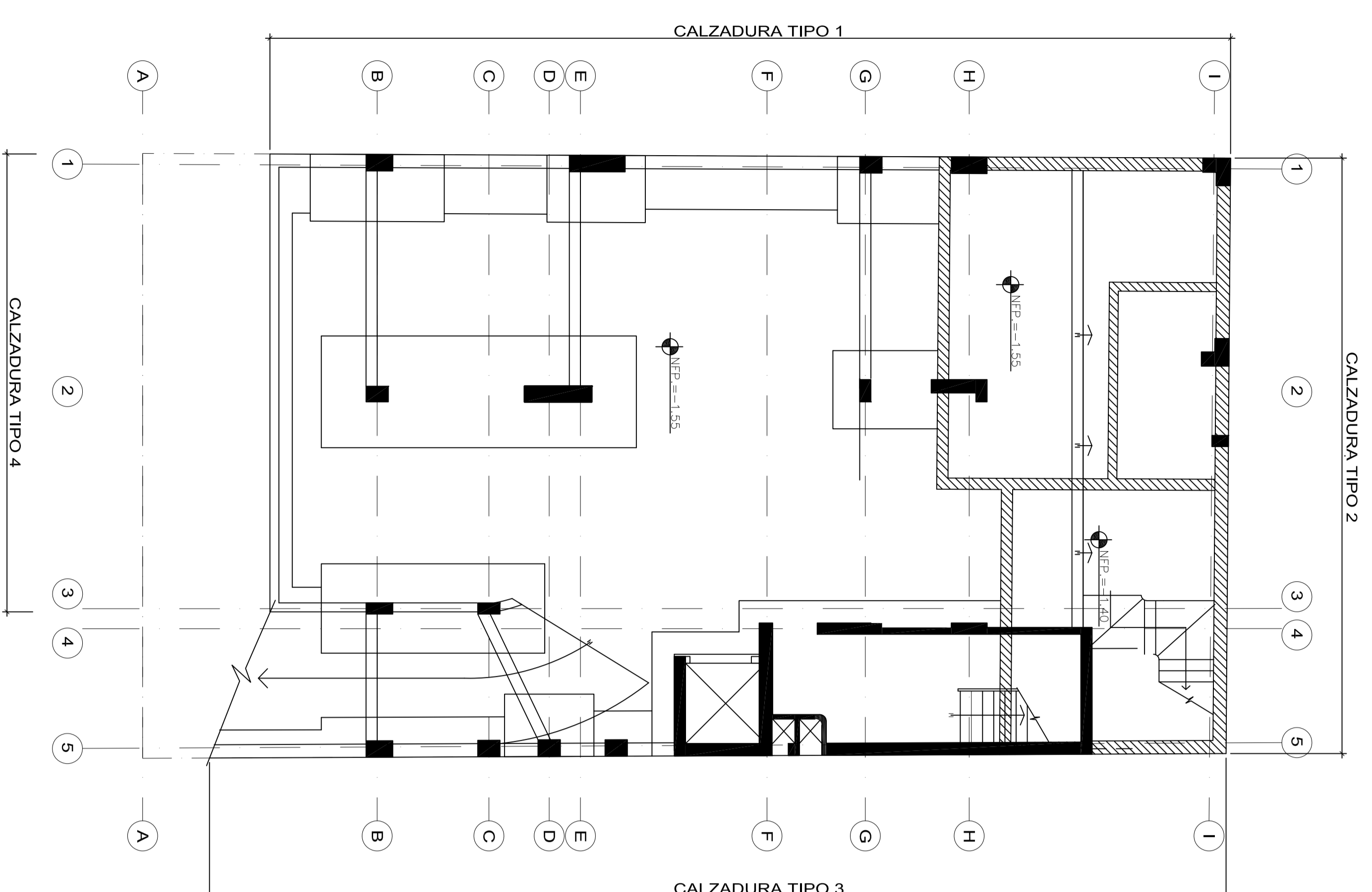
PROYECTANTE: ING. SAMUEL ALIAGA SILVA

PLANTA DE CIMENTACION Y DETALLES

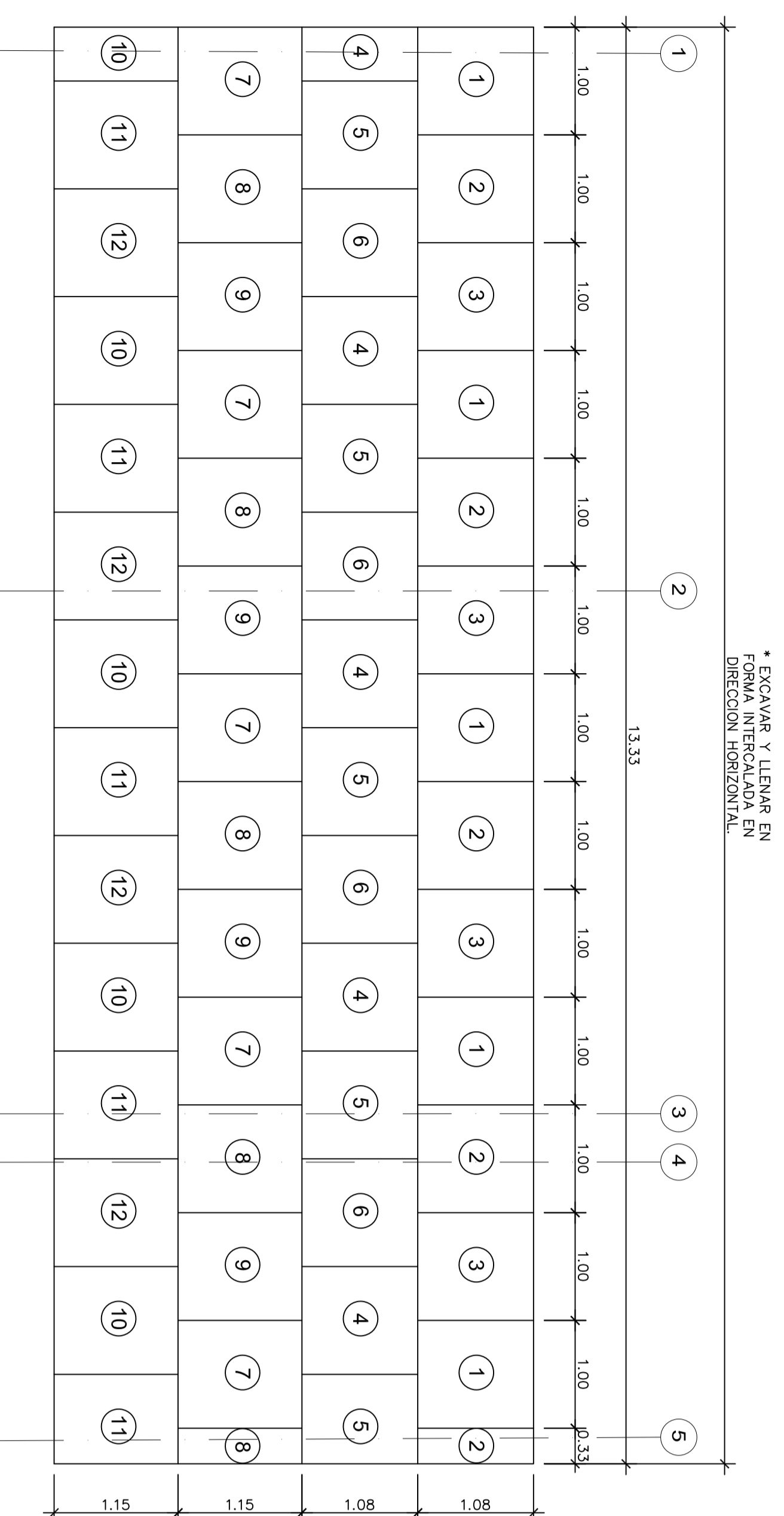
FECHA: JUNIO 2016

ESCALA: 1/50

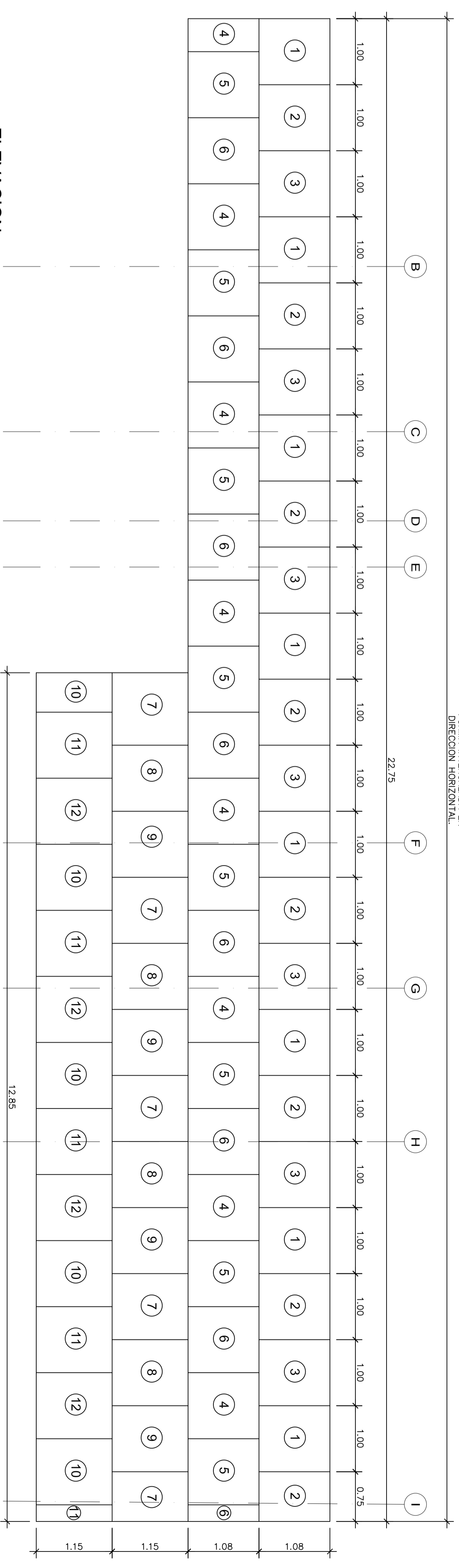
DE - 11



**ELEVACION**  
SECUENCIA DE LLENADO EN PAÑO LARGO  
TIPO 1

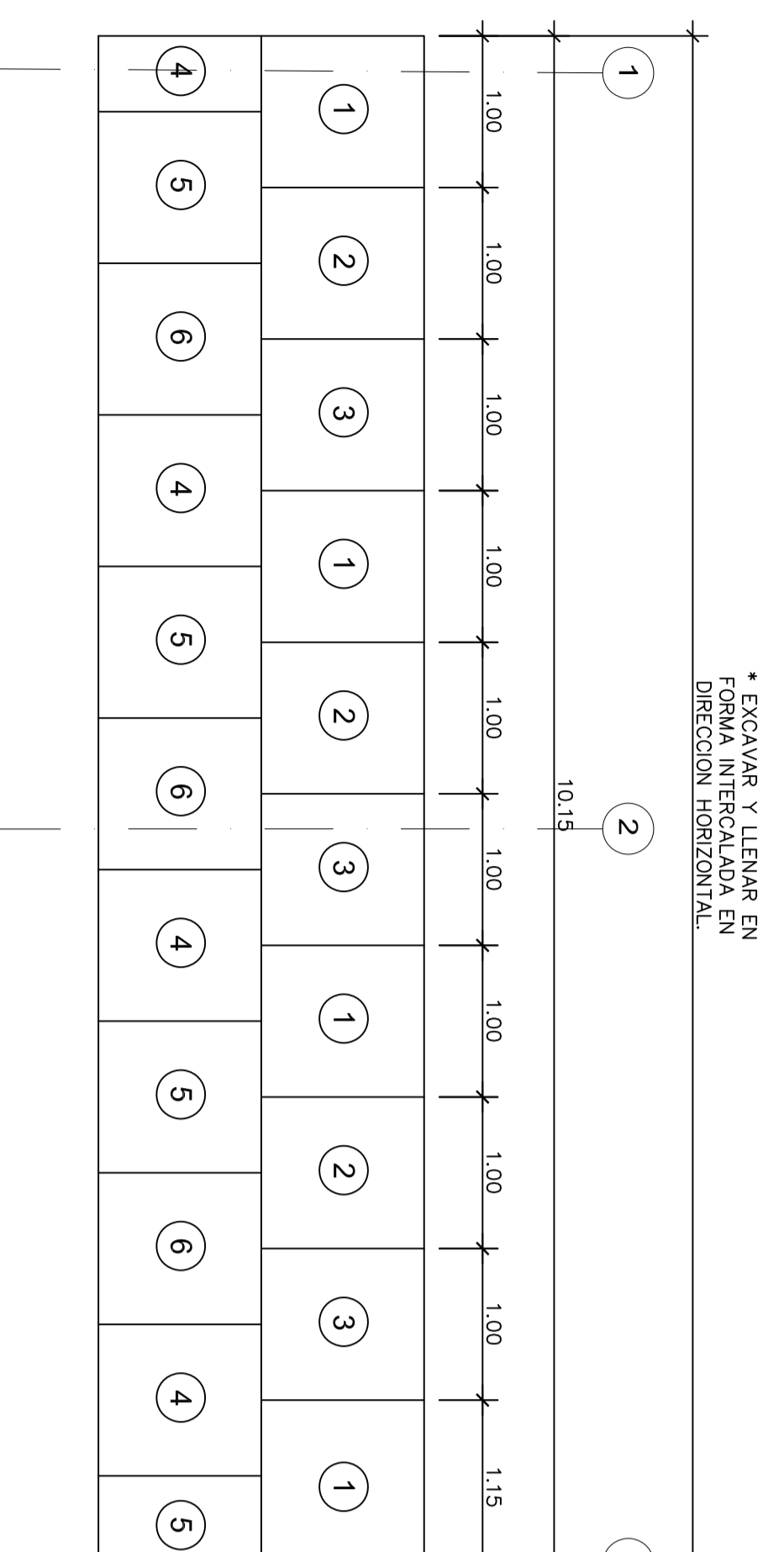


**ELEVACION**  
SECUENCIA DE LLENADO EN PAÑO CORTO  
TIPO 2



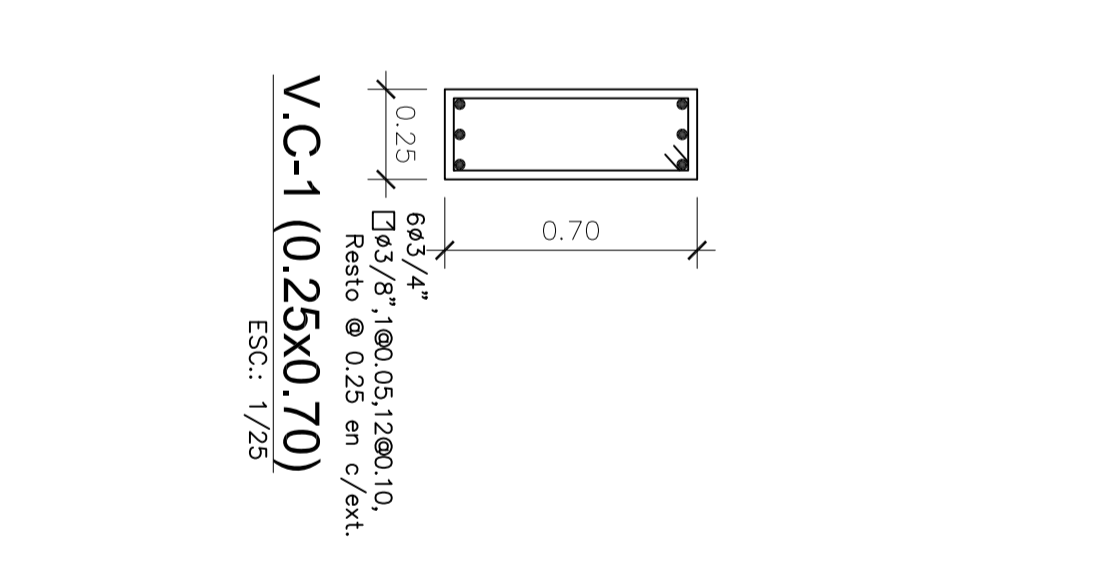
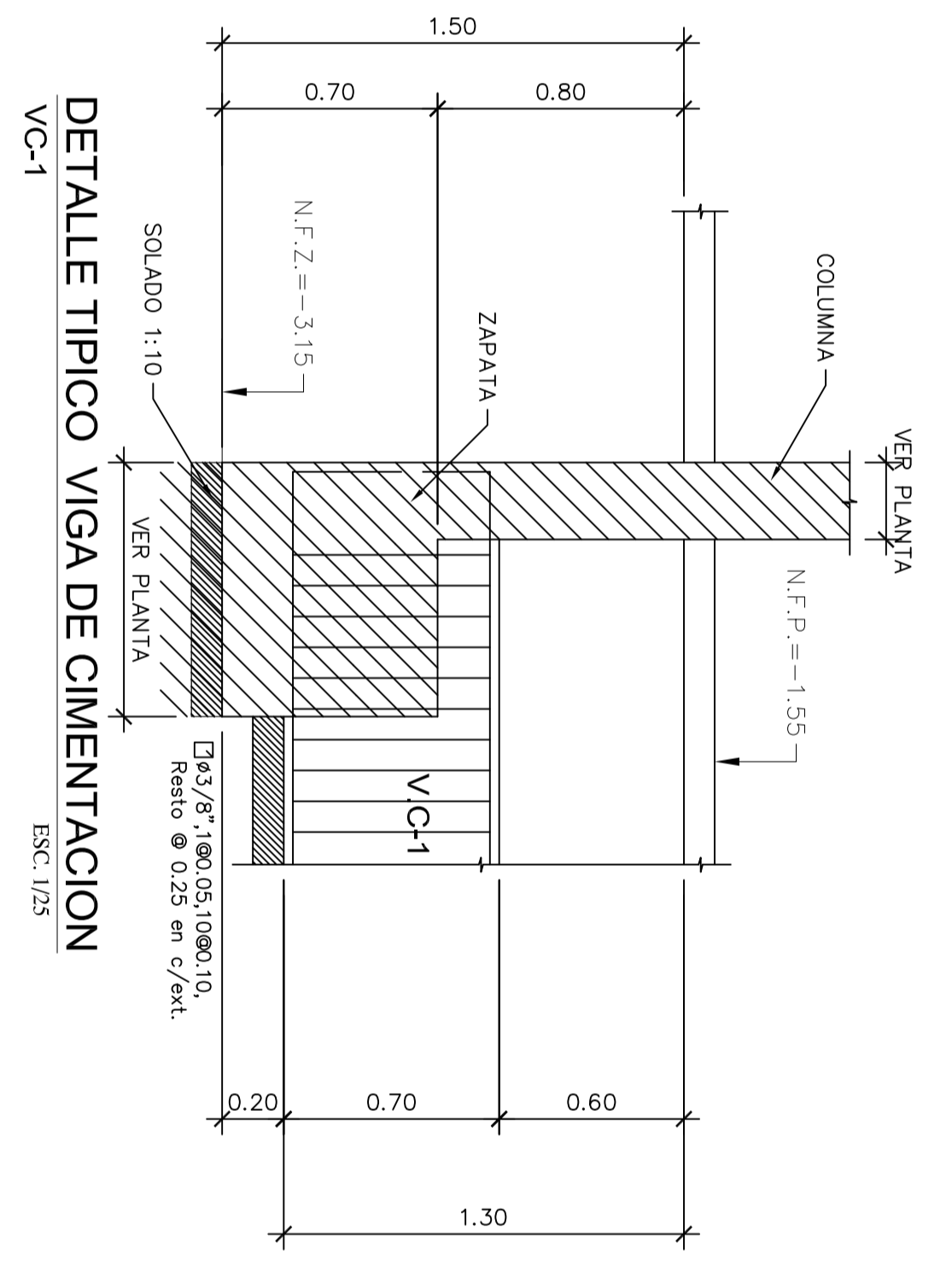
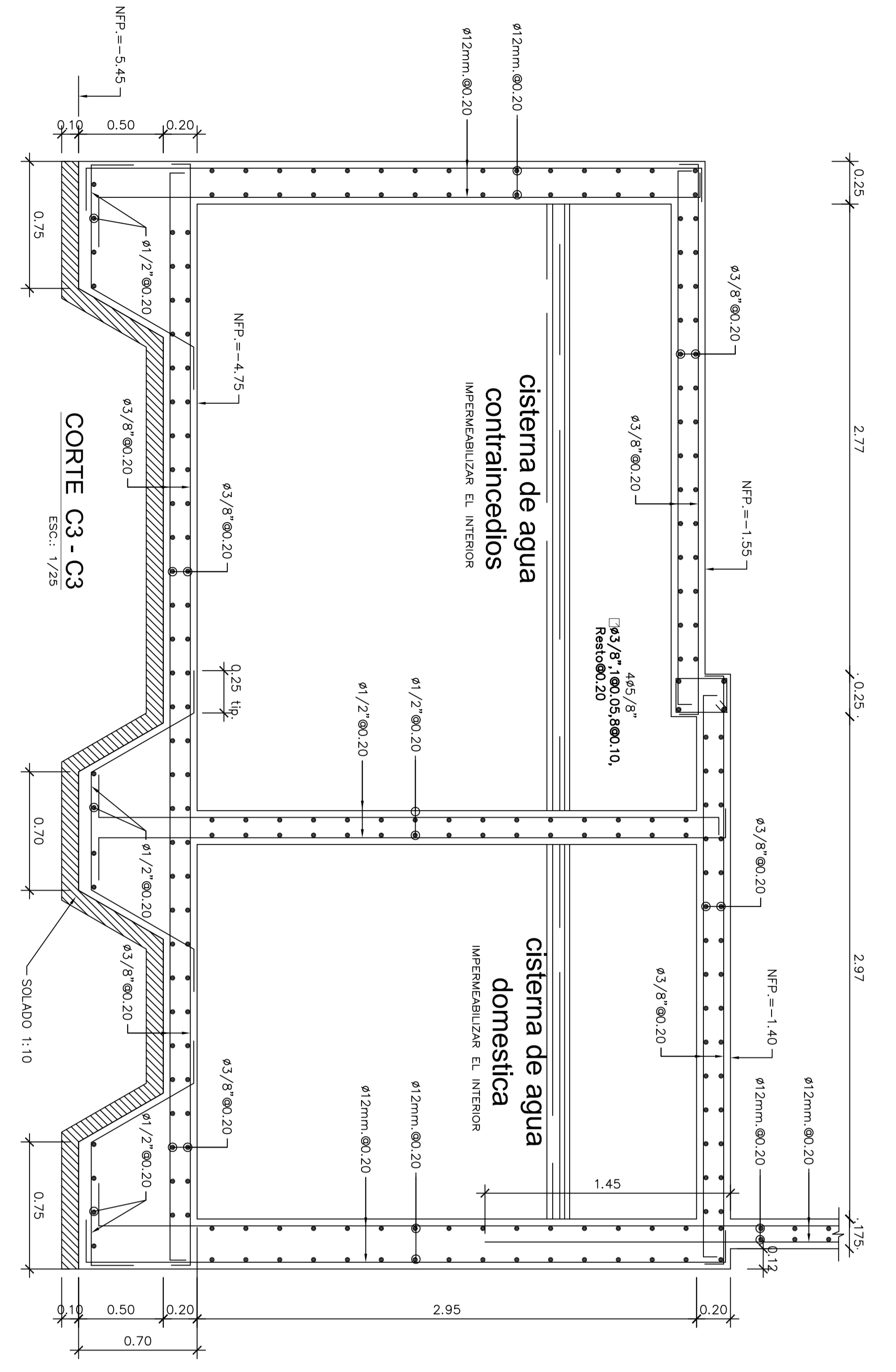
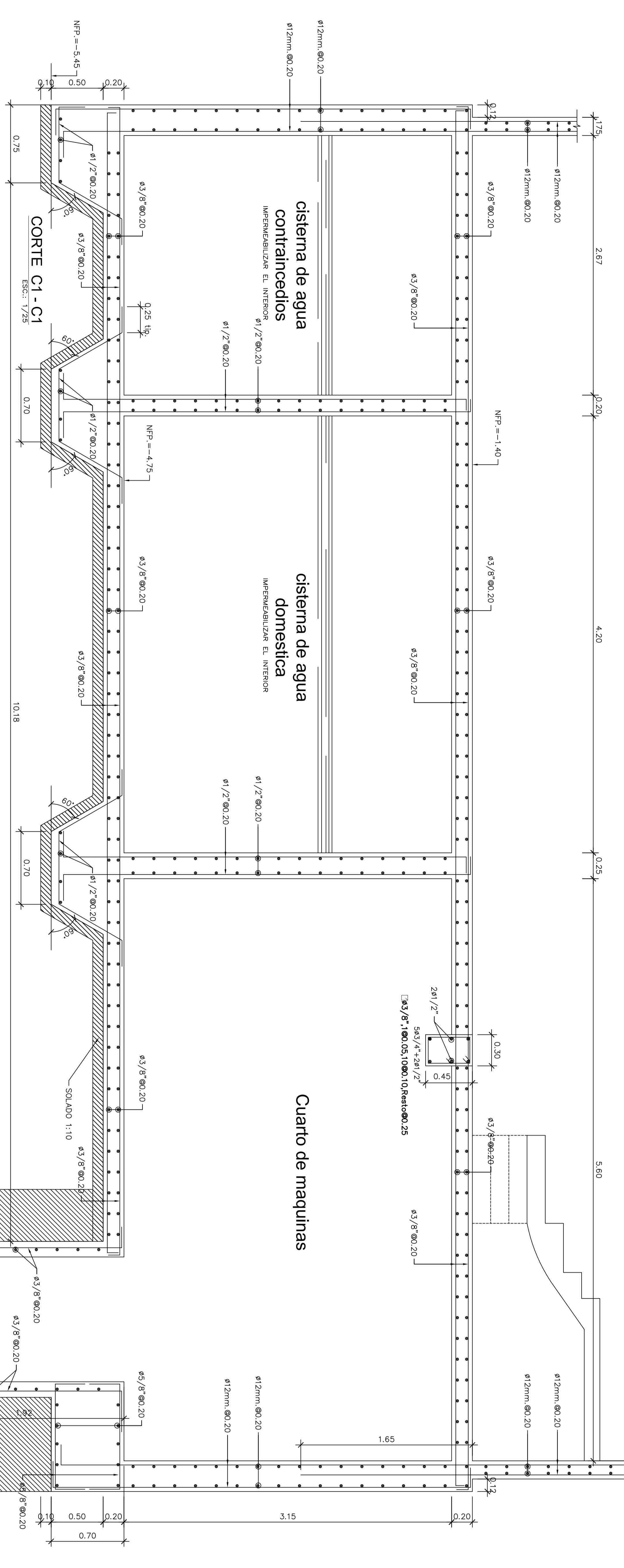
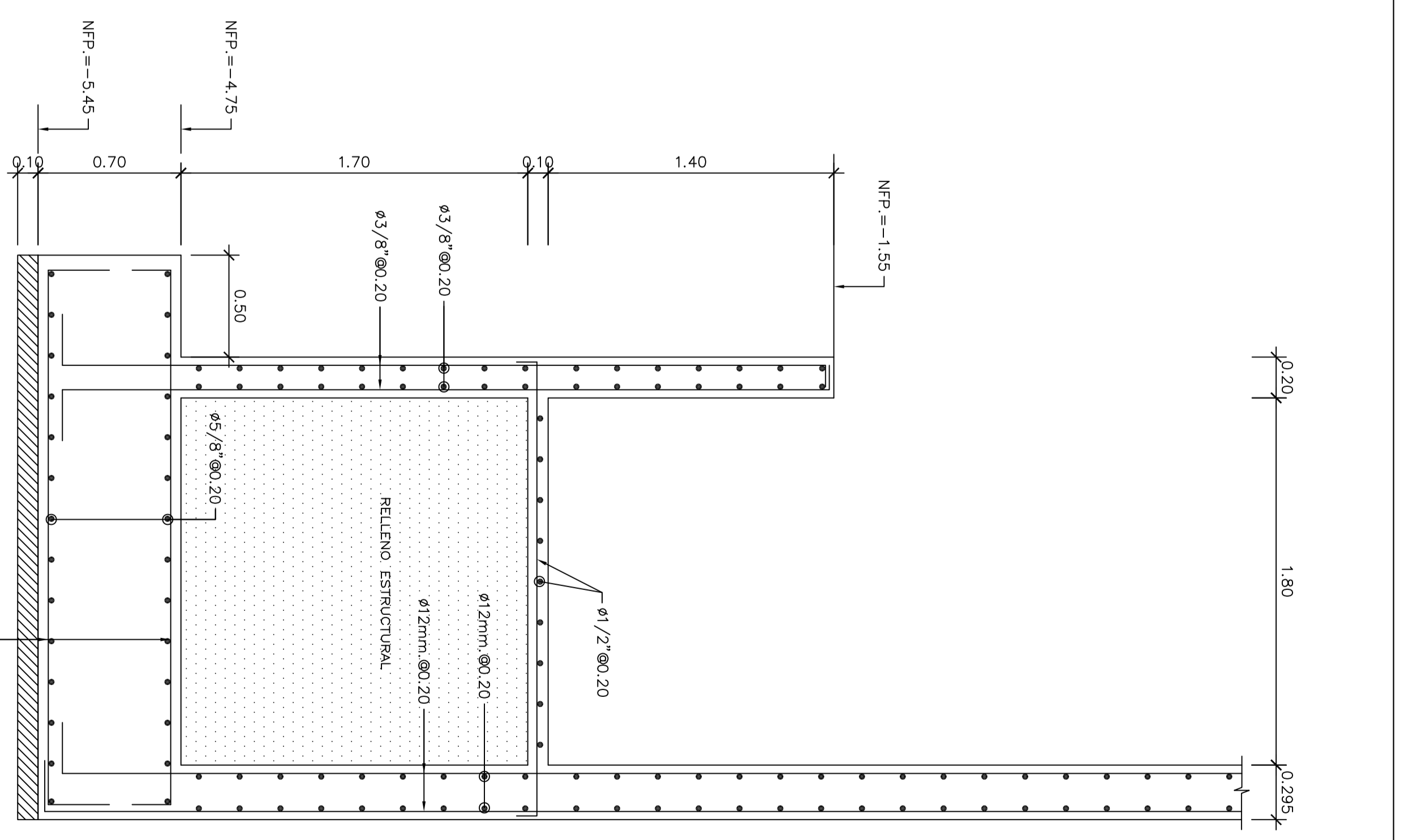
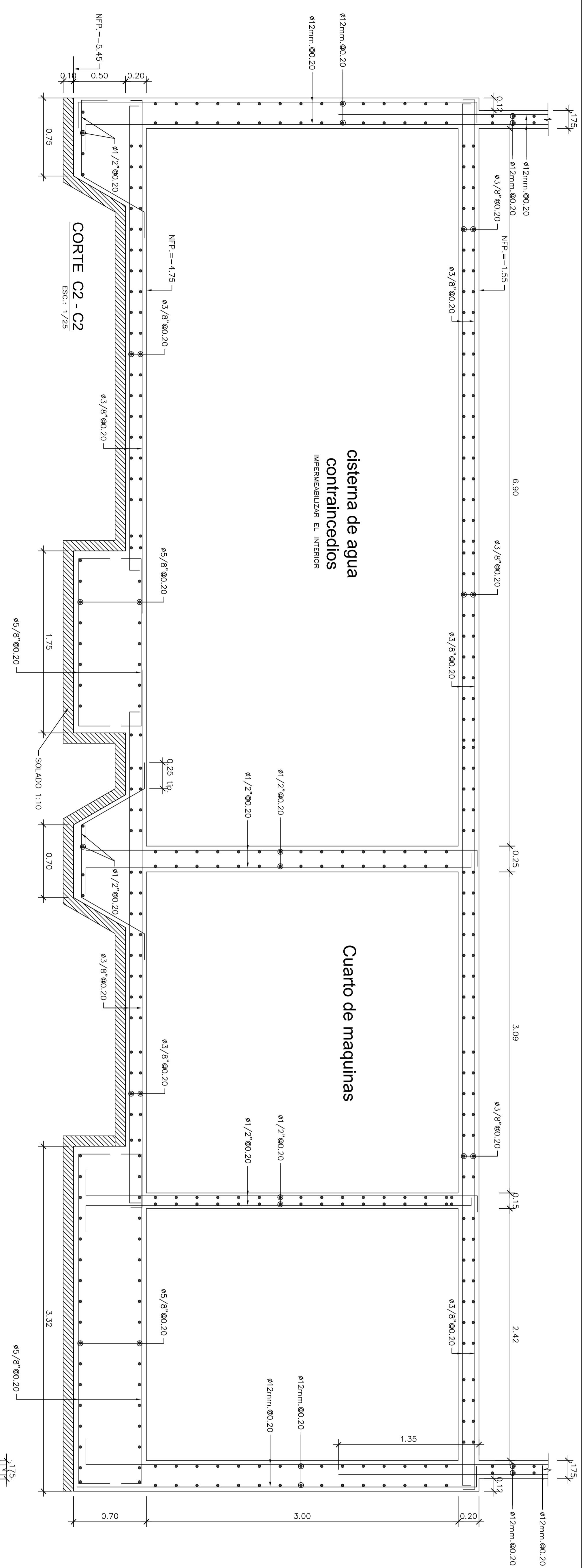
**ELEVACION**  
SECUENCIA DE LLENADO EN PAÑO LARGO  
TIPO 3

- NOTAS SOBRE EL PROCESO CONSTRUCTIVO CALZADURAS**
- EL CONCRETO A EMPLEARSE EN LAS CALZADURAS SERA  $f_c=150kg/cm^2$ . EL CUAL SERA VACIADO USANDO VIBRADOR. DEBERA ASEGURARSE QUE EL CONCRETO INGRESA EN LAS EXCAVACIONES SIN DEJAR VACIOS. ADICIONALMENTE SE AGREGARA A LA MEZCLA UN 25% DE PIEDRAS MEDIANAS.
  - EL PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACION DE LAS CALZADURAS, CONSISTIRA EN EL VACIADO DE UNA SERIE DE FRANJAS HORIZONTALES. CADA UNA DE LAS CUALES SE HACE EN PANOS ALTERNADOS. ELEVACION TIPICA 12 ESTAN TRASLAPADOS RESPECTO A LAS FILAS CONTIGUAS INTERIORES (VER ELEVACION TIPICA 12).
  - LAS CALZADURAS FORMAN PARTE DEL PROCESO CONSTRUCTIVO. POR ELLO EL CONTRATISTA DEBERA DECIDIR DE ACUERDO A LAS CONDICIONES QUE EN OBRA SE LE PRESENTEN, ADEMAS SE DEBERAN DISPONER DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD COMPLEMENTARIAS QUE JUZGUE CONVENIENTE (ABRIR ALAMIENTOS PROVISIONALES, ETC).
  - DEBERA EXAMINARSE LA PRENSION DE AGUA EN LOS JARONES. PARA NO PERDER LA COHESION DEL SUELO.



**ELEVACION**  
SECUENCIA DE LLENADO EN PAÑO CORTO  
TIPO 4

Propietario :			
Proyector :	EDIF. MULTIFAMILIAR RESIDENCIAL CASTAÑOS DE SURCO		
Proyectante :	ING. SAMUEL ALAÑA SILVA		
Plano :	ESTRUCTURA PLANTA CORTES Y DETALLES DE CALZADURA		
Fecha :	JUNIO 2016	Dibujo :	YEMCAO
Escala :	1/50	Lamina : E-2 DE -11	

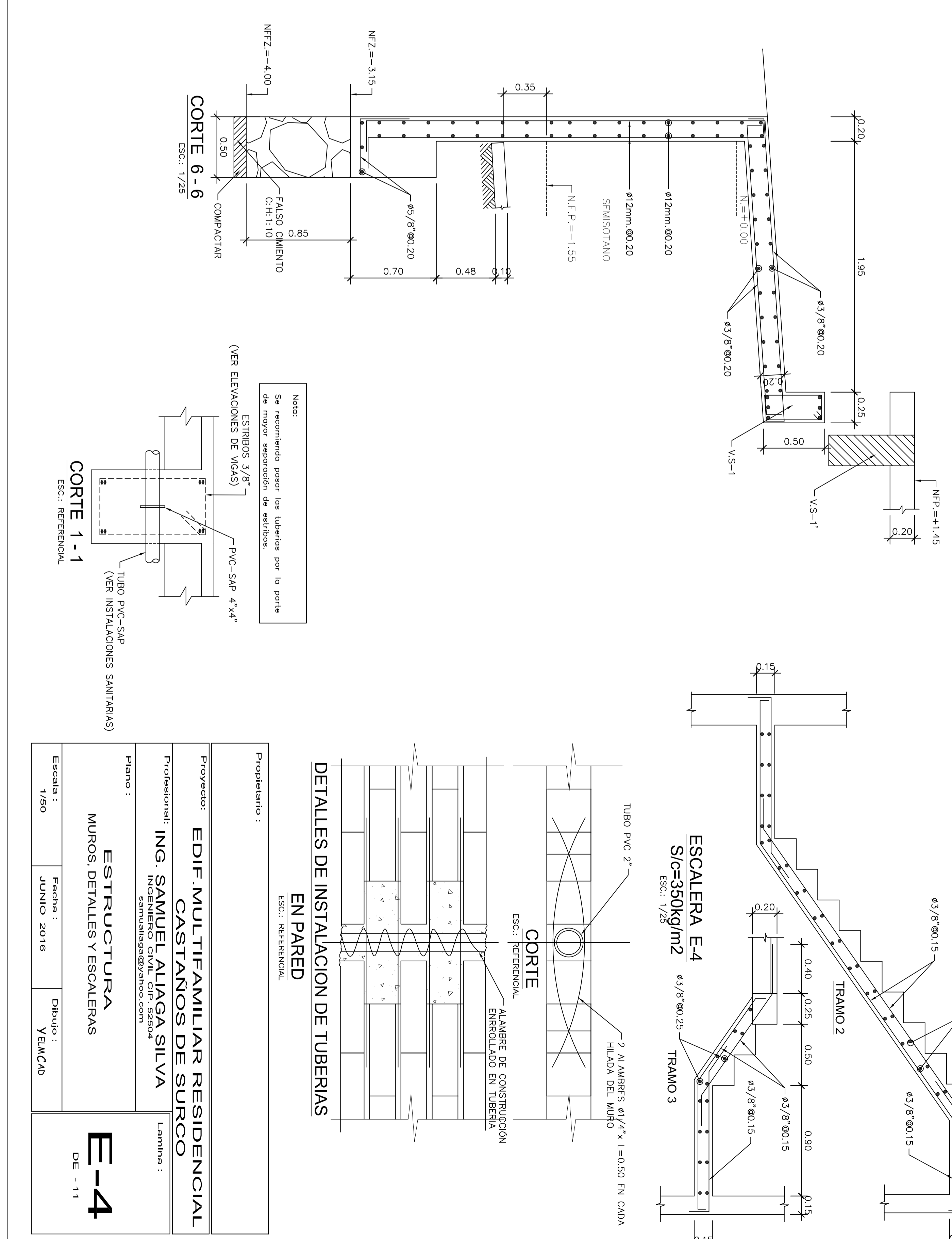
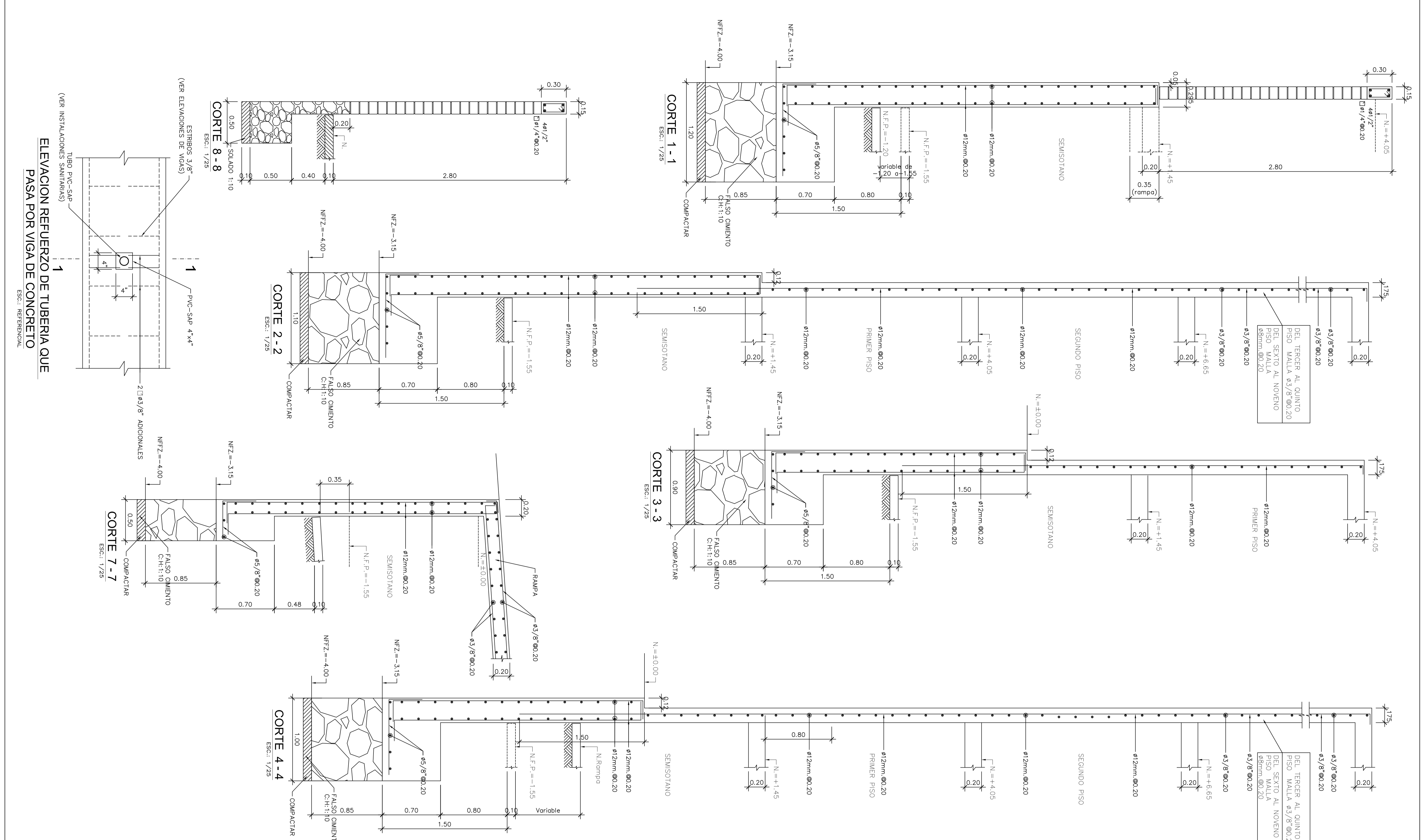
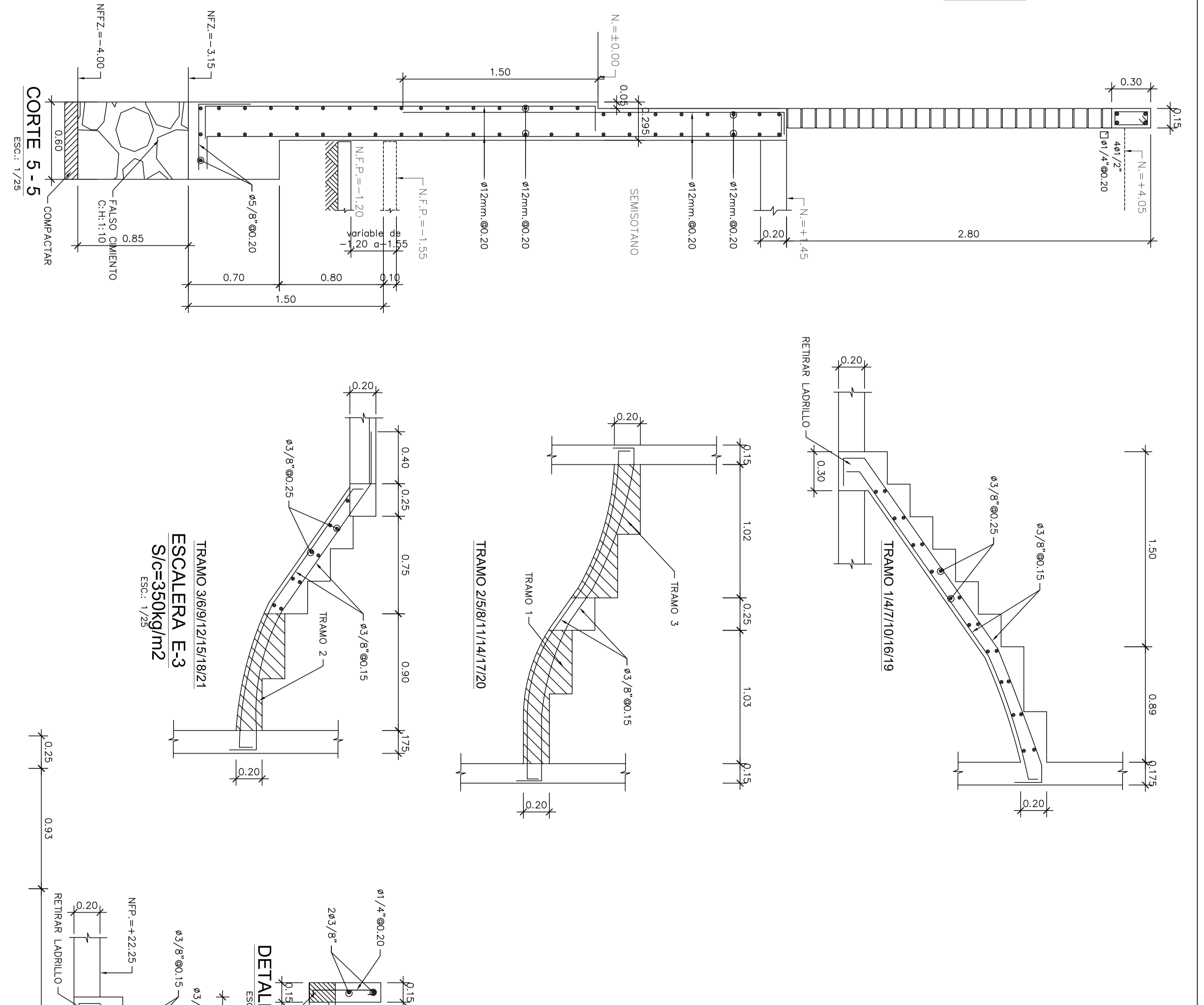


Proyectante:				EDIF. MULTIFAMILIAR RESIDENCIAL CASTAÑOS DE SURCO			
Proyectante:				ING. SAMUEL ALAIZA SILVA			
Plano:				ESTRUCTURA			
Escala:				DETALLES DE SISTEMAS Y CORTES			
Fecha:				JUNIO 2016			
Dibujó:				YEMCAO			
Lamina:				E-3			
DE:				11			



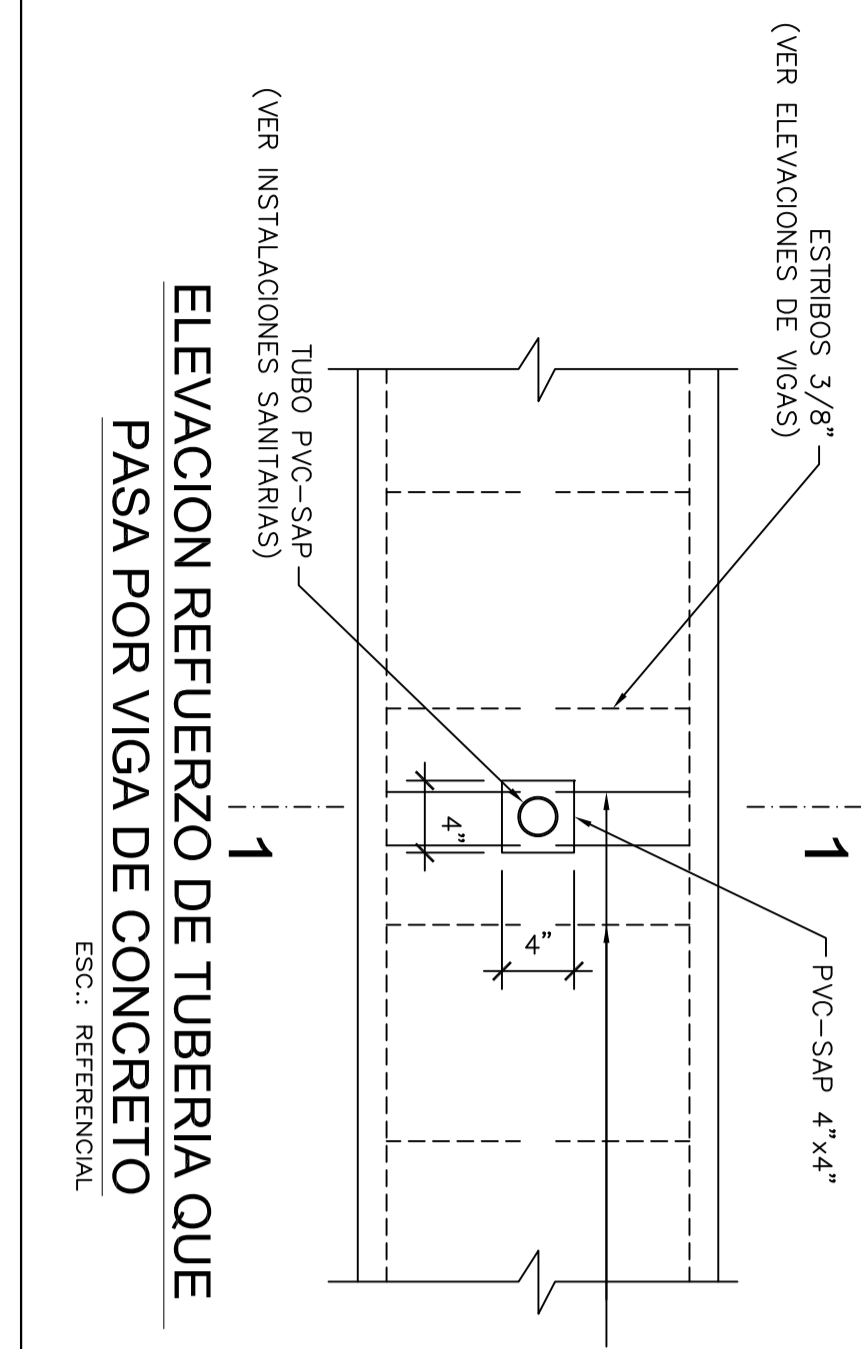
- DETALLE a AZULETA
- DETALLE b
- DETALLE c
- DETALLE d
- DETALLE e
- DETALLE f
- DETALLE g
- DETALLE h
- DETALLE i
- DETALLE j
- DETALLE k
- DETALLE l
- DETALLE m
- DETALLE n
- DETALLE o
- DETALLE p
- DETALLE q
- DETALLE r
- DETALLE s
- DETALLE t
- DETALLE u
- DETALLE v
- DETALLE w
- DETALLE x
- DETALLE y
- DETALLE z

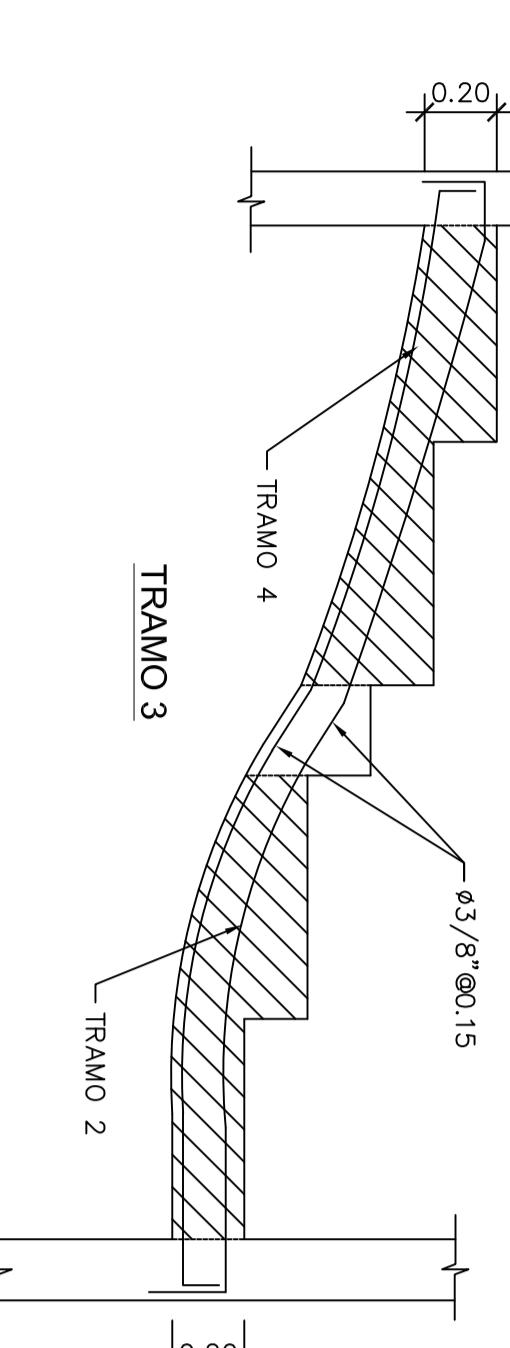
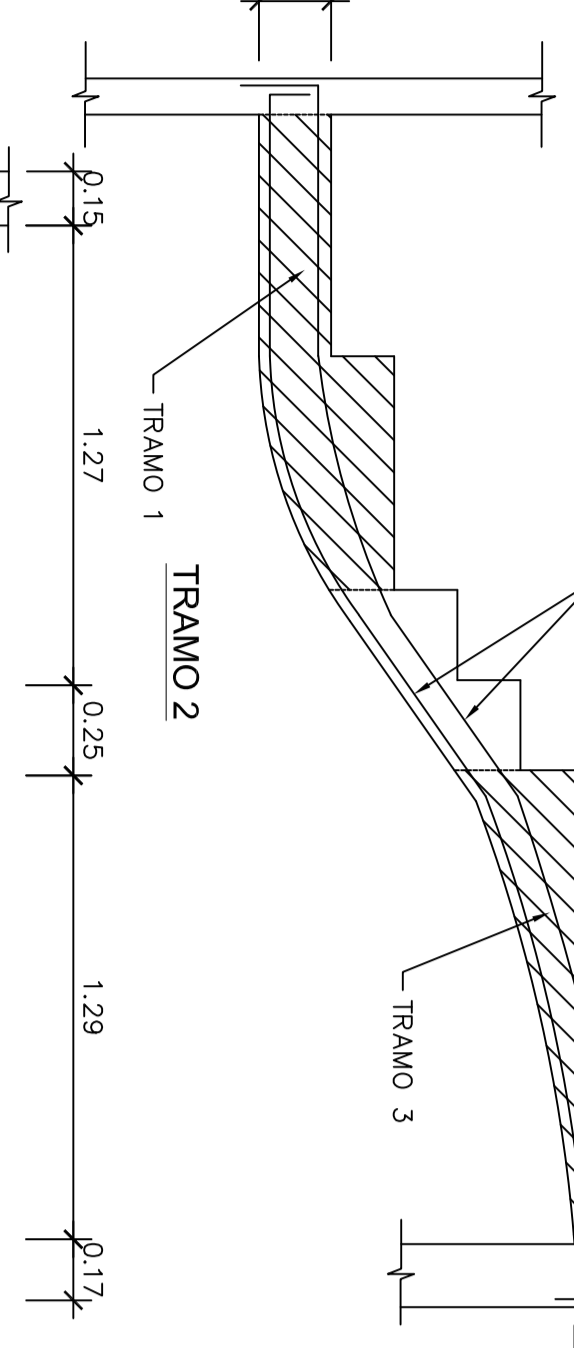
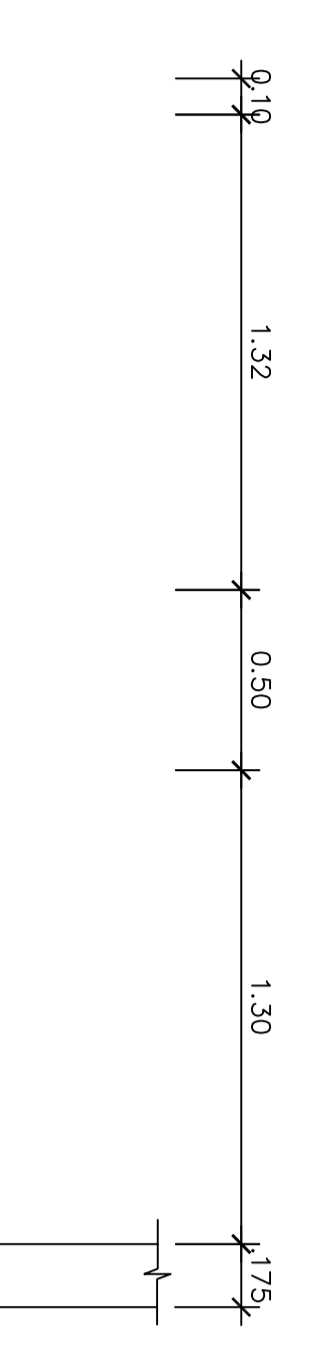
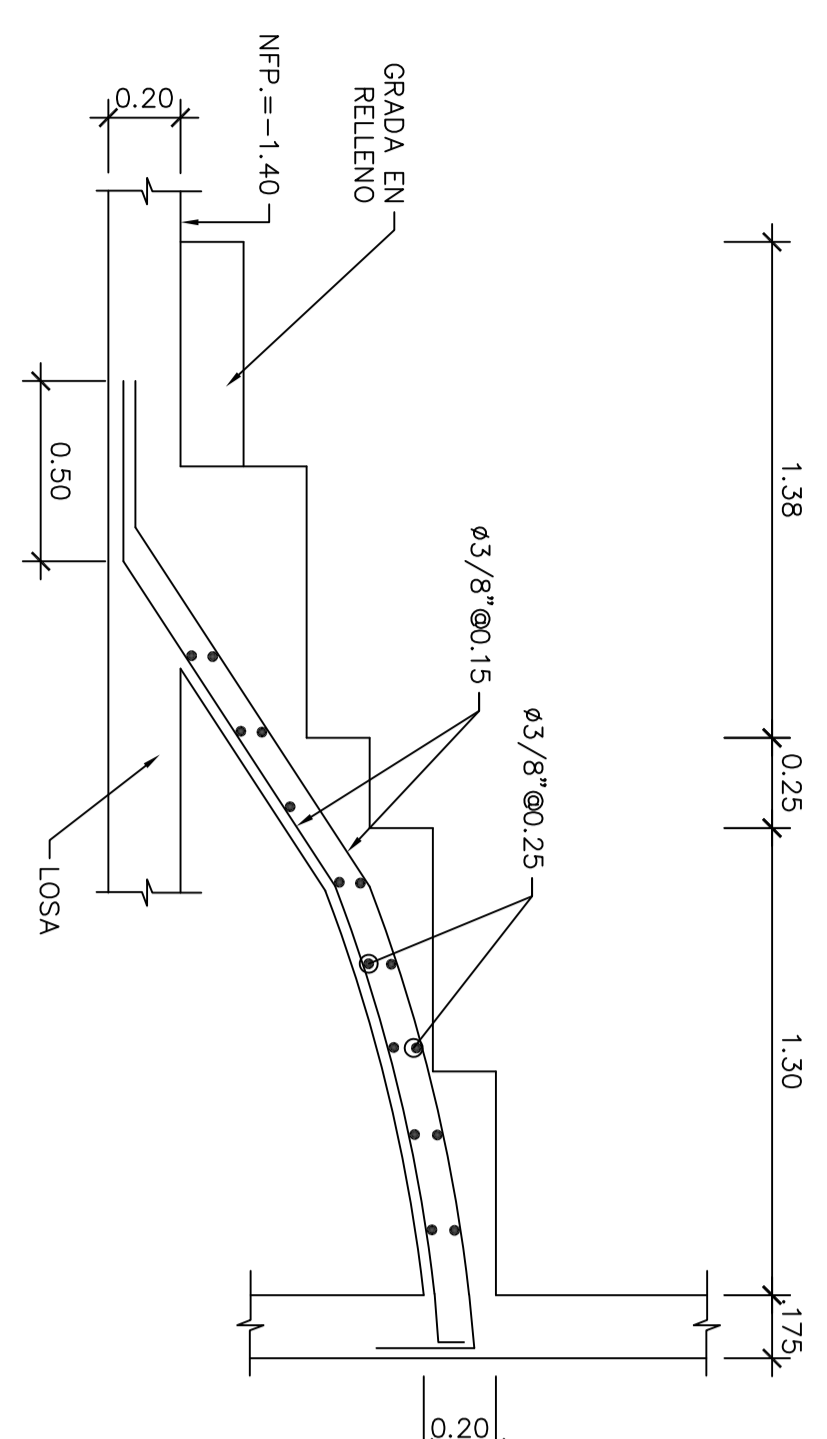
**VER CORTE D - D EN ARQUITECTURA**  
ESQ.: 1/100



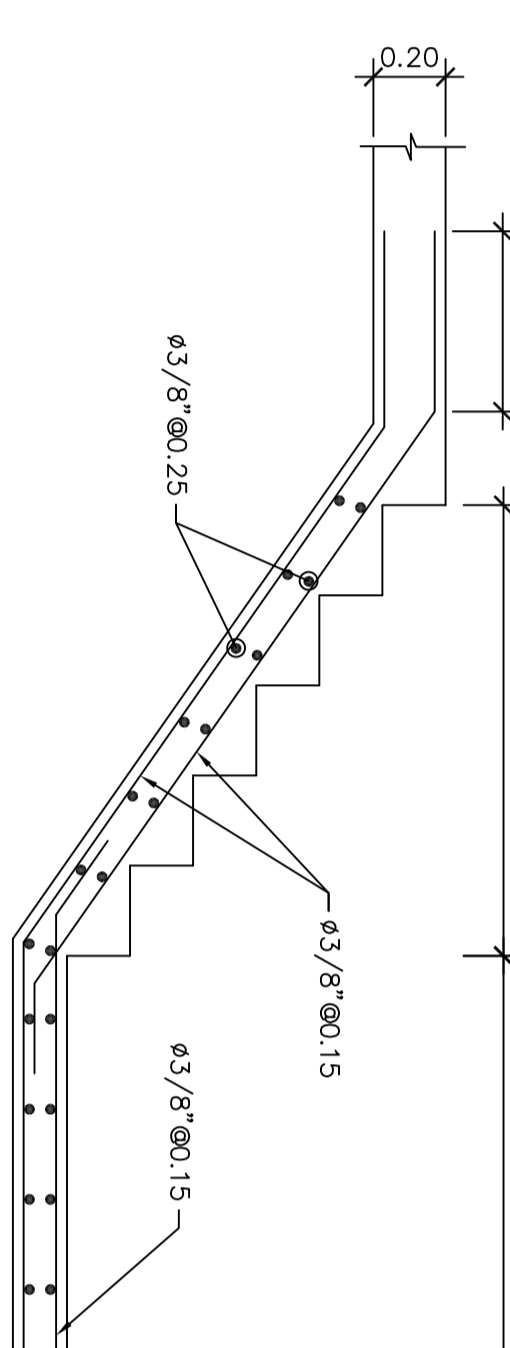
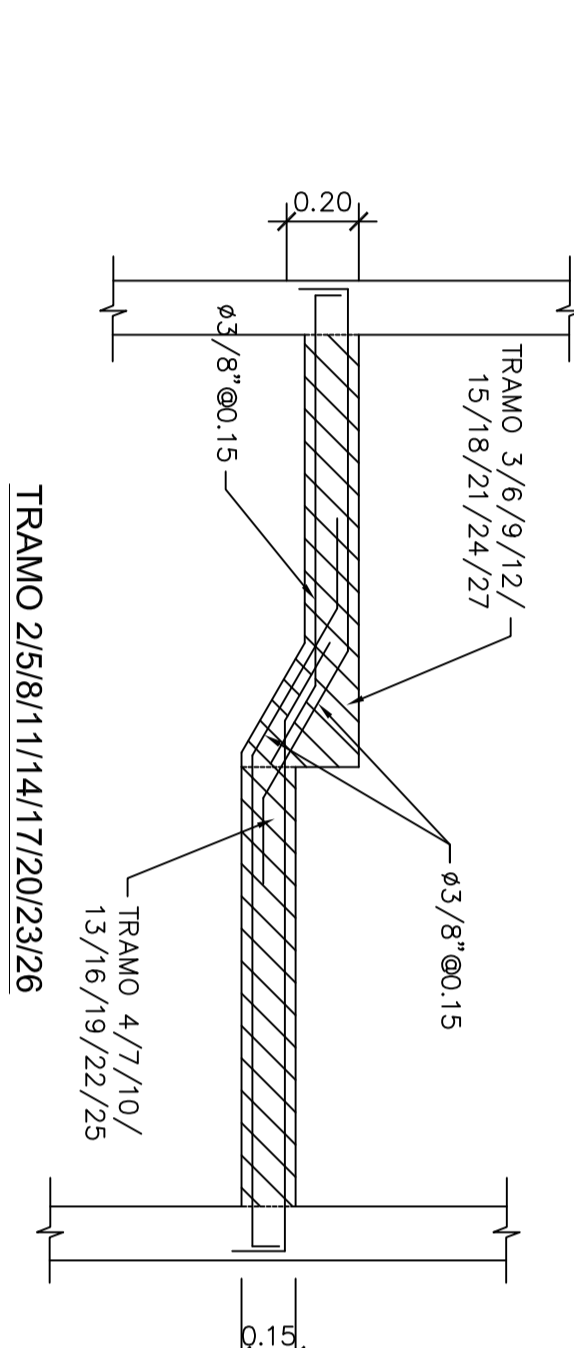
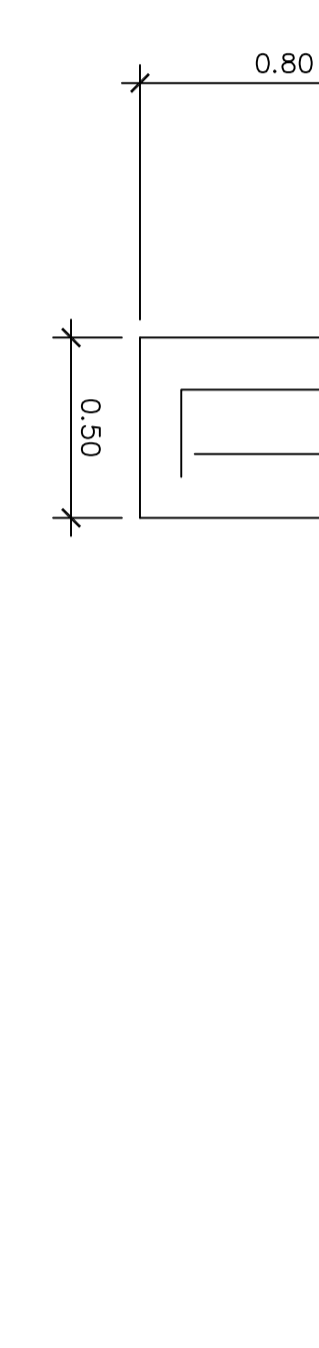
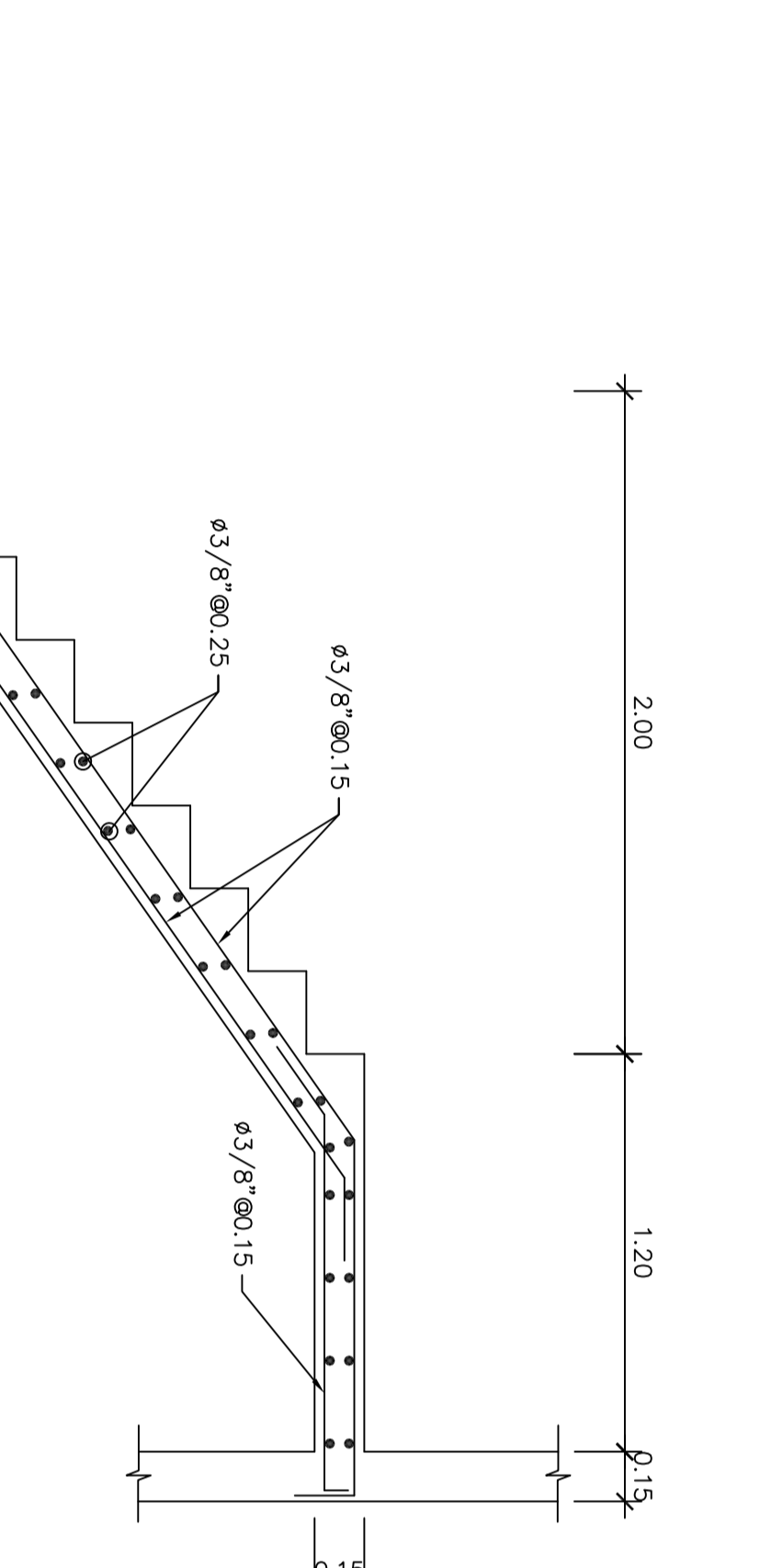
<b>Propietario:</b>	
EDIF. MULTIFAMILIAR RESIDENCIAL CASTAÑOS DE SURCO	
<b>Proyectado por:</b> ING. SAMUEL ALAAGA SILVA	
Llamada: <a href="mailto:samuelalaaga@samuelalaaga.com">samuelalaaga@samuelalaaga.com</a>	
<b>Plano:</b> ESTRUCTURA MUROS, DETALLES Y ESCALERAS	
<b>Fecha:</b> JUNIO 2016	<b>Dibujó:</b> YEIMCÁO
<b>Escala:</b> 1/50	
<b>E-4</b>	
DE - 11	

**ELEVACION REFUERZO DE TUBERIA QUE PASA POR VIGA DE CONCRETO**  
ESQ.: REFERENCIAL



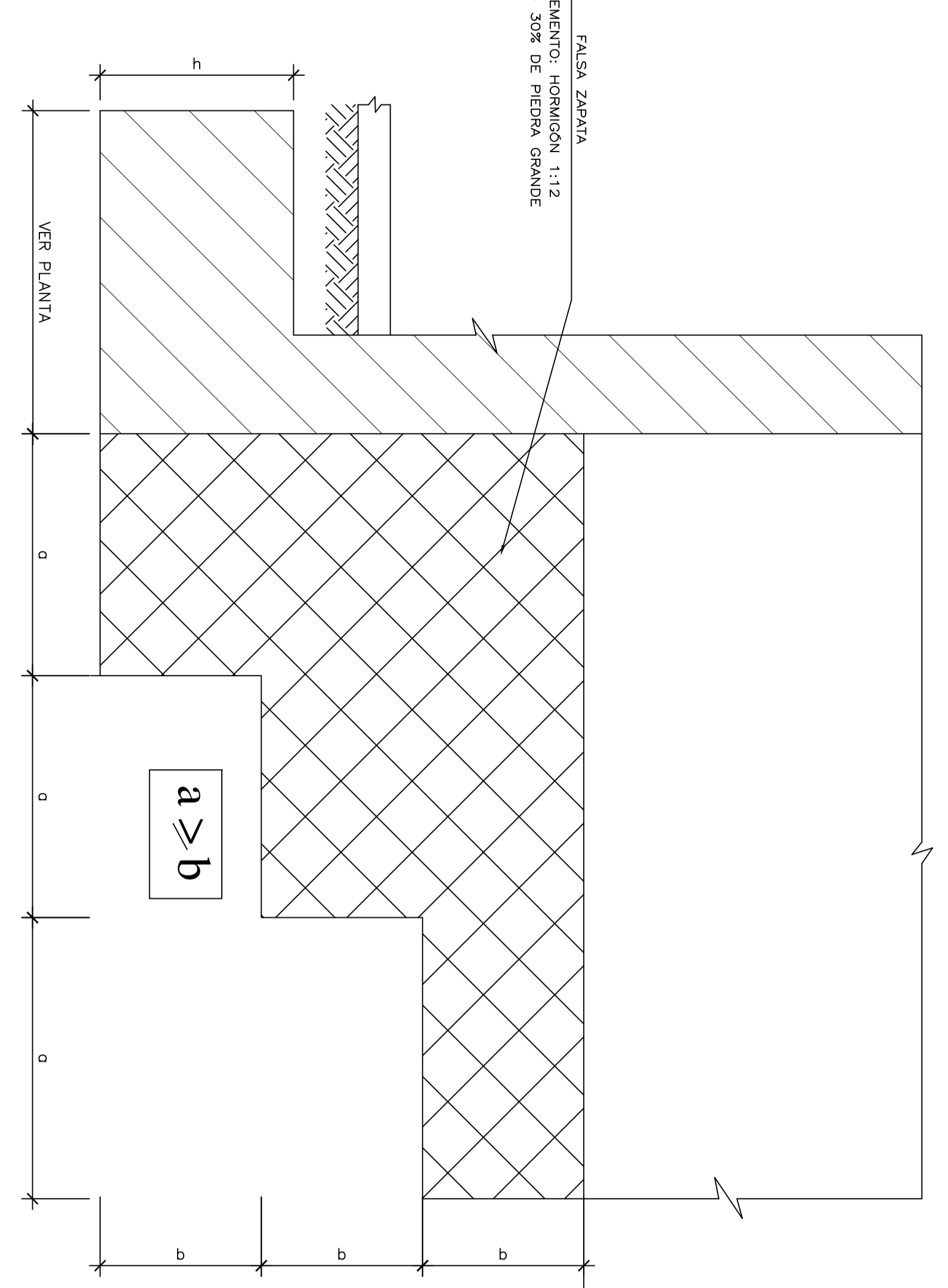


**ESCALERA E-1**  
S/c=350kg/m<sup>2</sup>  
Esc: 1/25

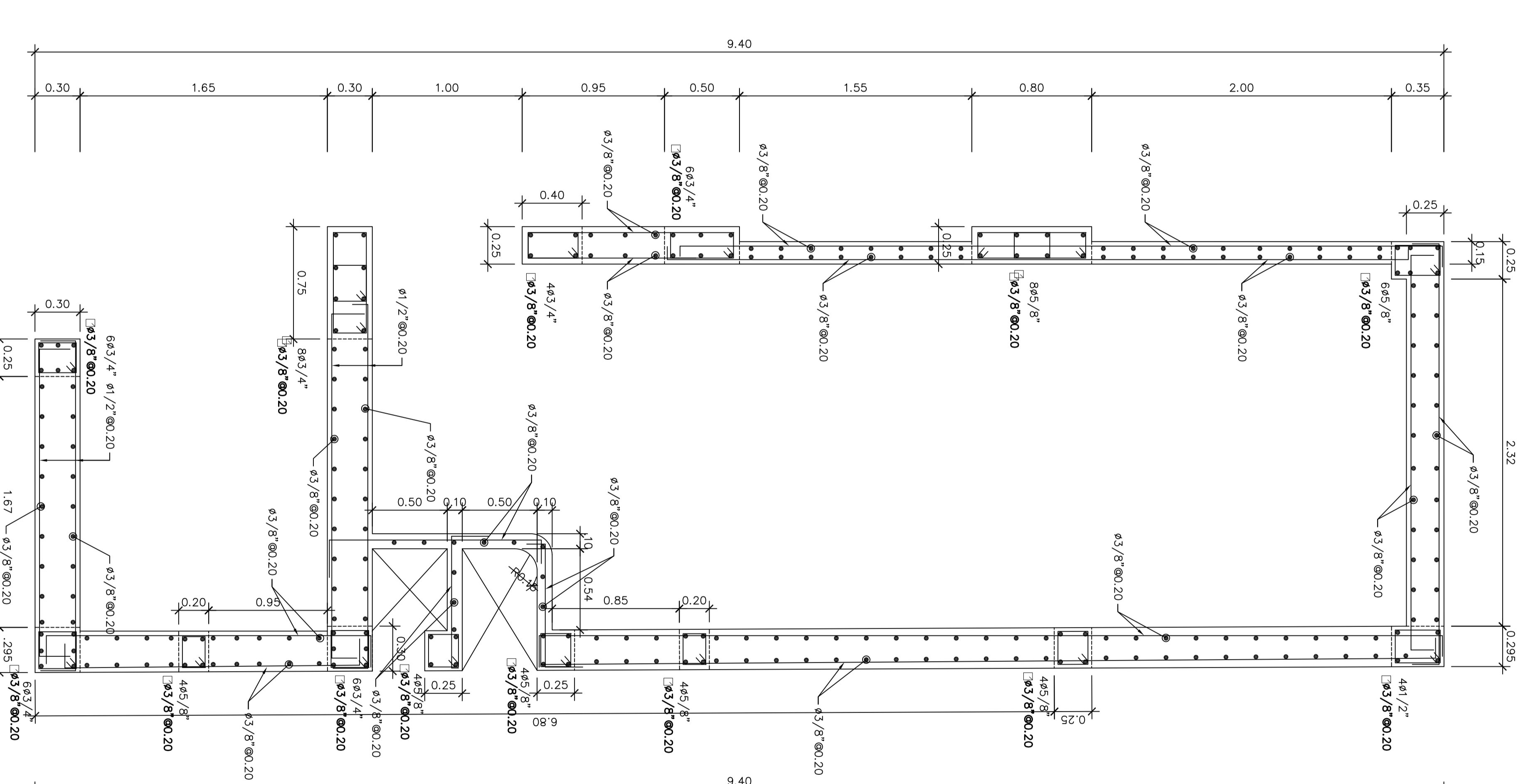


**ESCALERA E-2**  
S/c=350kg/m<sup>2</sup>  
Esc: 1/25

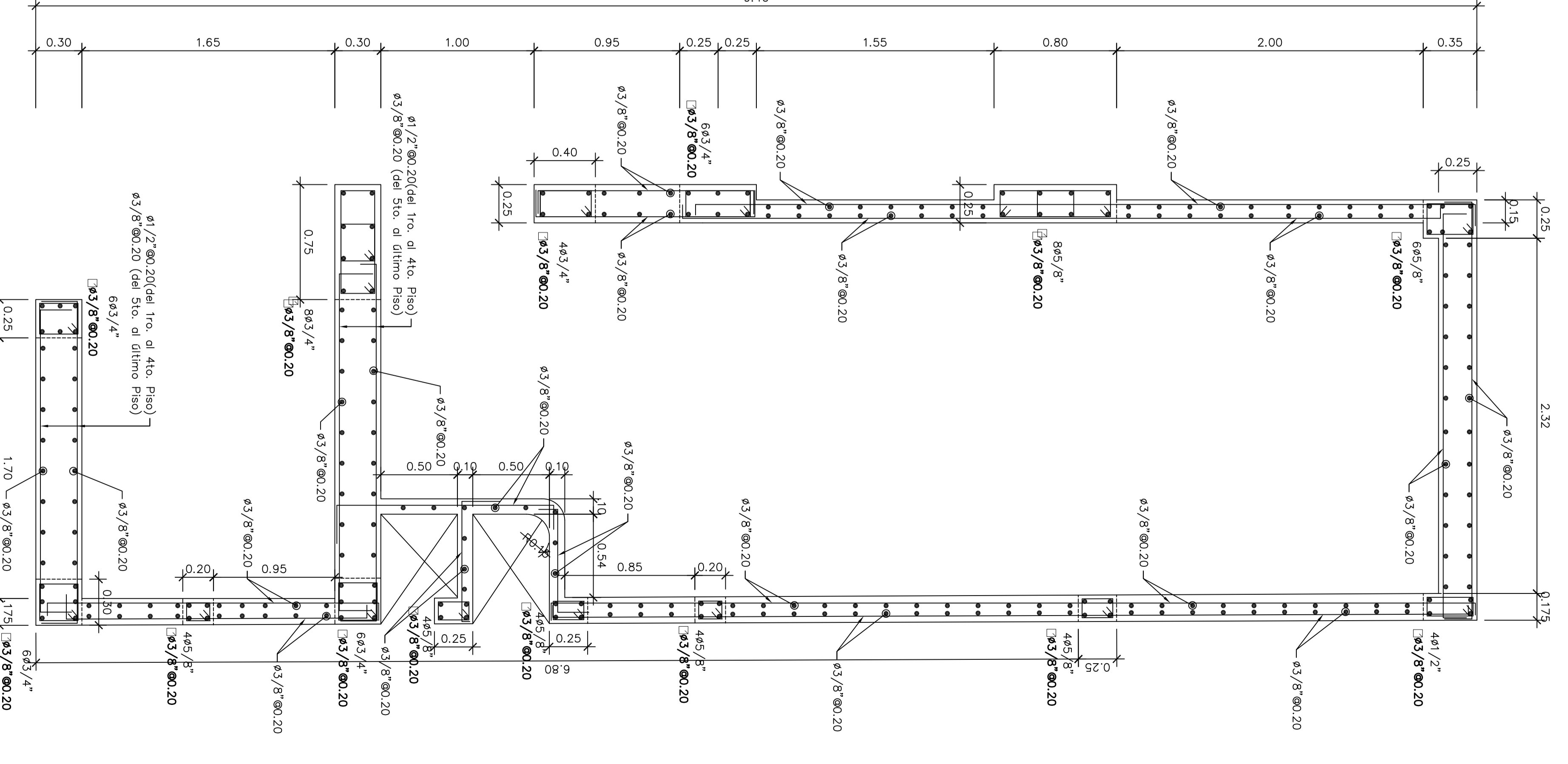
TRAMO 4/7/10/13/16/19/22/25



**DETALLE DE FALSA ZAPATA ESCALONADA**  
Esc: REFERENCIAL



**PLACA P-1**  
SEMISOTANO  
Esc: 1/25



**PLACA P-1**  
DEL PRIMER AL NOVENO PISO  
Esc: 1/25

Propietario :

Proyector: **EDIF. MULTIFAMILIAR RESIDENCIAL CASTAÑOS DE SURCO**

Profesionista: **ING. SAMUEL ALAÑA SILVA**

Plano: **ESTRUCTURA ESCALERAS, PLACA 1 Y DETALLES**

Fecha: JUNIO 2016

Escala: 1/50

Firma: YEMCAO

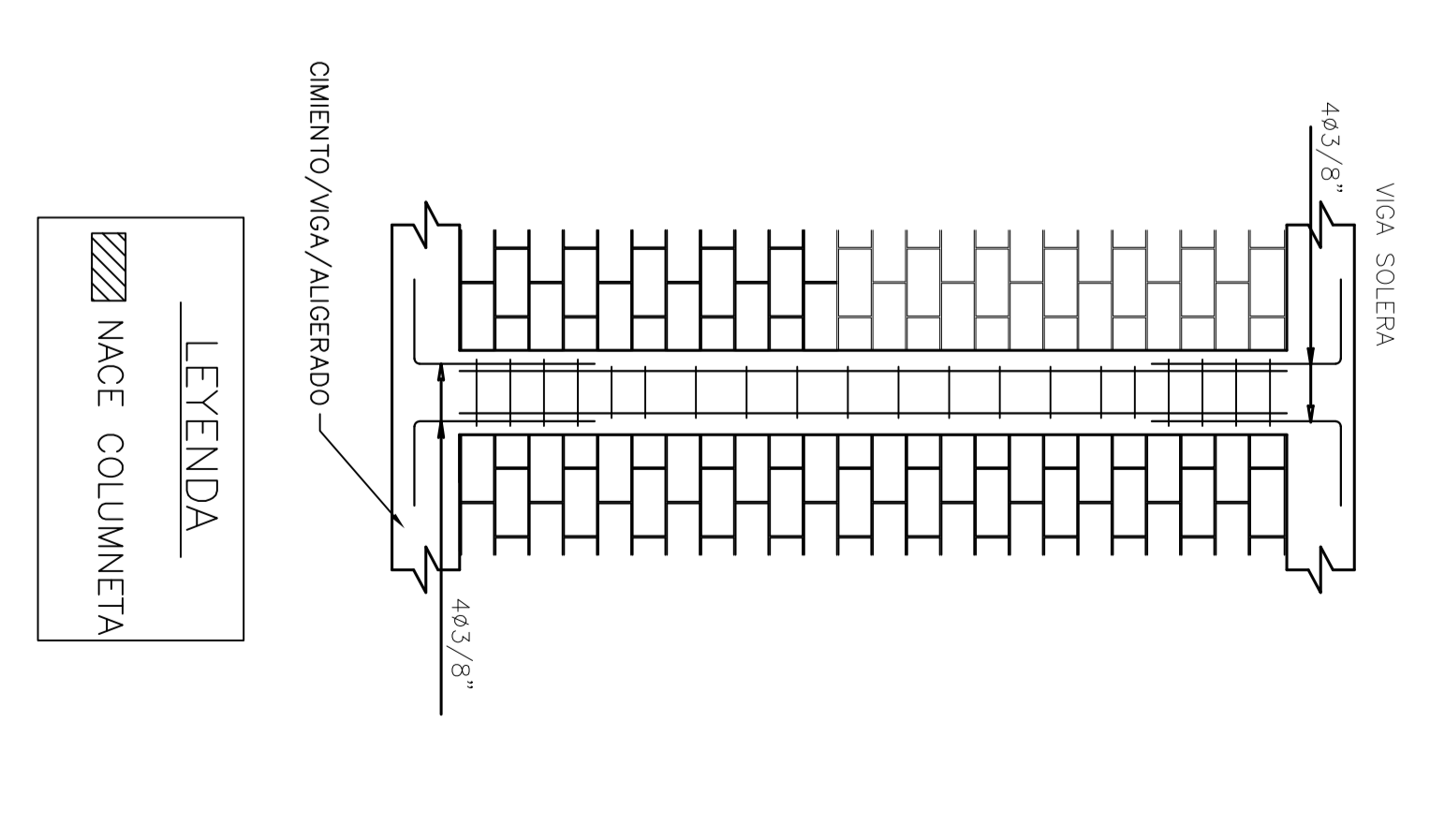
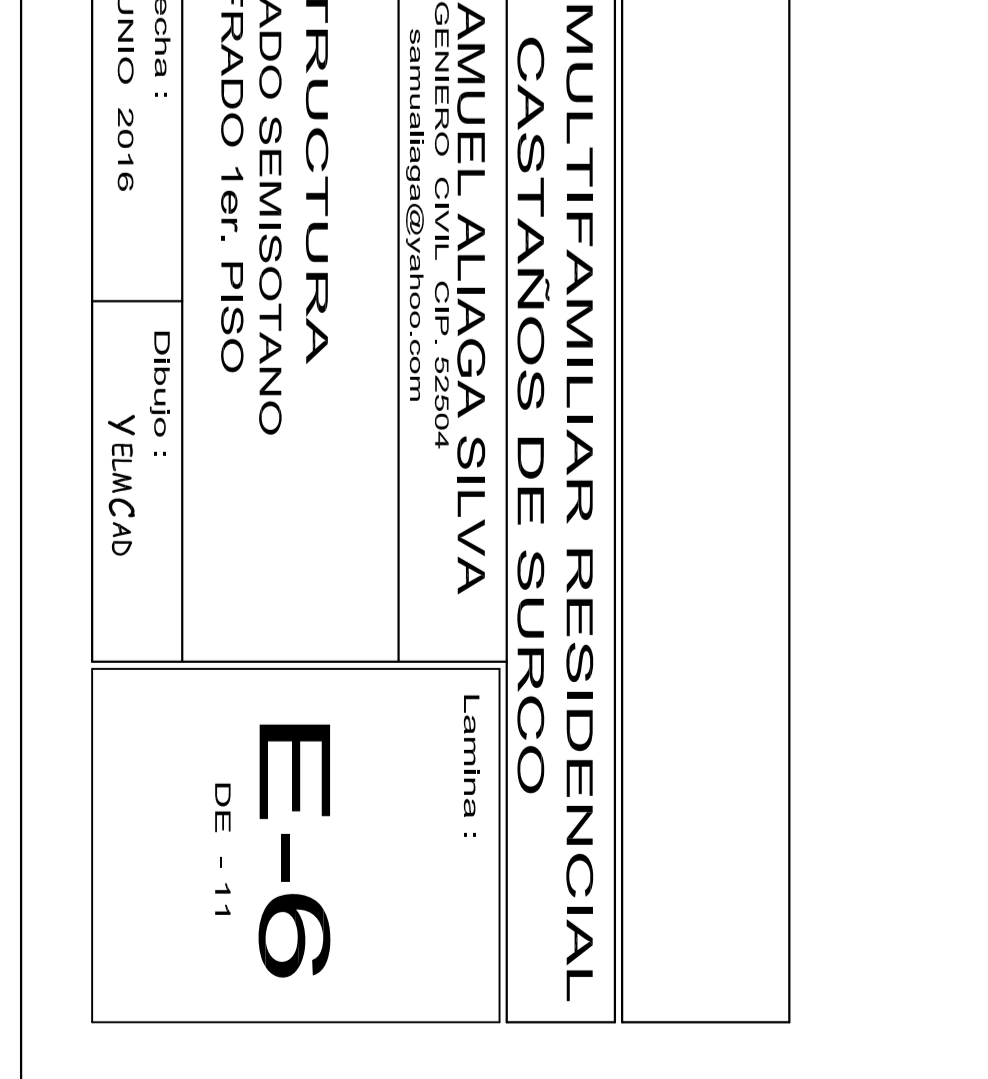
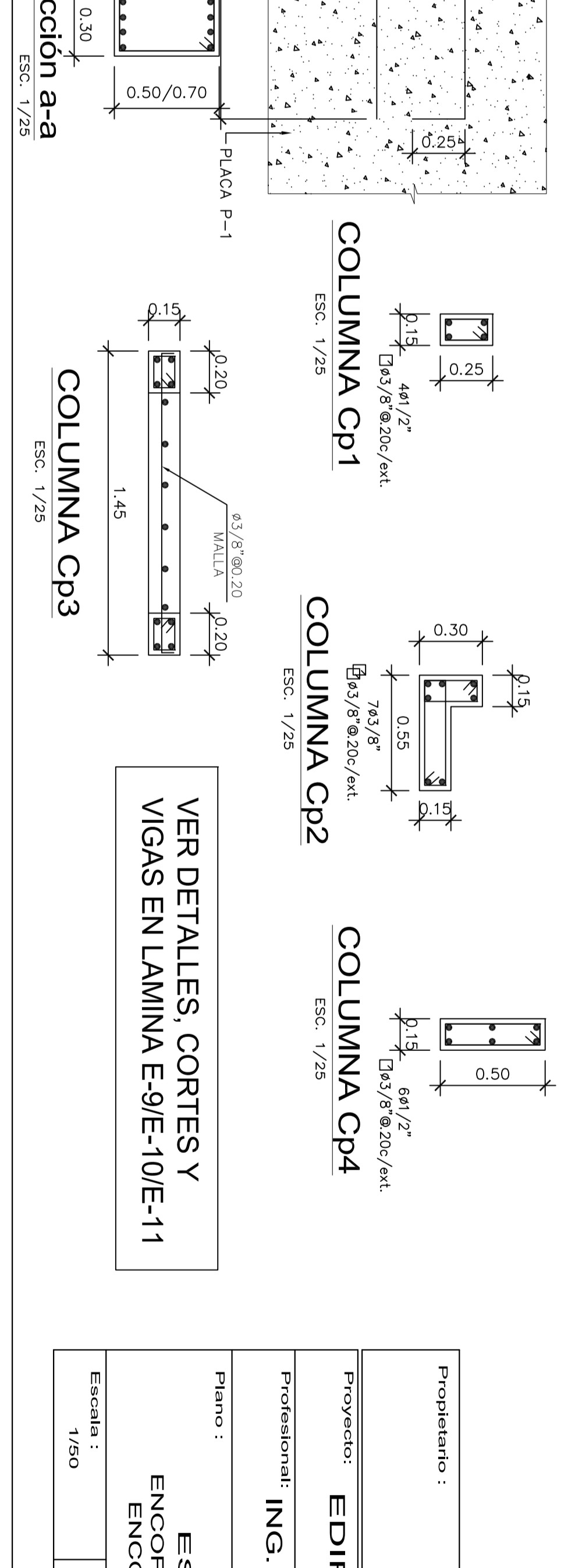
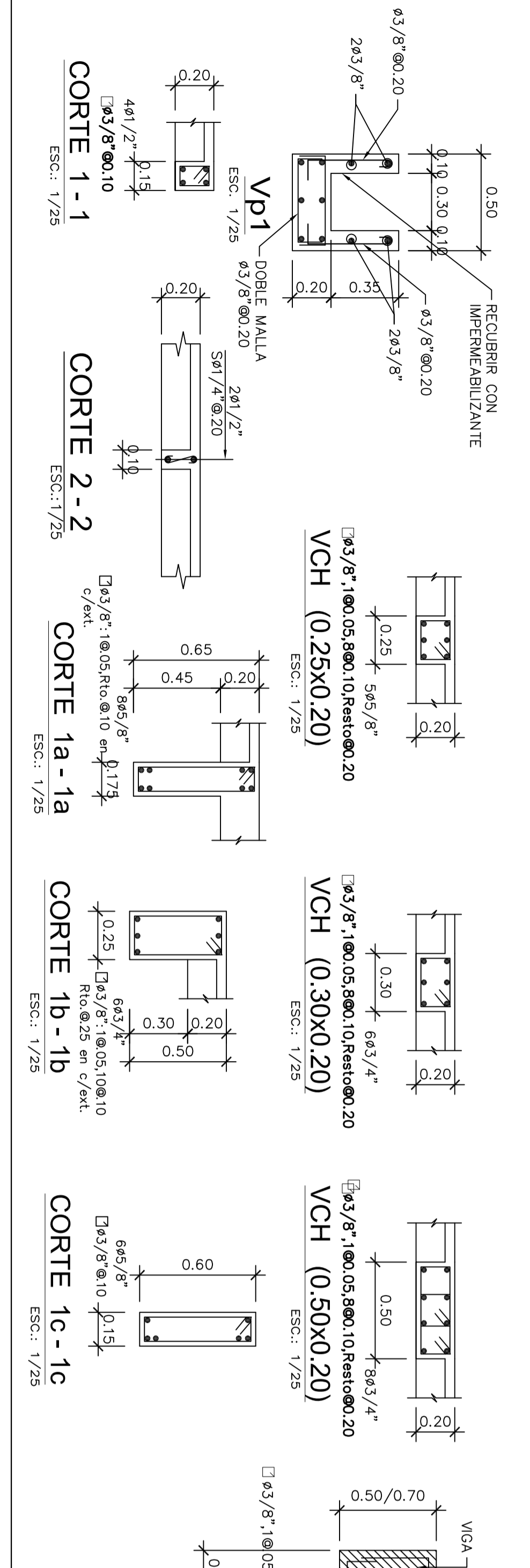
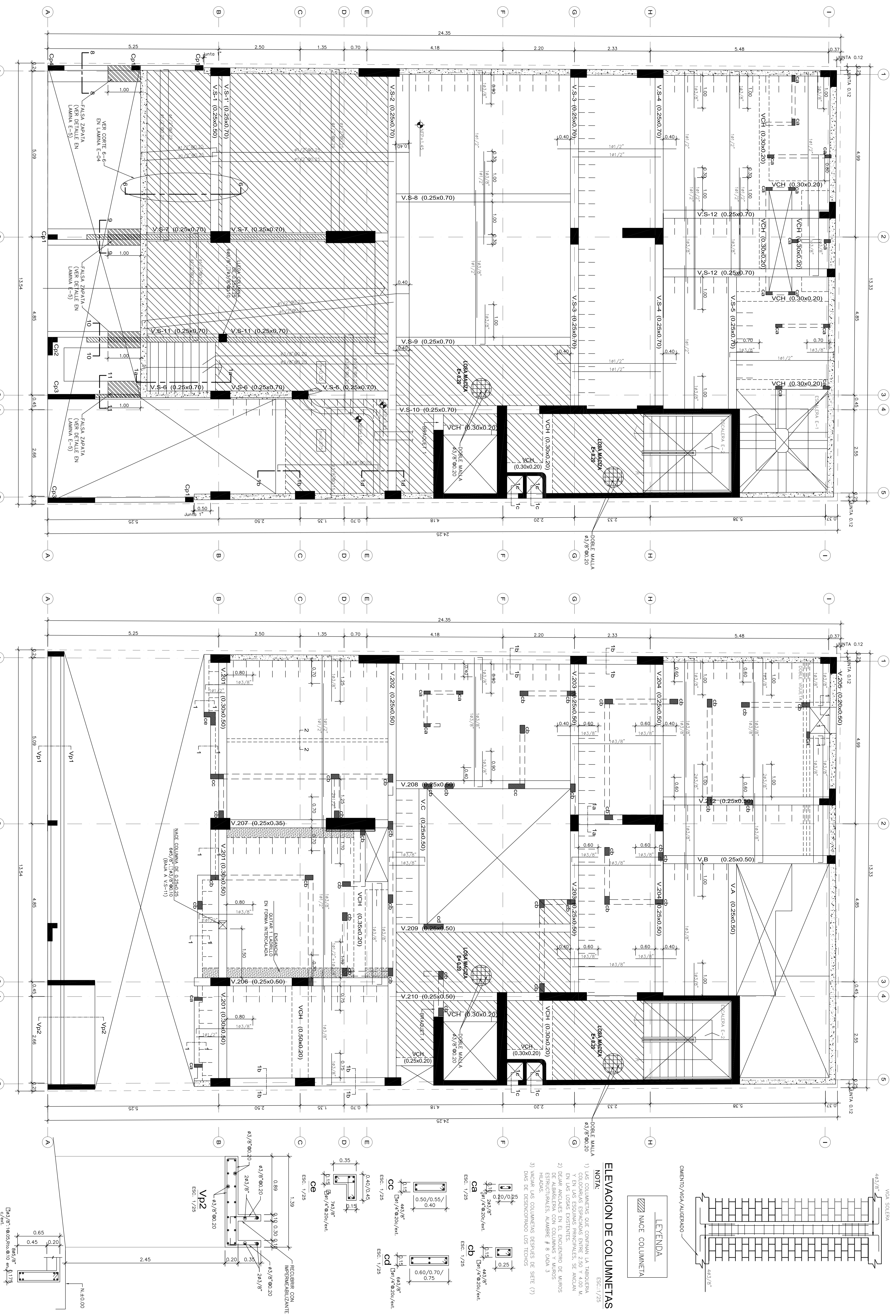
Dibujo: YEMCAO

Lamina: **E-5 DE -11**



**TECHO SEMISOTANO, ALIGERADO, LOSA MACIZA h=0.20, S/C=250 kg/m<sup>2</sup>**

**TECHO PRIMER PISO, ALIGERADO, LOSA MACIZA h=0.20, S/C=200 kg/m<sup>2</sup>**



**PROYECTO:** EDIF. MULTIFAMILIAR RESIDENCIAL GASTANOS DE SURCO

**PROYECTANTE:** ING. SAMUEL ALAIZA SILVA

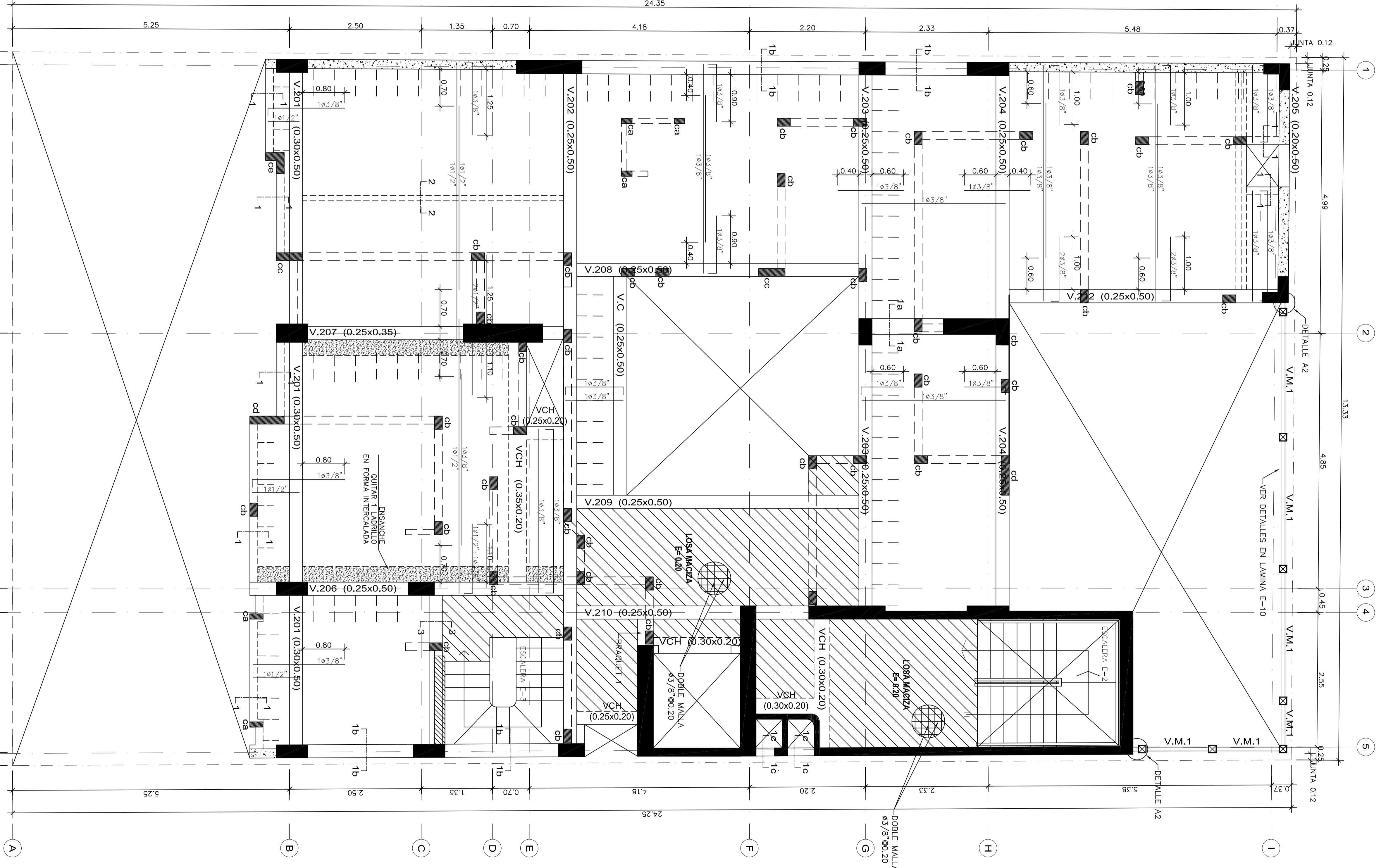
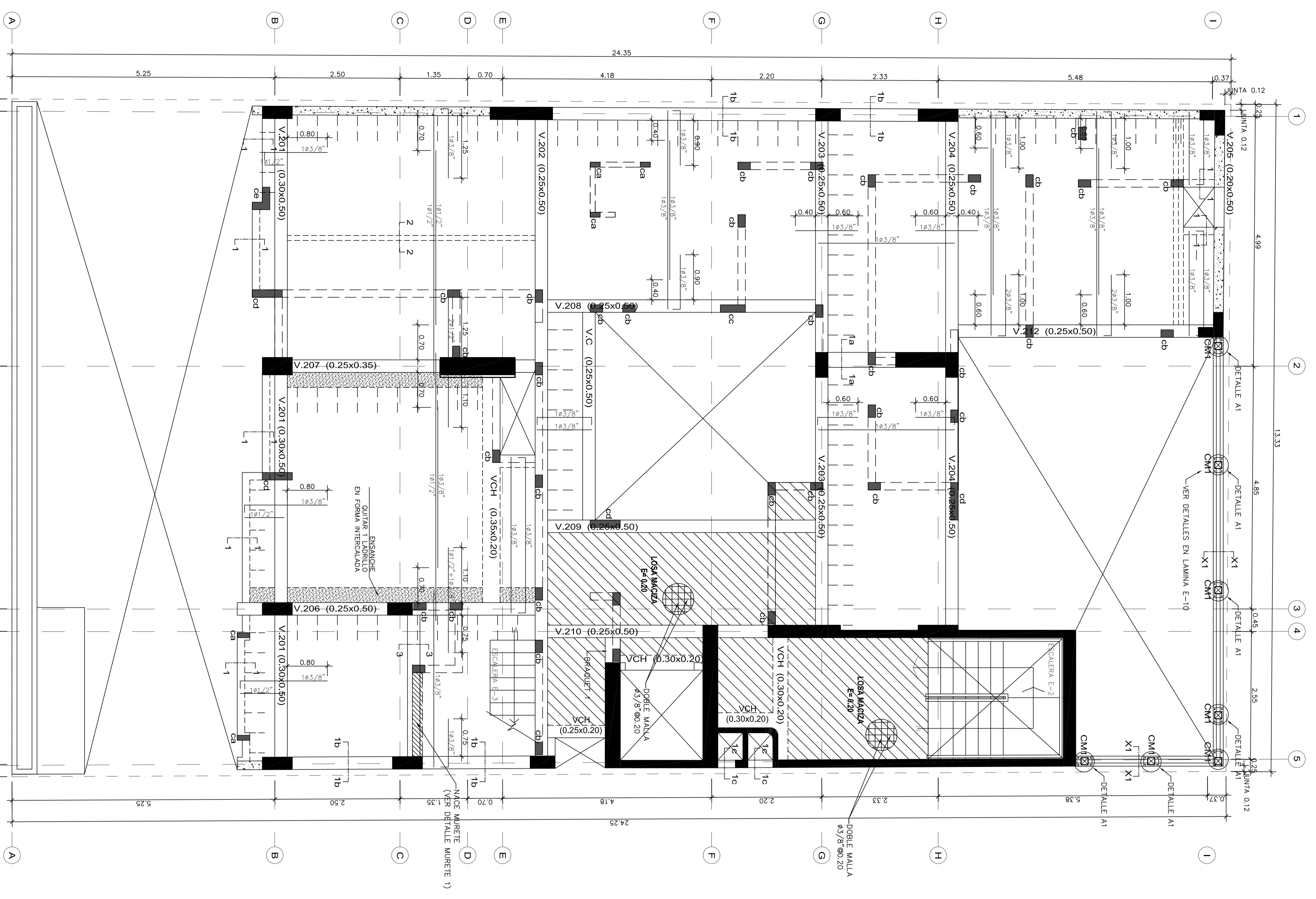
**PLANO:** ESTRUCTURA ENCOFRADO SEMISOTANO ENCOFRADO 1º PISO

**FECHA:** JUNIO 2016

**EMISOR:** YEMC&O

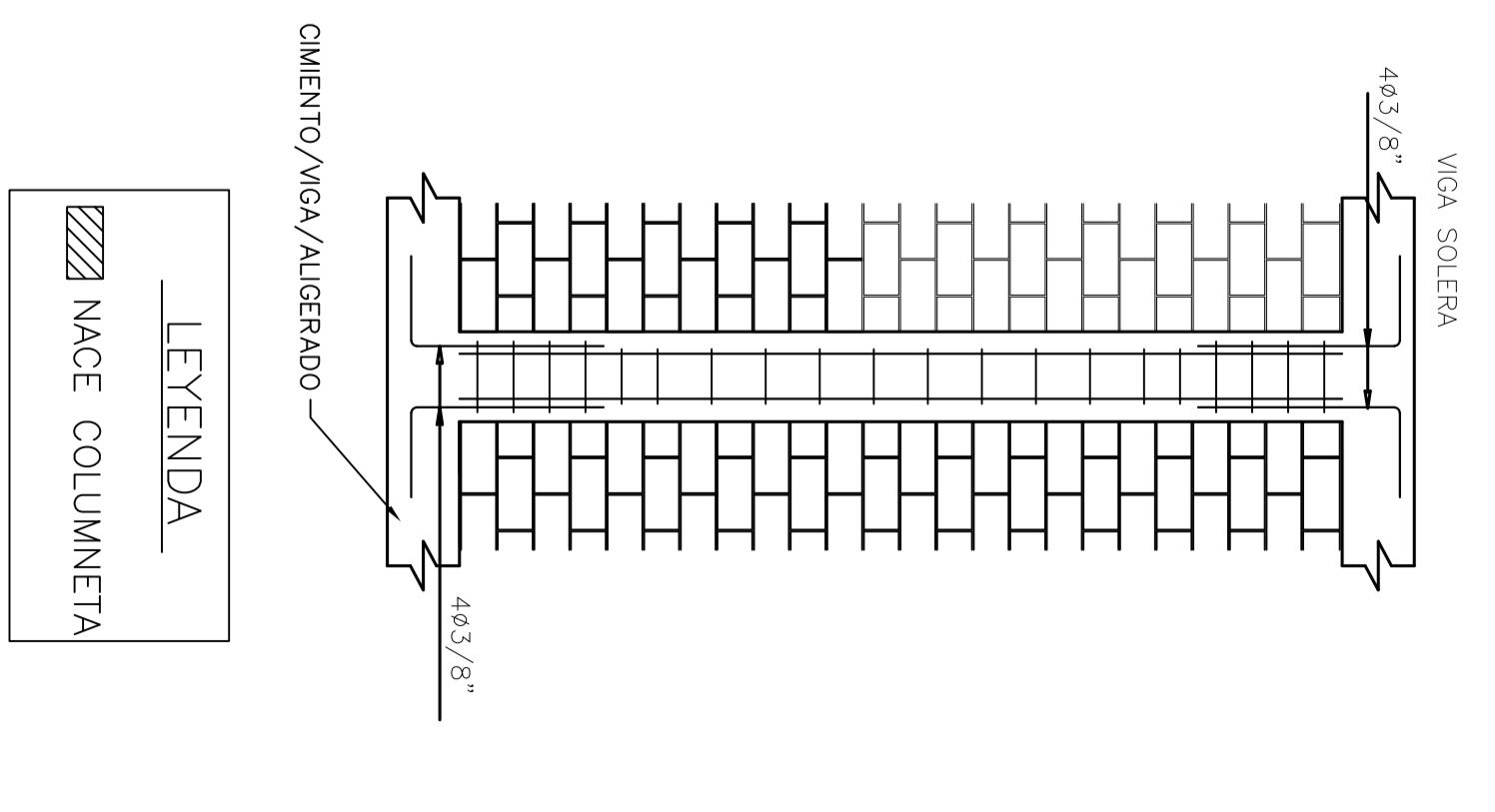
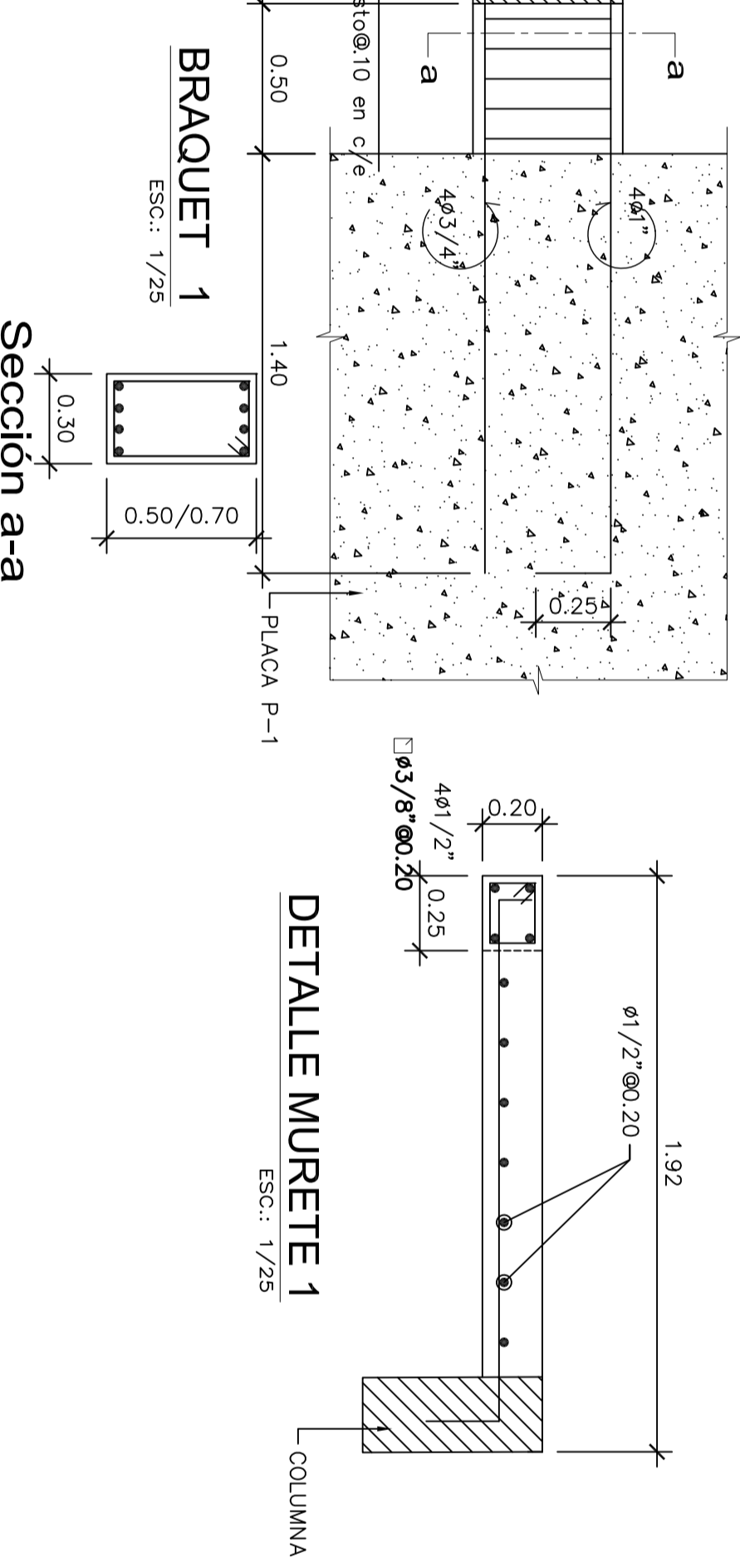
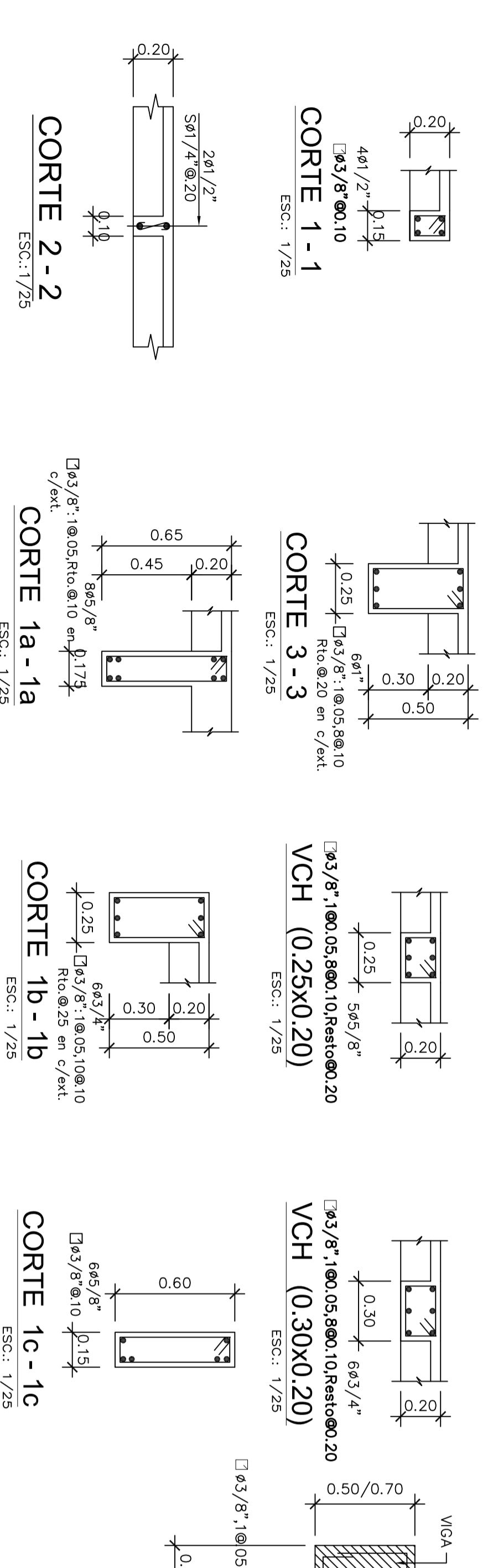
**DE - 11**





TECHO 2.º 4° y 6° PISO, ALIGERADO, LOSA MACIZA h=0.20, S/C=C=200 kg/m<sup>2</sup> ESCALA: 1/25

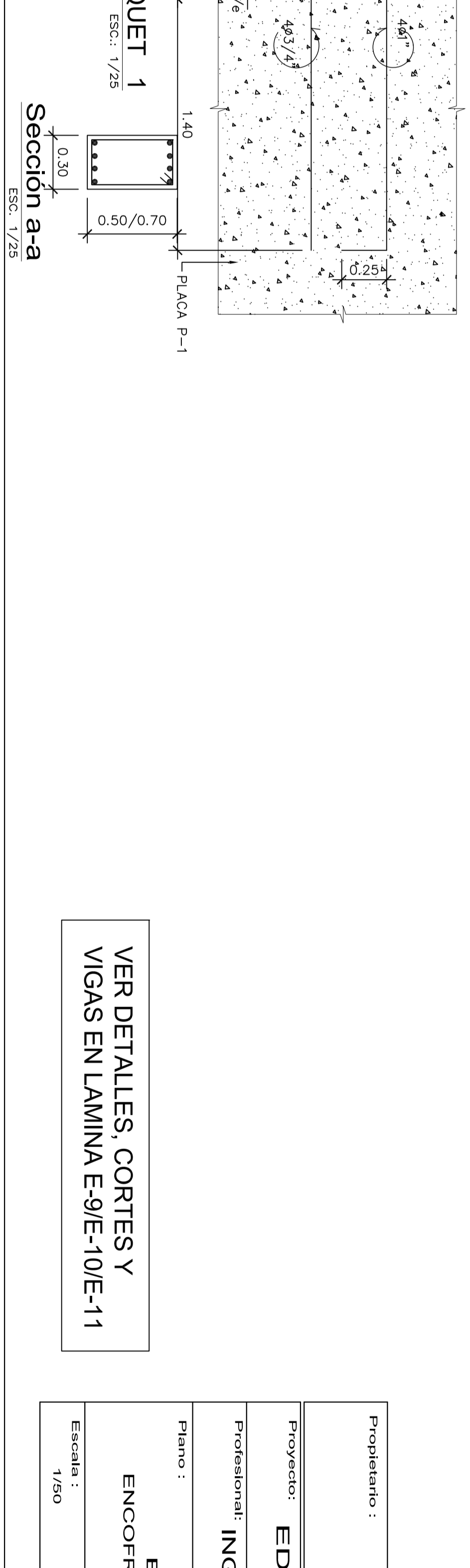
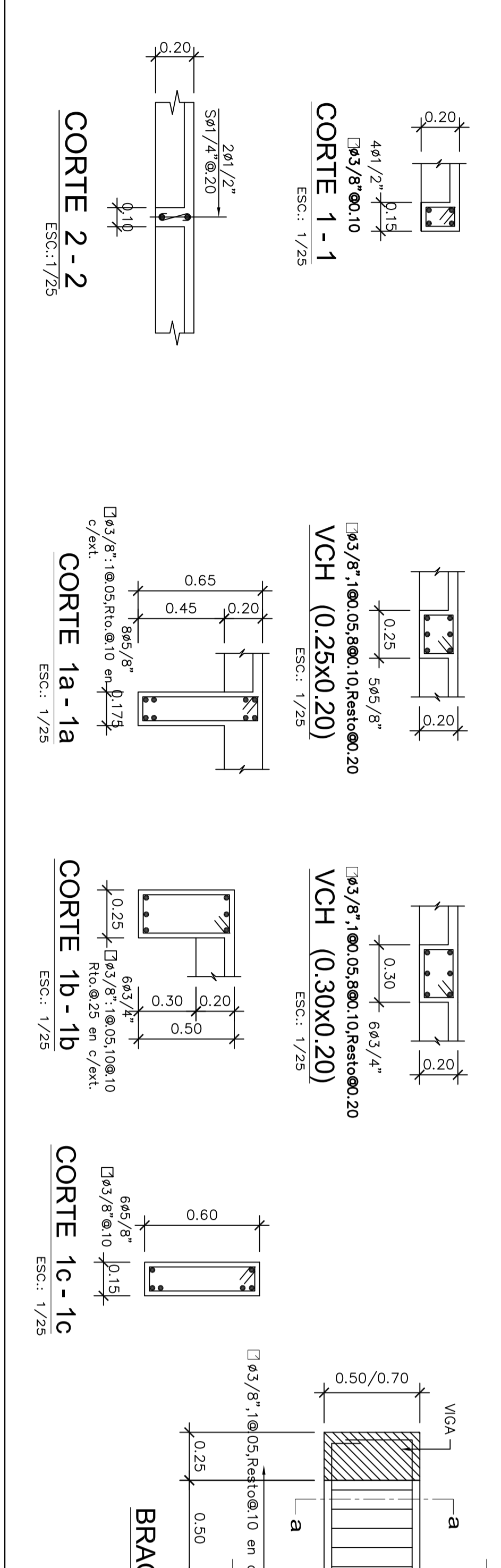
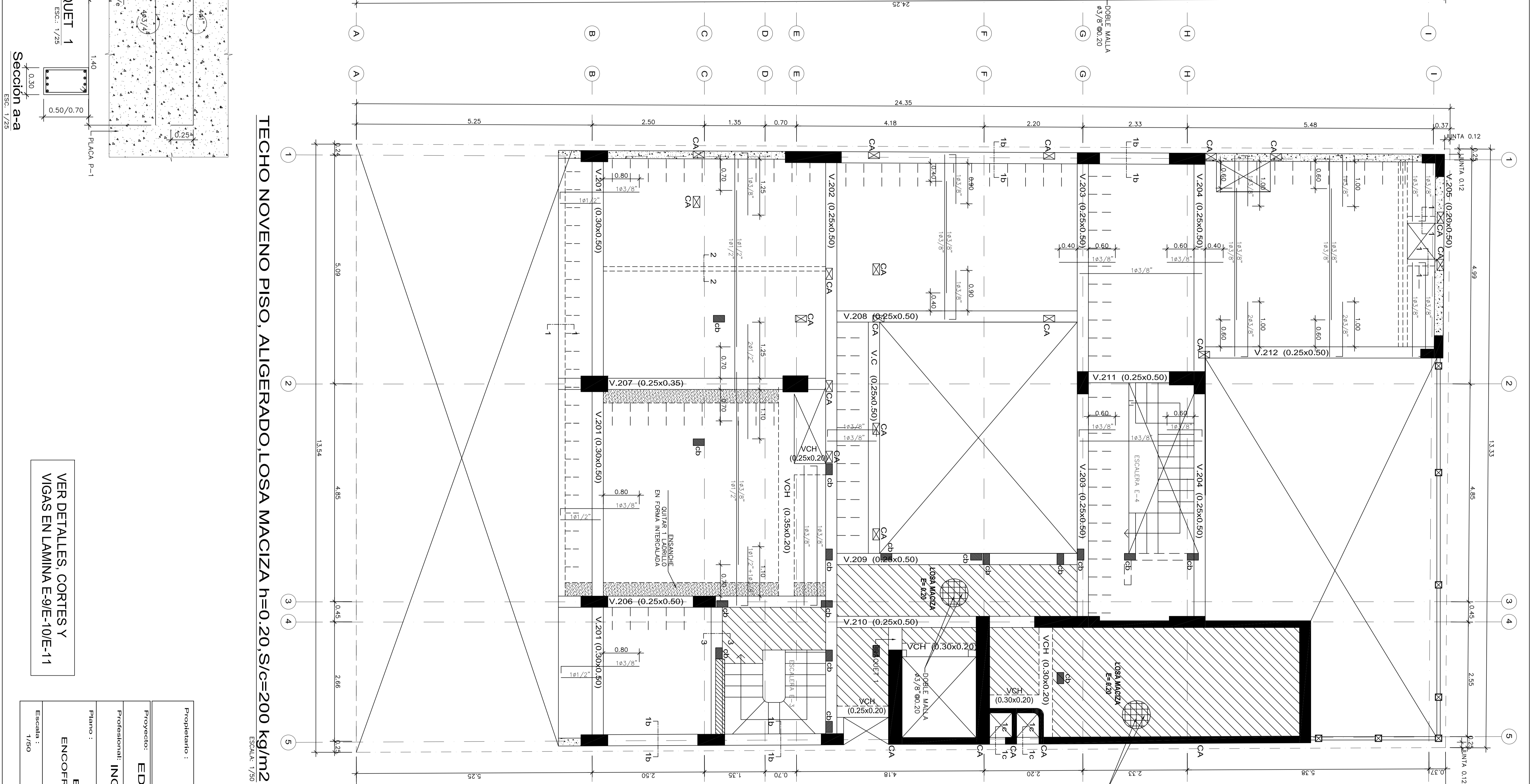
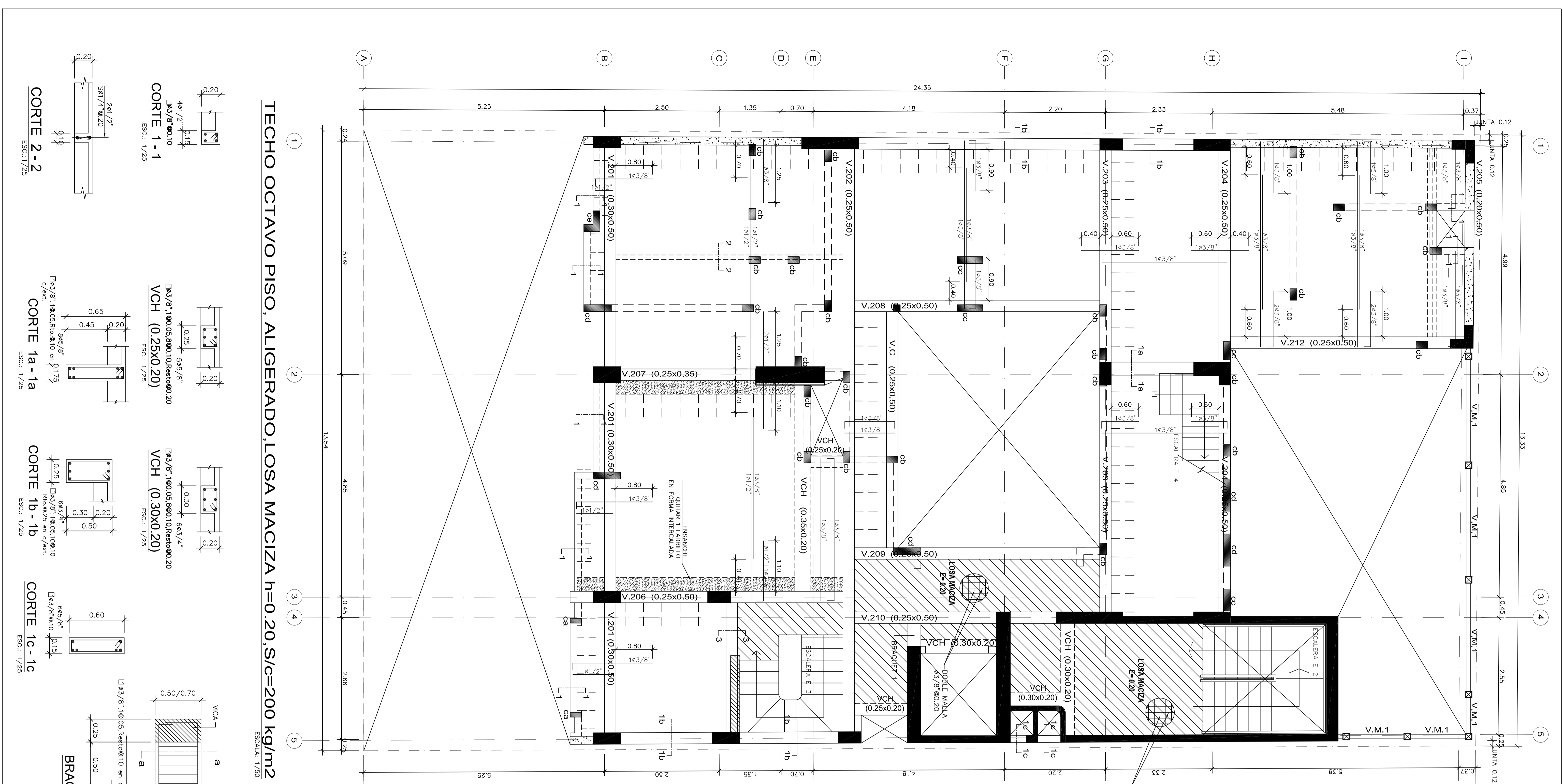
TECHO 3.º 5° y 7° PISO, ALIGERADO, LOSA MACIZA h=0.20, S/C=C=200 kg/m<sup>2</sup> ESCALA: 1/25



**ELEVACION DE COLUMNETAS**  
 ESCA: 1/25  
 NOTA:  
 1) LAS COLUMNETAS DEBEN CONFORMAR LA TABQUERA Y EN LAS ESQUINAS PRINCIPALES, SE ANCLAN EN LAS LOSAS EXISTENTES.  
 2) DEBEN ANCLARSE EN EL ENGRANDE DE MURDOS ESTRUCTURALES, NÚMERO # 8 OBLA 3 HILANES.  
 3) VIGAR LAS COLUMNETAS DESPUÉS DE SETE (7) DÍAS DE DESMOLDADO LOS TECHOS.

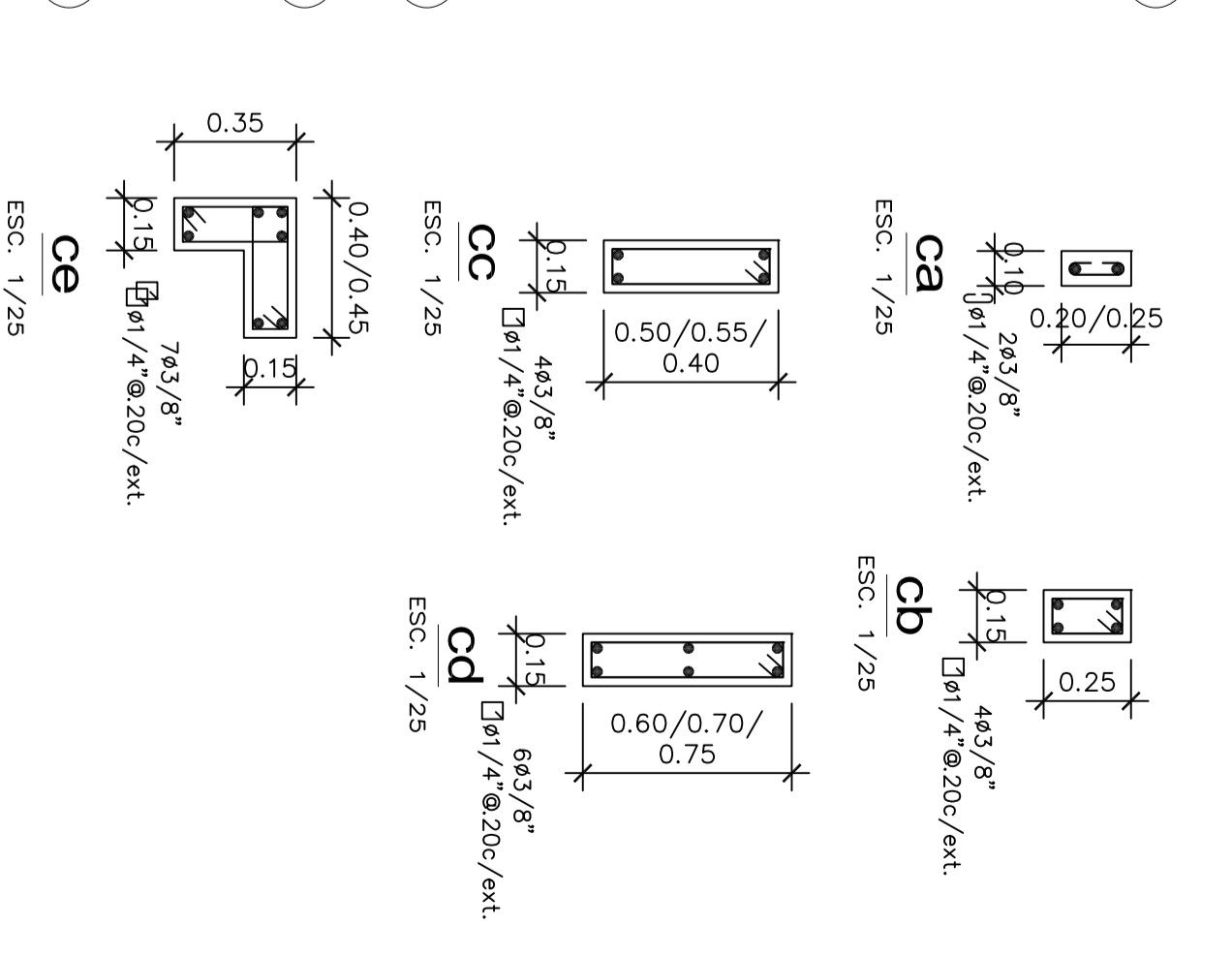
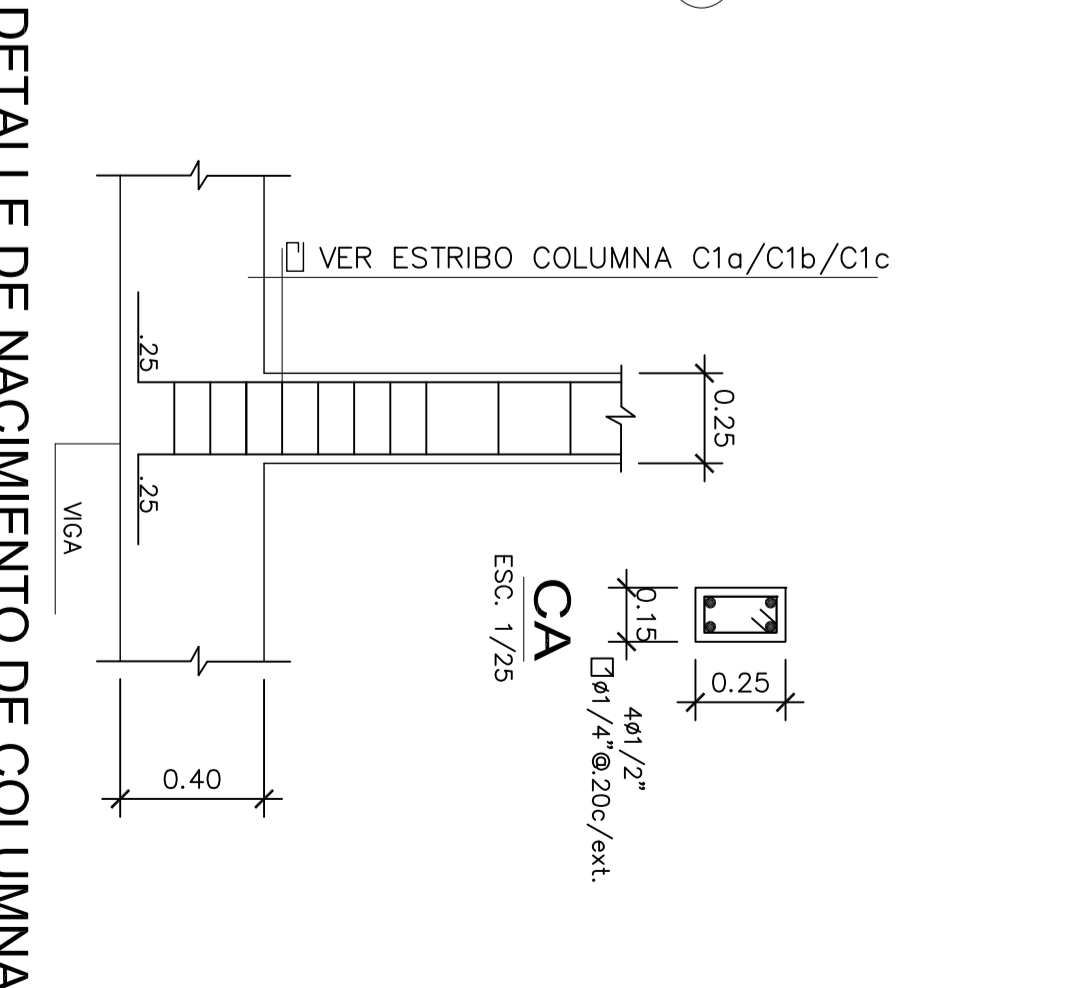
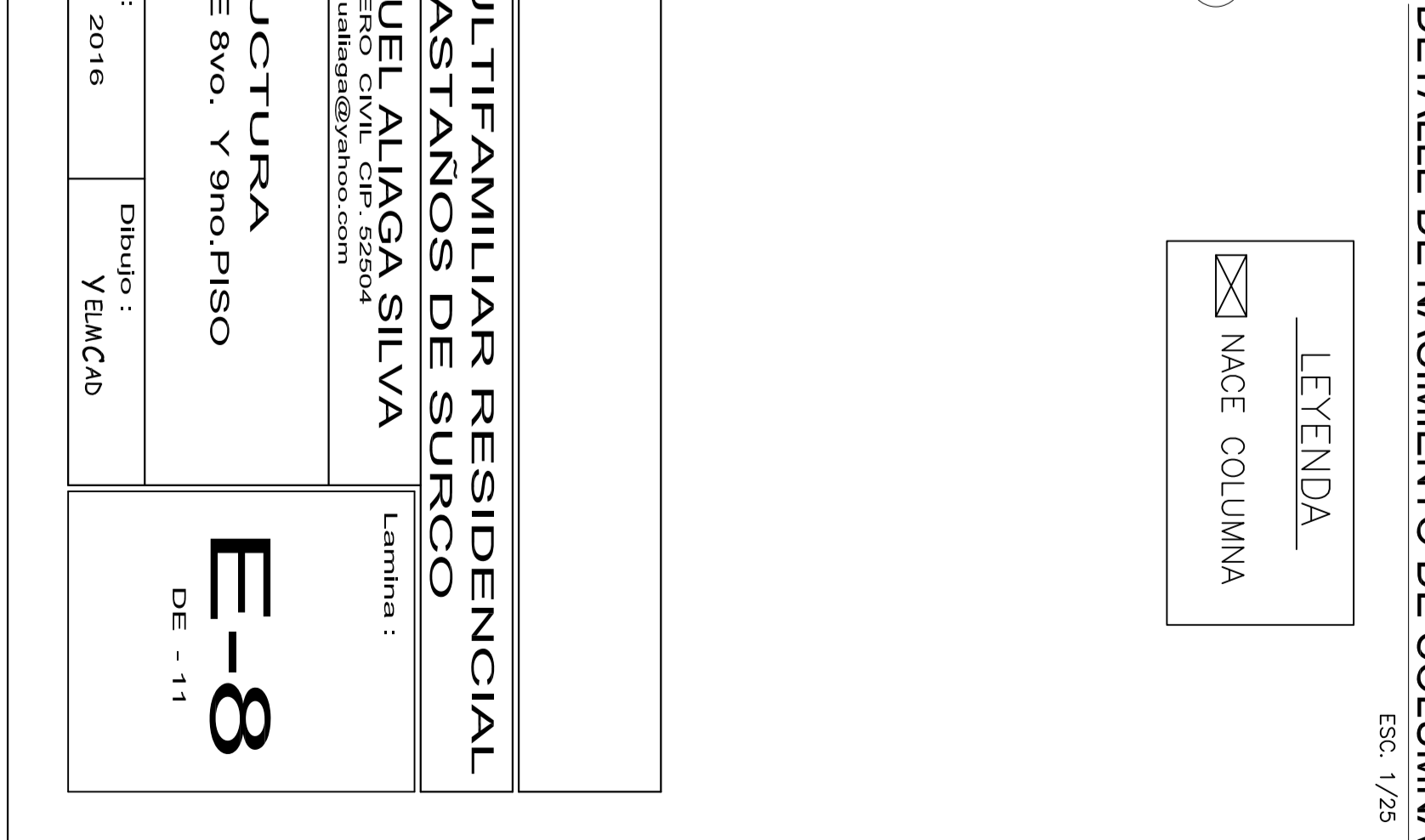
Propietario:	EDIF. MULTIFAMILIAR RESIDENCIAL CASTAÑOS DE SÚRGO
Proyector:	ING. SAMUEL ALAIZA SILVA
Profesionista:	ING. SAMUEL ALAIZA SILVA
Plano:	ESTRUCTURA ENCOFRADO DEL 2do. AL 7mo. PISO
Fecha:	JUNIO 2016
Escala:	1/50
Dibujó:	YEMCÁD

**E-7**  
DE - 11



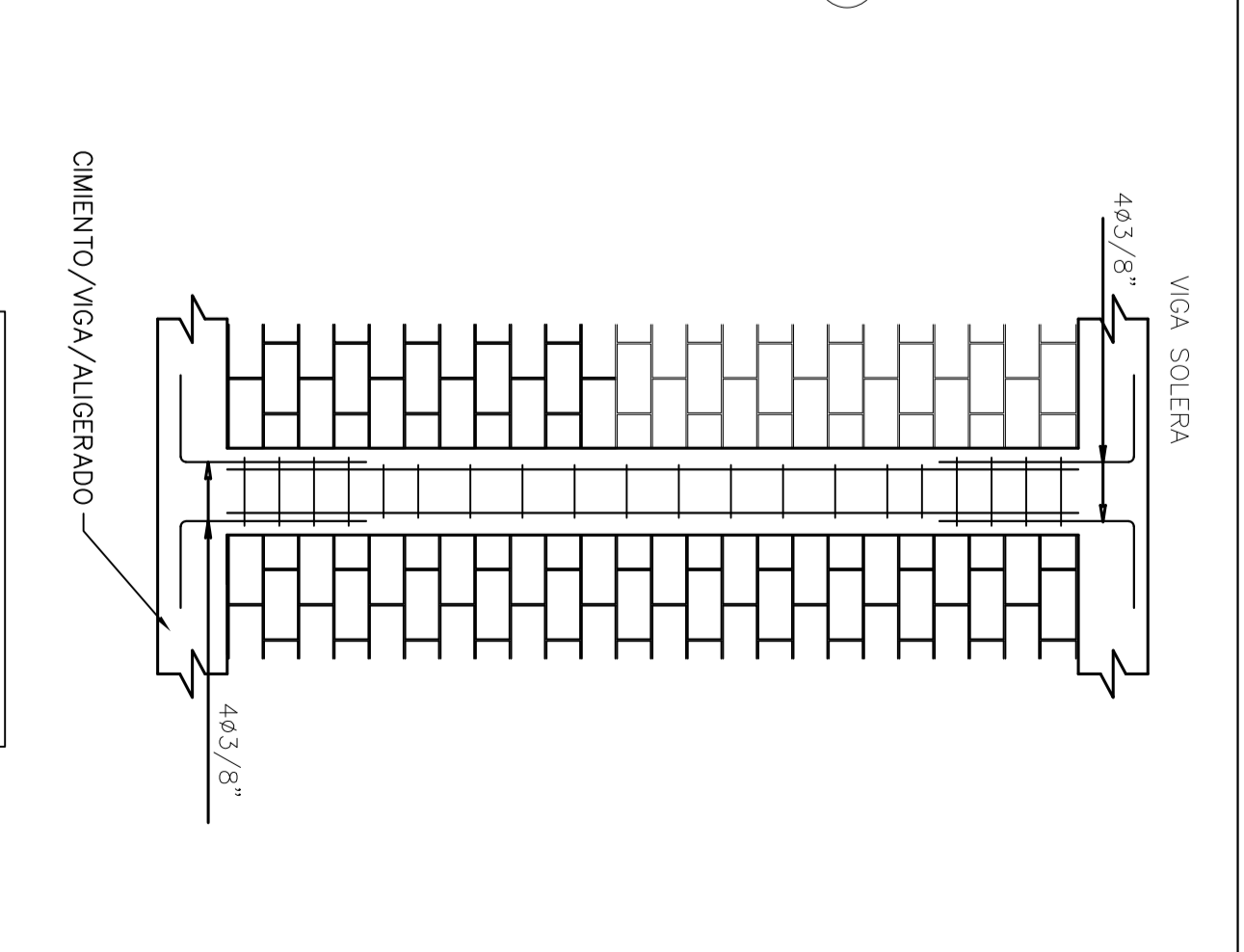
VER DETALLES CORTES Y VIGAS EN LAMINA E-9/E-10/E-11

Propietario:	EDIF. MULTIFAMILIAR RESIDENCIAL CASTAÑOS DE SURCO
Proyectado:	ING. SAMUEL ALIAGA SILVA
Plano:	ESTRUCTURA ENCOFRADO DE 8vo. Y 9vo. PISO
Fecha:	JUNIO 2016
Dibujó:	YEMCAD
Escala:	1/50
Hoja:	E-8 DE 11



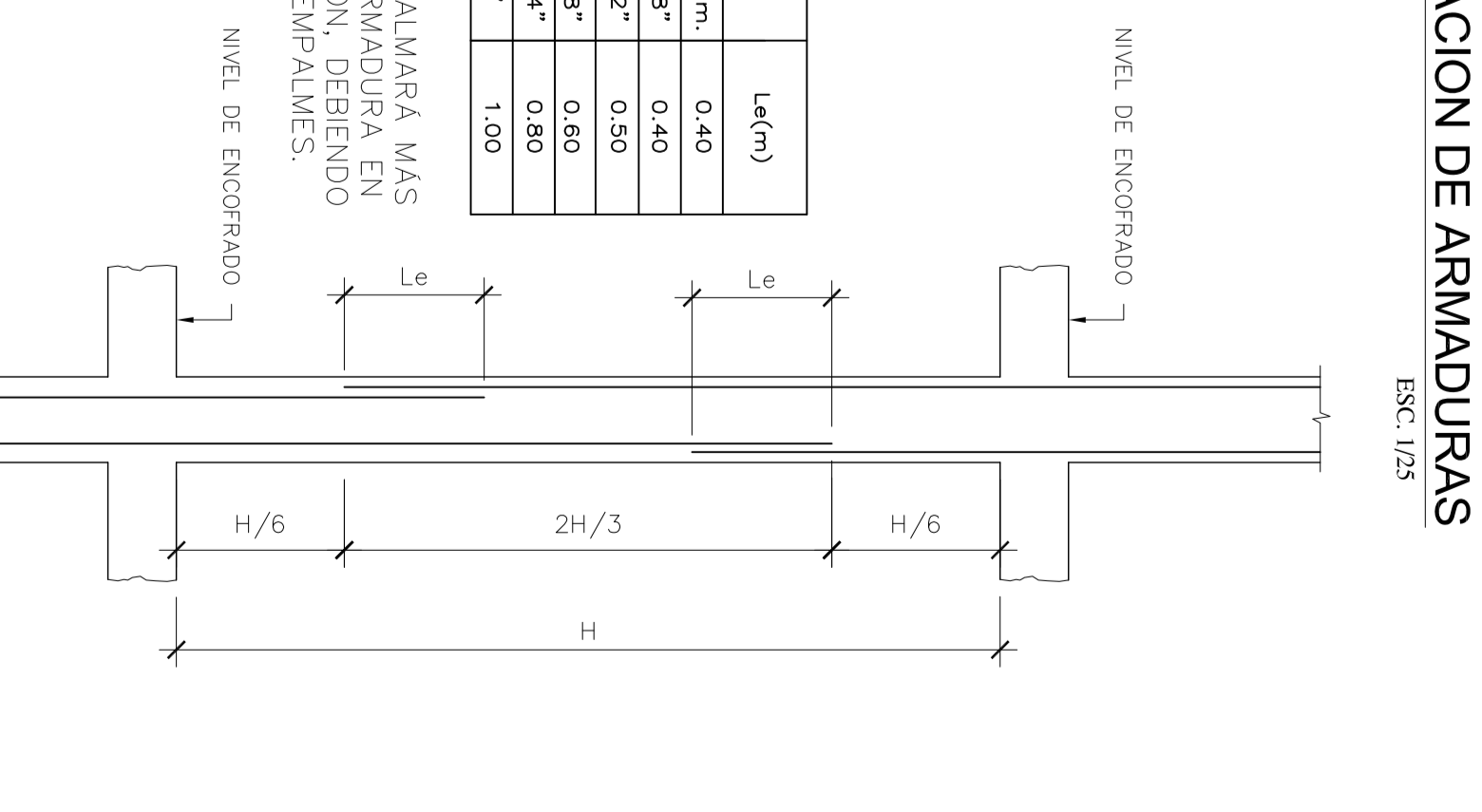
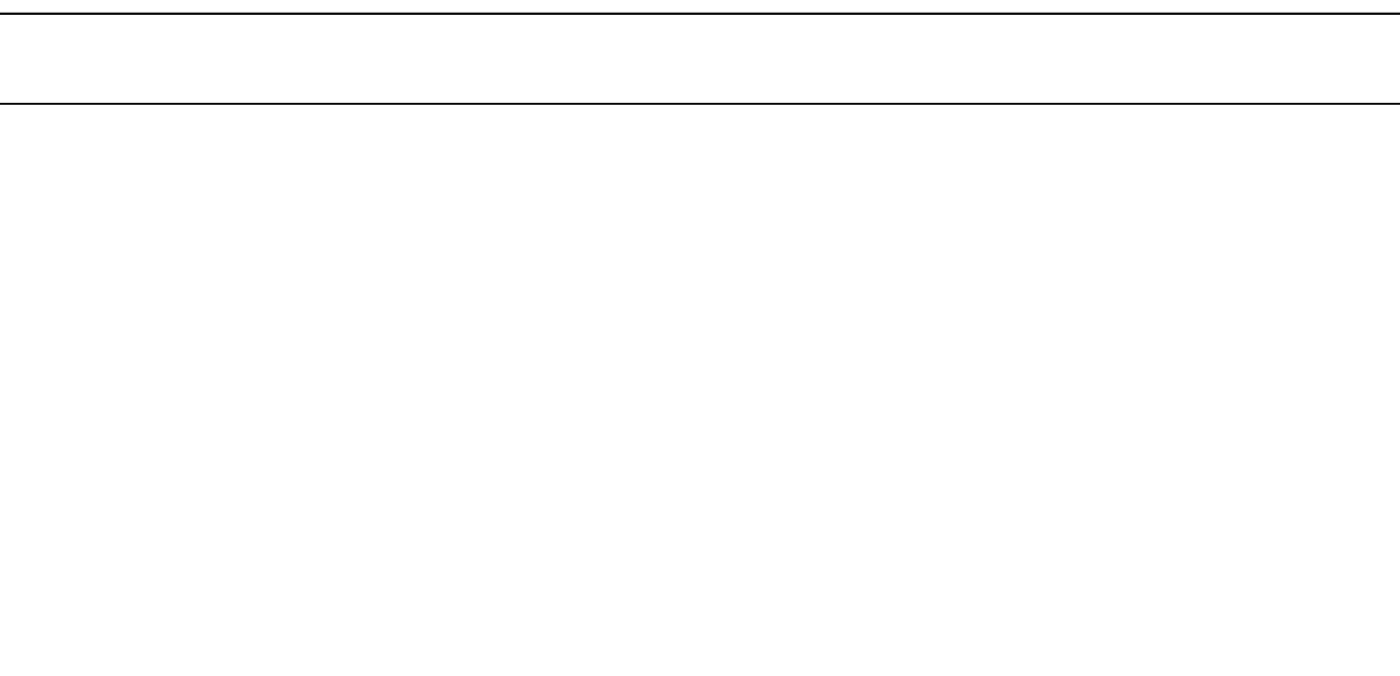
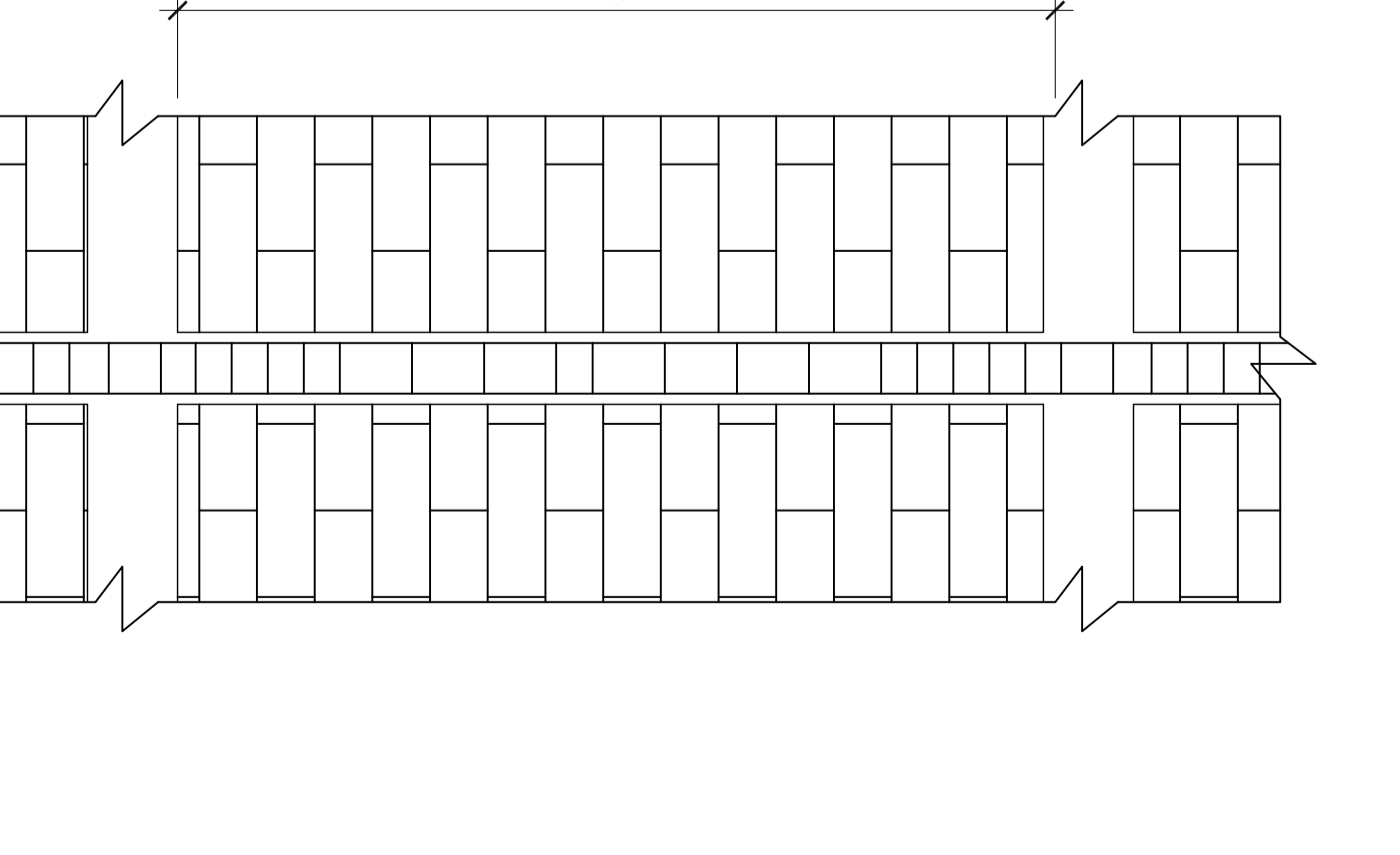
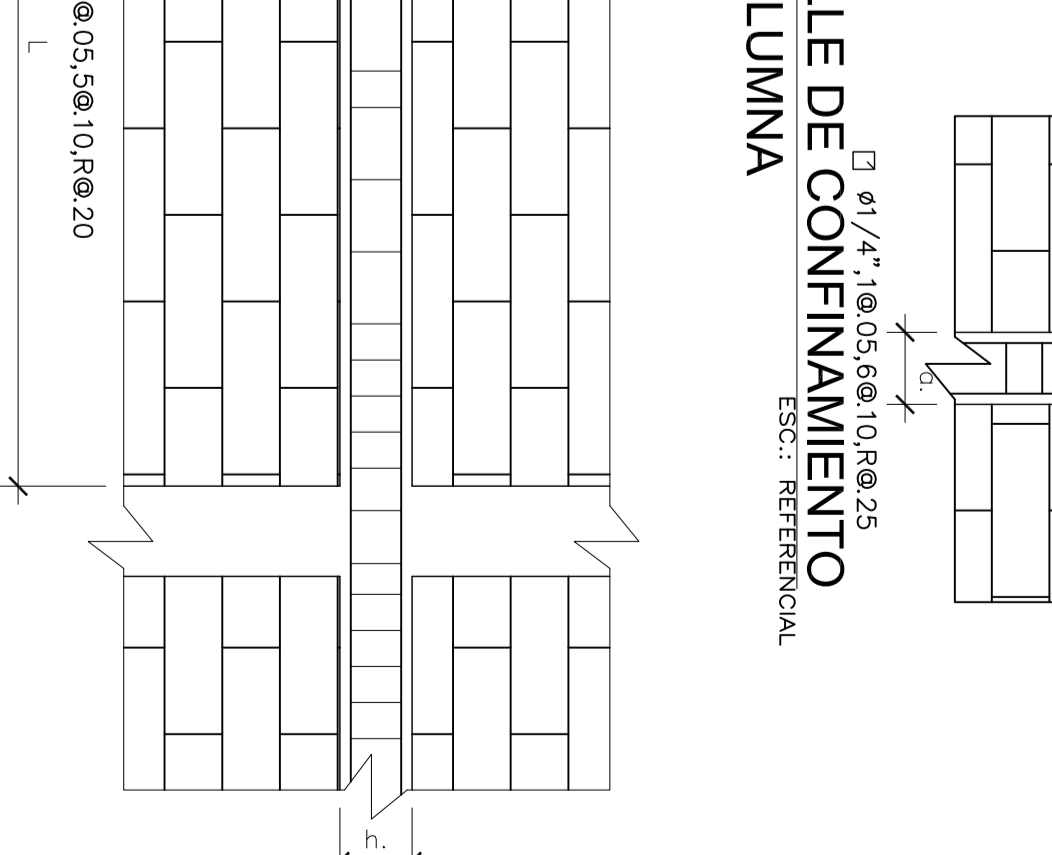
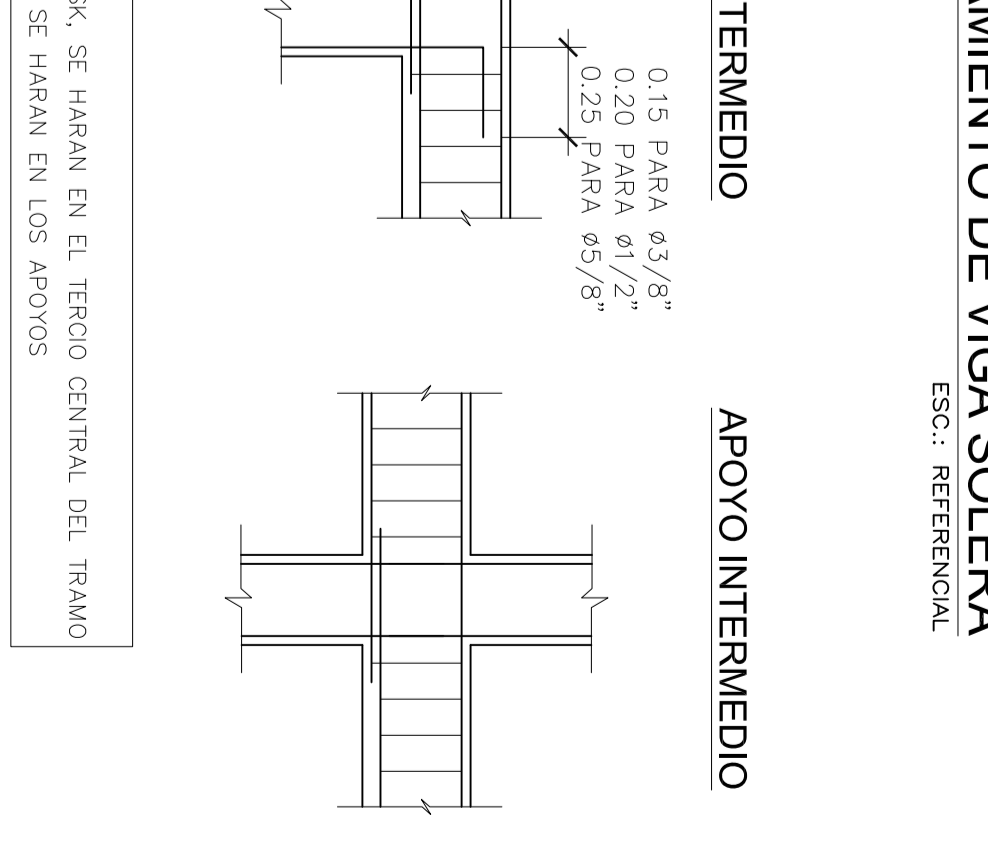
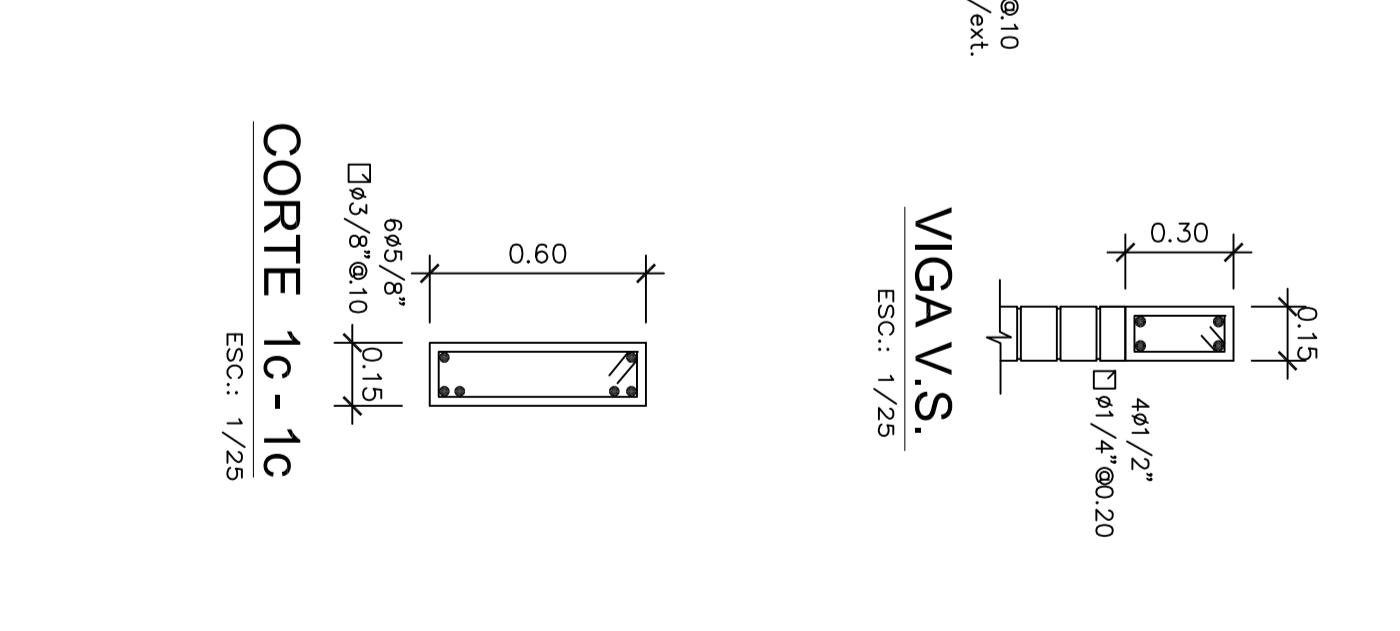
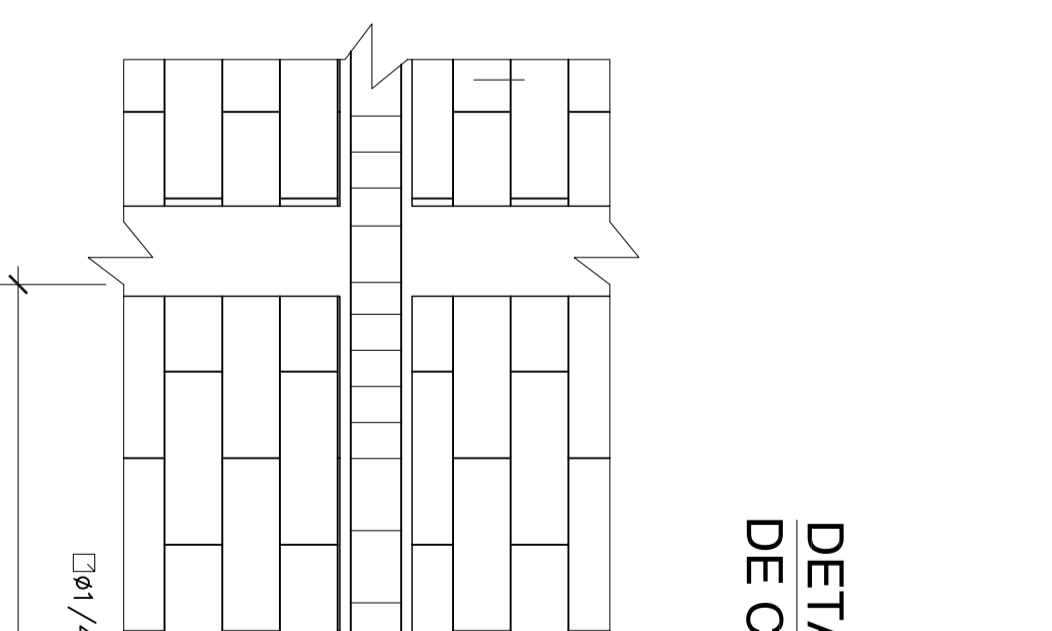
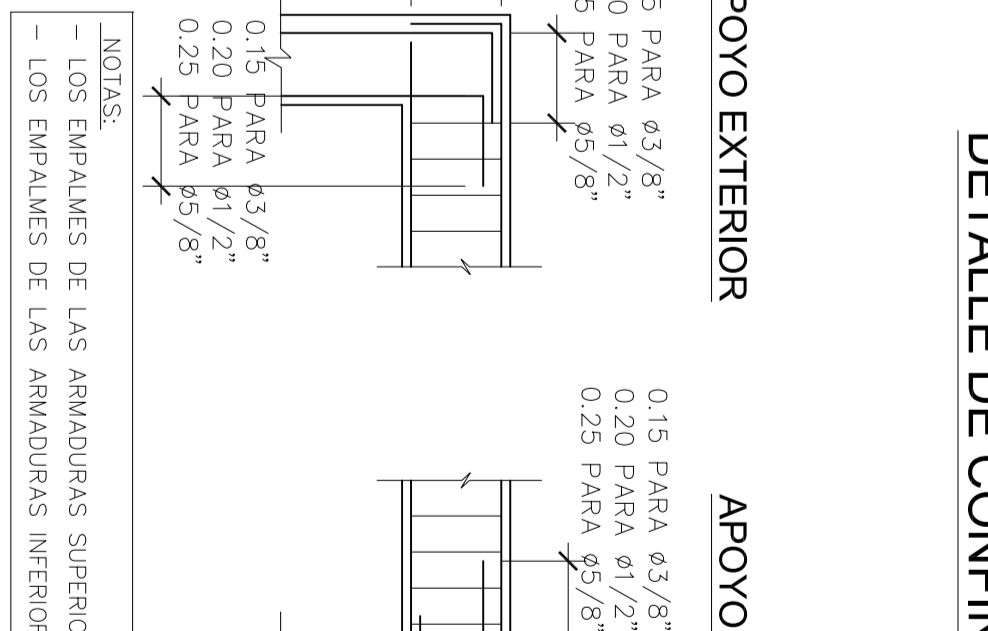
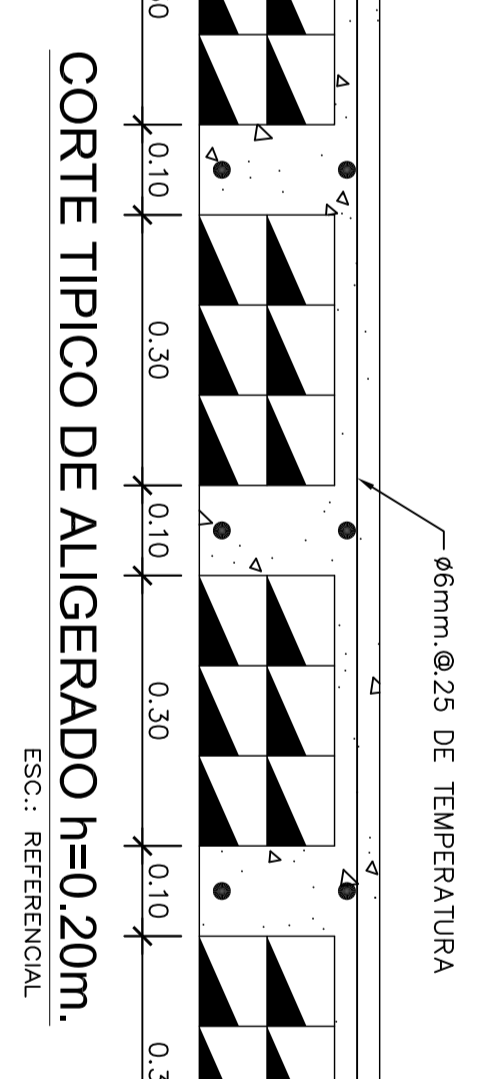
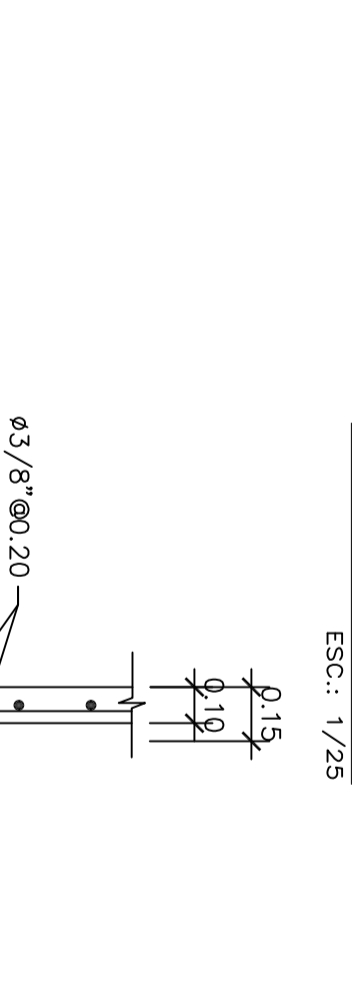
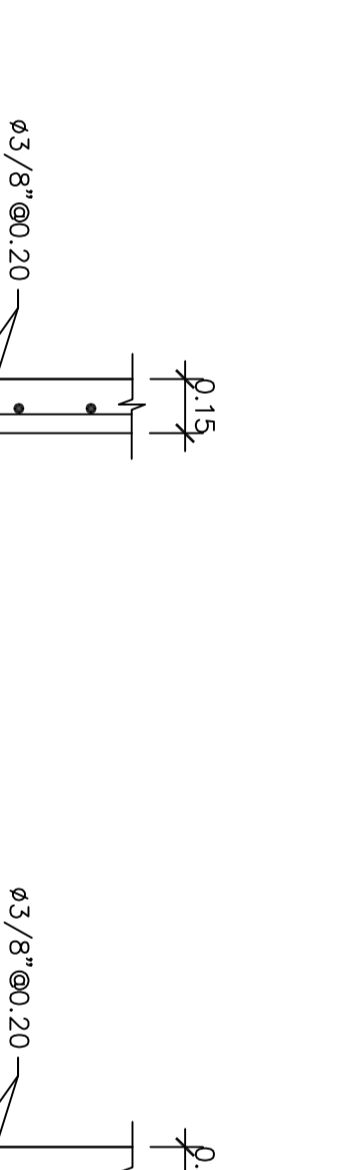
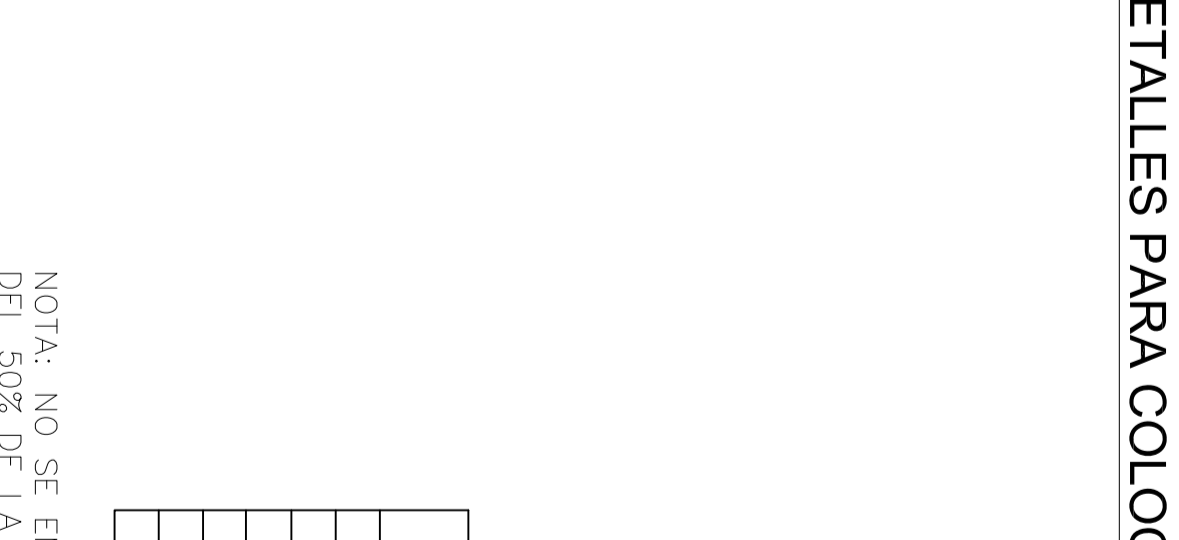
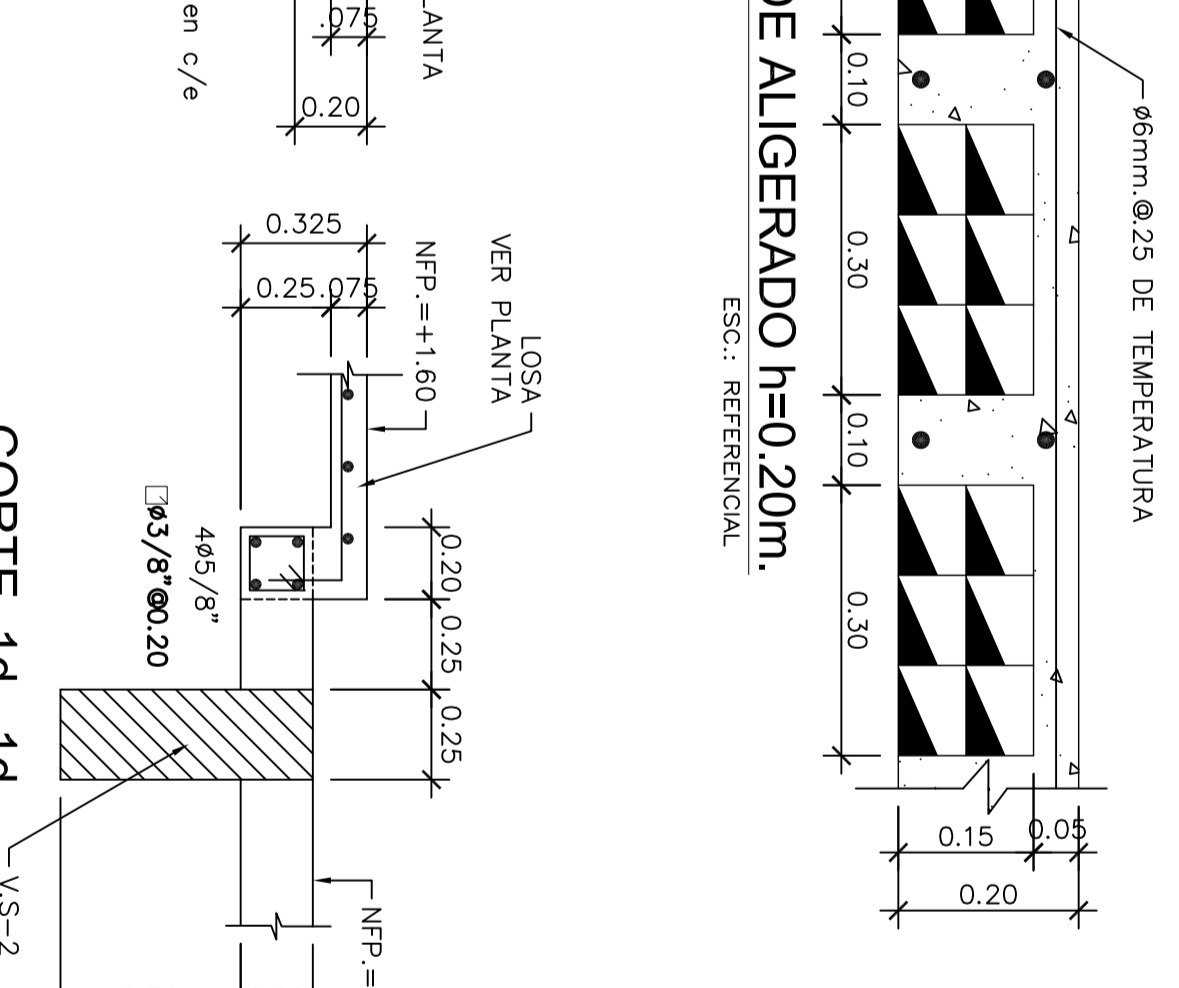
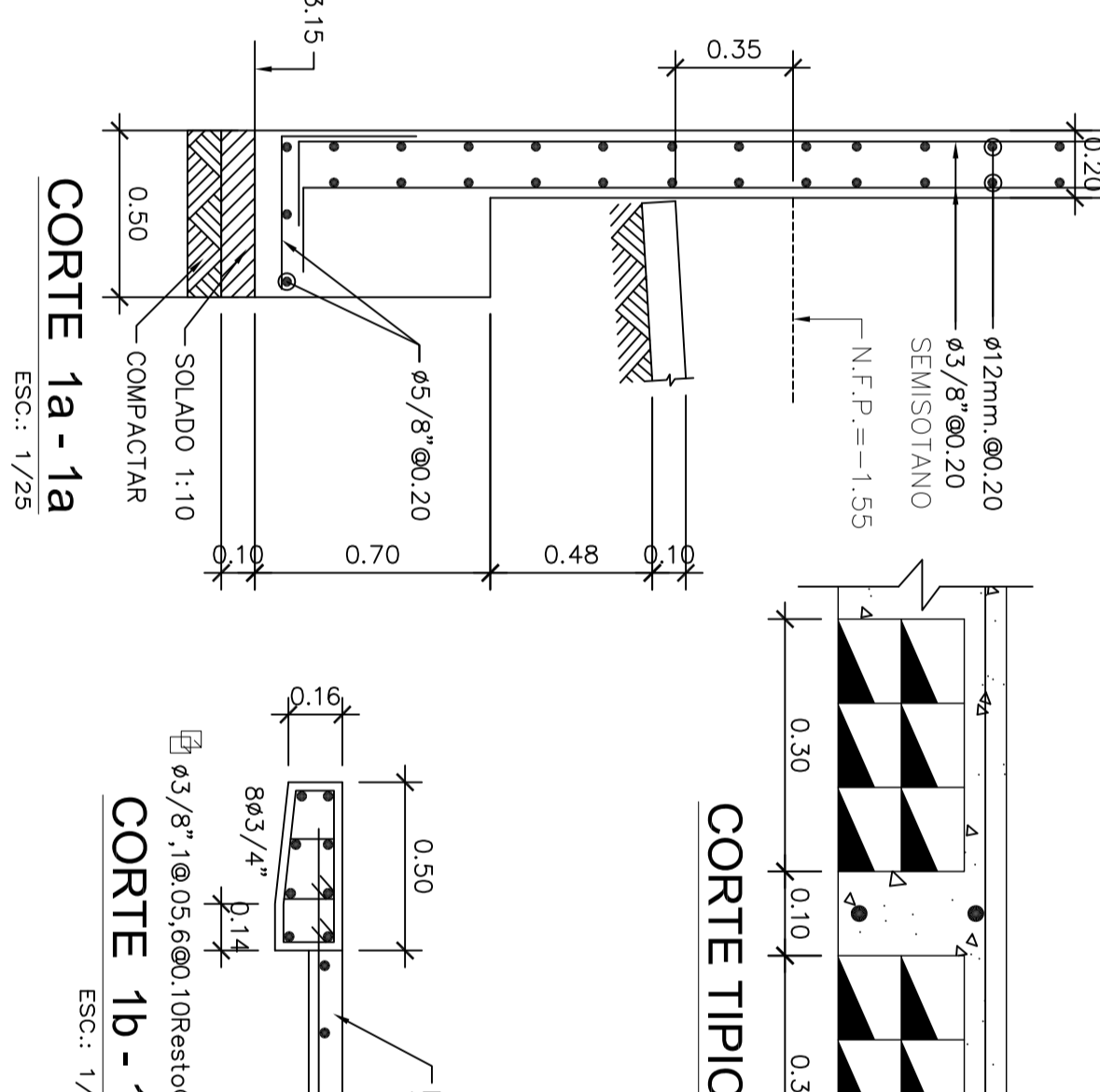
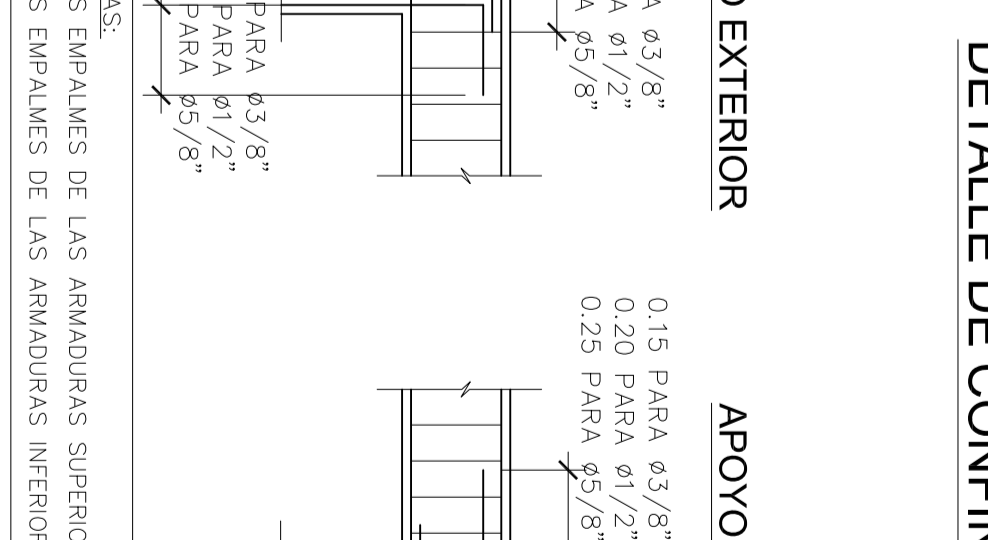
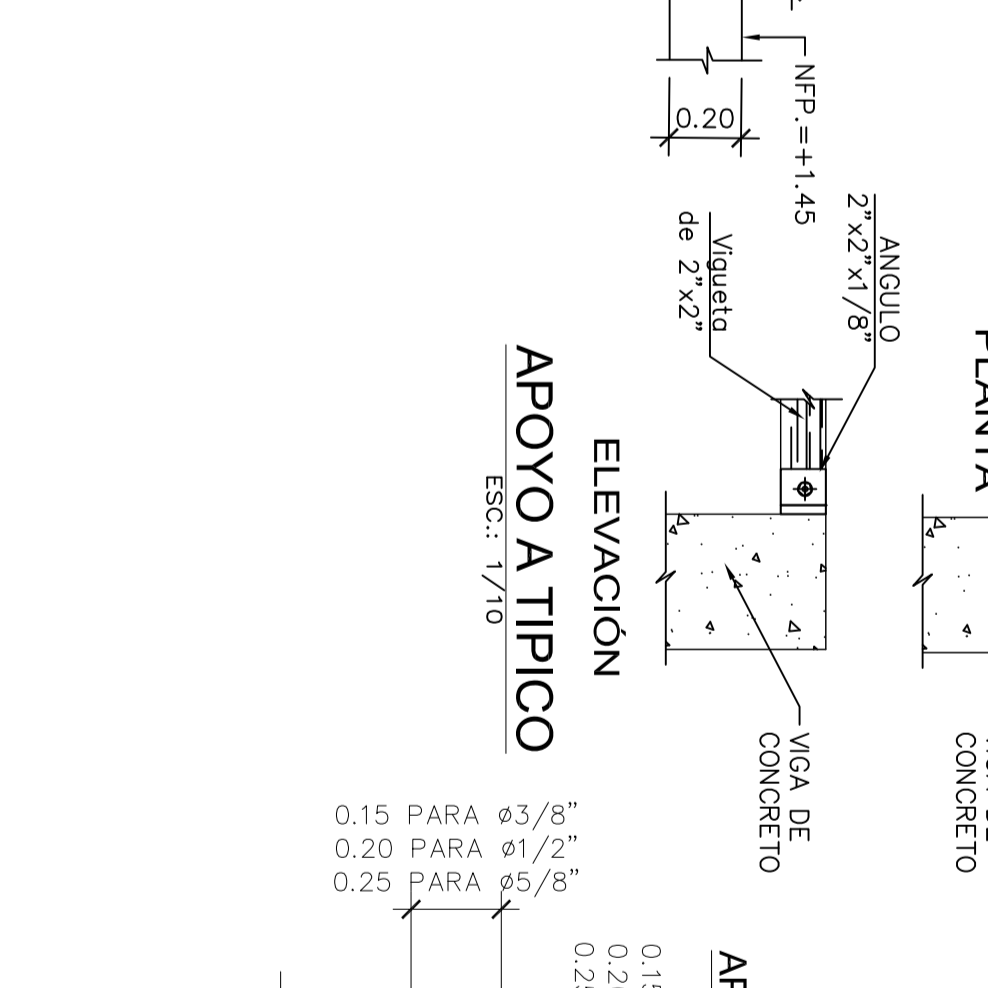
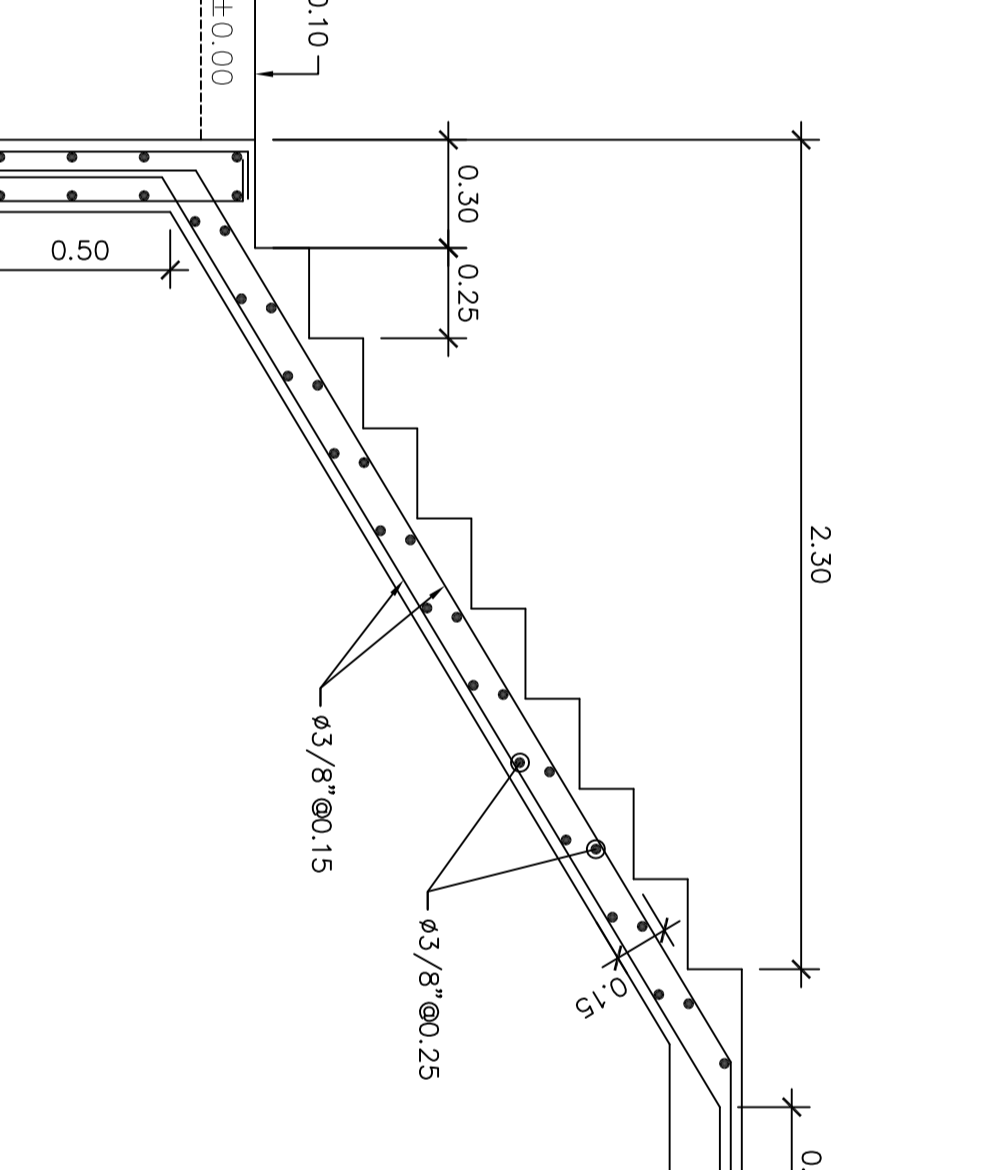
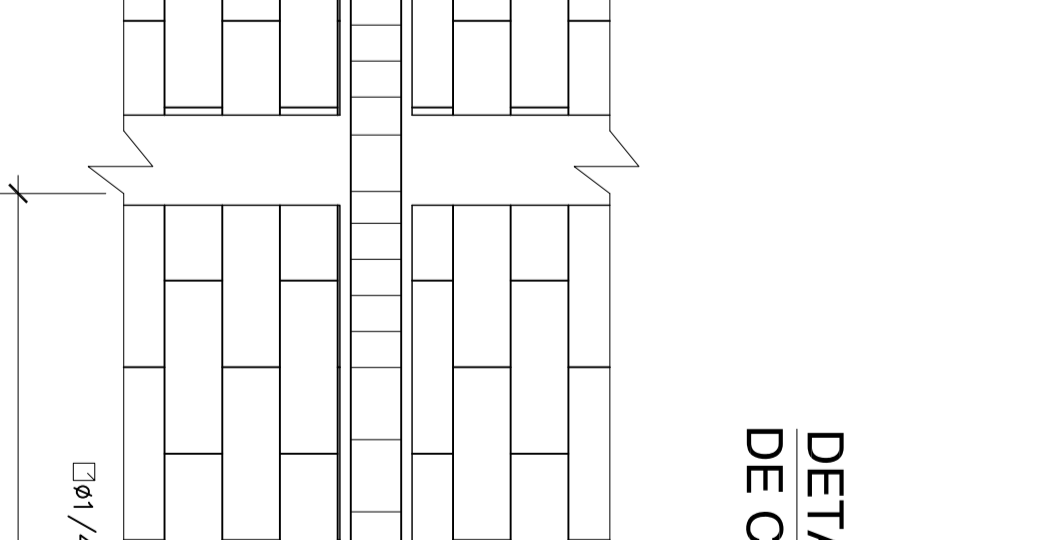
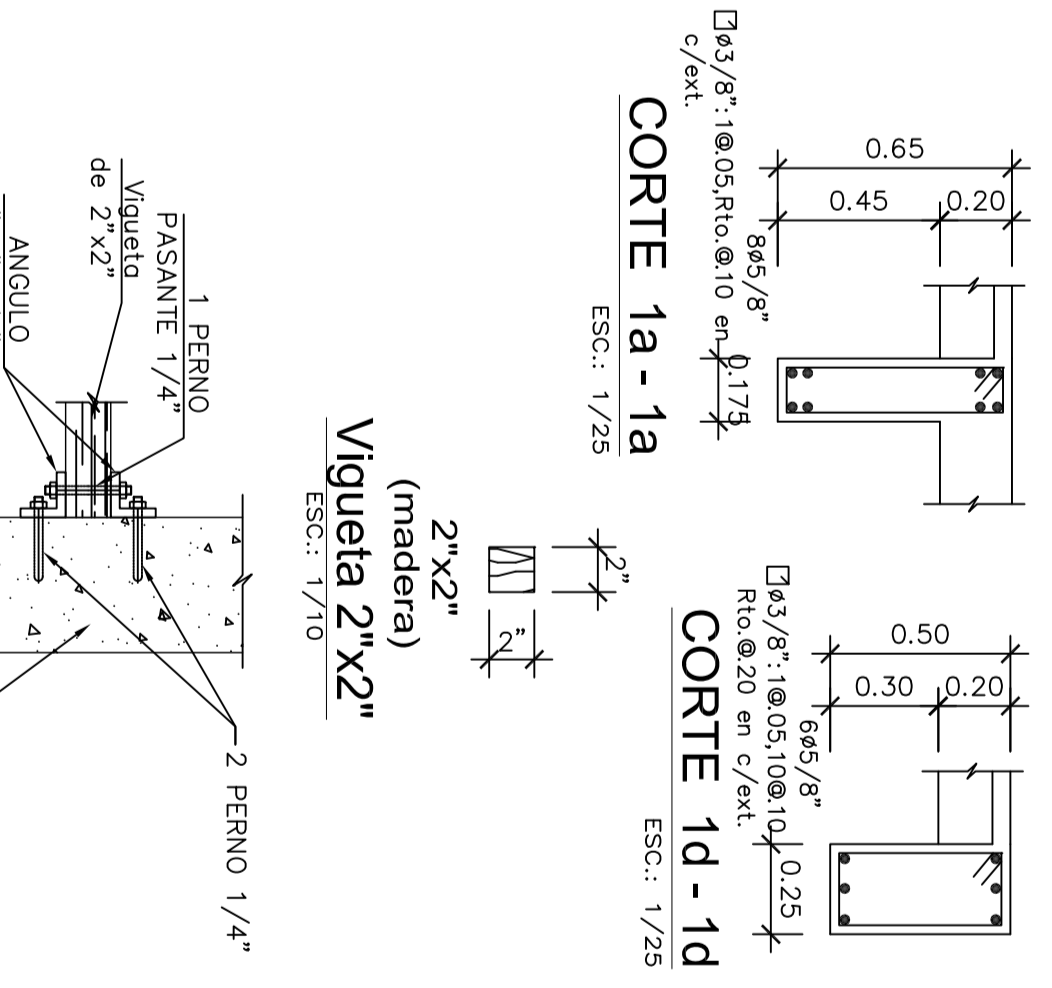
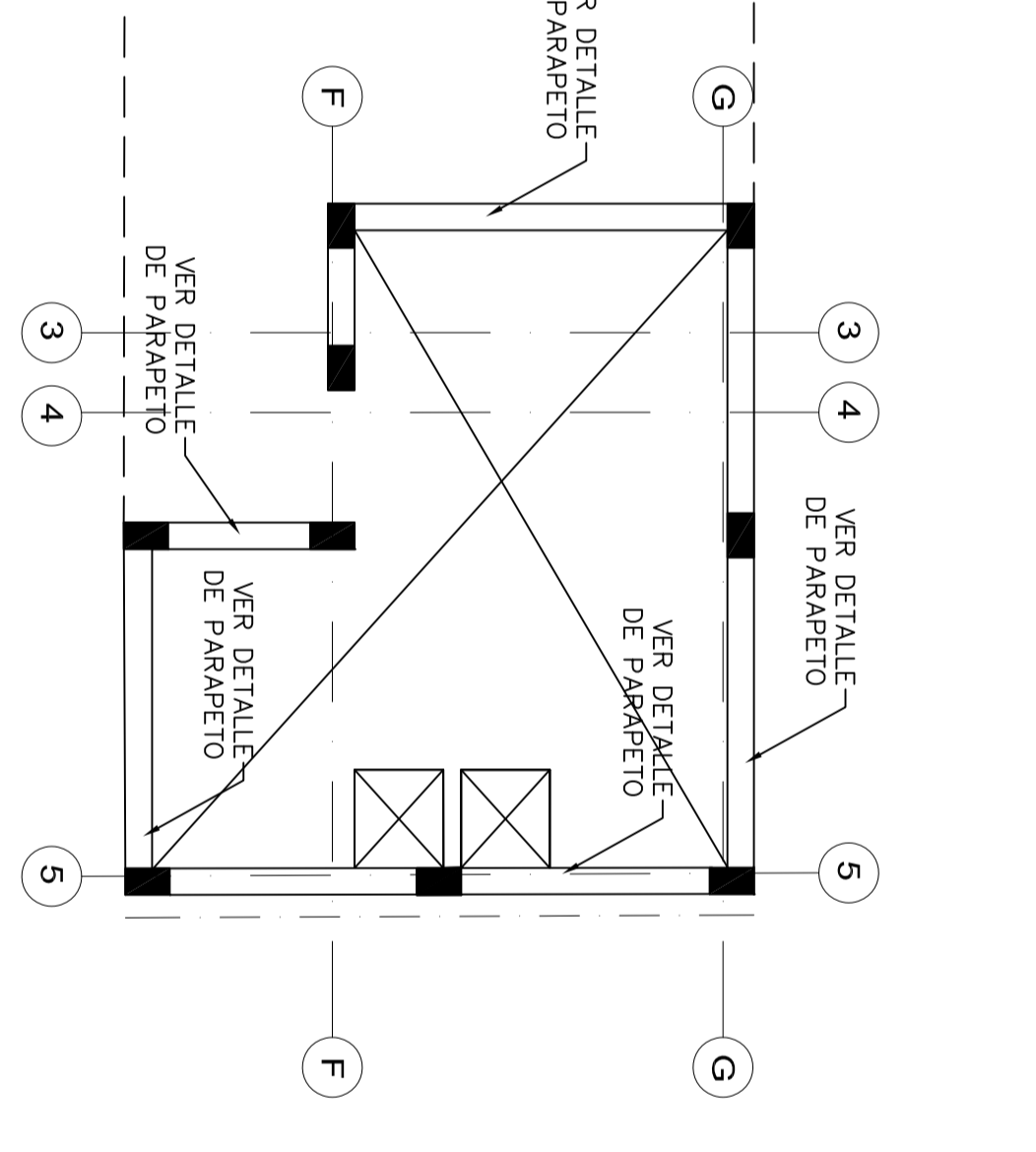
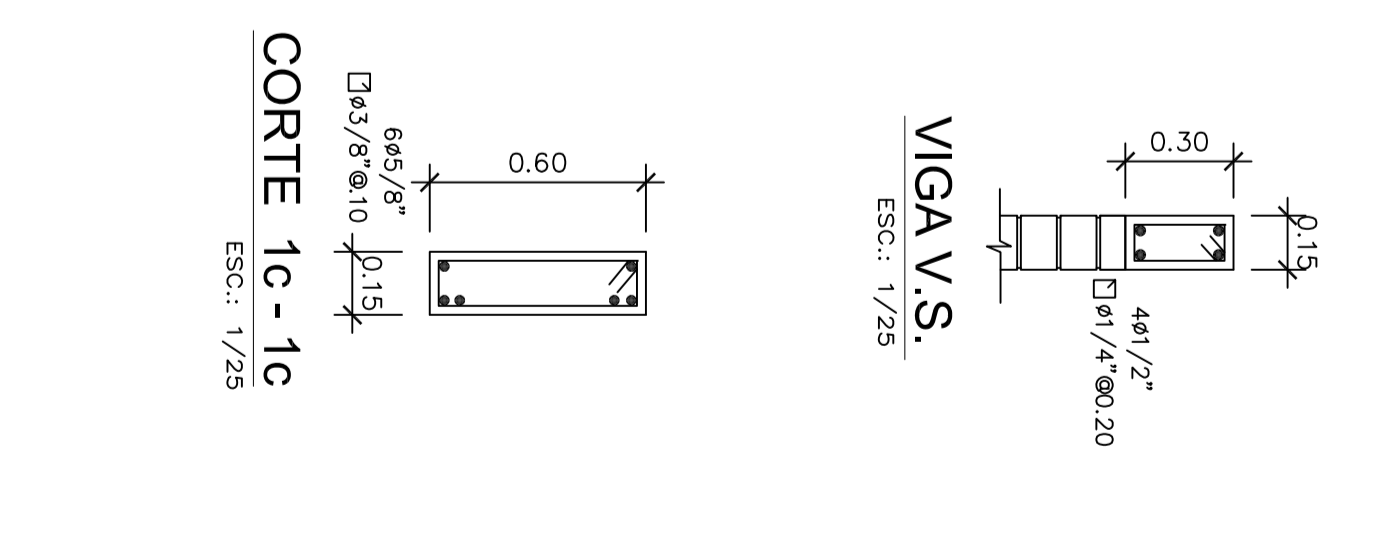
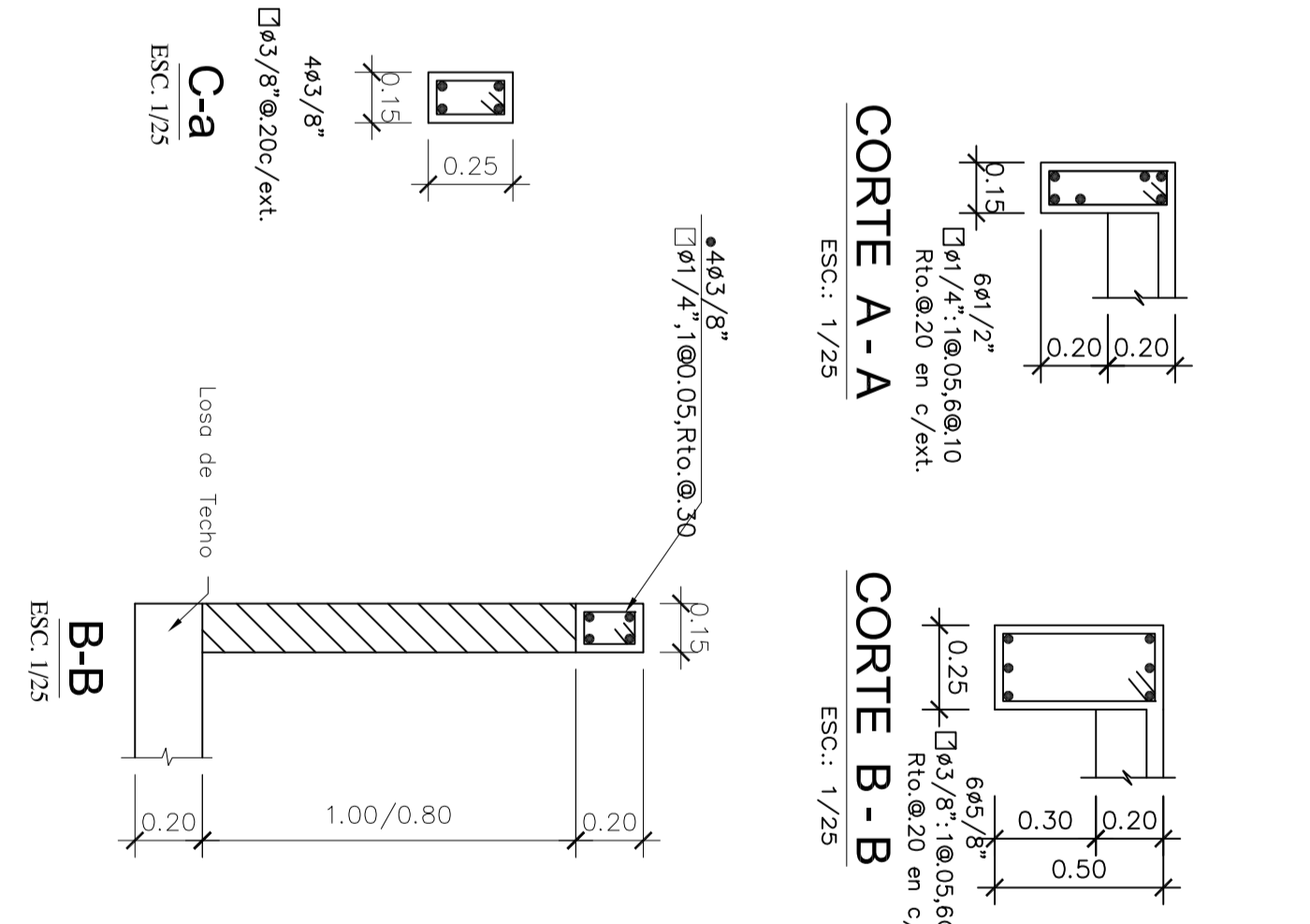
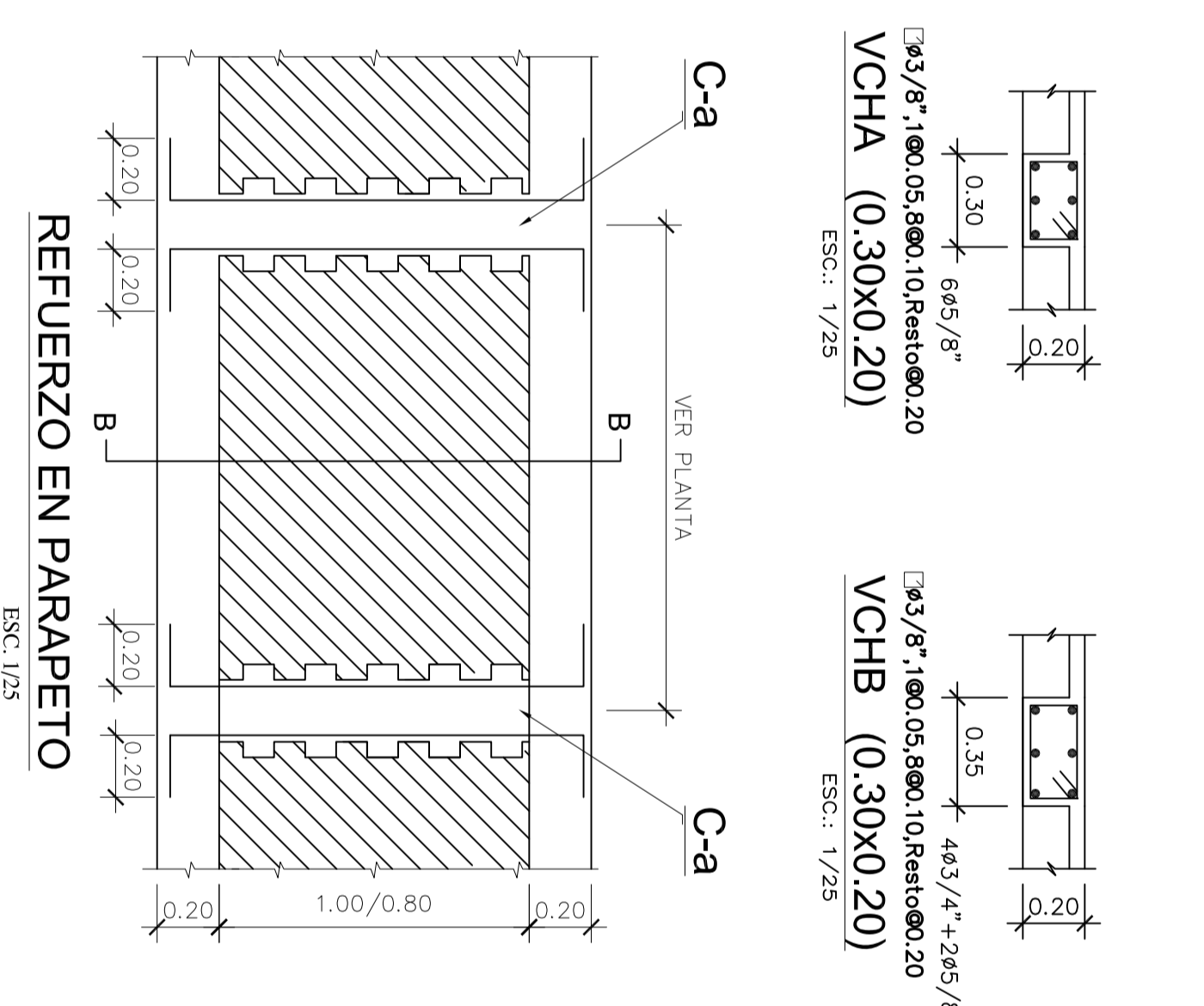
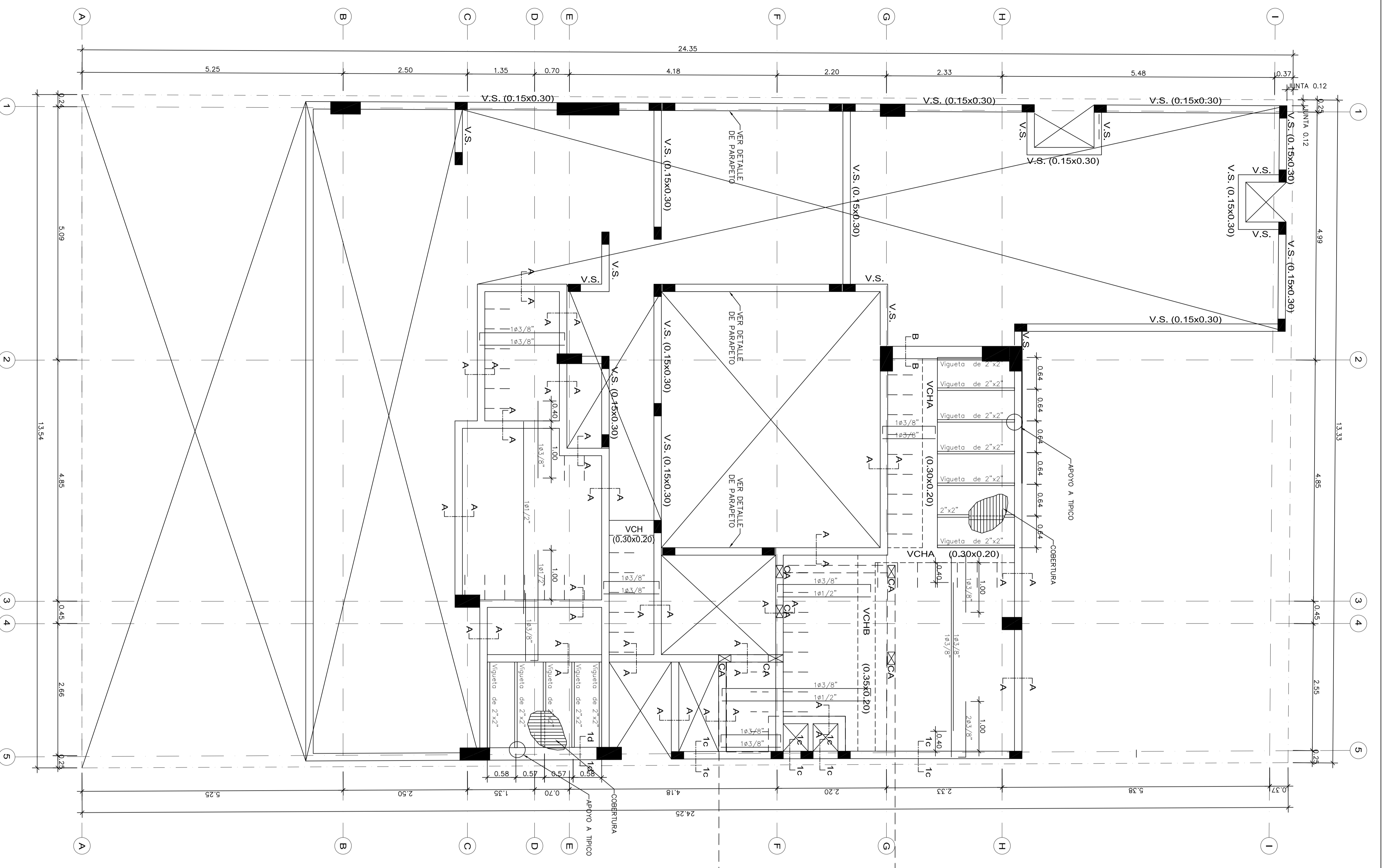
**ELEVACION DE COLUMNETAS**  
 LEGENDA  
 MADE COLUMNETA  
 CEMENTO/MGA/ALGERADO

NOTA:  
 1) LAS COLUMNETAS DEBEN CORRER LA TABERQUERA Y EN LAS ESQUINAS PRINCIPALES, SE ANCLAN EN LAS LOSAS EXISTENTES.  
 2) DEBEN ANCLARSE EN EL ENCOFRADO DE MUEBOS ESTRUCTURALES, NÚMERO # 8 OBLA 3 HILANES.  
 3) VIGAR LAS COLUMNETAS DESPUES DE SETE (7) DÍAS DE DESMOLDADO LOS TECHOS.





TECHO AZOTEA, ALIGERADO, LOSA MACIZA h=0.20, S/C=200 kg/m<sup>2</sup>  
ESCALA: 1/50



NOTA: NO SE EMPLEARÁ MÁS DEL 50% DE LA ARMADURA EN UNA MISMA SECCIÓN, DEBIENDO ALTERNARSE LOS EMPALMES.

NIVEL DE ENCOFRADO

Ø	L(m)
6mm	0.40
3/8"	0.40
1/2"	0.50
3/8"	0.60
1"	1.00

NOTAS:  
- LOS EMPALMES DE LAS ARMADURAS SUPERIORES, SE HAN EN EL TERCILO CENTRAL DEL TRAMO  
- LOS EMPALMES DE LAS ARMADURAS INFERIORES SE HAN EN LOS APAYOS

DETALLES PARA COLOCACION DE ARMADURAS  
ESCALA: 1/25

APoyo EXTERIOR  
0.15 PARA 6/8"  
0.20 PARA 8/8"  
0.25 PARA 1 1/2"  
0.25 PARA 1 3/8"

APoyo INTERMEDIO  
0.15 PARA 6/8"  
0.20 PARA 8/8"  
0.25 PARA 1 1/2"  
0.25 PARA 1 3/8"

APoyo INTERMEDIO  
0.15 PARA 6/8"  
0.20 PARA 8/8"  
0.25 PARA 1 1/2"  
0.25 PARA 1 3/8"

PROYECTO: EDIF. MULTIFAMILIAR RESIDENCIAL CASTAÑOS DE SURCO

PROYECTANTE: ING. SAMUEL ALAIZA SILVA

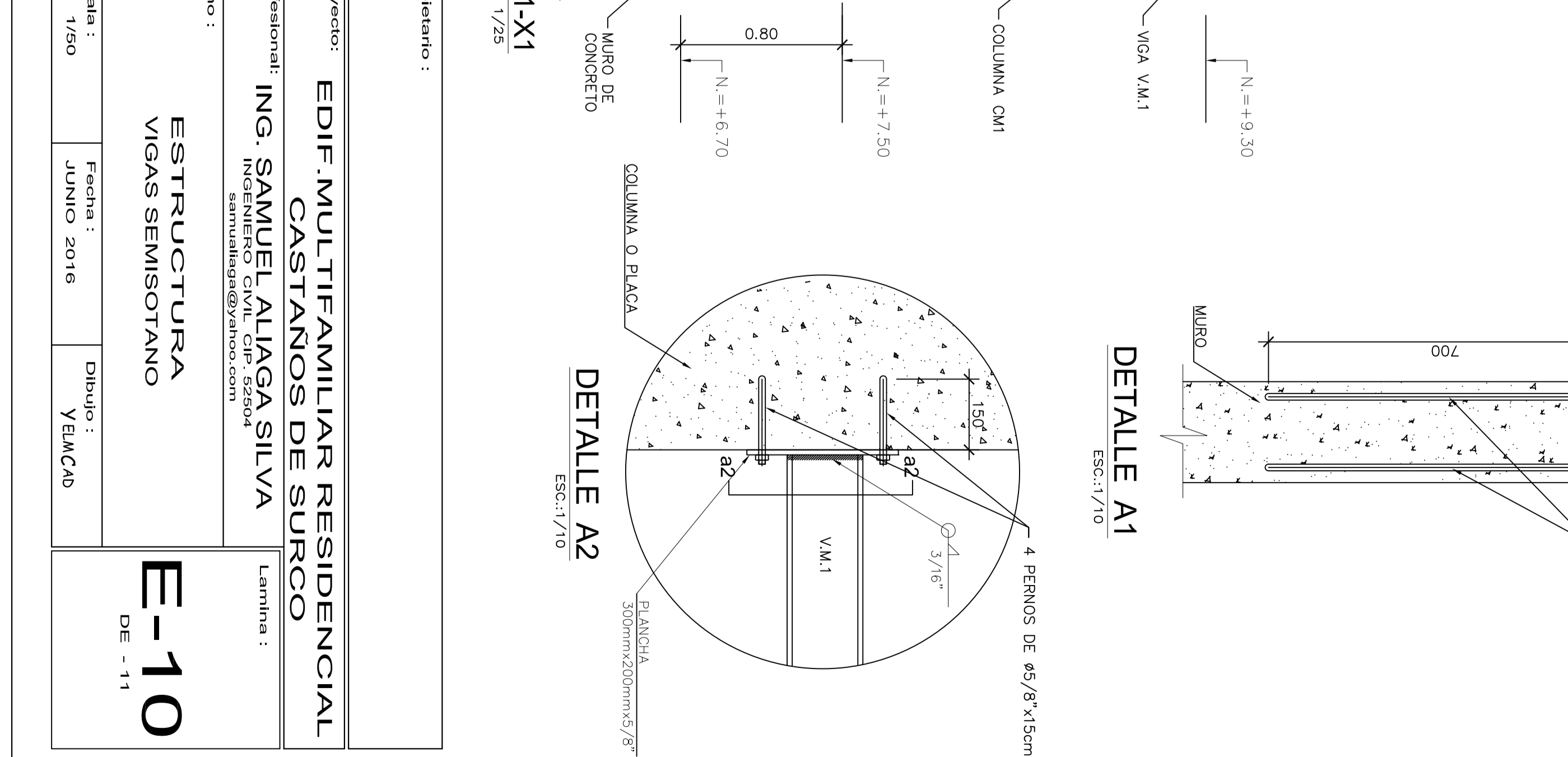
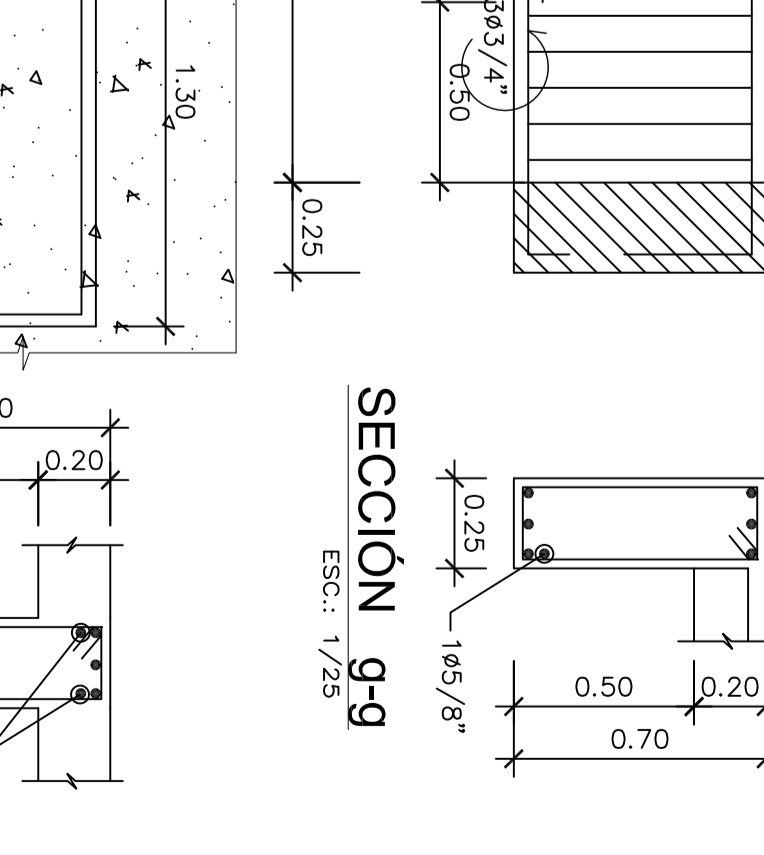
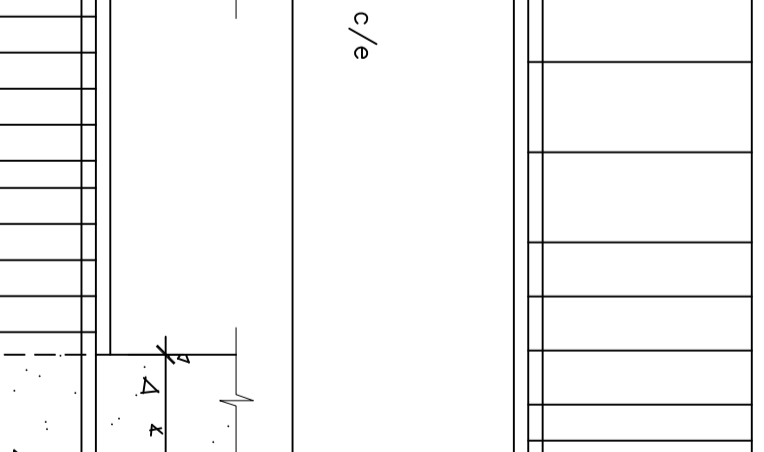
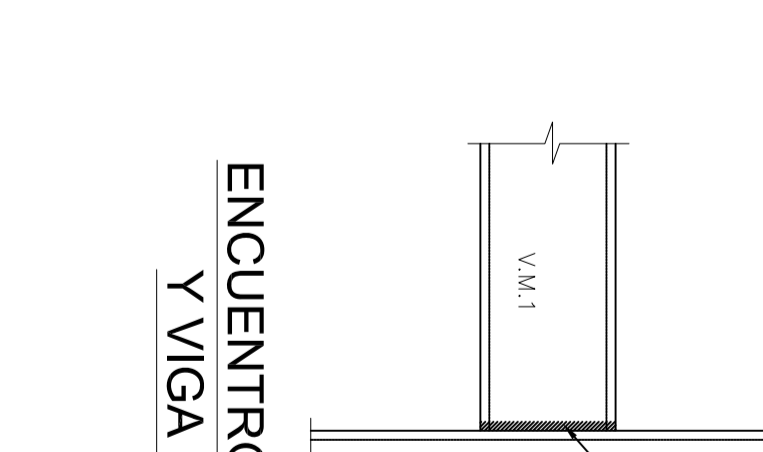
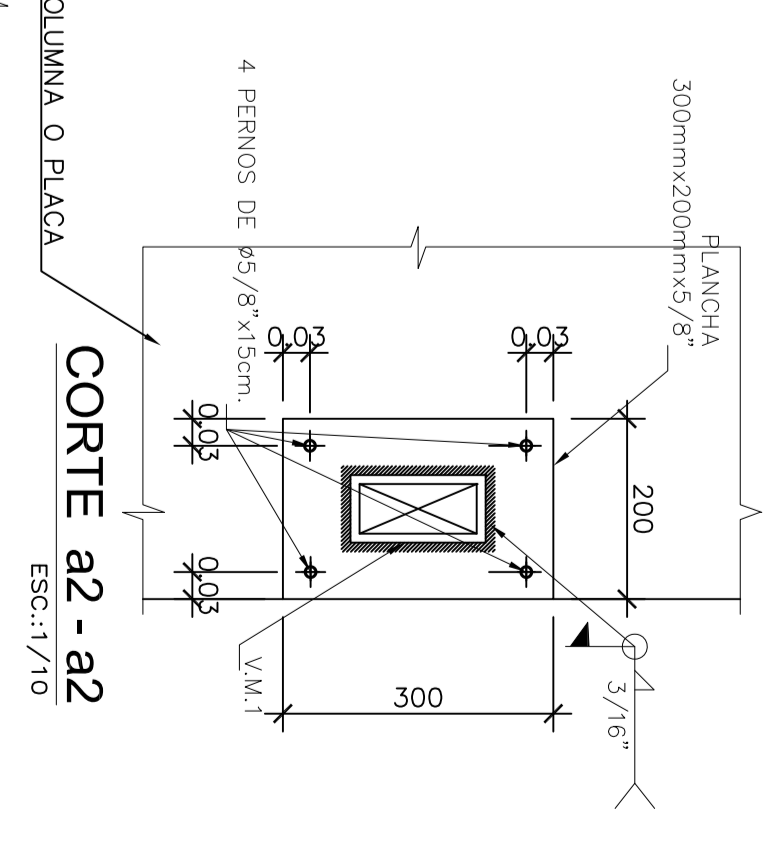
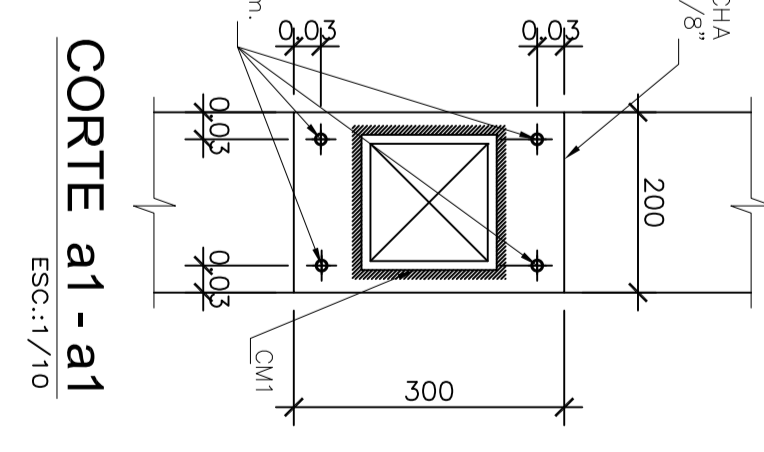
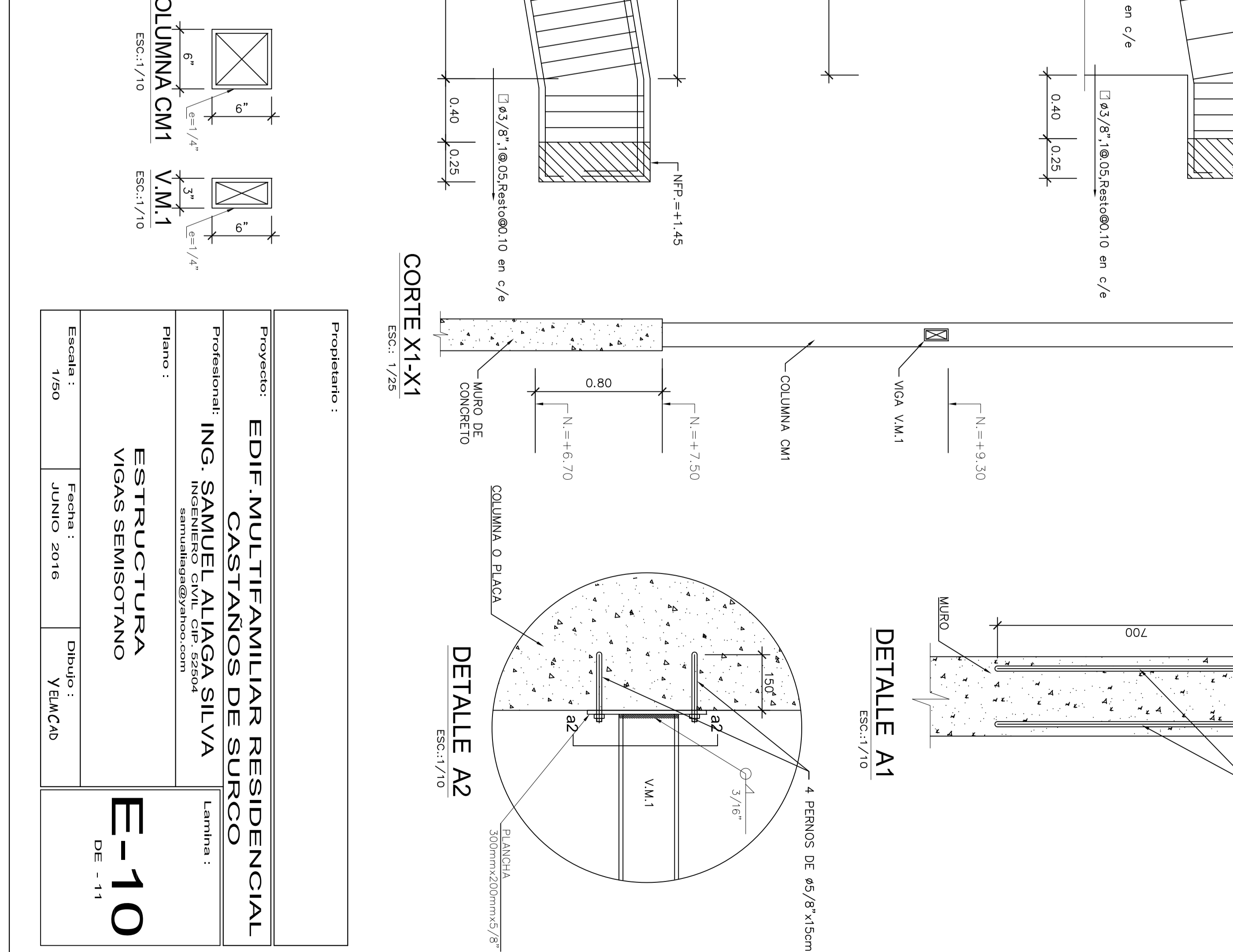
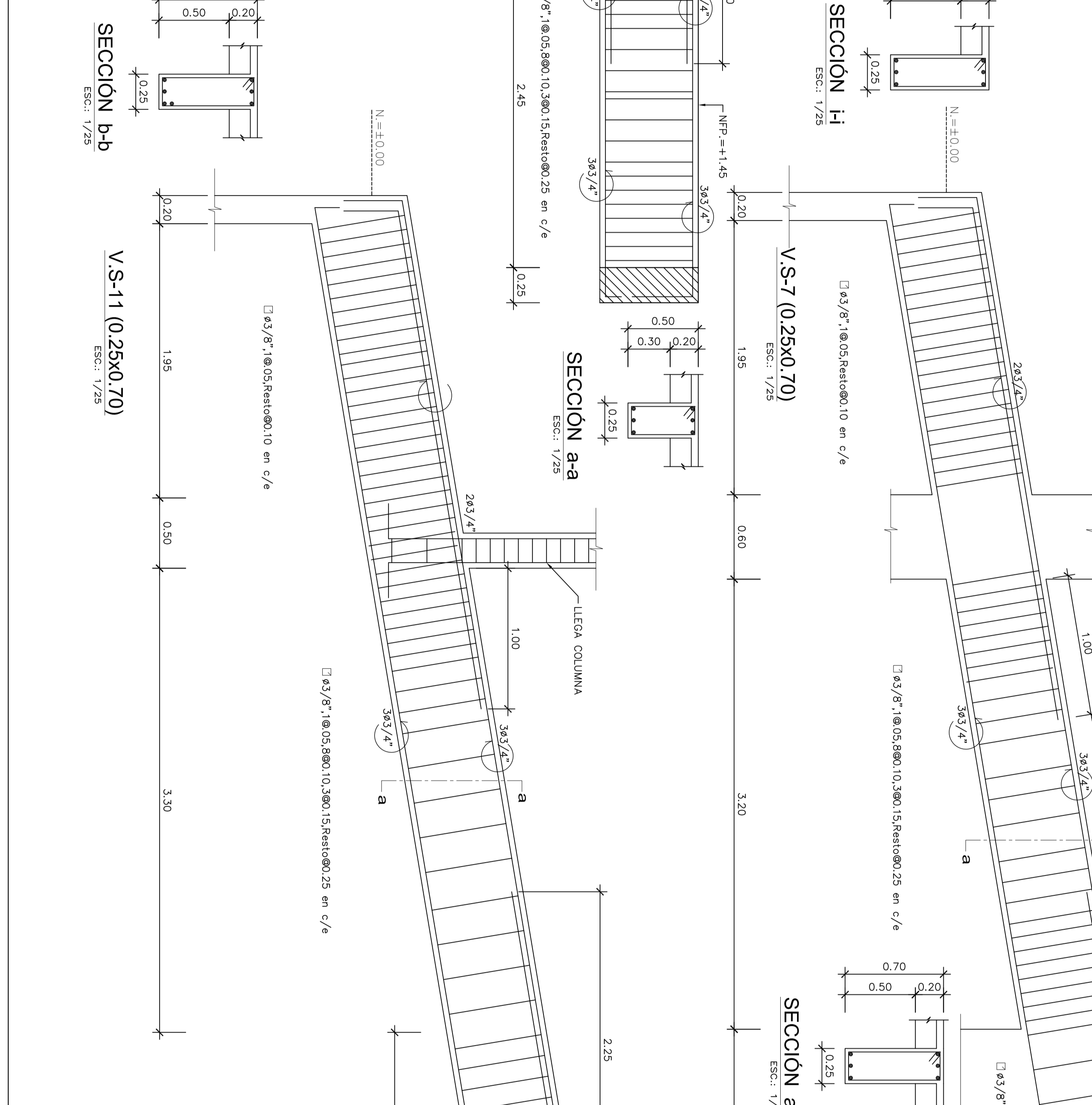
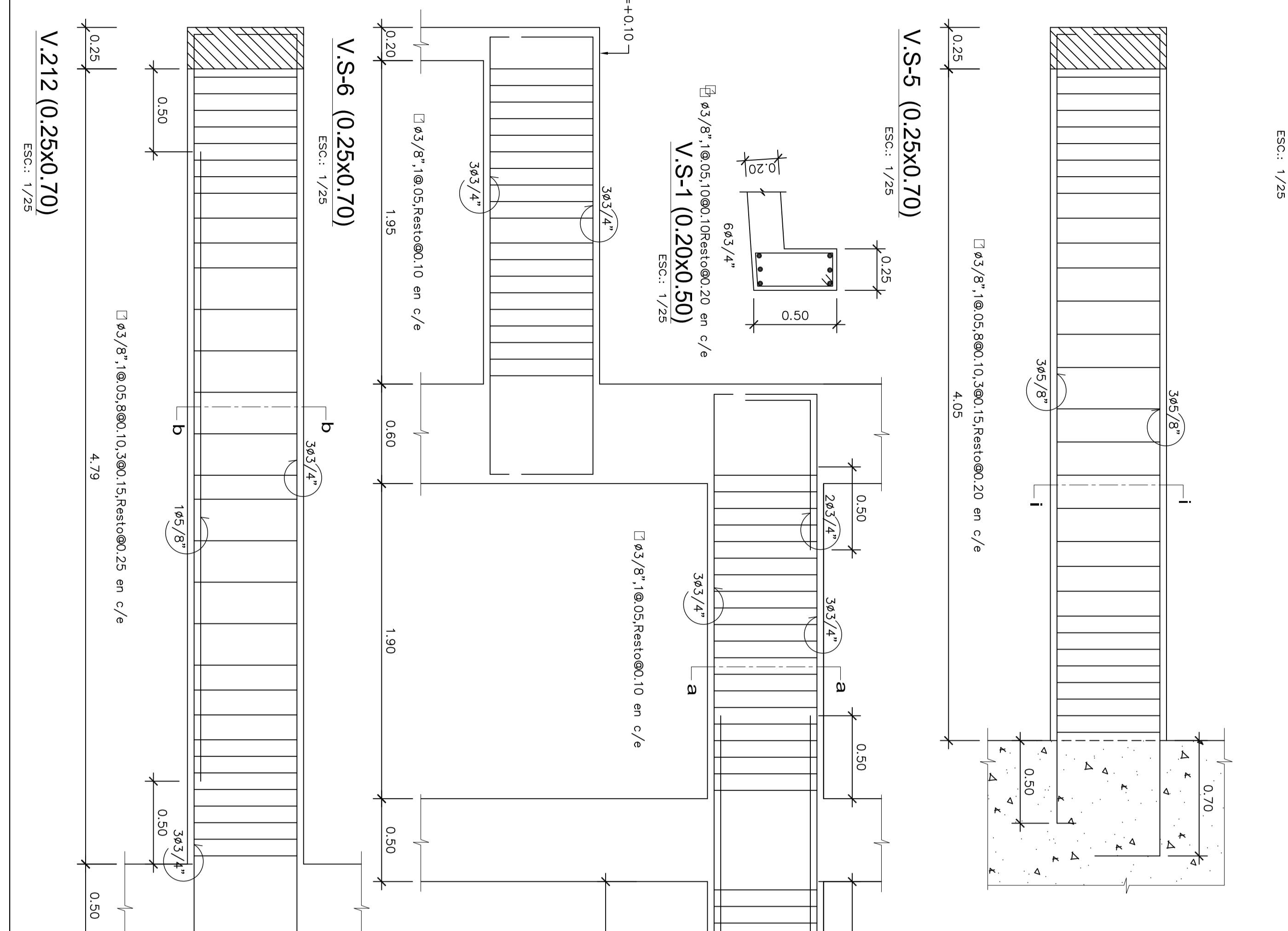
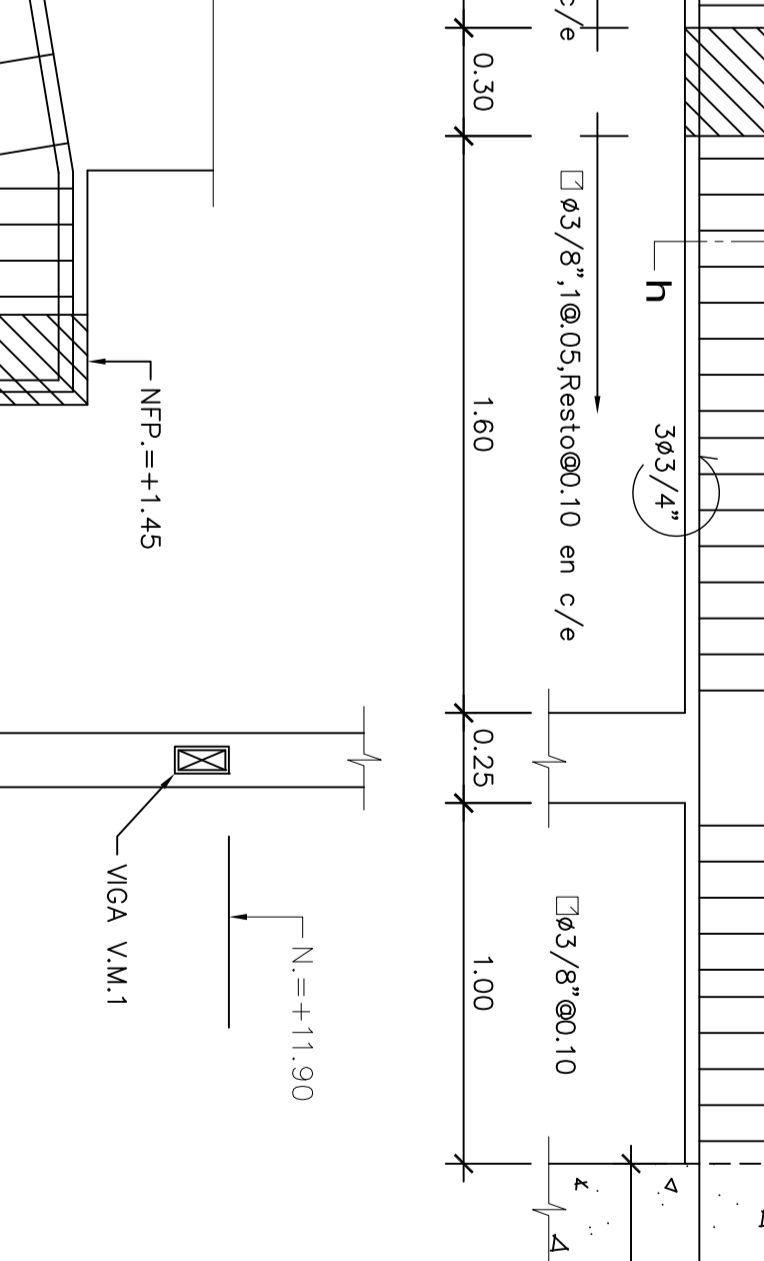
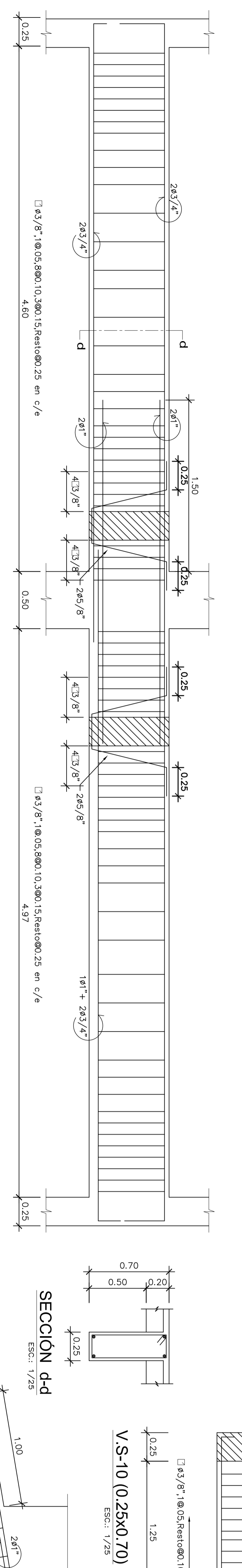
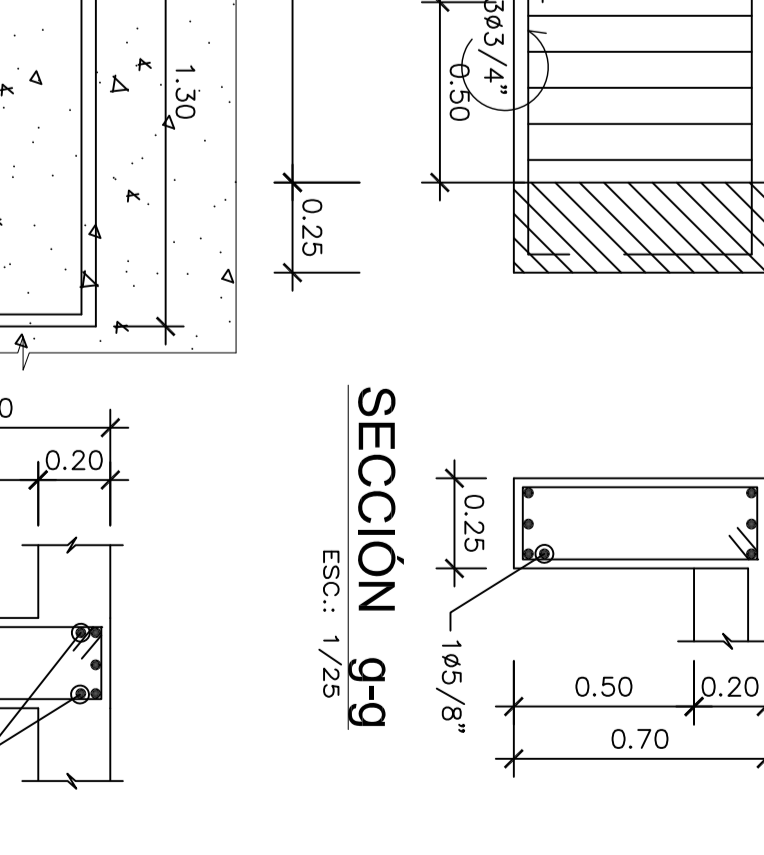
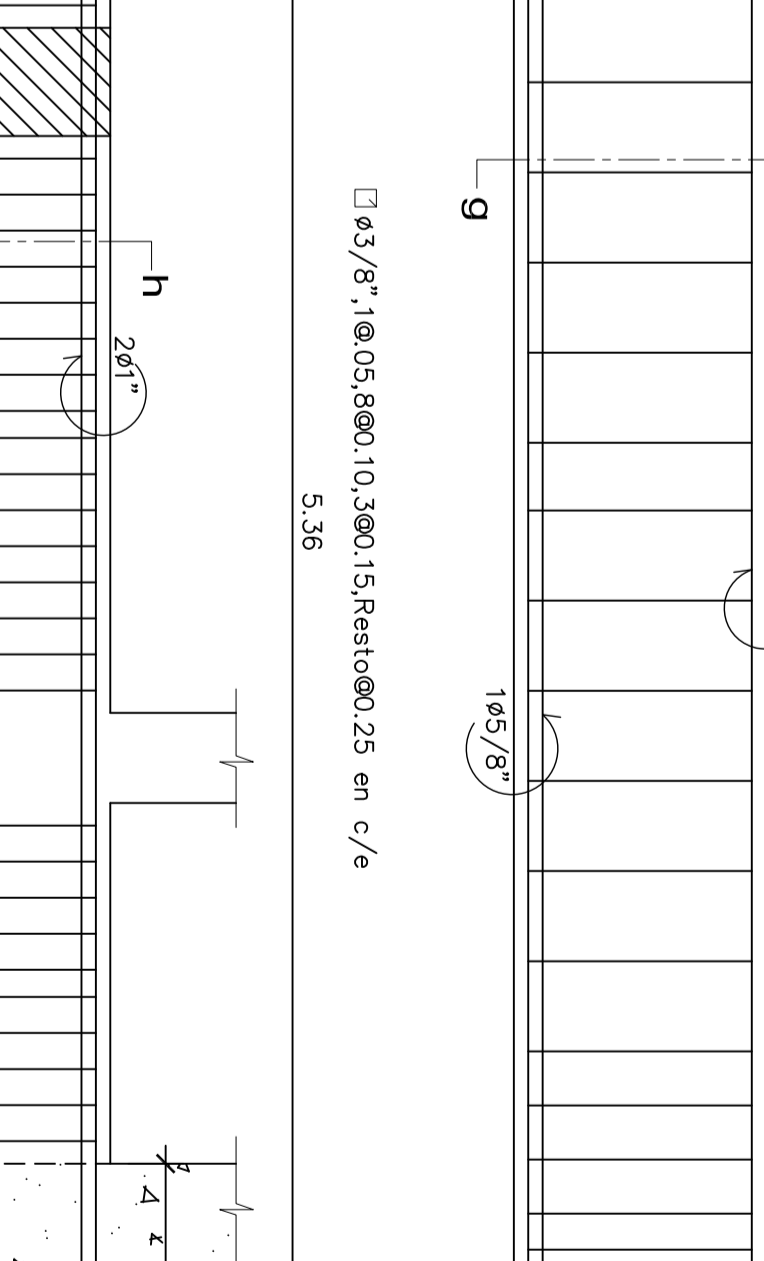
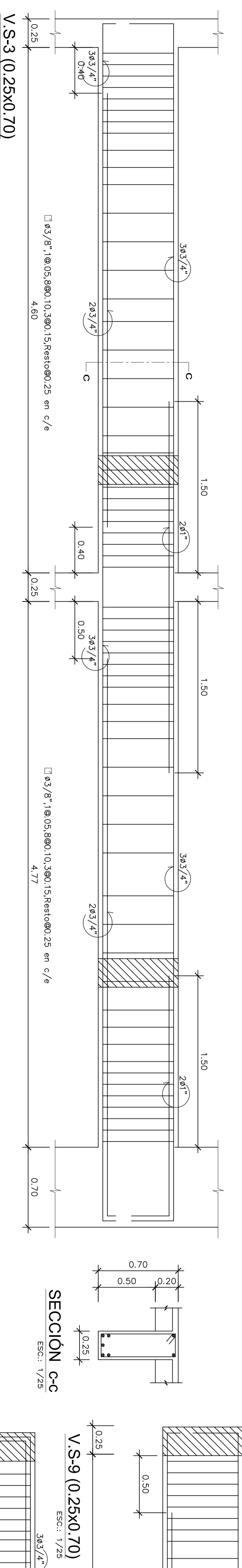
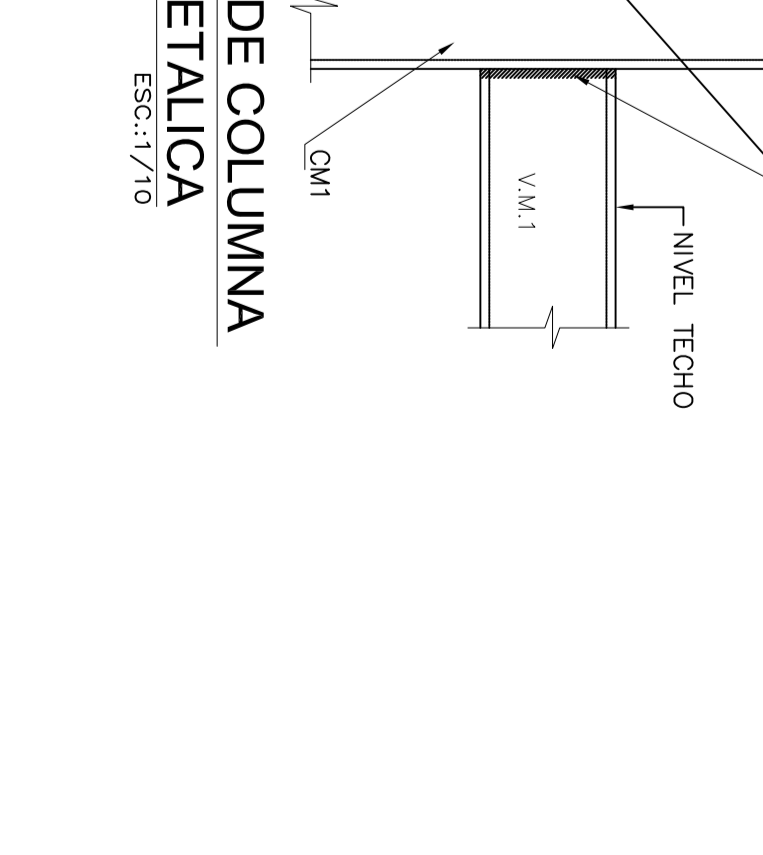
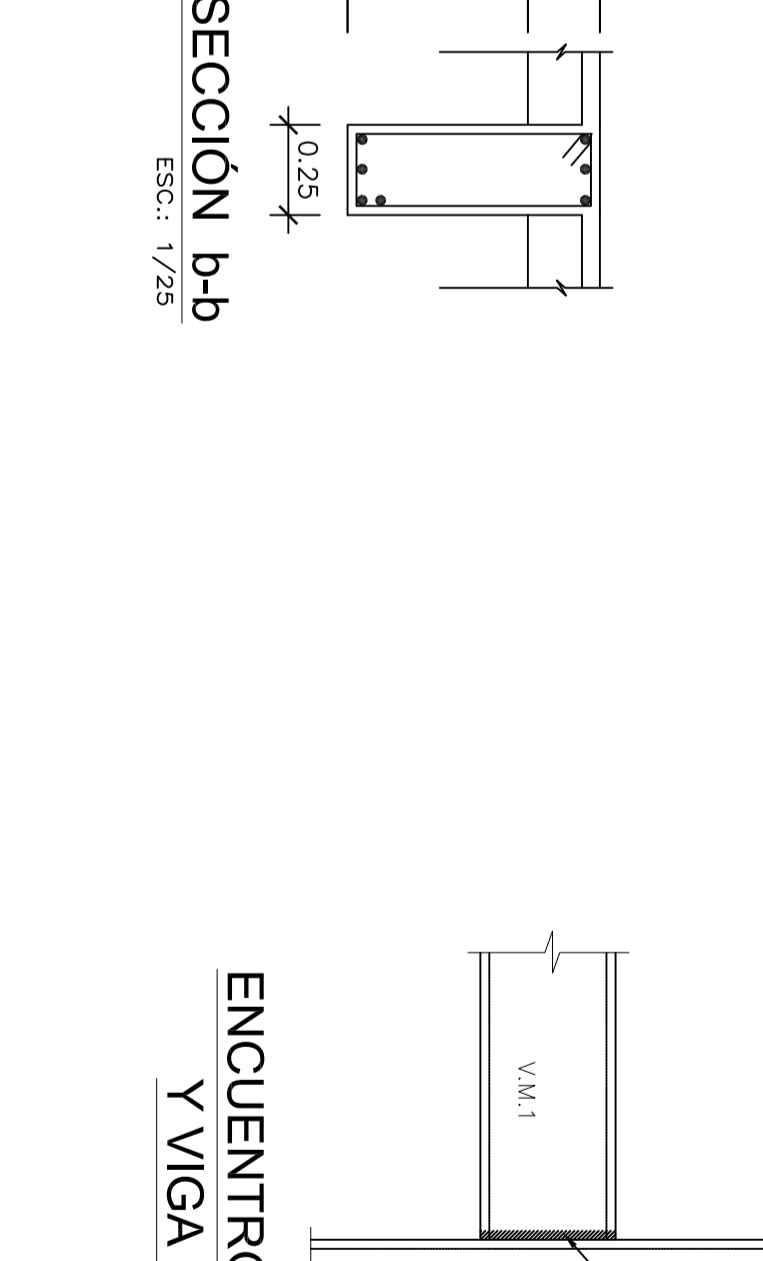
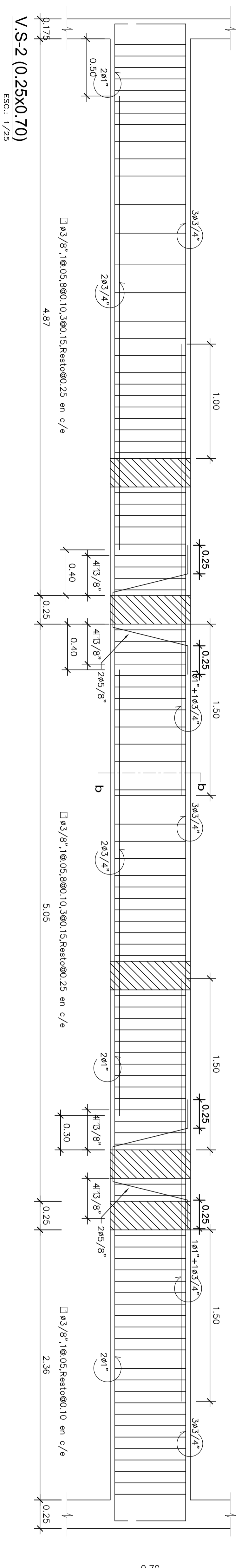
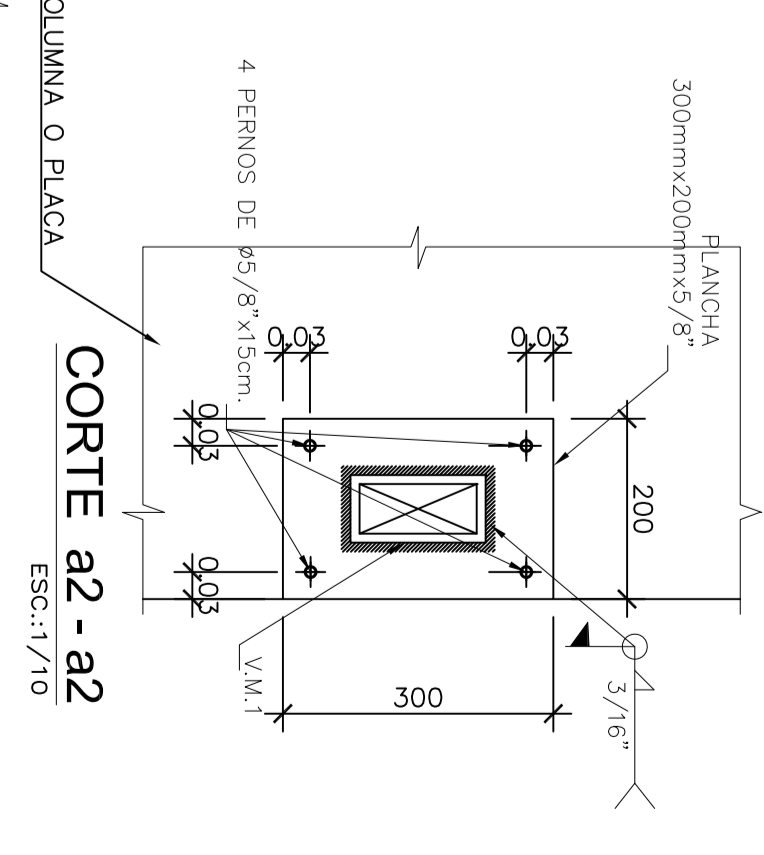
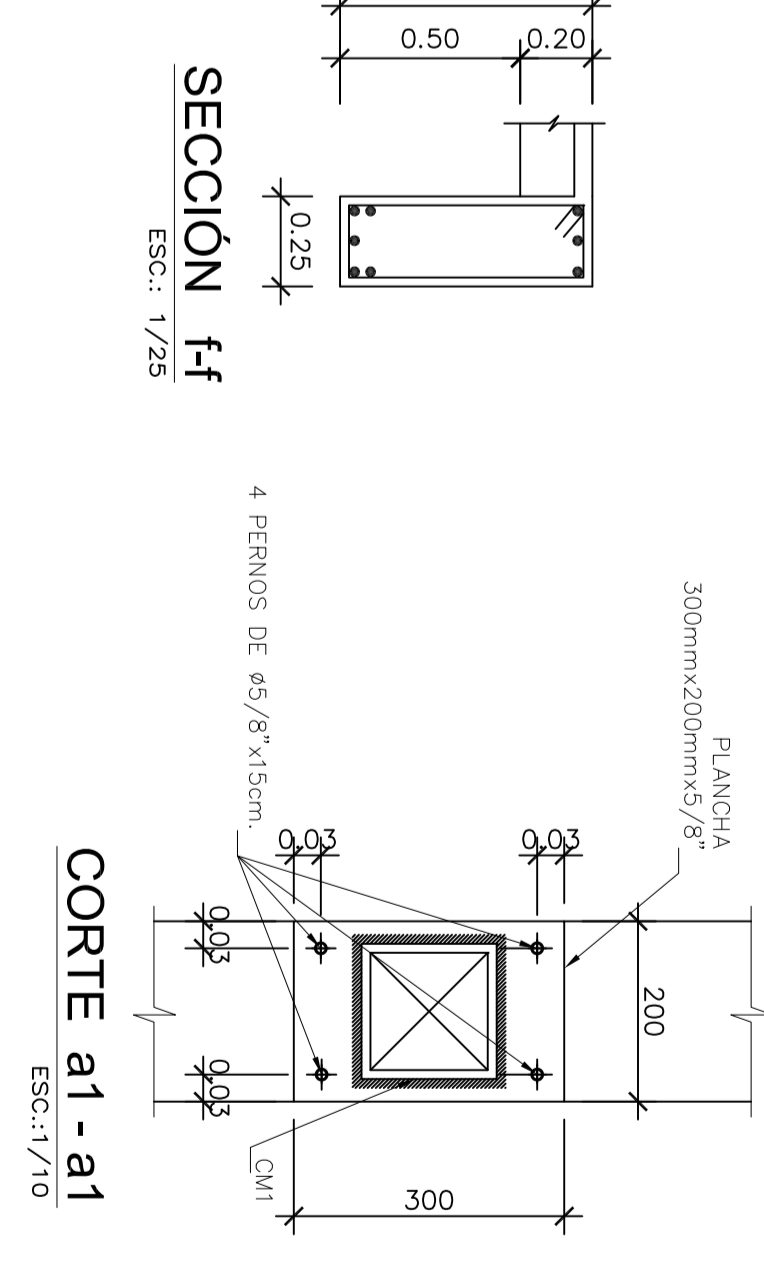
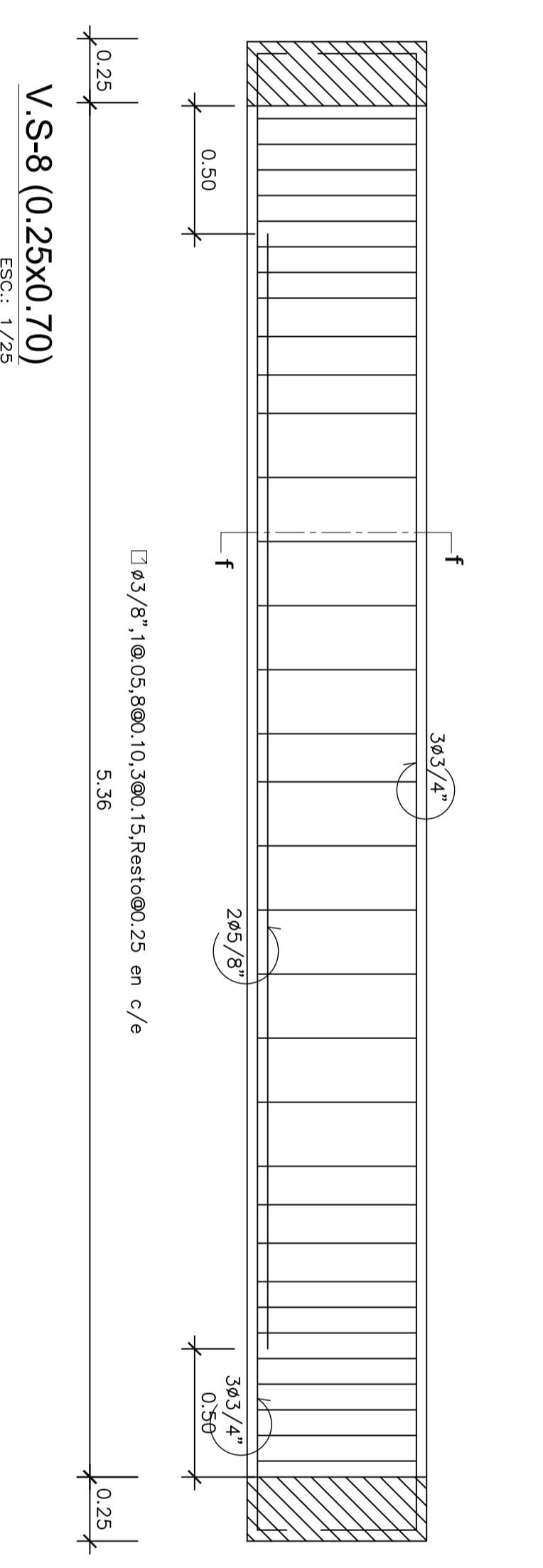
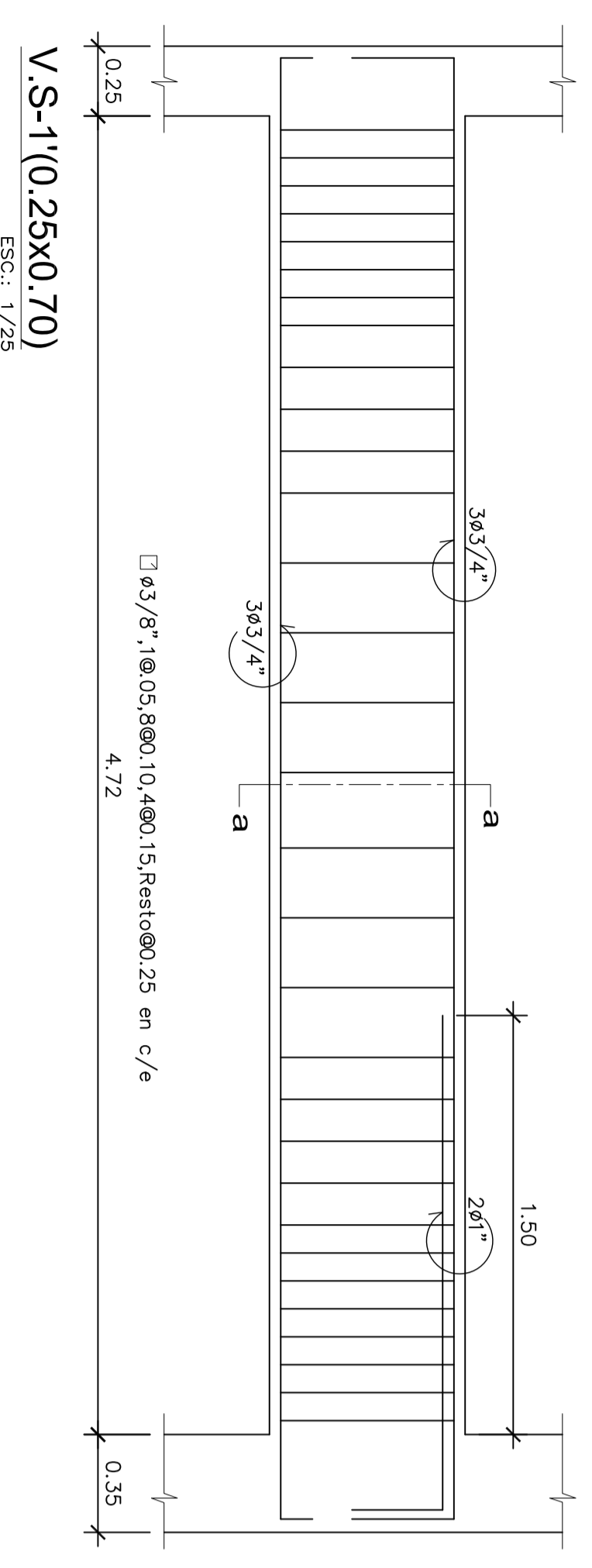
PLANO: ESTRUCTURA ENCOFRADO AZOTEA Y DETALLES TÍPICOS

ESCALA: 1/50

FECHA: JUNIO 2016

DIBUJO: YEMCAO

DE - 11



**PROPIETARIO:**

**PROYECTOR:** EDIF. MULTIFAMILIAR RESIDENCIAL CASTAÑOS DE SURCO

**PROYECTANTE:** ING. SAMUEL ALIAGA SILVA

**PLANO:** ESTRUCTURA VIGAS SEMISOTANO

**EMISIÓN:** 1/50 JUNIO 2016

**YEMCAO**

**E-10 DE -11**



