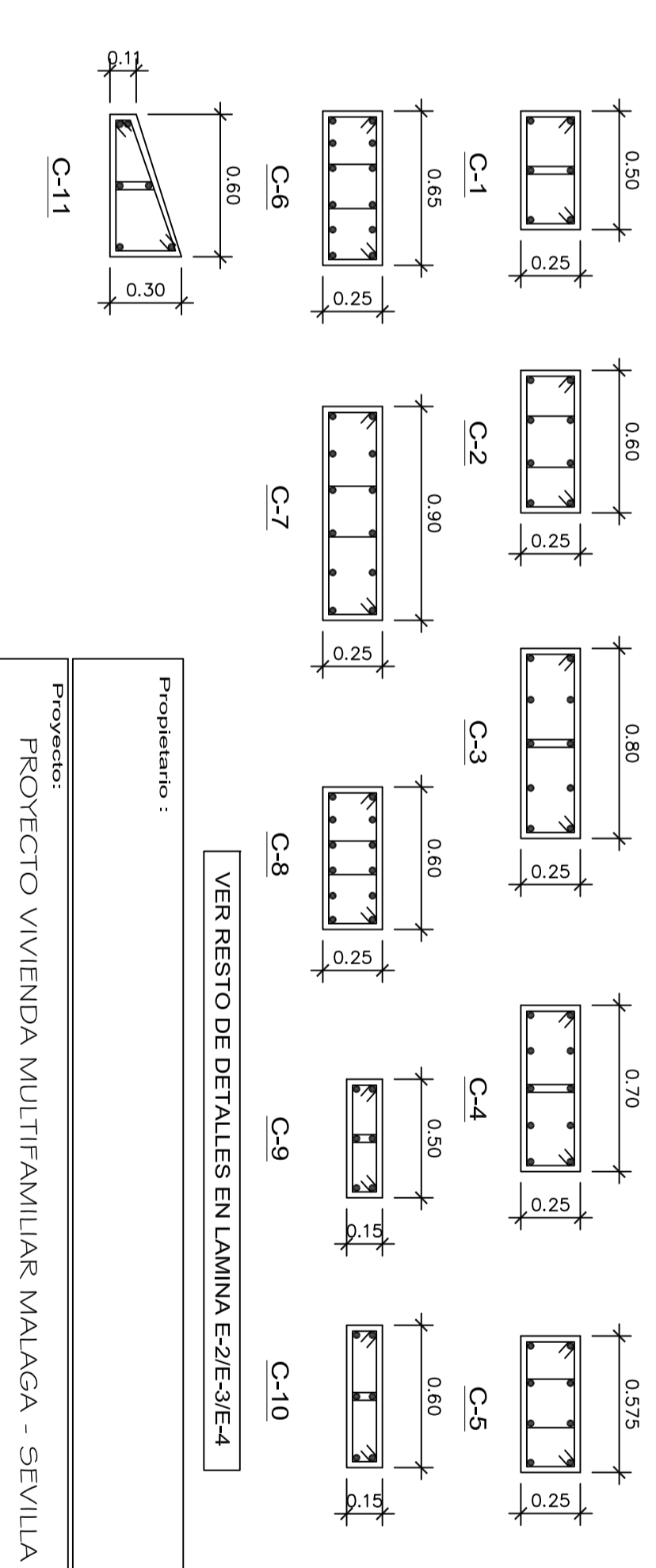


PLANTA DE CIMENTACIÓN
E-1

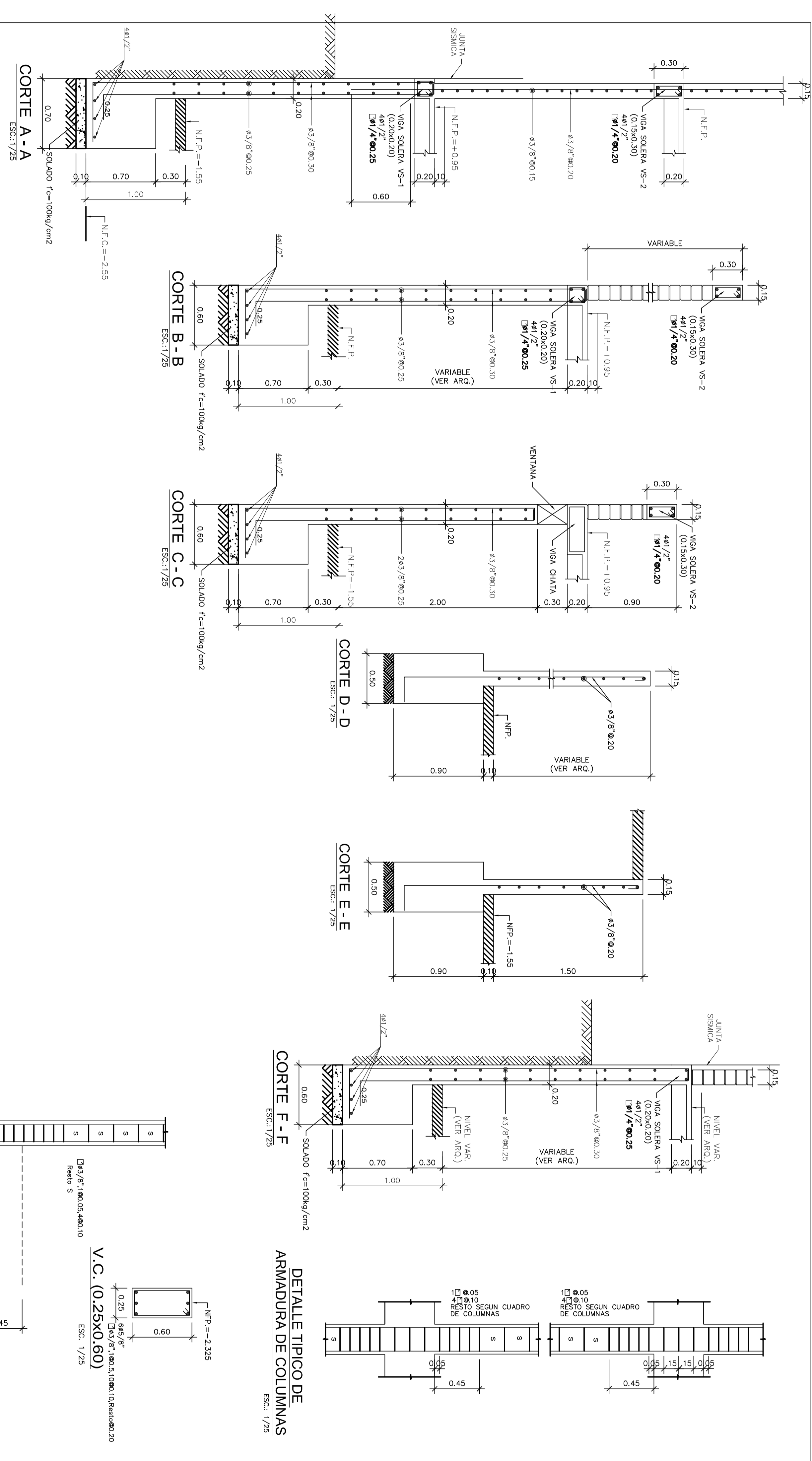
CUADRO DE COLUMNAS

NIVEL	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8	C-9	C-10	C-11
20700	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50
20700	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25
506	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50
506	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25
416	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50
416	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25
306	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50
306	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25
106	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50
106	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25
50700	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50
50700	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25	43,70/0,25



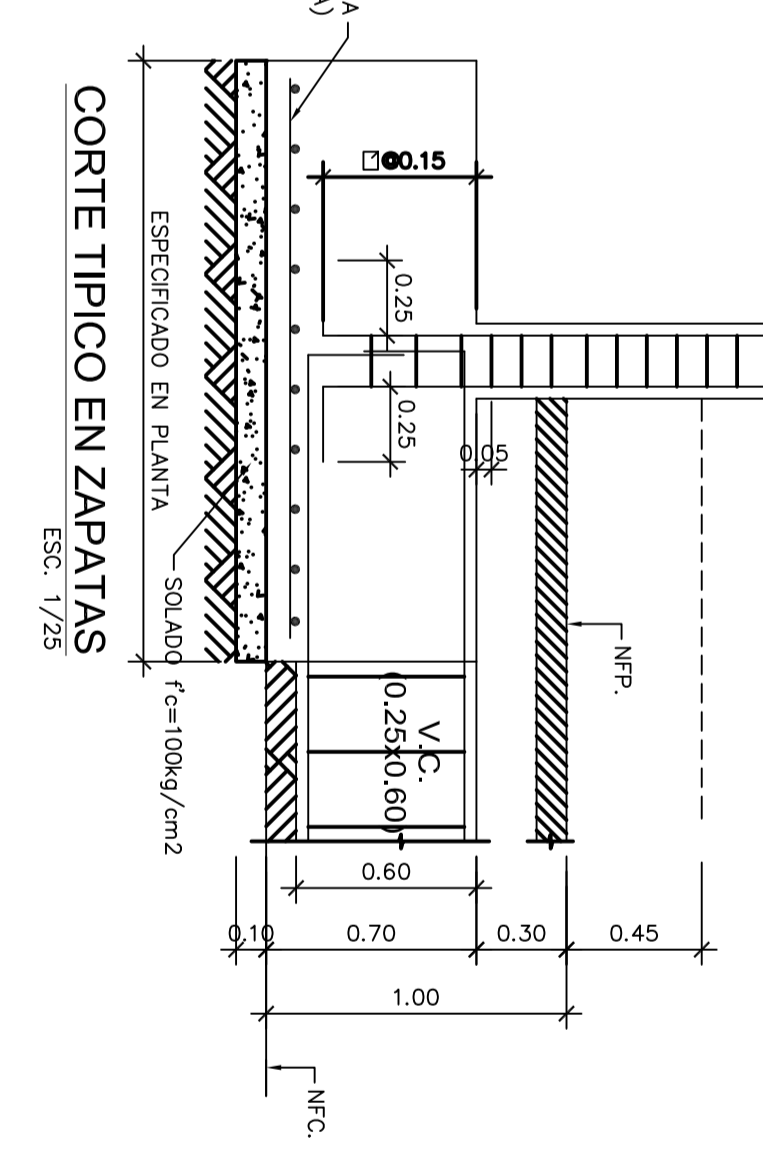
VER RESTO DE DETALLES EN LAMINA E-2/CUE-4

Proyecto: PROYECTO VIVIENDA MULTIFAMILIAR MALAGA - SEVILLA
 Promotor: ING. SAMUEL MALAGA SILVA
 Arquitecto: INGENIERIA CIVIL S.L.
 Fecha: MARZO 2019
 Escala: 1/50
 Hoja: E-1 DE 10

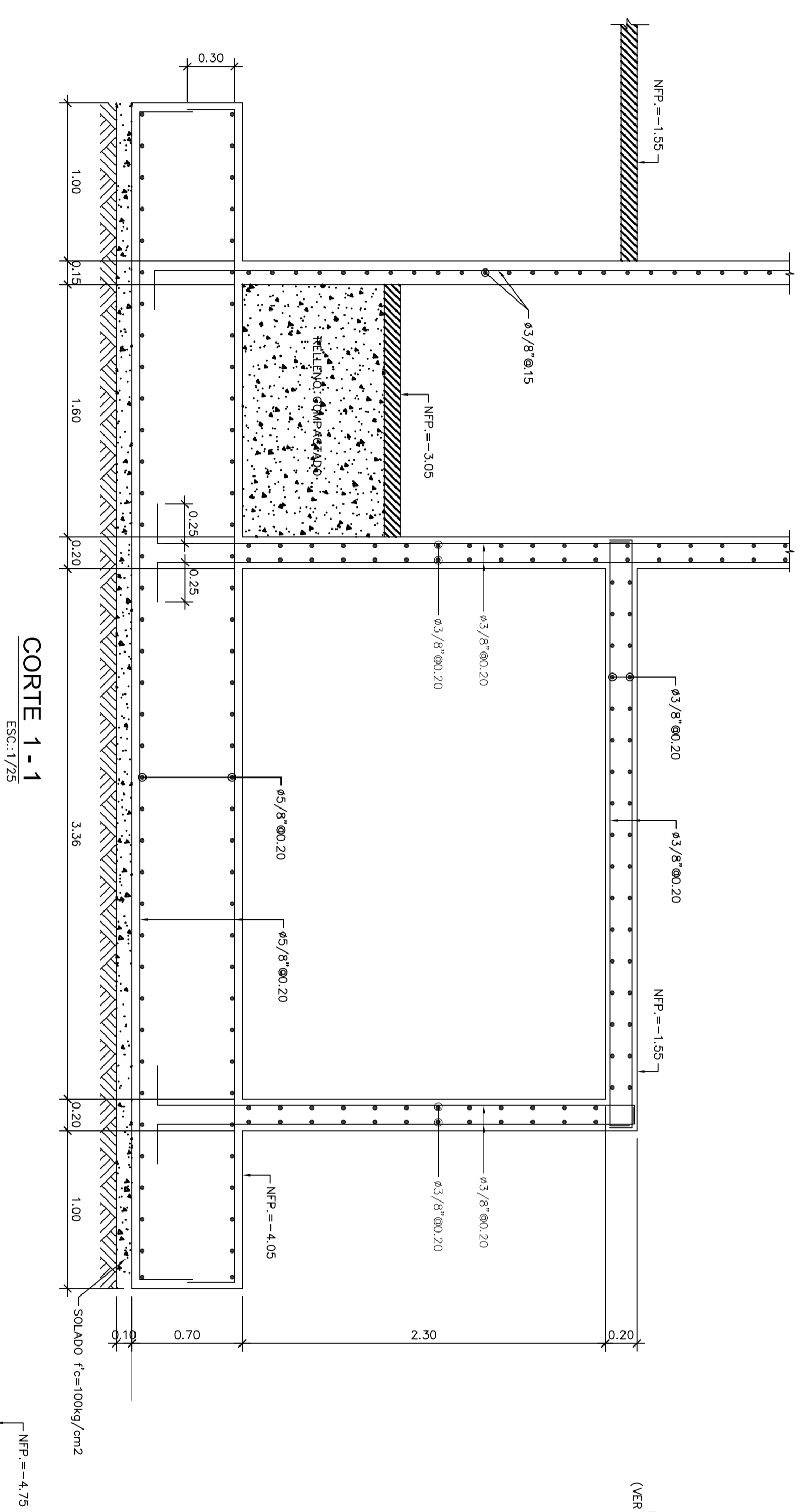


DETALLE TÍPICO DE ARMADURA DE COLUMNAS
ESC: 1/25

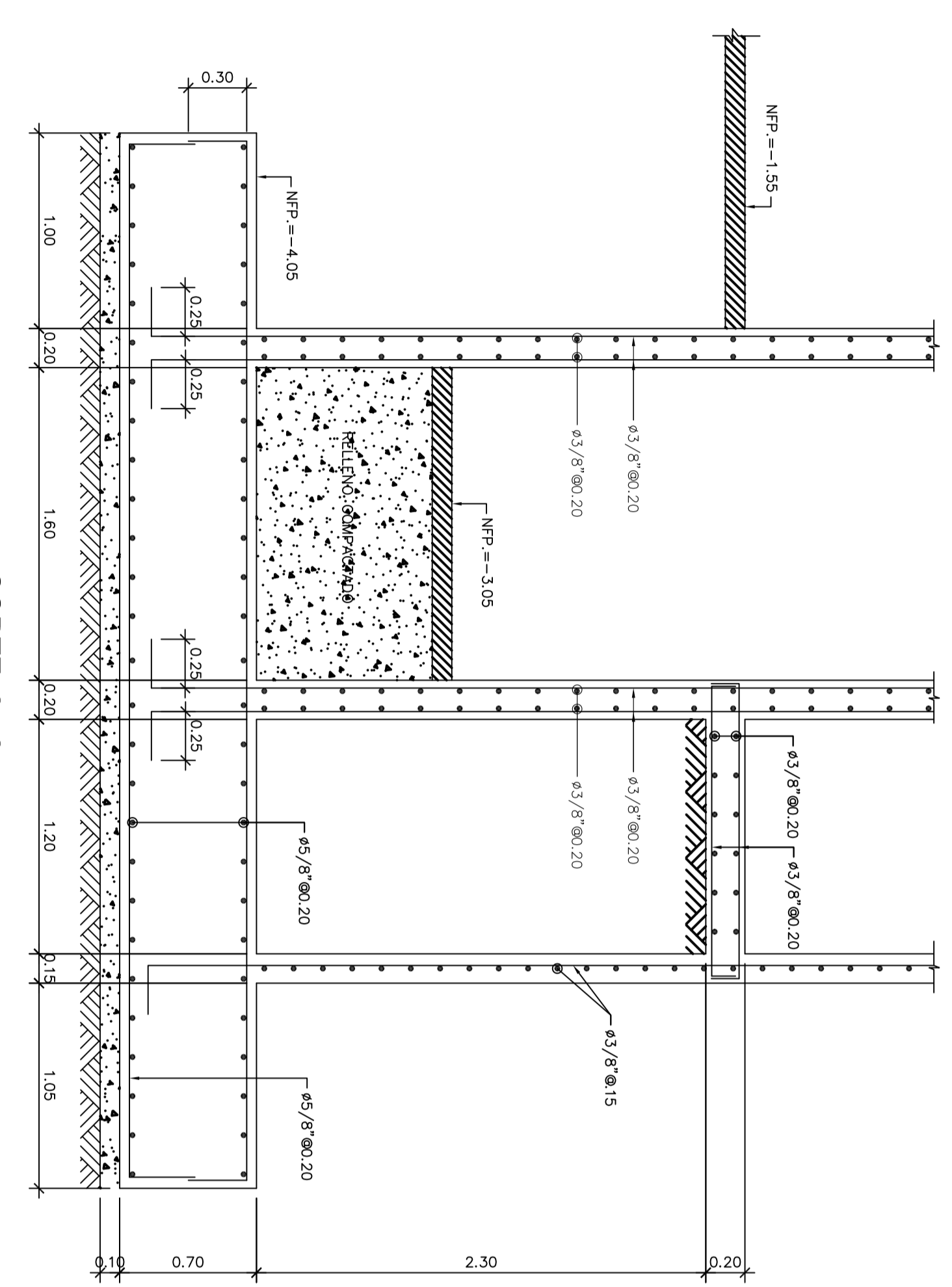
V.C. (0.25X0.60)
ESC: 1/25



CORTE TÍPICO EN ZAPATAS
ESC: 1/25



CORTE 1-1
ESC: 1/25

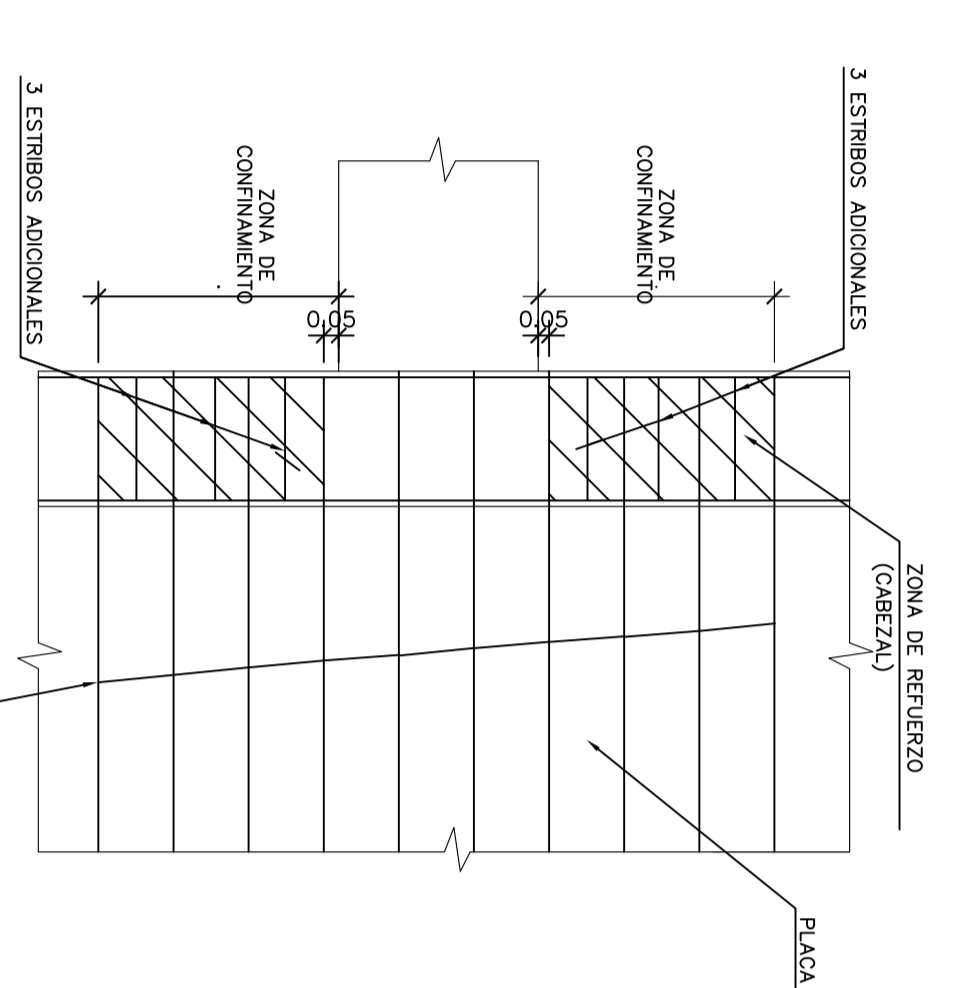
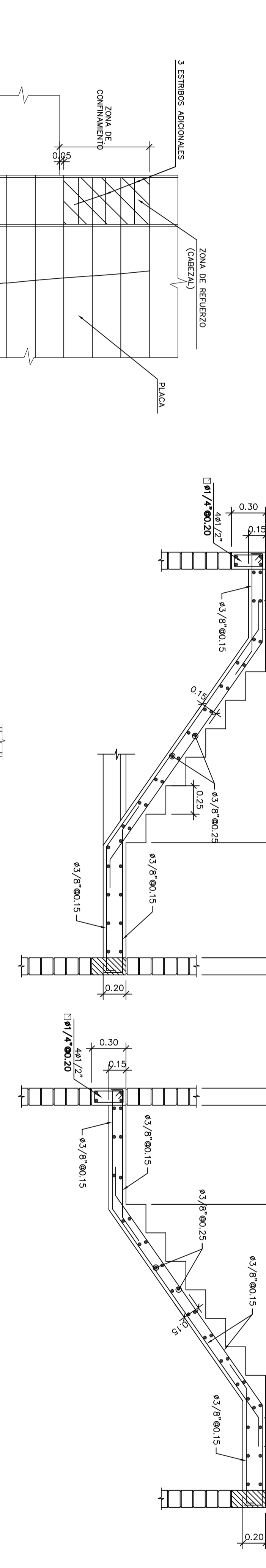
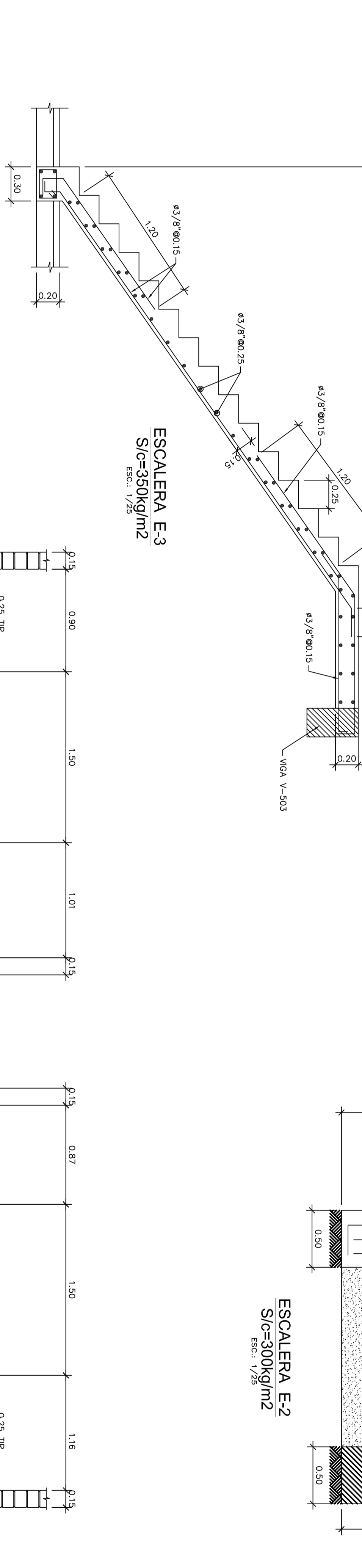
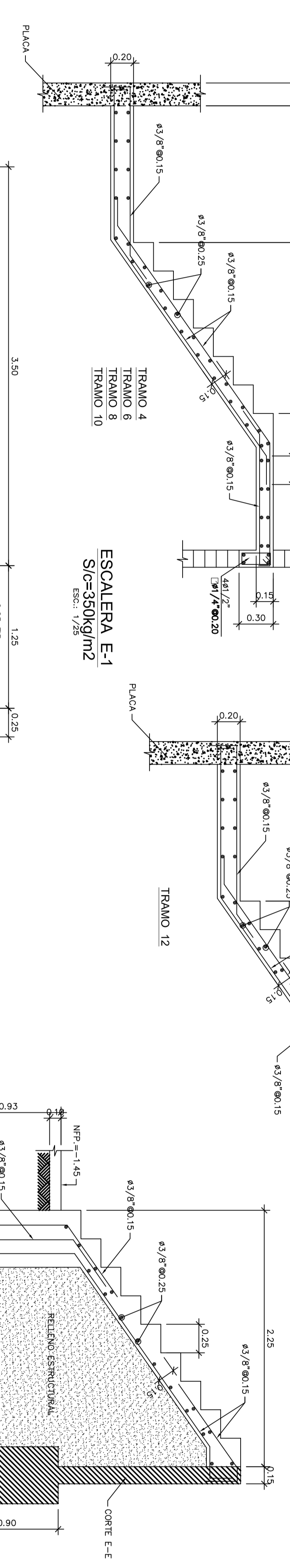
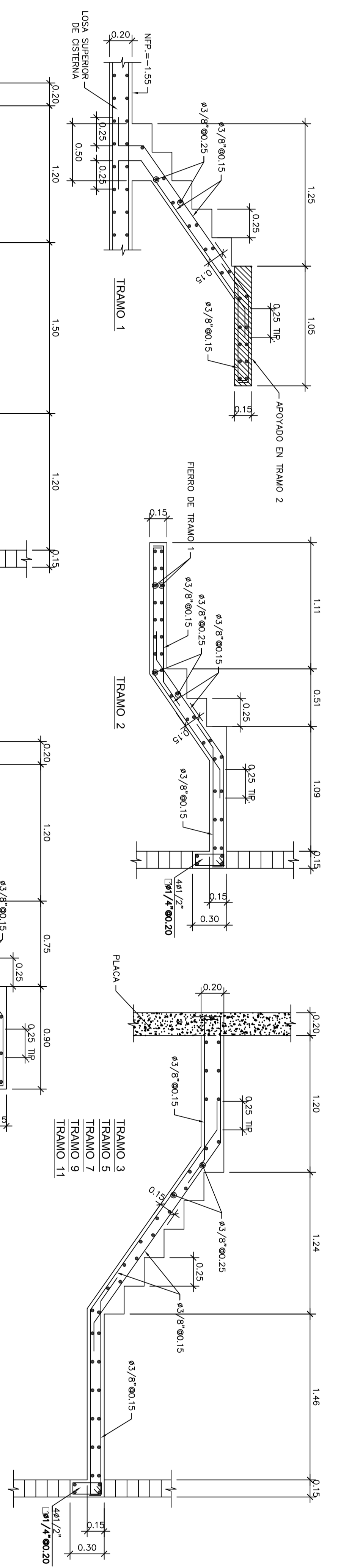


CORTE 2-2
ESC: 1/25

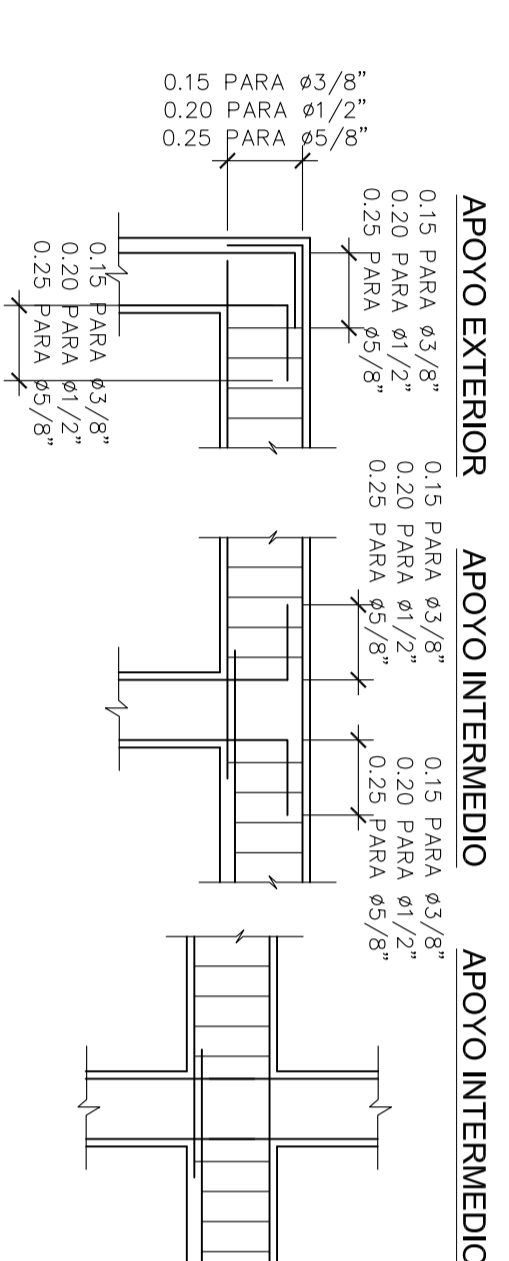
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:		PARÁMETROS PARA ANÁLISIS SÍSMICO:	
I. RESISTENCIA DISTRIBUCIONADA.		TIPO DE ZONA:	2-B/4
ZAPATAS, VIGAS DE CIMENTACION, COLUMNAS:	280kg/cm ²	FACTOR DE CORRECCION:	1.0
LOSAS Y VIGAS:	f _c =280 kg/cm ²	FACTOR DE CORRECCION SI:	1.0
CEMENTOS:	1:1.0 C:II+3.0% DE PIEDRA GRANDE	FACTOR DE AMPLIFICACION SISMICA:	(C-2+0.6/0.6)
SOBRECIMENTOS:	1:1.8 C:II+2.5% DE PIEDRA MEDIANA	COEF. DE REDUCCION EST. REQUERIDOS:	R _w =7 / R _p =7
ACERO DE REFUERZO:	f _y =4200kg/cm ²	DESPLAZAMIENTOS MÁXIMOS:	
II. (VER ESTUDIO DE SUELOS)		DIRECCION DE ANÁLISIS:	X Y
III. COLUMNAS:	LOSAS Y VIGAS: 4.0 cm	DE ÚLTIMO NIVEL:	2.85
IV. ALBAÑILERIA:		DISTORSIONES DE CADA NIVEL:	4.3
LABRILLO:	TIPO IV	AZOTEA:	0.67
V. FONTEO:	1:1.5 C:II	QUINTO NIVEL:	0.81
VI. SISTEMA ESTRUCTURAL:	4B kg/cm ²	CUARTO NIVEL:	0.58
MUROS DE ALBAÑILERIA CONFINADA CON PLACAS DE CONCRETO:		TERCERO NIVEL:	0.74
VII. SUELO:		SEGUNDO NIVEL:	0.68
PROFUNDIDAD DESPLANTE:	3.00 Kg/cm ²	PRIMER NIVEL:	0.43
PRESION ADMISIBLE:			0.31

Proyecto:	PROYECTO VIVIENDA MULTIFAMILIAR MALAGA - SEVILLA
Proyectista:	ING. SAMUEL ALIAGA SILVA
Fecha:	MARZO 2019
Escala:	1/50
Hoja:	10

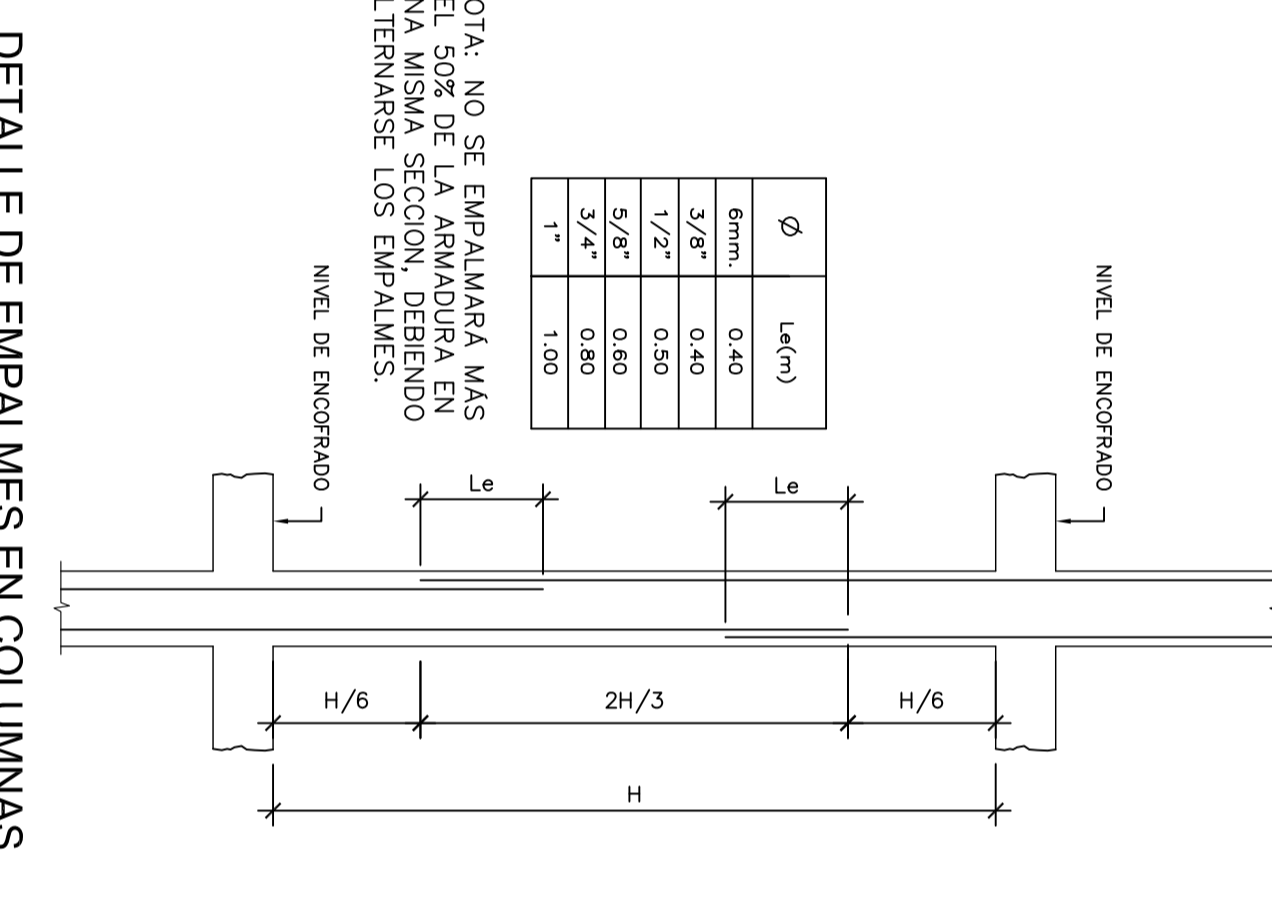
ESTRUCTURA
CORTES Y DETALLES DE CIMENTACION
E-2
DE - 10



CONFINAMIENTO DE PLACAS
 NOTA: ZONA DE REFORZO DE PLACAS DE COMARCAS EN ZONA DE CONFINAMIENTO DEBEN TENER LOS ESTEROS Y FIERROS HORIZONTALES INDICADOS EN CADA CASO.



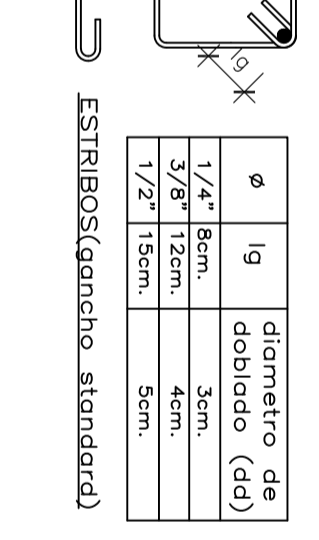
DETALLES PARA COLOCACION DE ARMADURAS
 ESC: 1/25
 - LOS EMPALMES DE LAS ARMADURAS SUPERIORES, SE HAN EN EL TERMO CENTRAL DEL TRAMO.
 - LOS EMPALMES DE LAS ARMADURAS INFERIORES SE HAN EN LOS AVANOS.



DETALLE DE EMPALMES EN COLUMNAS
 ESC: 1/25
 NOTA: NO SE EMPALMARA MAS DE UN EMPALME EN LA ARMADURA EN ALTERNANZA DE LOS EMPALMES.

LONGITUD DE EMPALME DE BARRAS

Ø	Ld (cm)
6mm	30.00
7.5mm	37.50
9mm	45.00
10mm	50.00
12mm	60.00
14mm	70.00
16mm	80.00
18mm	90.00
20mm	100.00



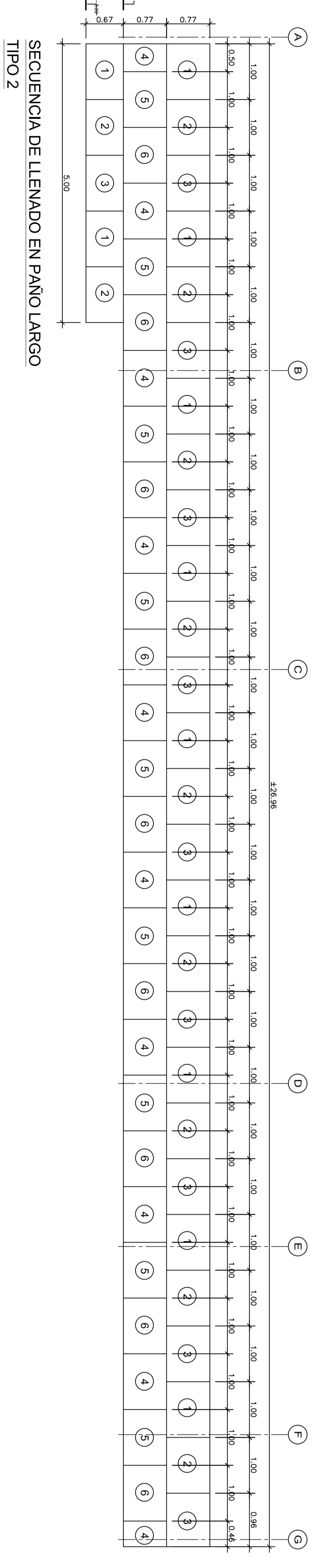
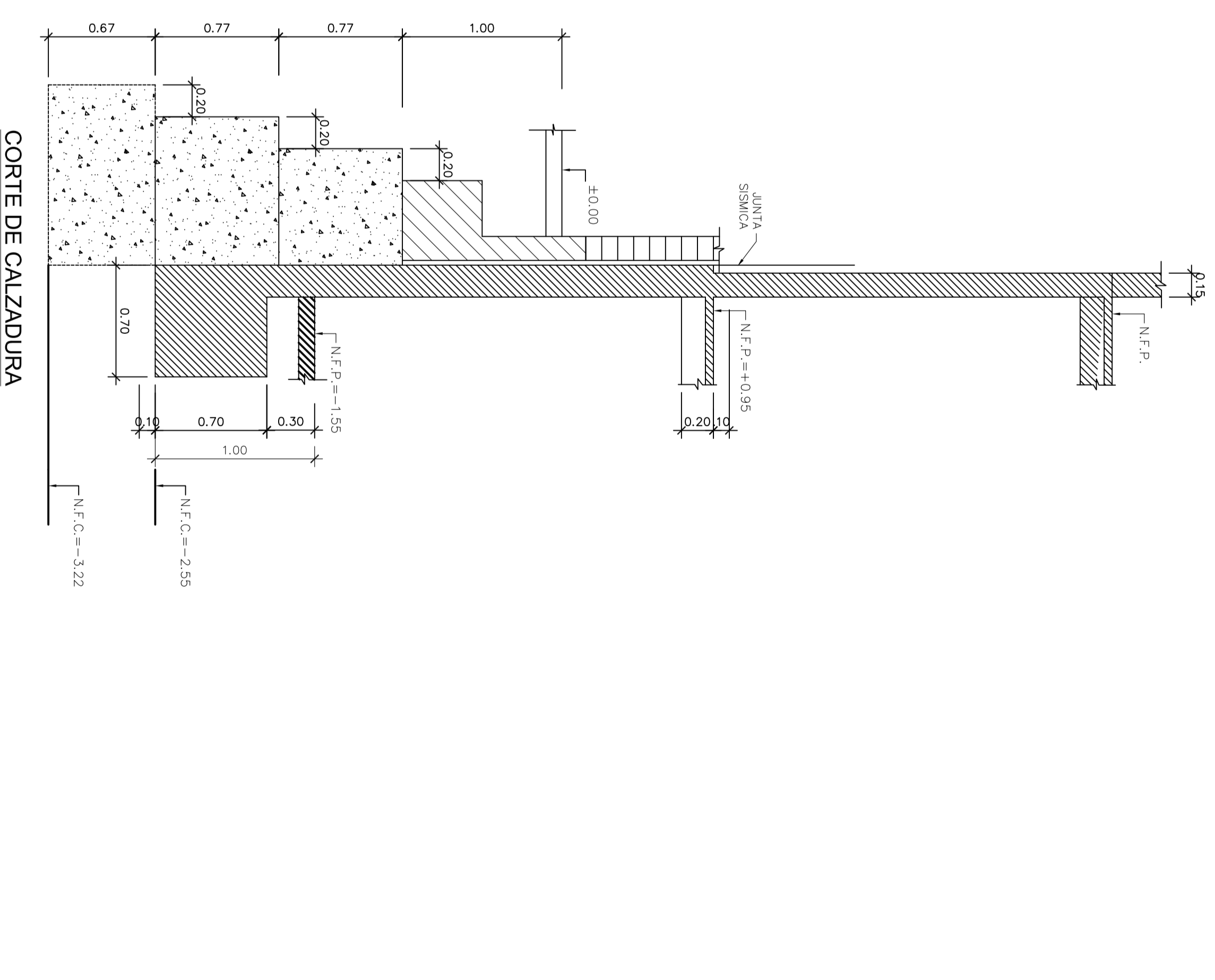
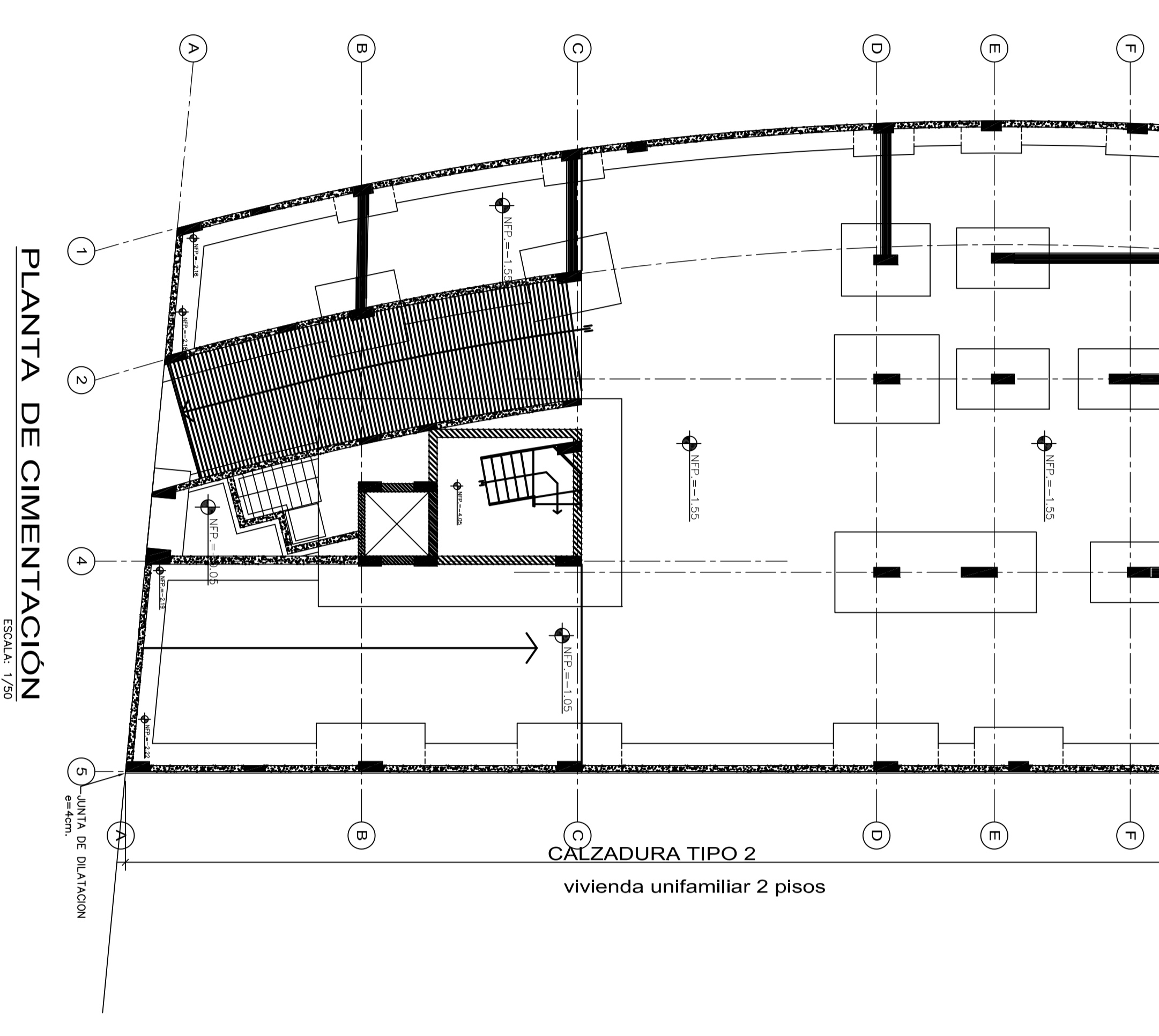
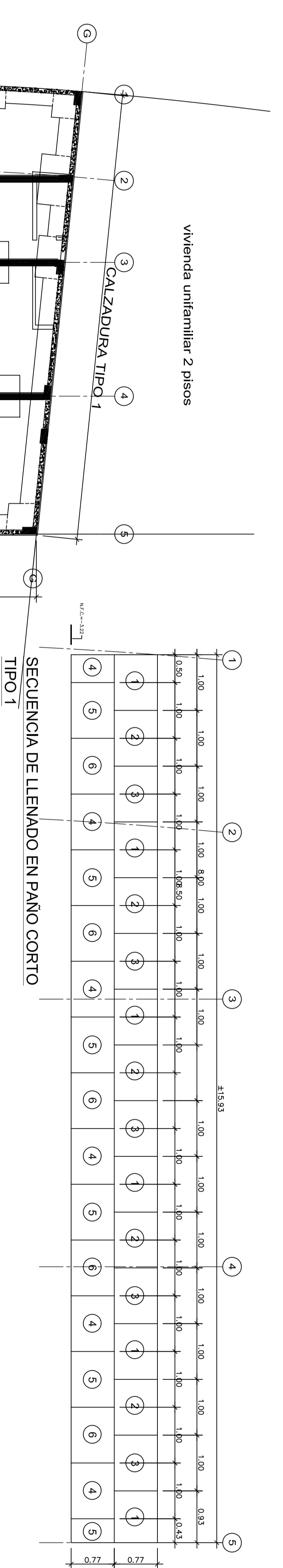
Proyecto: **Corporación Edificios Inteligentes SAC.**
 PROYECTO VIVIENDA MULTIFAMILIAR MALAGA - SEVILLA

Proyectado por: **ING. SAMUEL ALIAGA SILVA**
 INGENIERO DE OBRAS Y SERVICIOS DE INGENIERIA CIVIL


Proyecto: **ESTRUCTURA ESCALERAS Y DETALLES TÍPICOS**

Escalera: **E-3**
 DE - 10

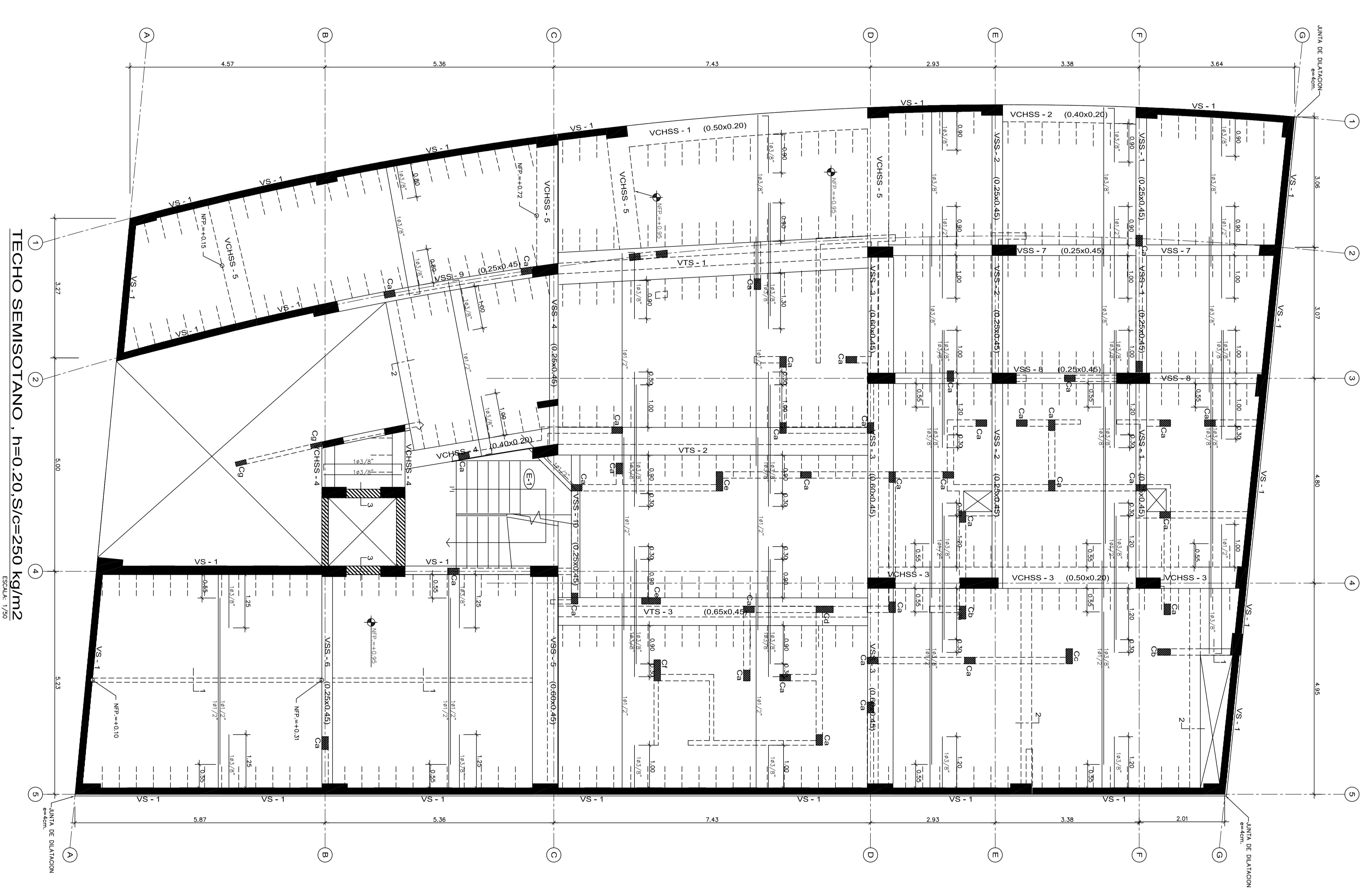
Fecha: **MARZO 2019**



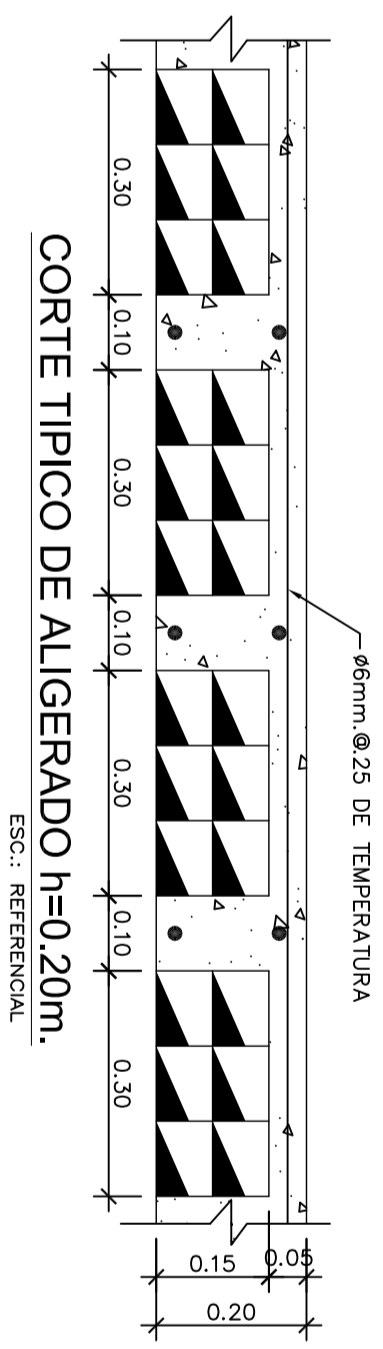
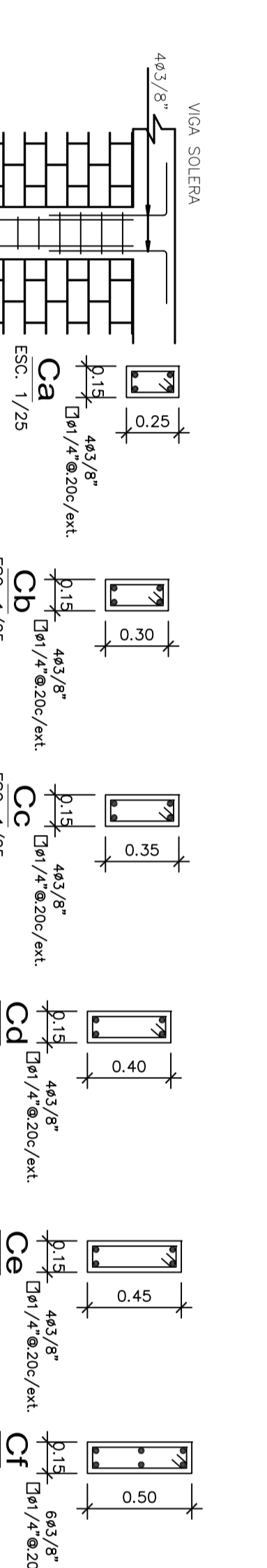
- NOTAS SOBRE EL PROCESO CONSTRUCTIVO CALZADURAS**
1. EL CONCRETO A EMPLEARSE EN LAS CALZADURAS SERA, $f_c=150\text{kg/cm}^2$. EL CUAL, SERA VAGADO USANDO VIBRADOR, DEBERA ASEGURARSE QUE EL CONCRETO INGRESE EN LAS EXCAVACIONES SIN DEJAR POCOS, ADICIONALMENTE SE APORECIA A LA MEZCLA UN 25% DE PIEDRAS MEDIANAS.
 2. SERE DE FRANJAS HORIZONTALES, CADA UNA DE LAS CUALES SE HACE EN PANOS ALTERNADOS, LOS QUE, A SU VEZ ESTAN TRASLAPADOS RESPECTO A LAS FILAS CONTIGUAS INFERIORES (VER DETALLE).
 3. LAS CALZADURAS FORMAN PARTE DEL PROCESO CONSTRUCTIVO, POR ELLO EL CONTRATISTA DEBERA DECIDIR DE ADEUDO A LAS CONDICIONES QUE EN GERA, SE LE PRESENTEN, ADEMAS SE DEBERAN ADECUAR LOS TIPOS DE COMPACTACIONES QUE SUZDE, CONVENIENTE (PUNTALEMIENTOS, PROVISIONALES, ETC.).
 4. DEBERA EVITARSE LA PRESENCIA DE AGUA EN LOS JARDINES PARA NO FERRDIR LA COHESION DEL SUELO.

Proyecto:		PROYECTO VIVIENDA MULTIFAMILIAR MALAGA - SEVILLA	
Proyectista:		ING. SAMUEL ALIAGA SILVA	
Firma:		 SAMUEL ALIAGA SILVA <small>INGENIERO DE OBRAS DE CONSTRUCCION</small>	
Estructura:		ESTRUCTURA	
Planta:		PLANTA DE CALZADURA Y DETALLES	
Escala:	Fecha:	Origen:	Verifica:
1/250	MARZO 2019	YEDCA	YEDCA

E-4
DE - 10



TECHO SEMISOTANO, $h=0.20$, $s/c=250$ kg/m²
Escala: 1/25



- 1) LAS COLUMNETAS QUE CONFORMAN LA VIGANERIA DEBEN SER DE SECCION RECTANGULAR Y EN LAS ZONAS PENDIENTES, SE ALCANZAN EN LA ALBERGADA CON COLUMNAS Y BARRAS HORIZONTALES, ADIEMAS A CADA 3' VIGAR LAS COLUMNETAS RESPES DE SITE (7) DEBE DE DISTRIBUIRSE LOS TIEMPOS
- 2) EN LAS ZONAS PENDIENTES, SE ALCANZAN EN LA ALBERGADA CON COLUMNAS Y BARRAS HORIZONTALES, ADIEMAS A CADA 3' VIGAR LAS COLUMNETAS RESPES DE SITE (7) DEBE DE DISTRIBUIRSE LOS TIEMPOS
- 3) VIGAR LAS COLUMNETAS RESPES DE SITE (7) DEBE DE DISTRIBUIRSE LOS TIEMPOS

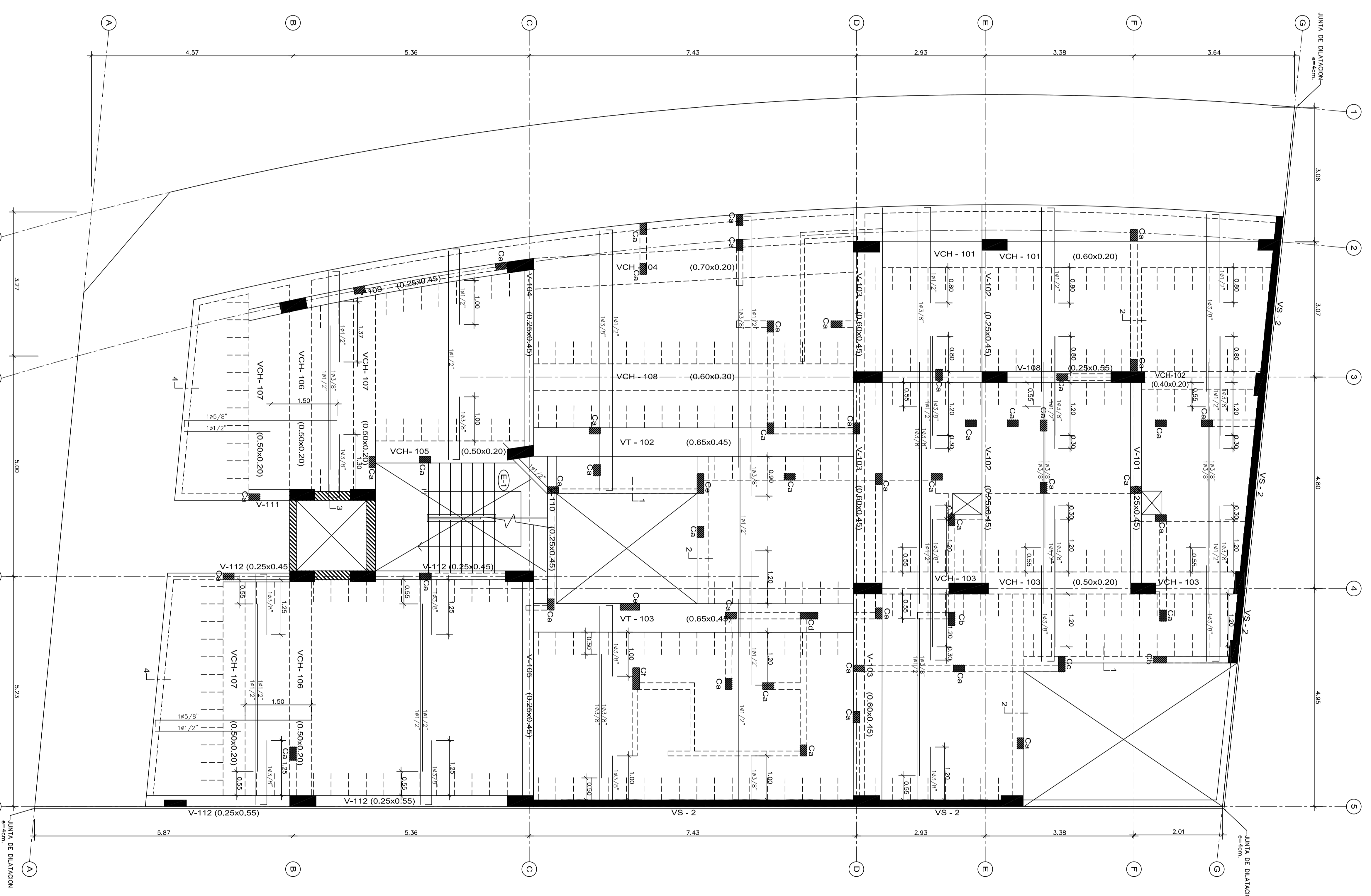
LEGENDA

	NAC COLUMNETA
--	---------------

VER RESTO DE DETALLES EN LAMINA E-5C-10

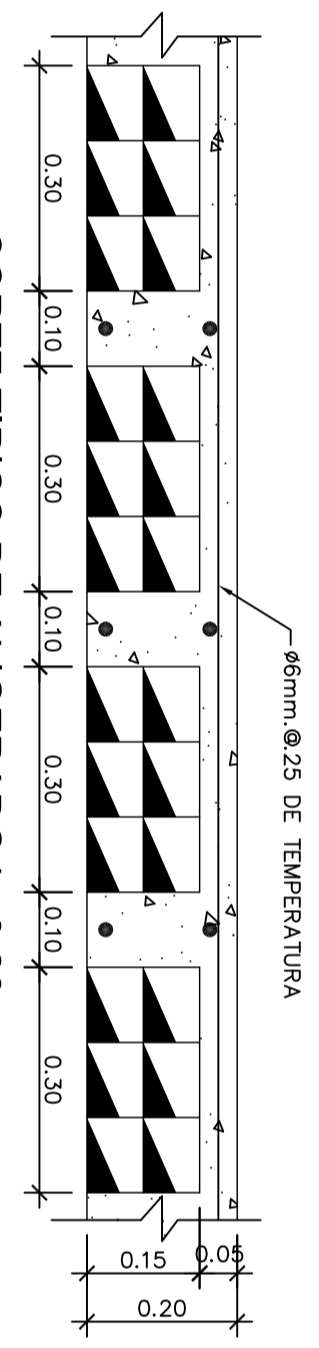
ELEVACION DE COLUMNETAS
Escala: 1/25

Proyecto:		PROYECTO VIVIENDA MULTIFAMILIAR MALAGA - SEVILLA	
Proyectista:		ING. SAMUEL MALAGA SILVA	
Firma:		[Firma]	
Estructura:		TECHO SEMISOTANO Y DETALLES	
Escala:		1/25	
Fecha:		MARZO 2019	
Dibujo:		YED/CA	
Lamina:		E-5	
De:		10	




TECHO 1º, 2º, 3º y 4º PISO, $h=0.20$ S/c=250 kg/m²

ESCALA: 1/20

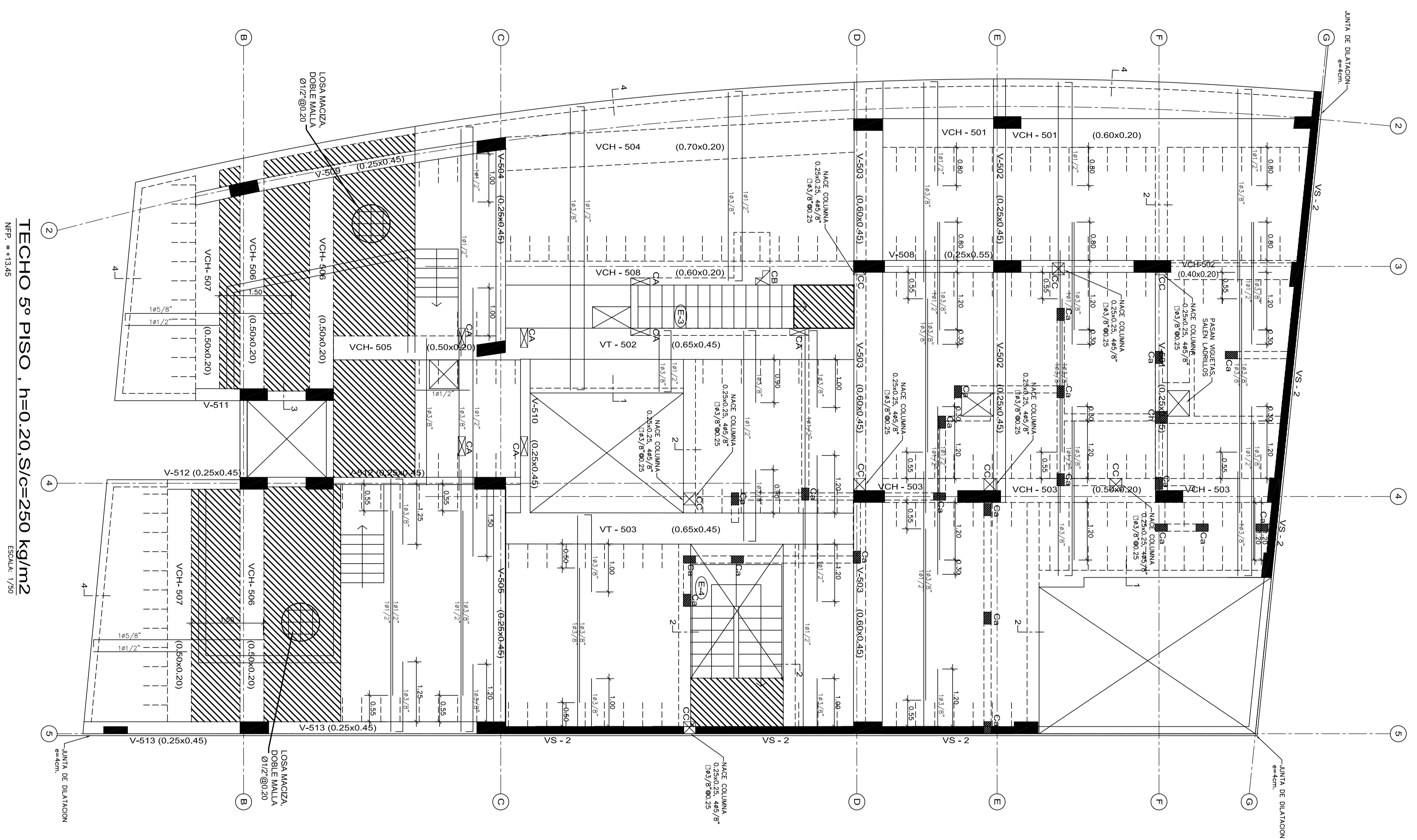


Nº1, 1º PISO = 4.86
 Nº2, 2º PISO = 4.86
 Nº3, 3º PISO = 4.86
 Nº4, 4º PISO = 10.95

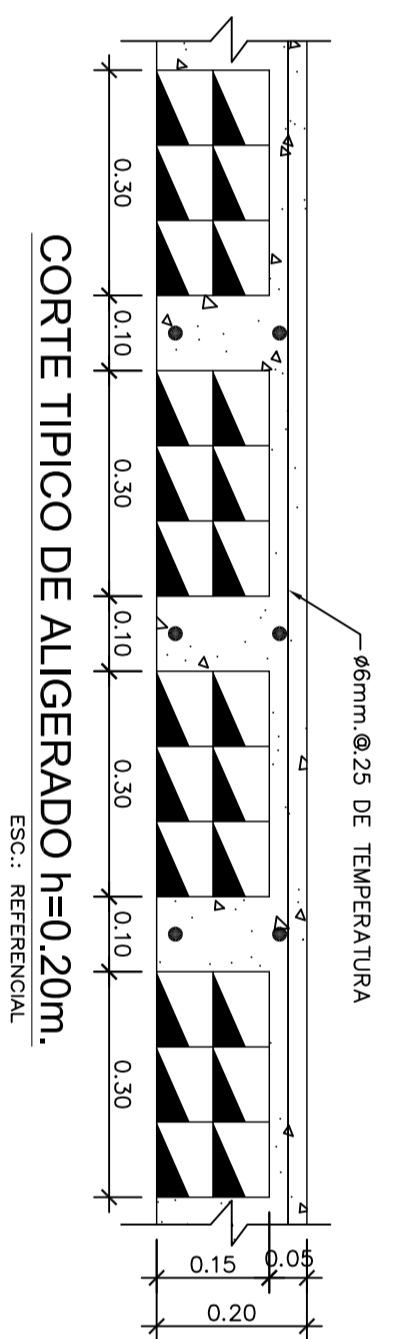
VER RESTO DE DETALLES EN LAMINA E-6E-10

Proyecto:		PROYECTO VIVIENDA MULTIFAMILIAR MALAGA - SEVILLA	
Proyectista:		ING. SAMUEL ALIAGA SILVA	
Firma:		 INGENIERO DE OBRAS DE CONSTRUCCION saramaliaga@telefonos.com	
Lamina:		E-6	
Título:		TECHO 1º, 2º, 3º y 4º PISO Y DETALLES	
Escala:	Fecha:	Dibujo:	
1/20	MARZO 2019	YEDCA	

E-6
 DE - 10

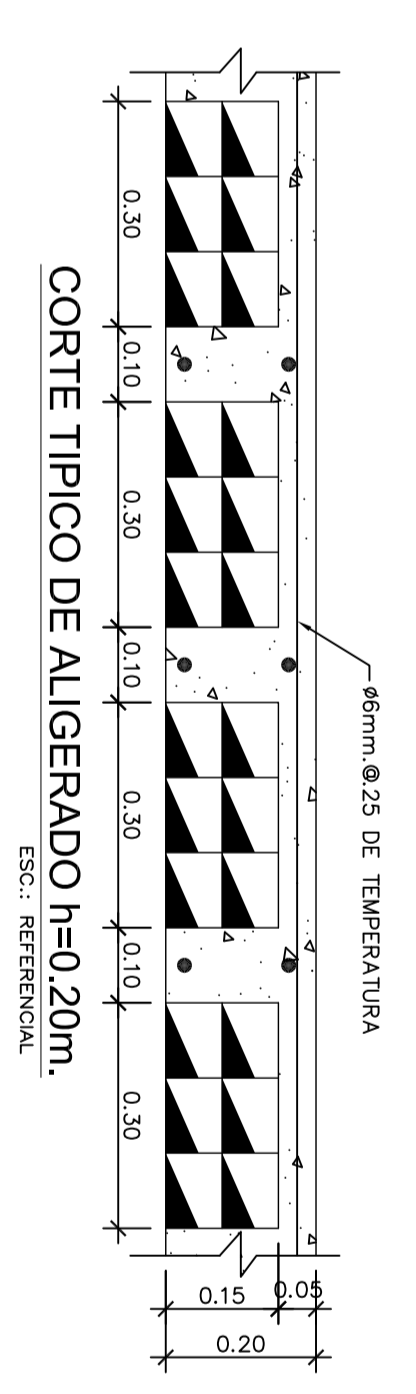
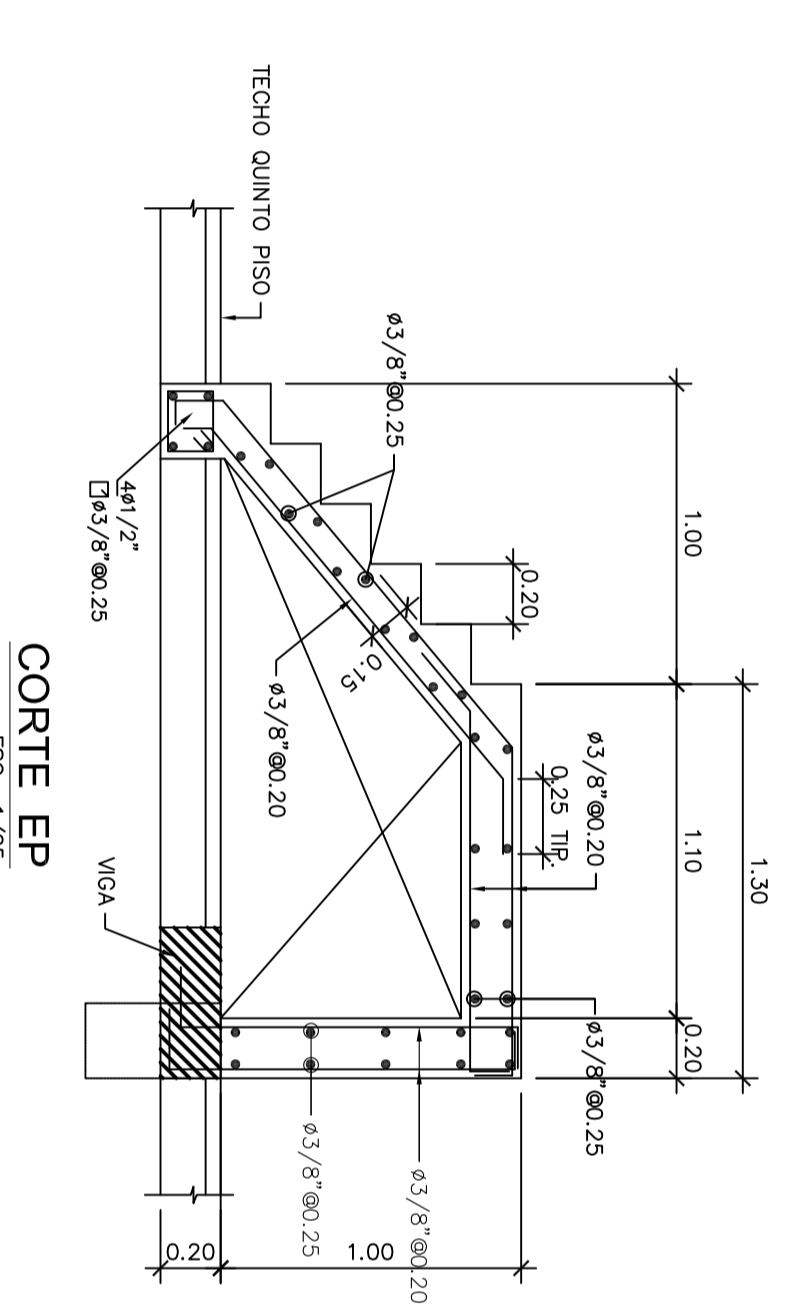
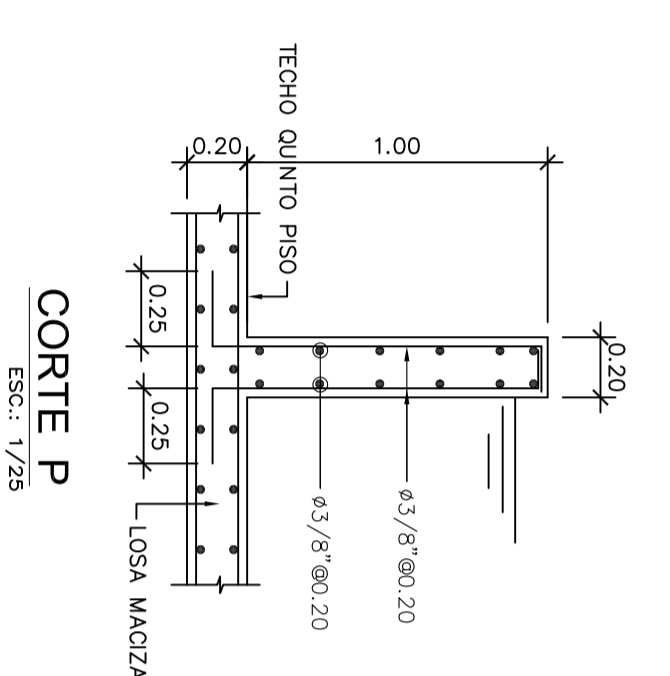
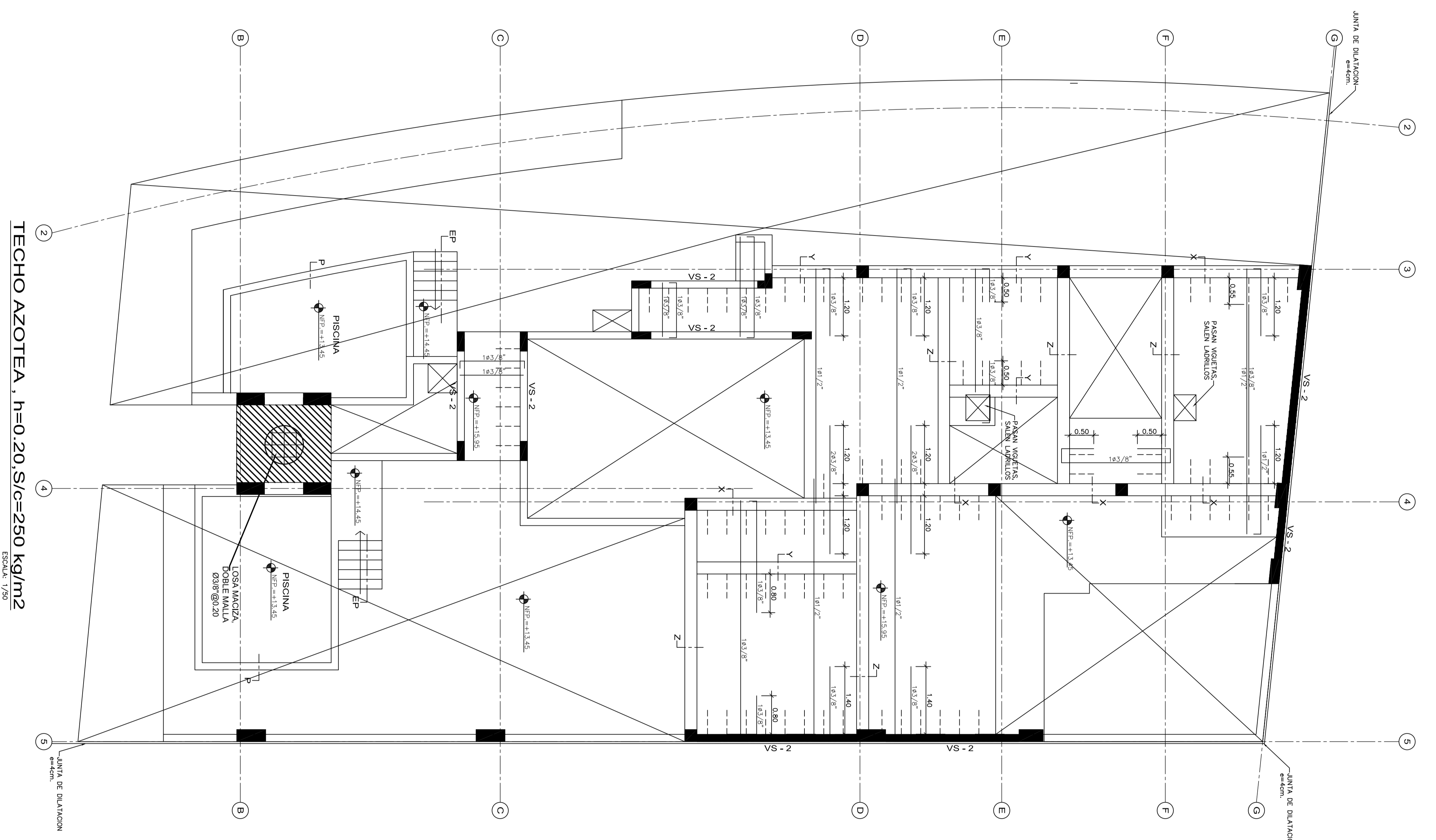


TECHO 5º PISO, $h=0.20$ S/c=250 kg/m²
 EPS - 4-13-46
 ESCALA: 1/20



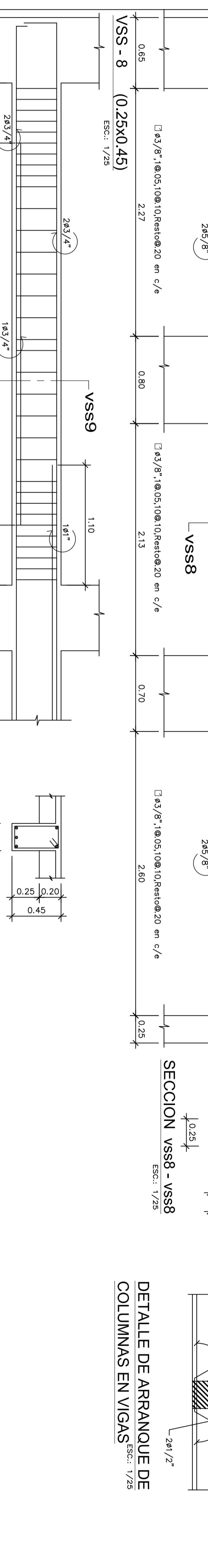
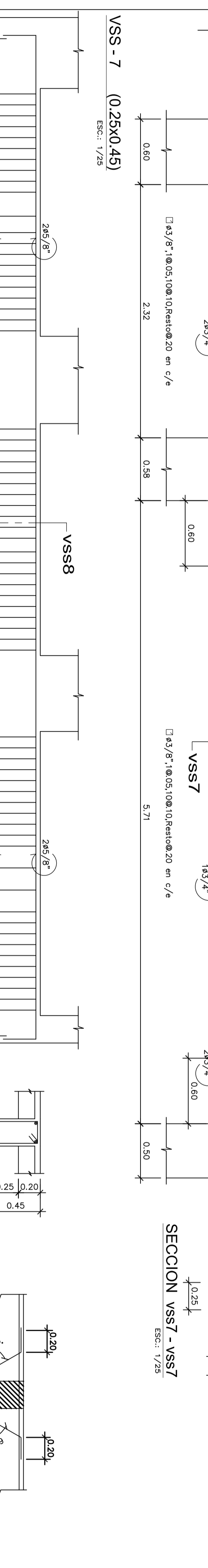
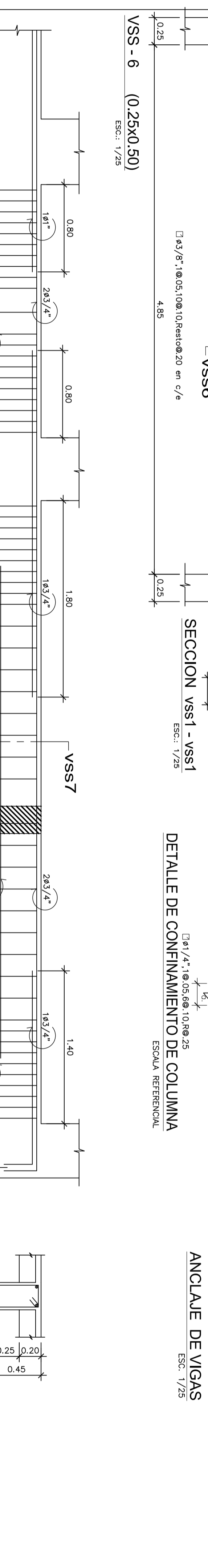
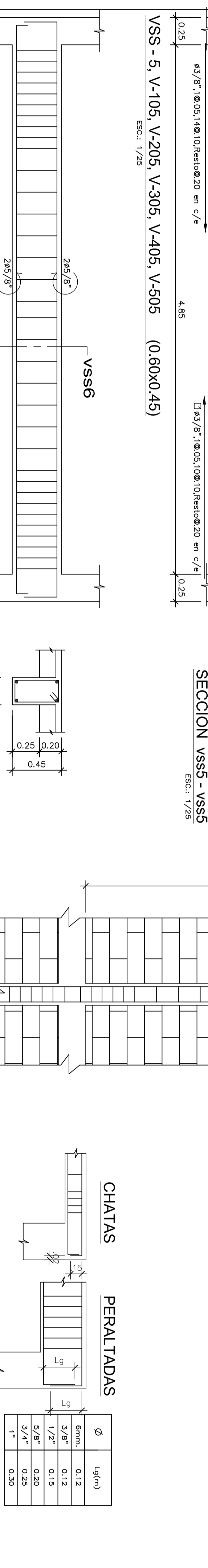
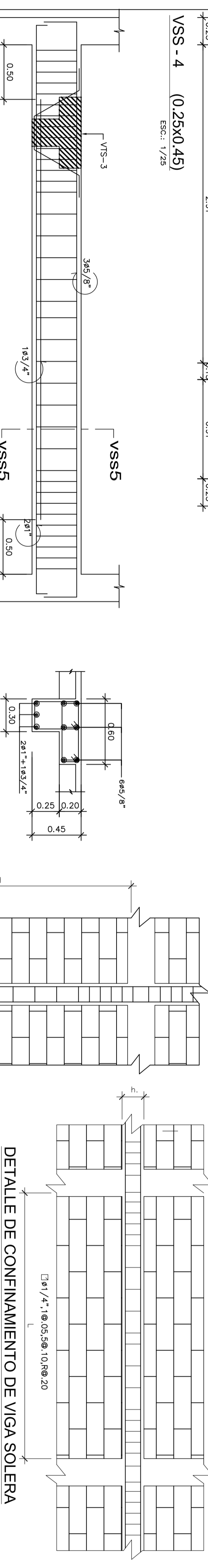
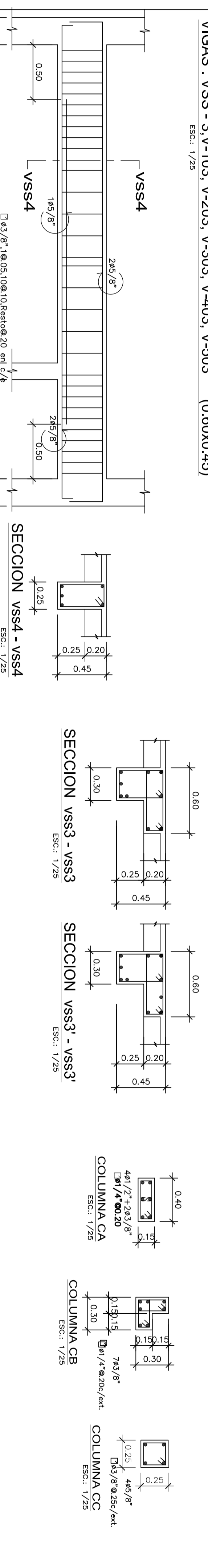
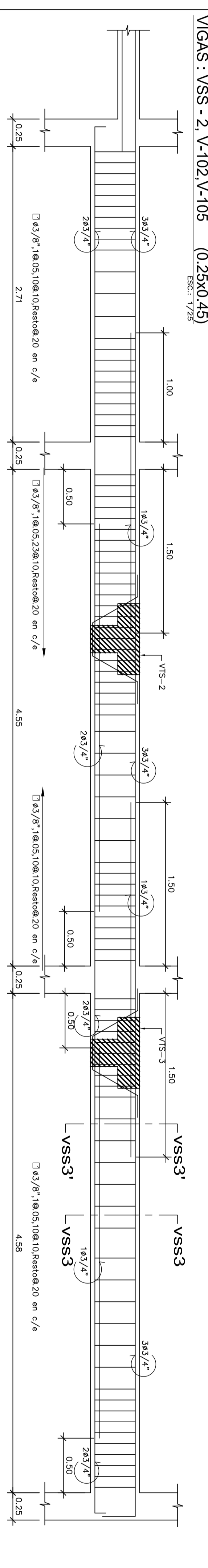
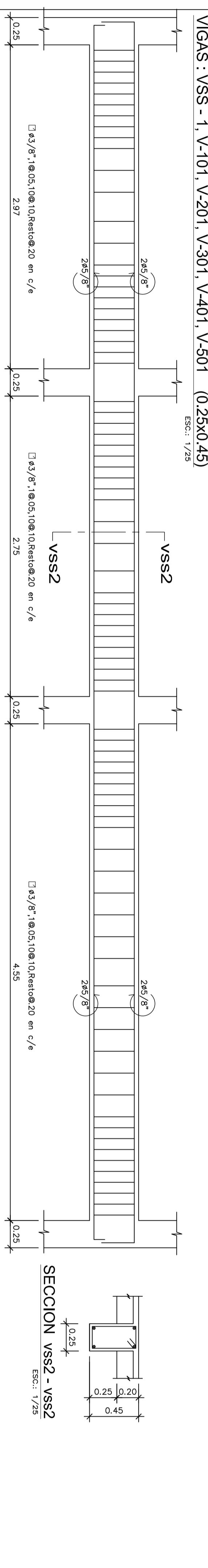
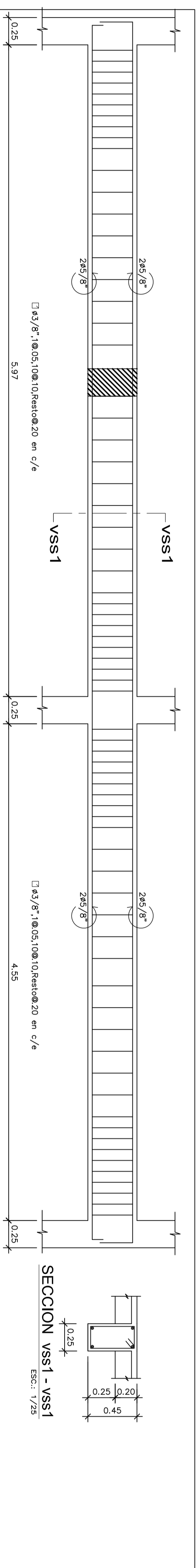
VER RESTO DE DETALLES EN LAMINA E-9E-10

Proyecto:		VER RESTO DE DETALLES EN LAMINA E-9E-10	
Proyecto:		PROYECTO VIVIENDA MULTIFAMILIAR MALAGA - SEVILLA	
Proyectista:		ING. SAMUEL ALIAGA SILVA	
Firma:			
Estructura:		ESTRUCTURA	
Título:		TECHO 5º PISO Y DETALLES	
Escala:	Folio:	Grupo:	Yema:
1/20	1	VI	YEMCA
Lamina:		E-7	
Página:		DE - 10	



VER RESTO DE DETALLES EN LAMINA E-8E-10

Proyecto: PROYECTO VIVIENDA MULTIFAMILIAR MALAGA - SEVILLA		Lamina: E-8 DE - 10	
Proyectista: ING. SAMUEL ALIAGA SILVA		Escala: 1/20	
Firma: SAMUEL ALIAGA SILVA		Fecha: MARZO 2019	
Estructura: TECHO AZOTEA Y DETALLES		Dibujo: VERDECA	



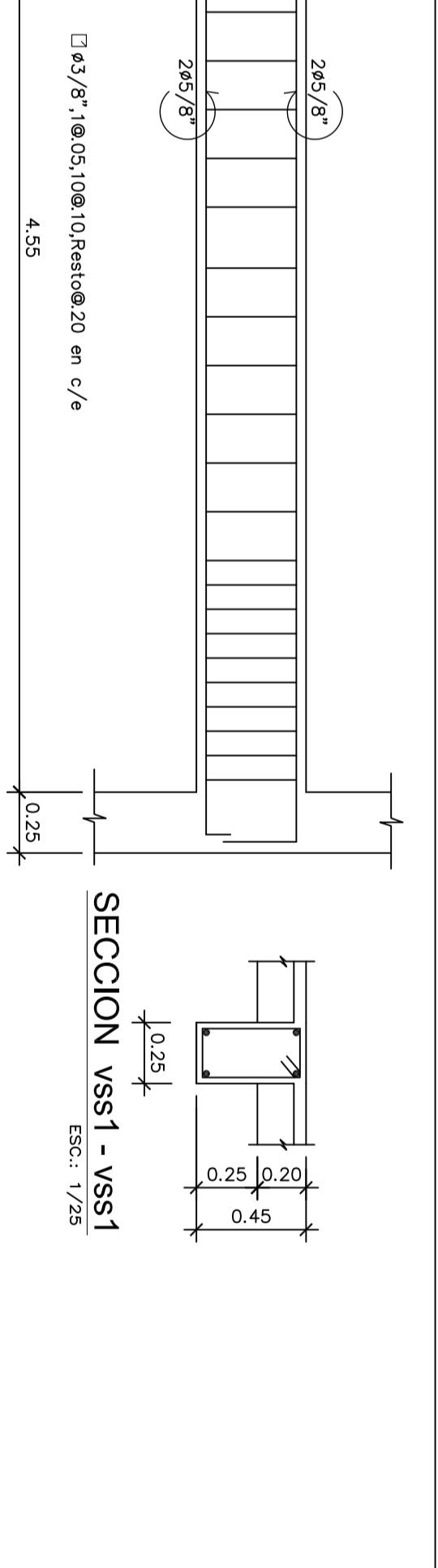
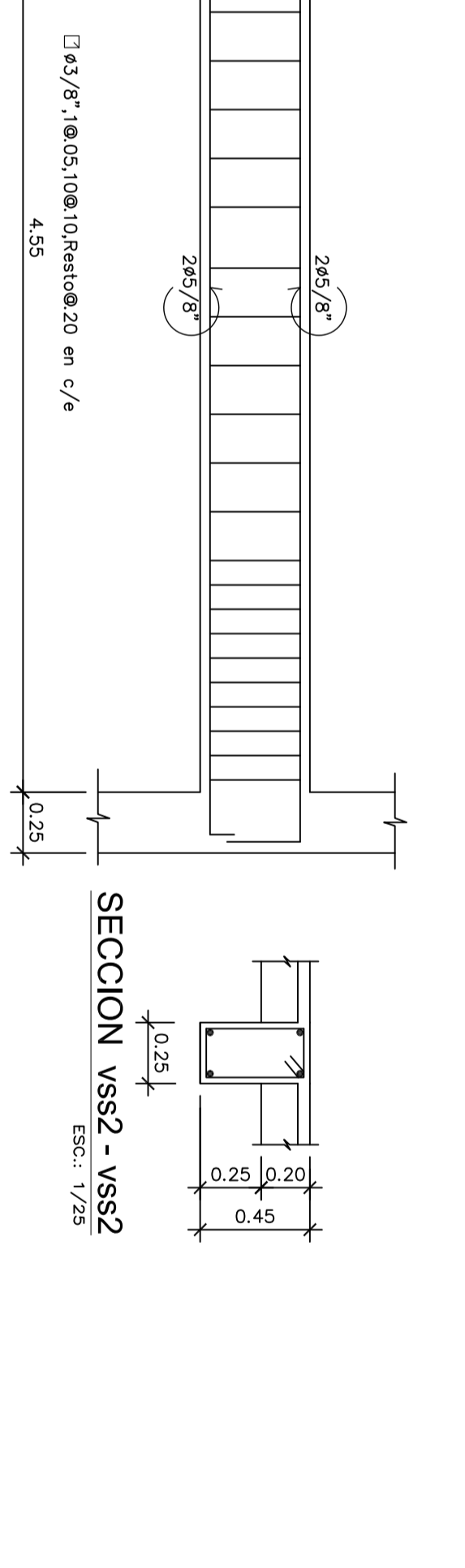
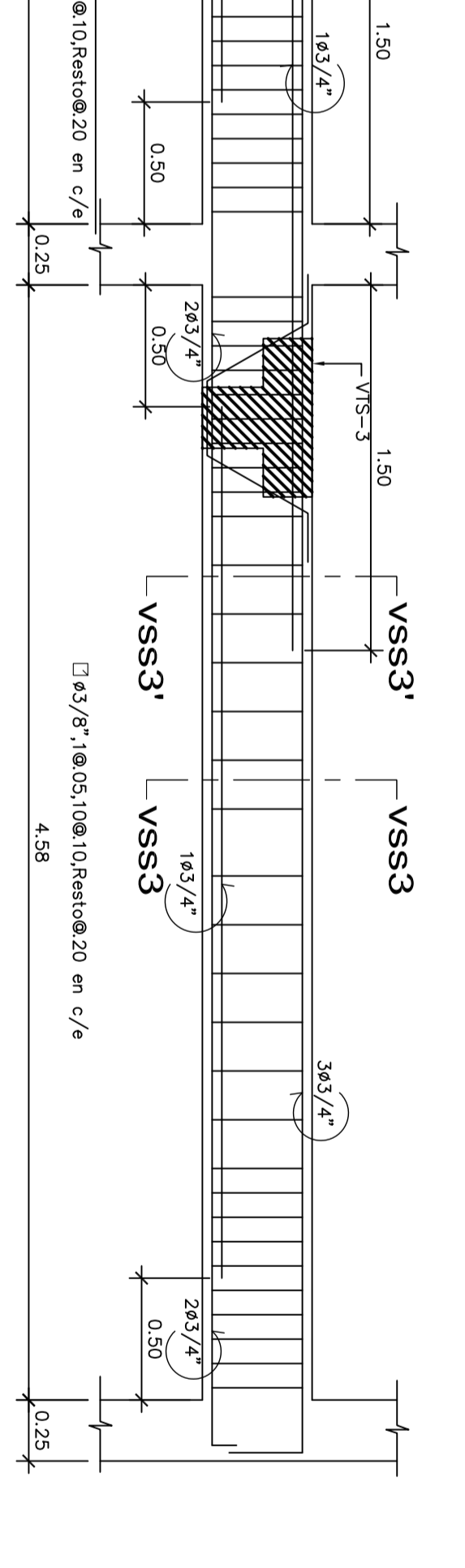
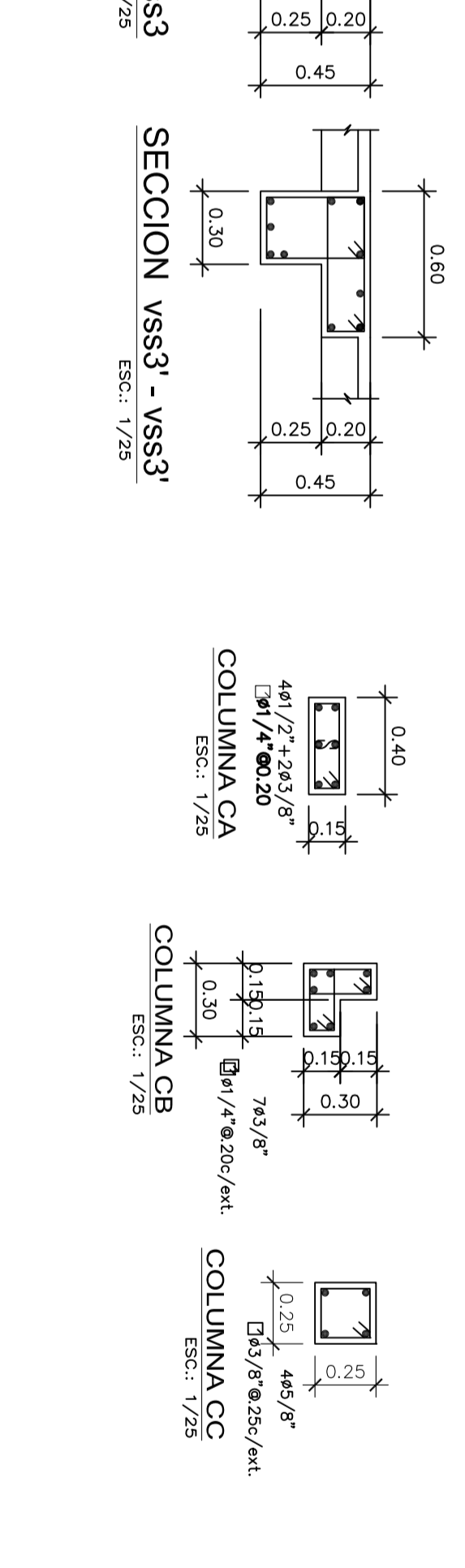
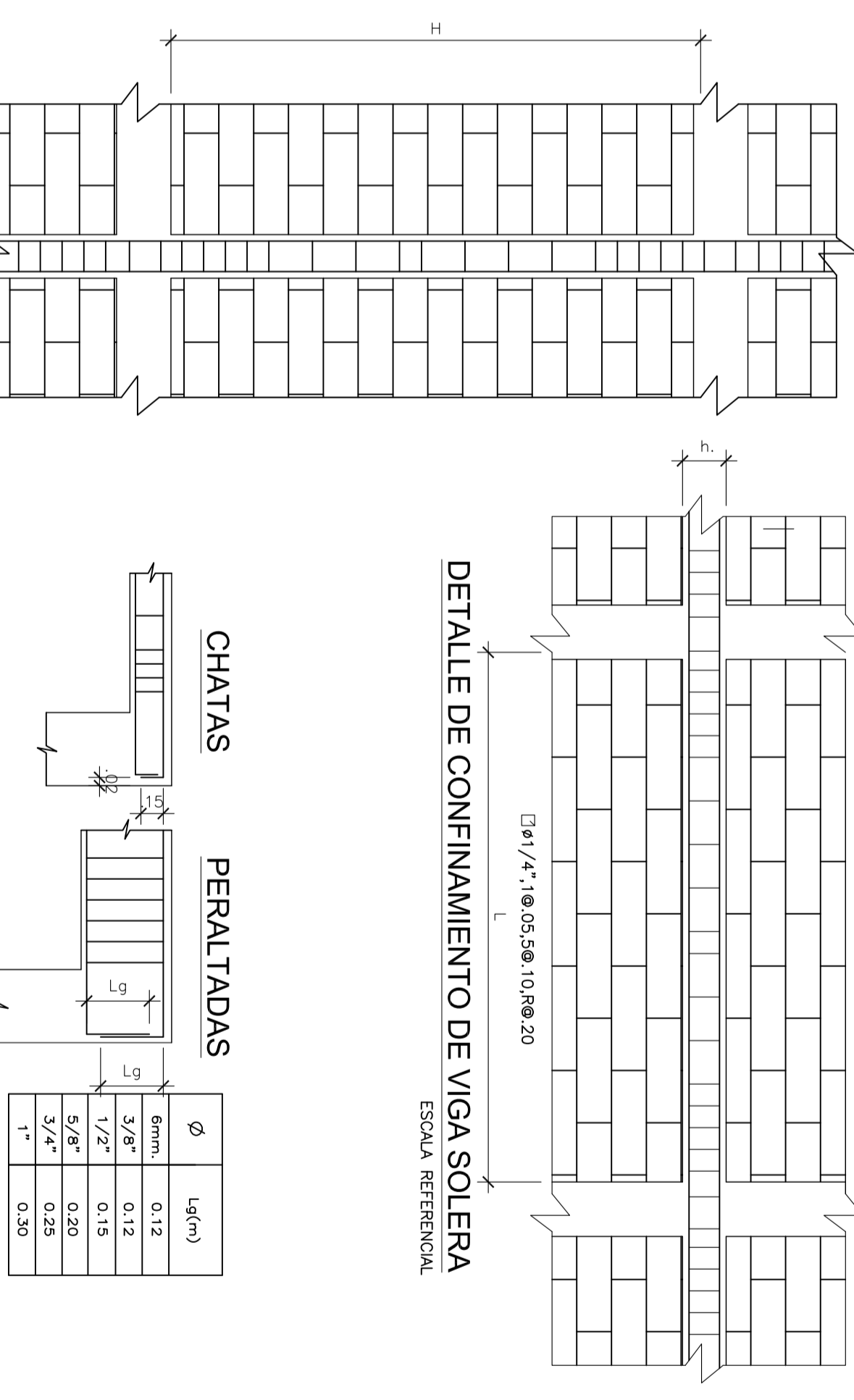
DETALLE DE EMPALMES EN VIGAS
ESC. 1/25

VALORES DE e EN METROS	
Ø	Ø
3/8"	0.40
1/2"	0.30
5/8"	0.30
3/4"	0.30
1"	0.30

NOTA.- 1.- EN BARRAS VAS DEL TIPO B500, EN UNA SECCION.
2.- EN CASO DE BARRAS B500, AUMENTAR LA LONGITUD EN 70%
3.- SOBRE LOS ANCHOS SEÑAL LA LONGITUD DE EMPALME 50cm PARA 3/8" Y 0.50m PARA 1/2" Y 5/8"

ESCALA	FECHA	DESCRIPCION
1/25	MARZO 2019	VERIFICA

E-9
DE - 10



Proyecto: PROYECTO VIVIENDA MULTIFAMILIAR MALAGA - SEVILLA

Proyectista: ING. SAMUEL ALIAGA SILVA

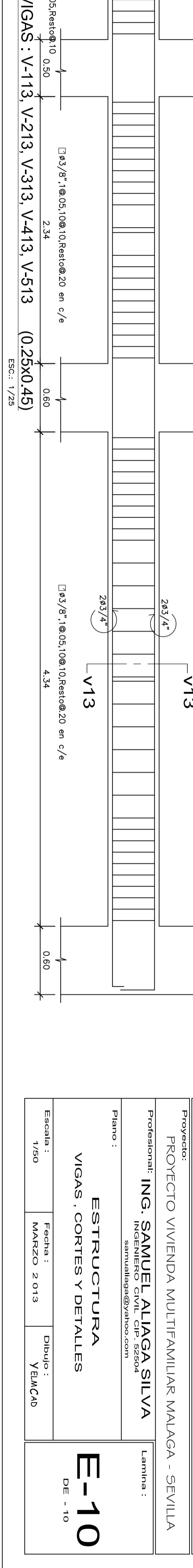
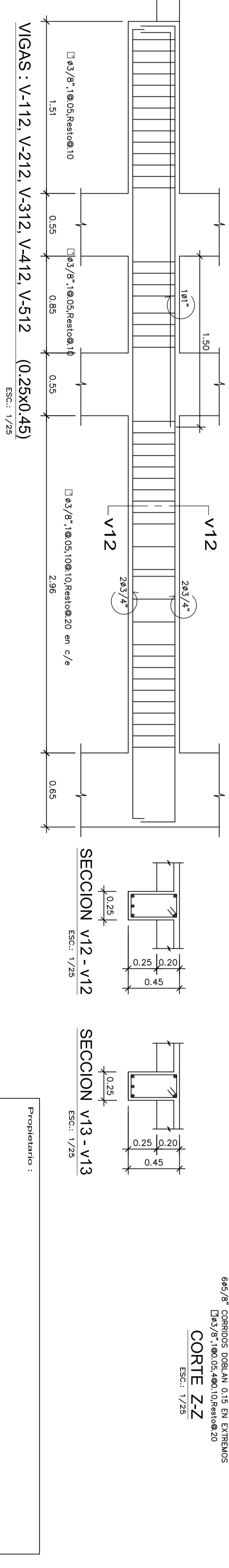
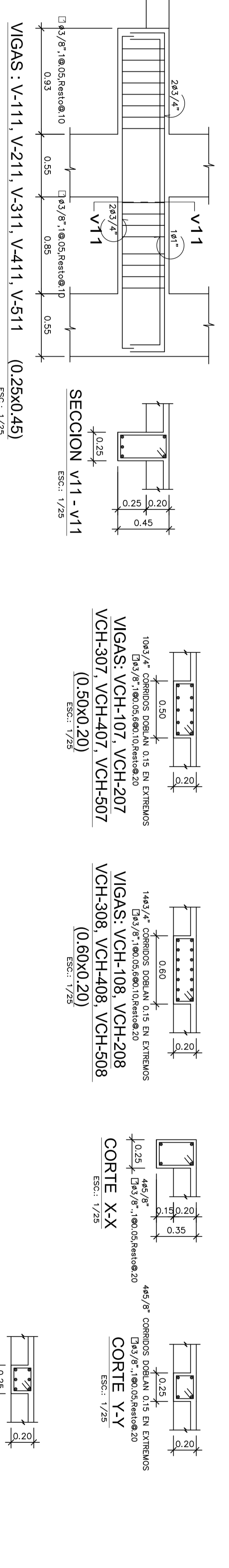
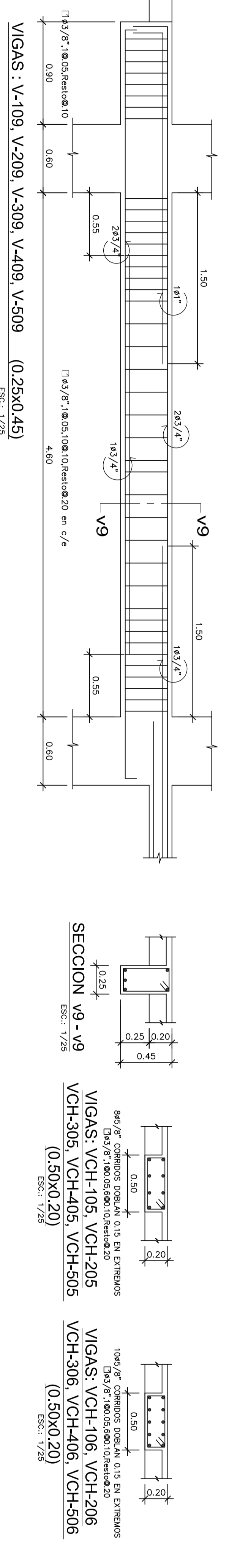
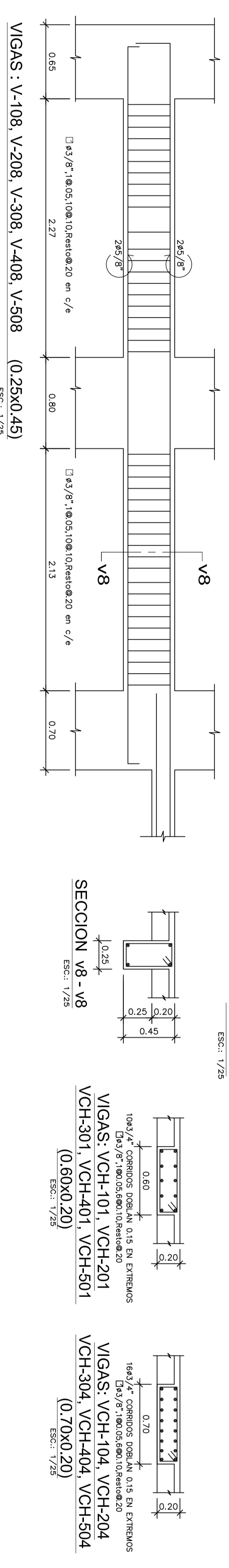
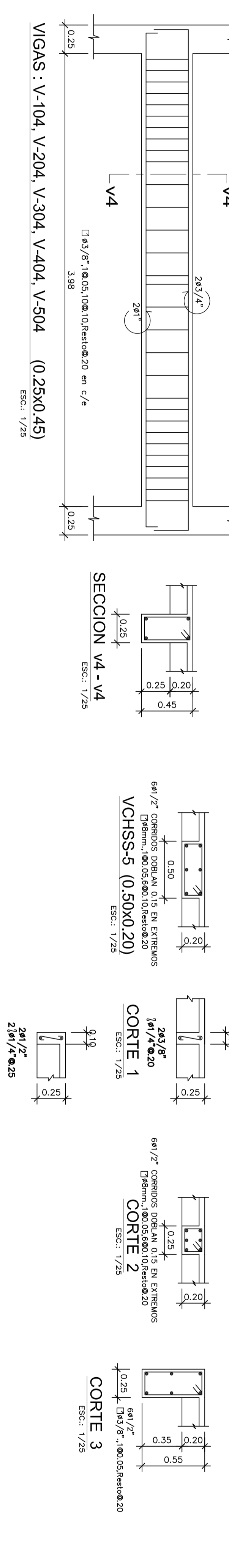
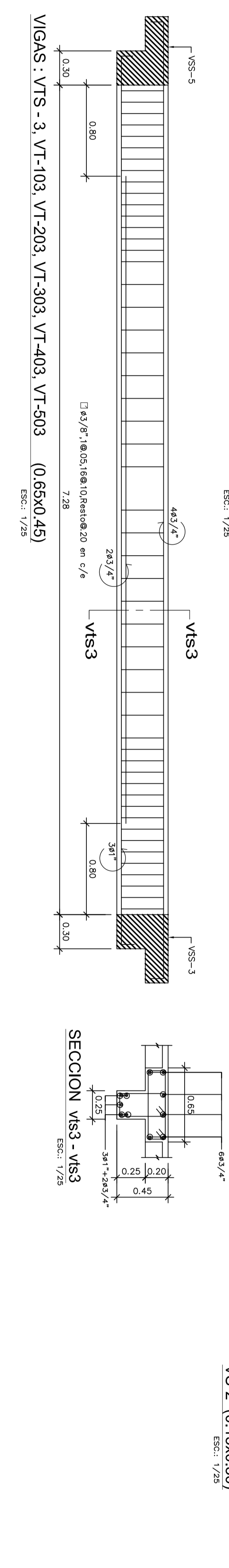
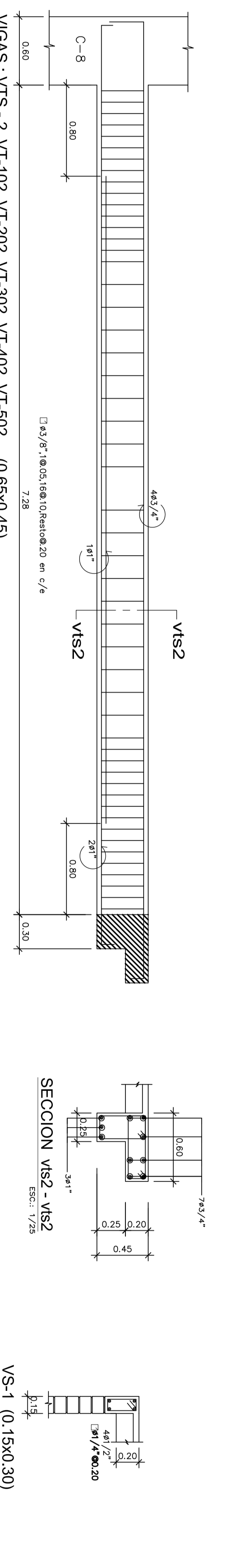
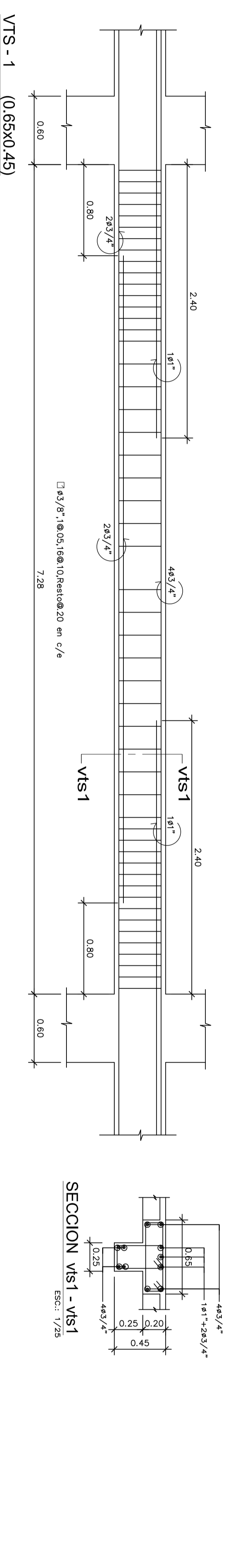
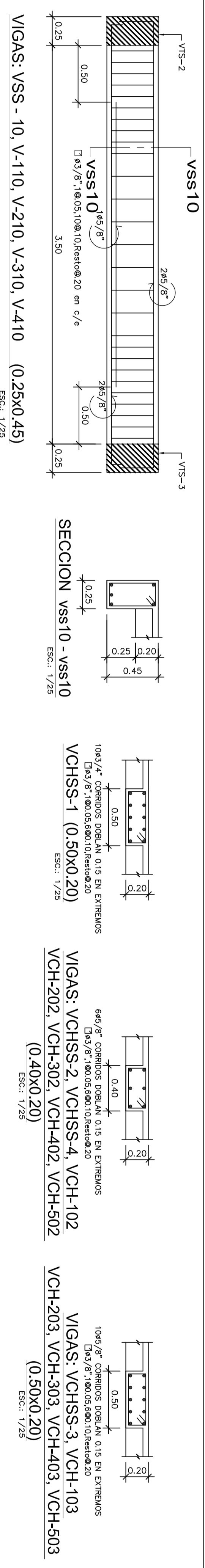
Fecha: 10/03/2019

Descripción: VIGAS, CORTES Y DETALLES

Escala: 1/25

Revisión: 1

Verificado: VERIFICA



PROYECTO: PROYECTO VIVIENDA MULTIFAMILIAR MALAGA - SEVILLA

PROYECTANTE: ING. SAMUEL ALIAGA SILVA

PROYECTO: ESTRUCTURA

VIGAS - CORTES Y DETALLES

ESCALA: 1/50

FECHA: MARZO 2019

CHUBO: YERDOR

LAMINA: E-10

DE: -10