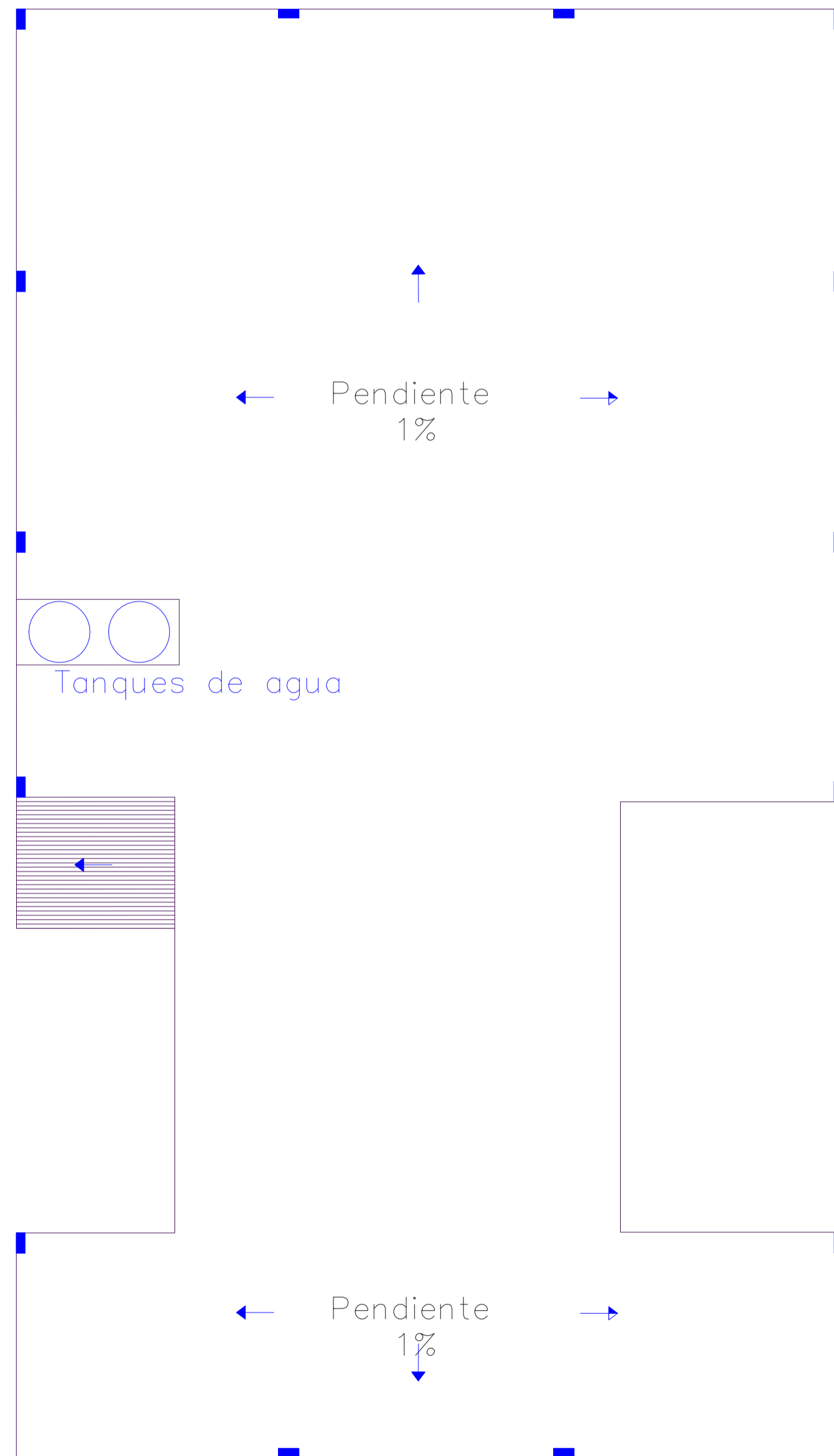


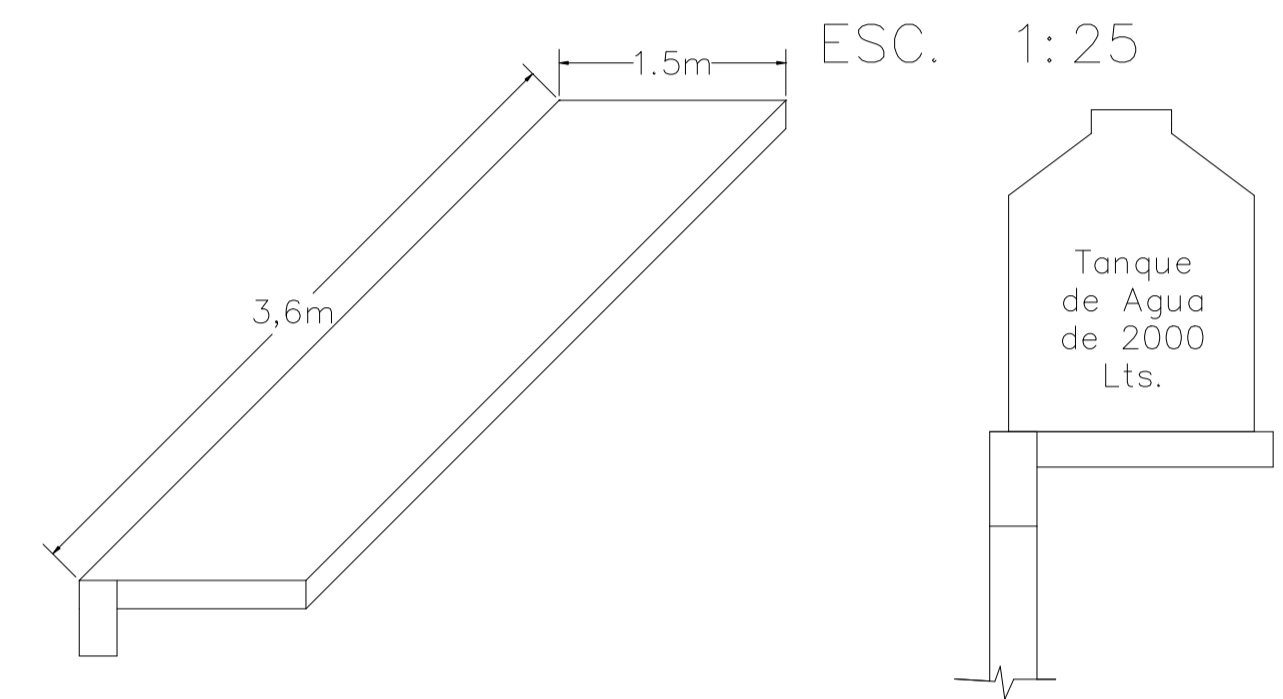
DETALLE DE CUBIERTA – DRENAJE – TANQUE ELEVADO

ESC. 1:150

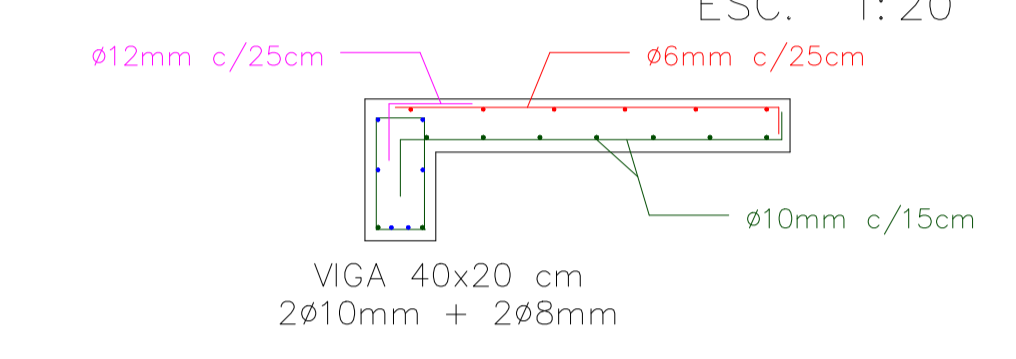


DETALLE DE ARMADURA EN VIGA Y LOSA PARA TANQUE DE AGUA

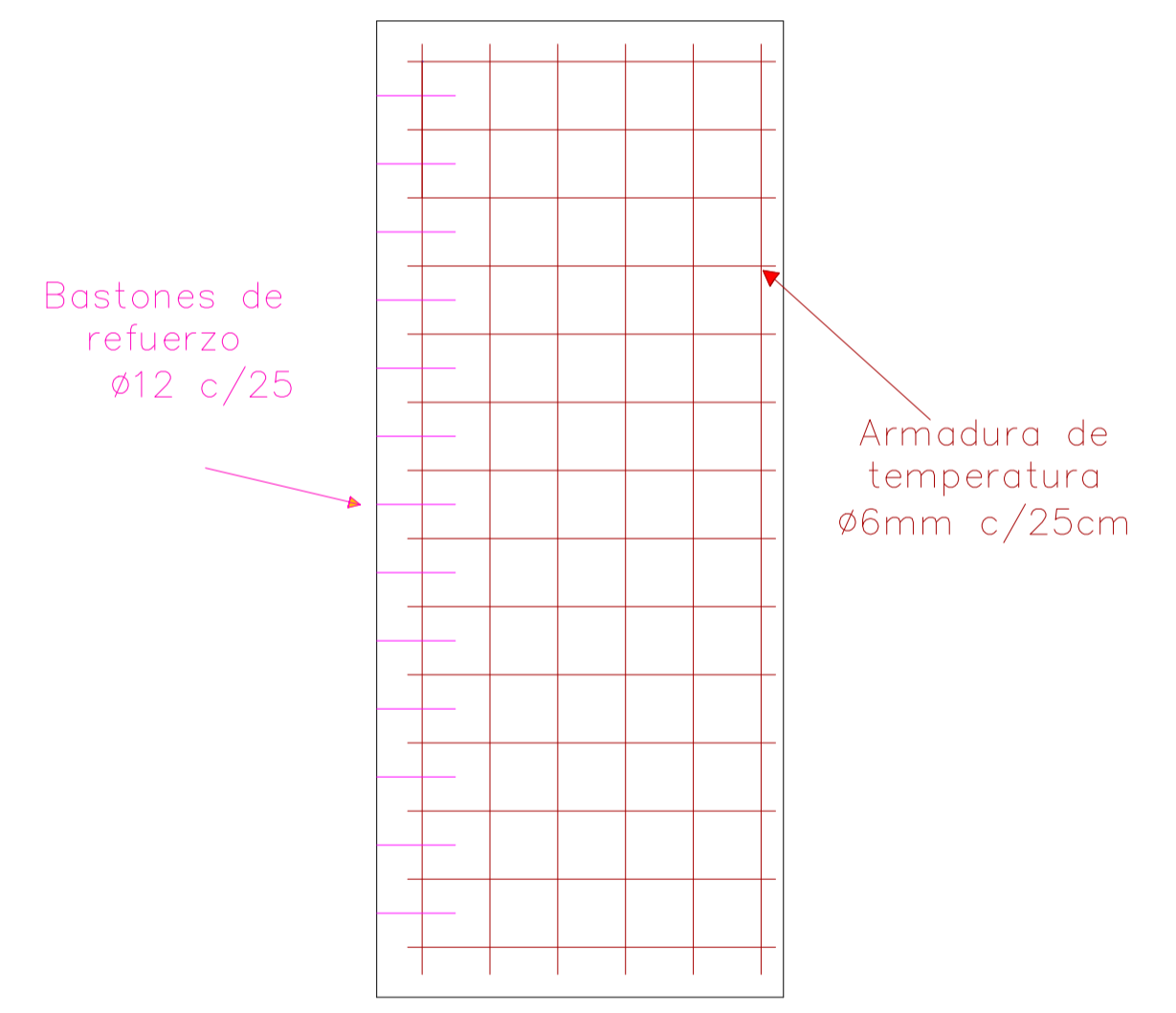
ESC. 1:25



ESC. 1:20



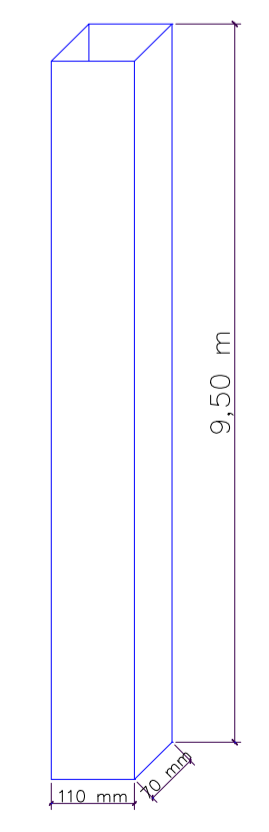
ESC. 1:20



DETALLE DE DRENAJE EN CUBIERTA



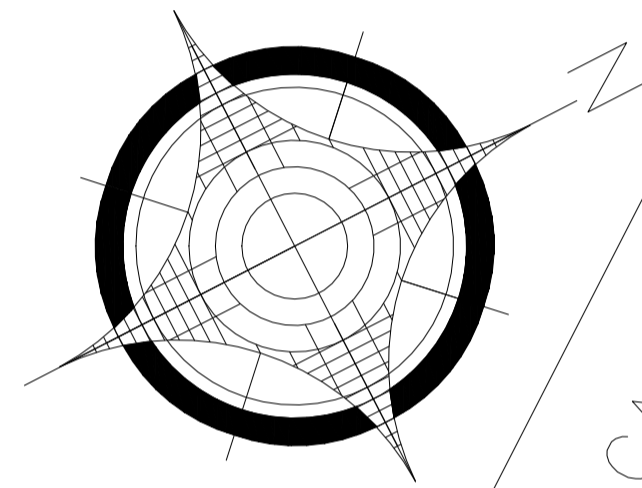
Bajante de calamina plana galvanizada



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL		
ASIGNATURA: CIV-502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II		
UNIVERSITARIA: BERRIOS CHIRI VANIA ANDREA		
PROYECTO: "CENTRO PRODUCTIVO COMUNAL LA VICTORIA"		
TÍTULO DE LÁMINA: DETALLE DE CUBIERTA – DRENAJE – TANQUE ELEVADO	ESCALA: INDICADA	LÁMINA: 12/13
	FECHA: NOVIEMBRE 2018	

PLANO TOPOGRÁFICO

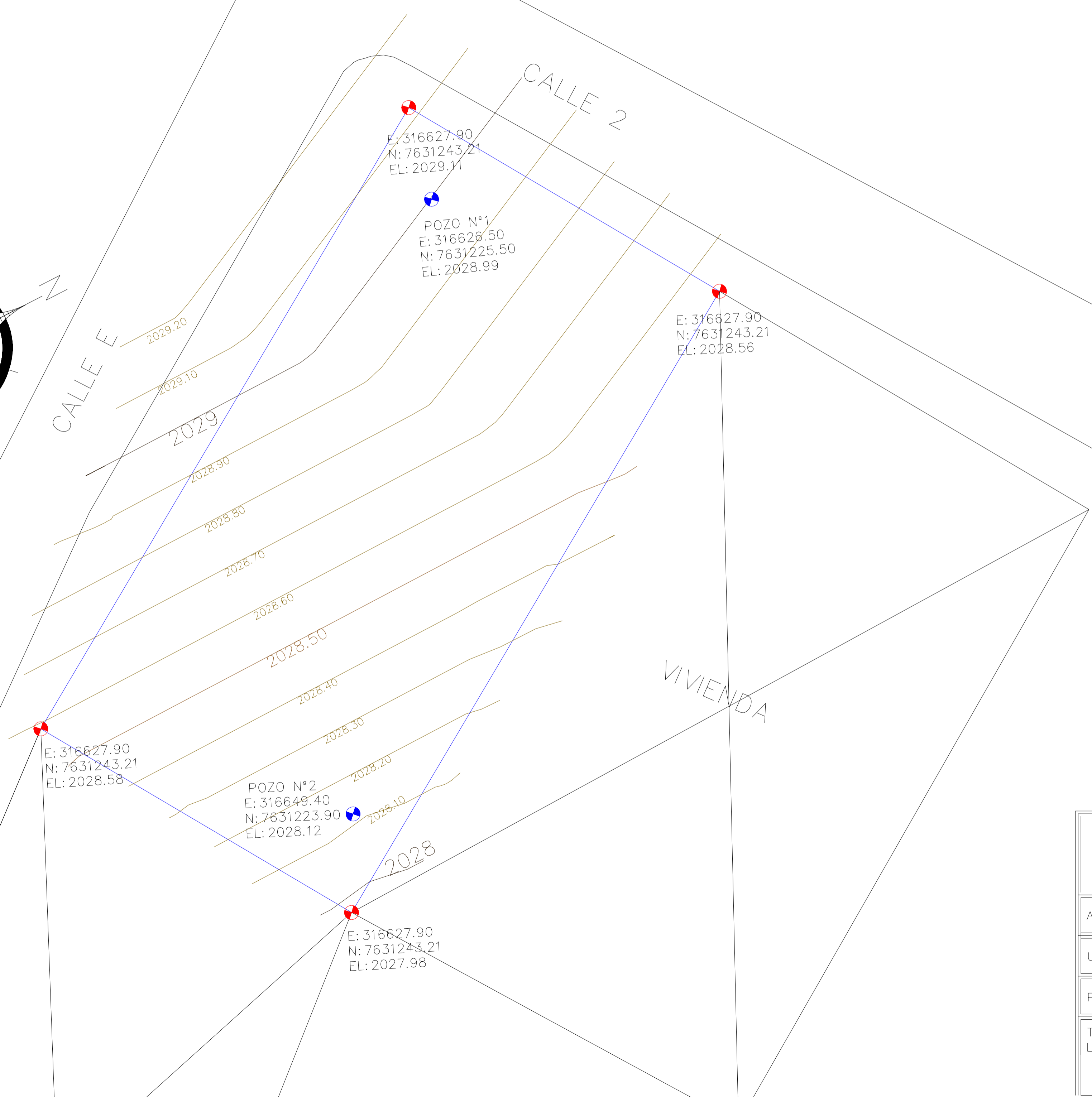
ESCALA 1:150



CALLE E

CALLE 2

VIVIENDA

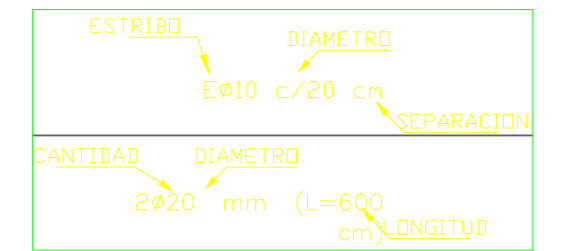


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAE SARACHO FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL		
ASIGNATURA: CIV-502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II		
UNIVERSITARIO: BERRIOS CHIRI VANIA ANDREA		
PROYECTO: "CENTRO PRODUCTIVO COMUNAL LA VICTORIA"		
TÍTULO DE LÁMINA: PLANO TOPOGRÁFICO	ESCALA: 1:150	LÁMINA: 4/13
FECHA: NOVIEMBRE 2018		

DESPIECE DE COLUMNAS

Escala 1:25

REFERENCIAS



DIAMETRO $\phi 6$ mm	
DIAMETRO $\phi 10$ mm	
DIAMETRO $\phi 12$ mm	
DIAMETRO $\phi 16$ mm	

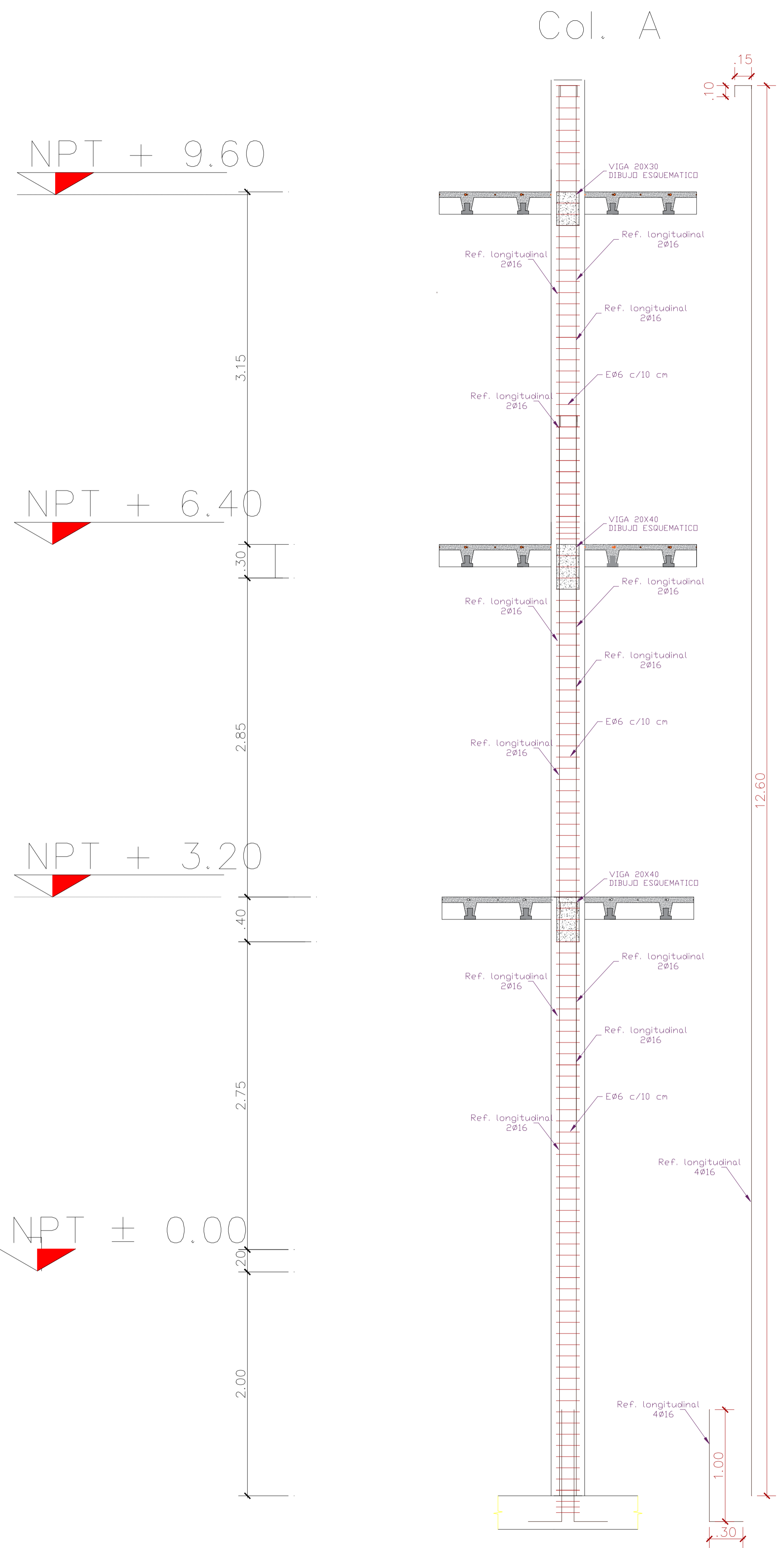
CUADRO DE COLUMNAS				
Referencias	Dimensiones (cm)	Referencia	Armado	Estribos
C7-C12-C13-C16-C17-C20-C21 C24-C25-C28-C29-C33-C38 C9-C10-C35-C36	30X30	A	4 $\phi 16$	E $\phi 6$ c/10
C8-C11-C34-C37	25X25	B	4 $\phi 16$	E $\phi 6$ c/10
C1-C2-C3-C4-C5-C6 C39-C40-C41-C42-C43-C44	D 30	C	4 $\phi 12$ +4 $\phi 10$	E $\phi 6$ c/12

NOTAS.-

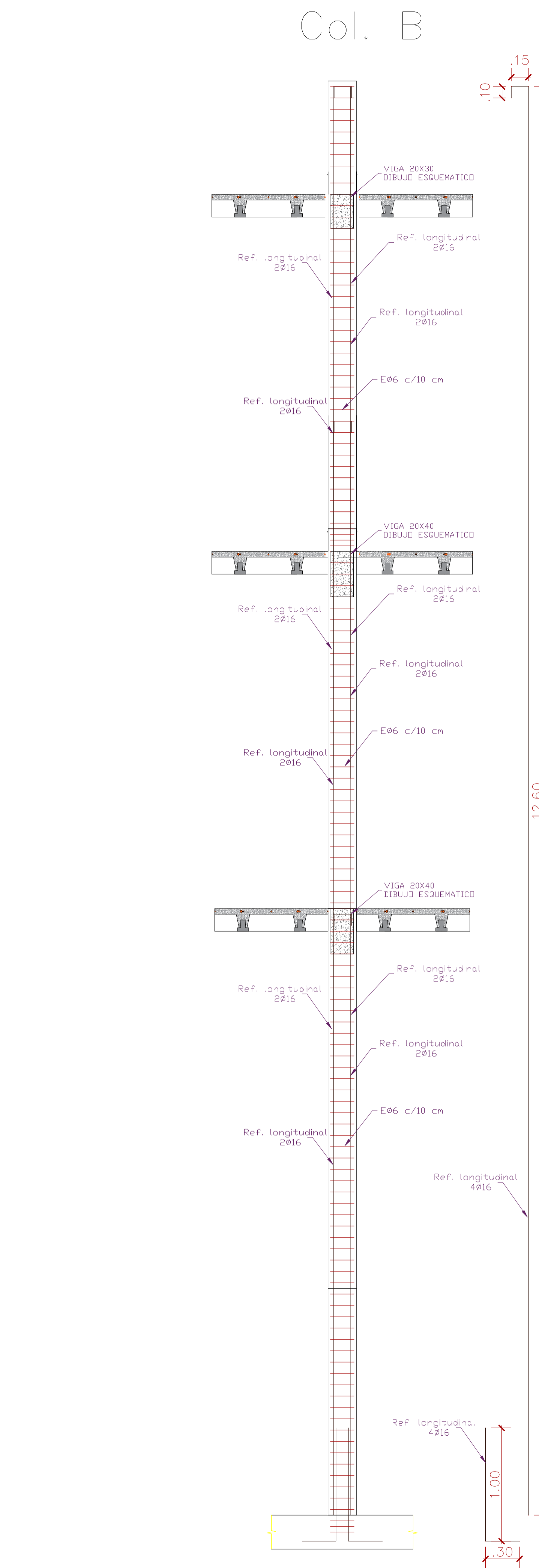
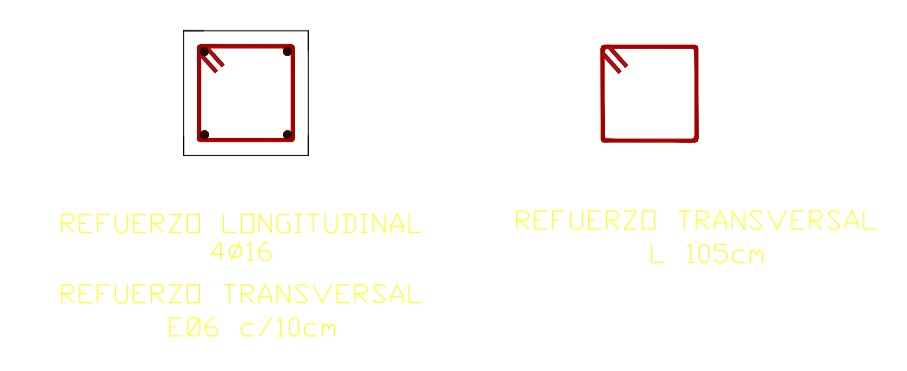
- Resistencia de materiales
- Resistencia característica de hormigón a compresión de Zapatas, Vigas de Arrioste, Columnas, Vigas, Losas, Escaleras: $f'c = 21$ MPa
- Resistencia característica del acero $f'y = 420$ MPa
- Método de cálculo
- Análisis estructural: Método Elemento Finito
- Diseño estructural del HPA ACI 318S 05
- Recubrimiento elementos estructurales
- Columnas, Vigas, Losas, Escaleras: 4.00 cm
- Zapatas: $r = 5.00$ cm
- Disponer bajo las zapatas 5 cm de hormigón de limpieza (solera)
- Sobrecargas
- Carga de uso: 300 Kg/m²
- Carga de uso escaleras: 400 Kg/m²
- Fundaciones
- Esfuerzo admisible del suelo: 2.00 kg/cm²
- Altura de fundación: 2.00 m Según S.P.T.

CUADRO DE ARRANQUES	
Referencias	Armaduras esquinas
C9-C10-C35-C36	4 $\phi 16$ (30+22+78)
C7-C12-C13-C16-C17-C20-C21 C24-C25-C28-C29-C33-C38	4 $\phi 16$ (30+22+78)
C8-C11-C34-C37	4 $\phi 16$ (30+22+78)
C1-C2-C3-C4-C5-C6 C39-C40-C41-C42-C43-C44	4 $\phi 16$ (30+22+78)
C14-C15-C18-C19-C22-C23 C26-C27-C30-C31	4 $\phi 12$ +4 $\phi 10$ (30+22+78)

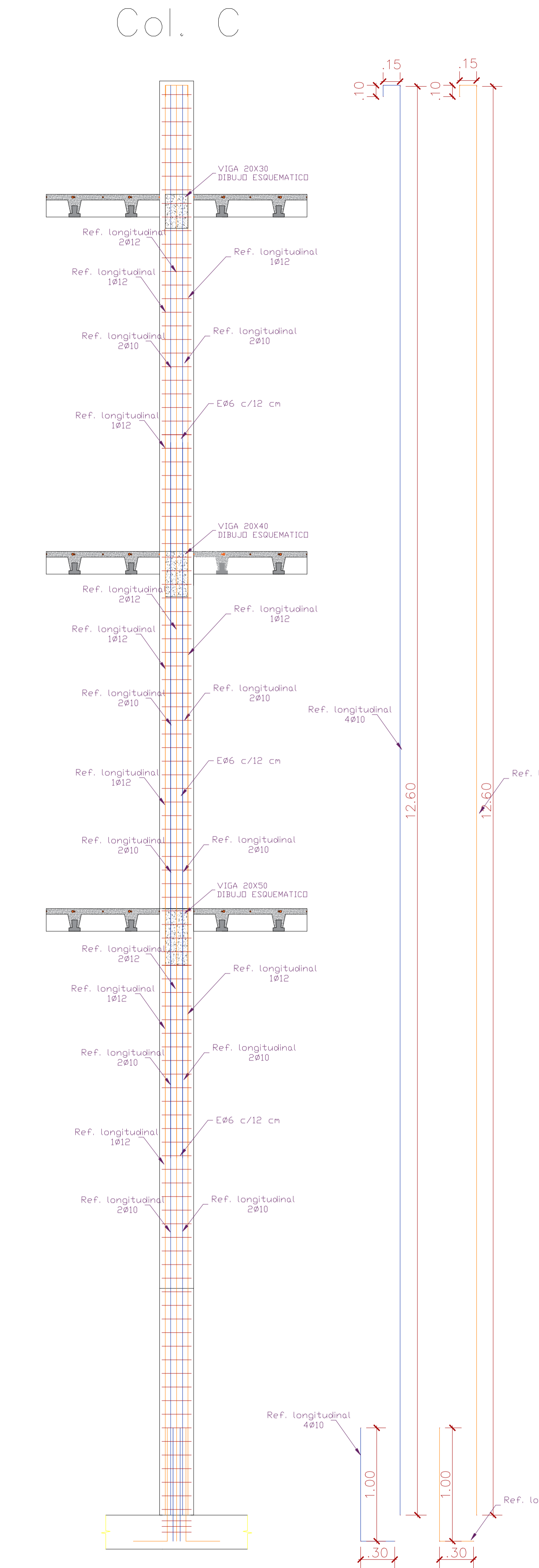
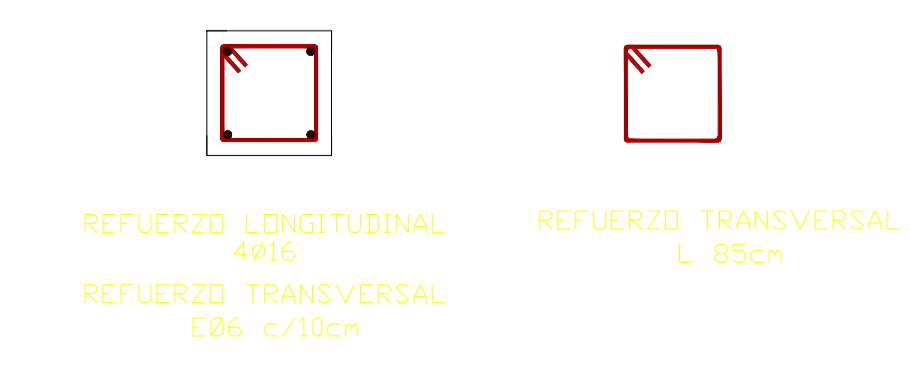
Resumen Acero Columnas	Peso+10% (kg)
$\phi 6$	789.3
$\phi 10$	264.7
$\phi 12$	388.4
$\phi 16$	2264.6
	3707



SECCIÓN TRANSVERSAL COLUMNA (C 30X30) ESCALA 1:15



SECCIÓN TRANSVERSAL COLUMNA (C 25X25) ESCALA 1:15



SECCIÓN TRANSVERSAL COLUMNA (D 30) ESCALA 1:15



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL

ASIGNATURA: CIV-502 PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO: BERRIOS CHIRI VANIA ANDREA

PROYECTO: "CENTRO PRODUCTIVO COMUNAL LA VICTORIA"

TITULO DE LÁMINA: DESPIECE DE COLUMNAS

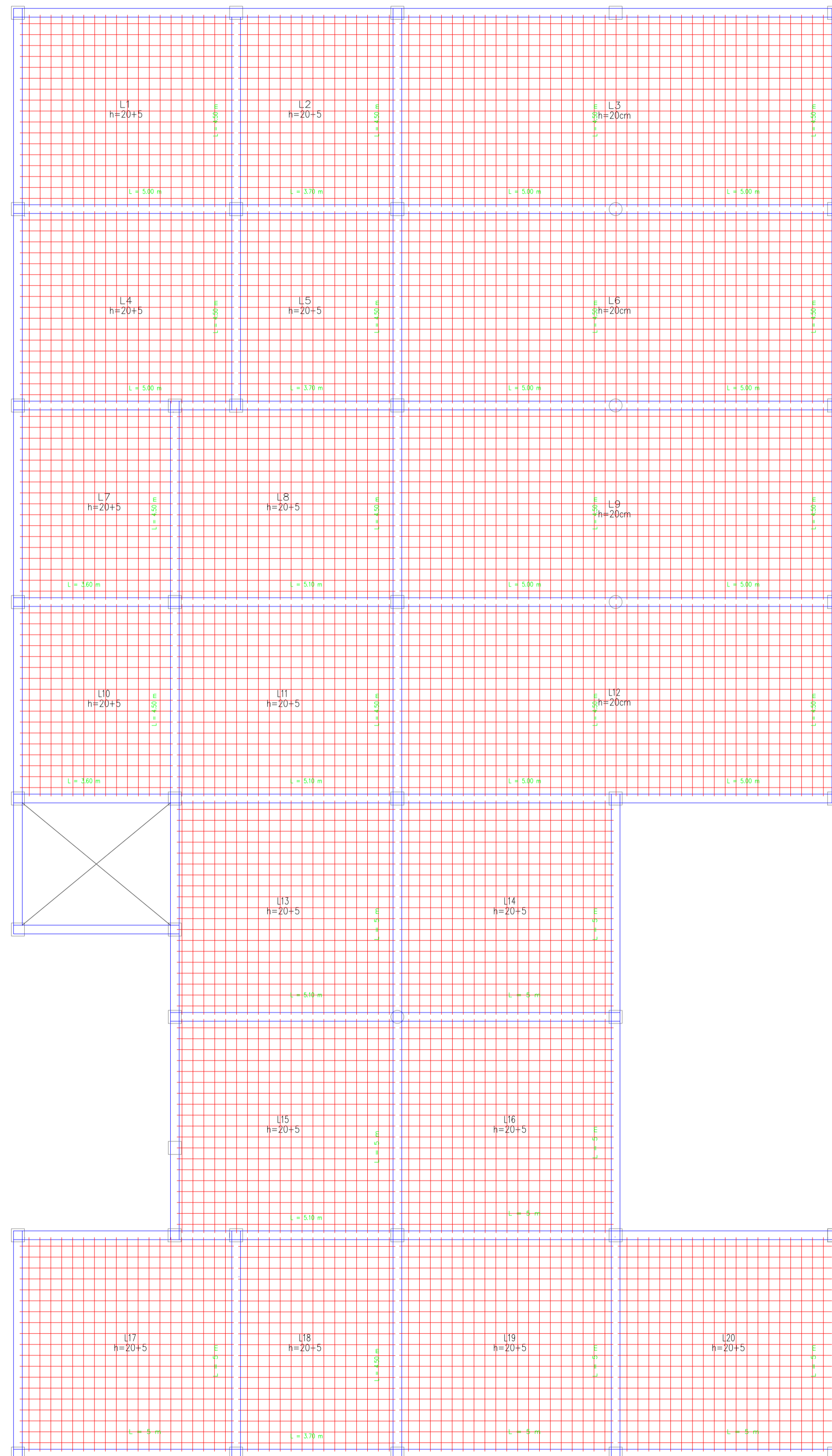
ESCALA: INDICADA

FECHA: NOVIEMBRE 2018

LÁMINA: 6/13

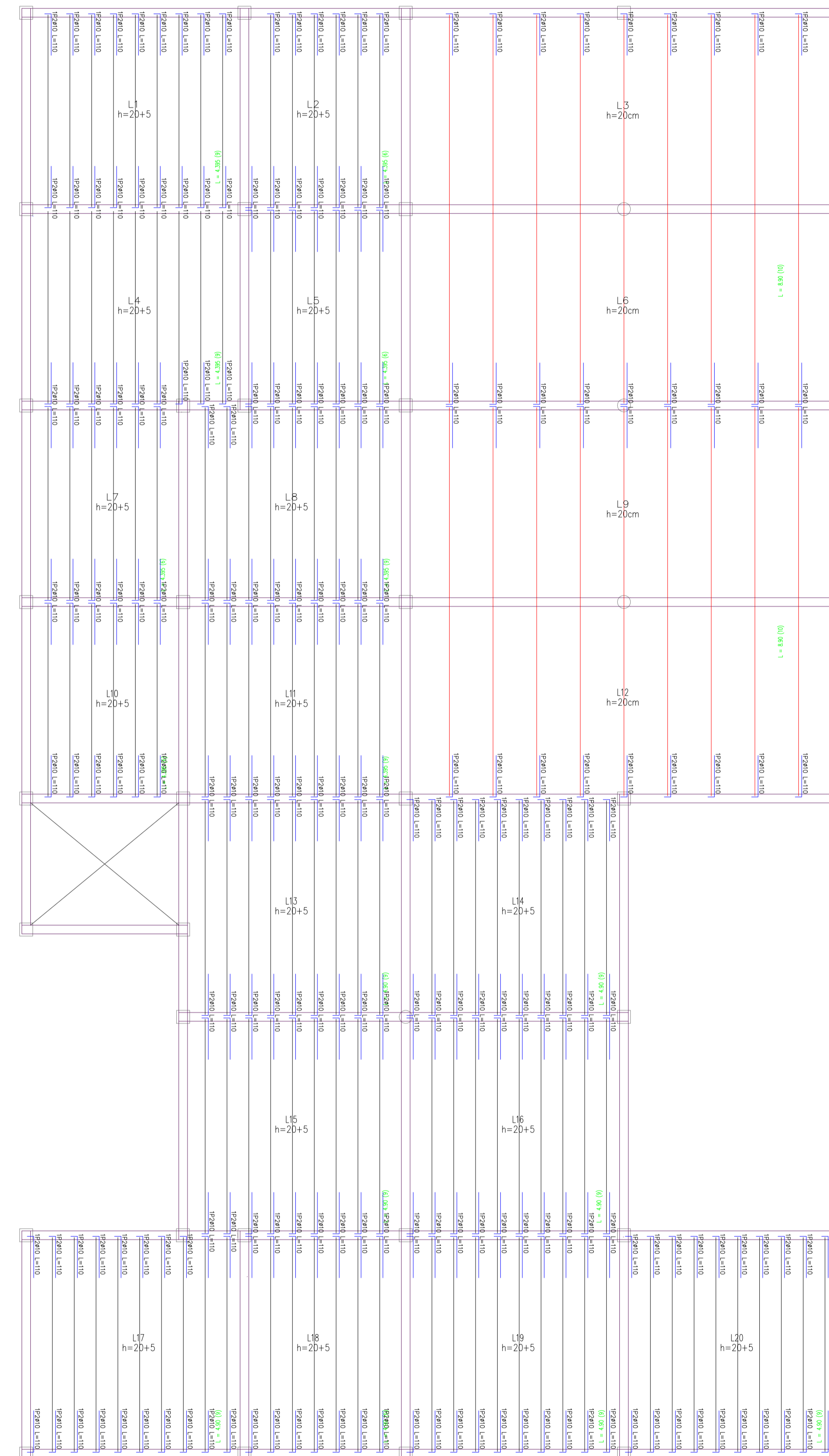
ARMADURA DE RETRACCIÓN O TEMPERATURA 106 c/25cm

Escala 1:75

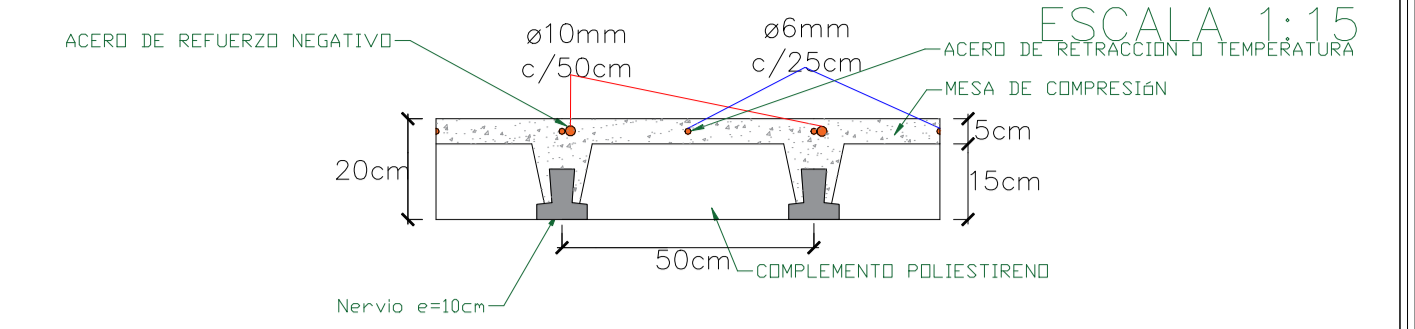


PLANO DE LOSAS SEGUNDA PLANTA

Escala 1:75

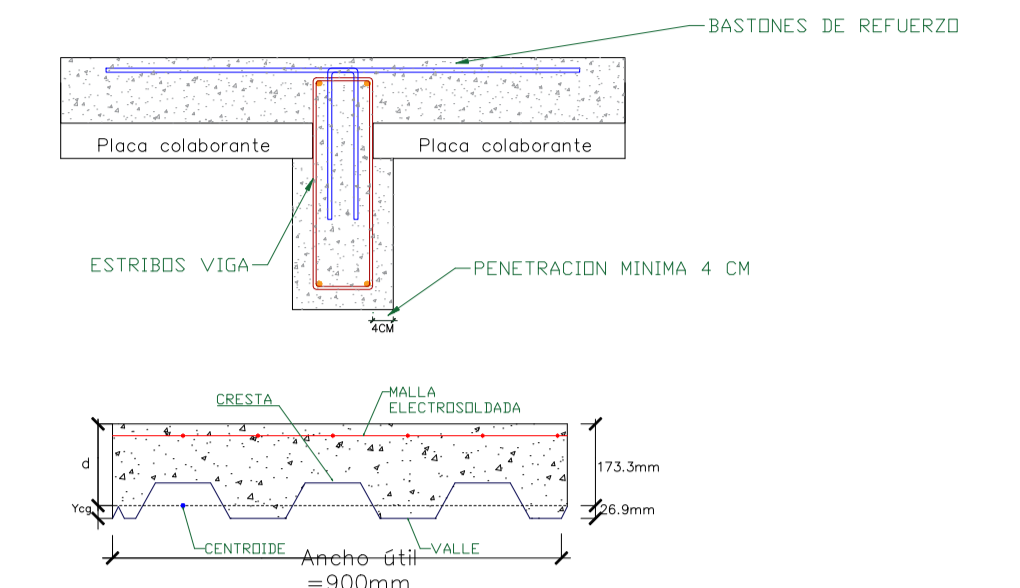


DETALLE LOSA DE VIGUETAS (LV c/50cm)



ESCALA 1:15

DETALLE SISTEMA DE LOSA CON PLACA COLABORANTE (c/90cm)



DIAMETRO $\phi 6$ mm
DIAMETRO $\phi 10$ mm

Tabla de características de losas de viguetas
LOSAS DE VIGUETAS DE HORMIGÓN
Canto de bovedilla: 15 cm
Espesor capa compresión: 5 cm
Intereje: 50 cm
Bovedilla: De poliestireno
Ancho del nervio: 10 cm
Viguetas pretensadas tipo II

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (m)	Total (m)	Grado 60 (kg)
ARMADURA SUPERIOR	1	$\phi 10$	142	3.00	426.00	265.7
	2	$\phi 10$	122	1.10	134.20	83.7
	3	$\phi 10$	45	1.30	58.50	36.5
ARMADURA DE TEMPERATURA	-	$\phi 6$	378	5.00	1890.0	272.5
	-	$\phi 6$	272	4.00	1088.0	272.0
	-	$\phi 6$	60	1.5	90.0	22.5
Total+10%					1047.7	
					$\phi 6$:	623.2
					$\phi 10$:	424.5
					Total:	1047.7

NOTAS.-

- Resistencia de materiales

Resistencia característica de hormigón a compresión de Zapatas, Vigas de Arriostre, Columnas, Vigas, Losas, Escaleras: $f'c = 21$ MPa

Resistencia característica del acero $f'y = 420$ MPa

- Método de cálculo

Análisis estructural: Método Elemento Finito
Diseño estructural del HPA ACI 318S 05

- Recubrimiento elementos estructurales

Columnas, Vigas, Losas, Escaleras: 4.00 cm
Zapatas $r = 5.00$ cm
 $r = 5.00$ cm lateral
Disponer bajo las zapatas 5 cm de hormigón de limpieza (solera)

- Sobrecargas

Carga de uso 300 Kg/m²
Carga de uso escaleras 400 Kg/m²

- Fundaciones

Esfuerzo admisible del suelo 2.00 kg/cm²
Altura de fundación 2.00 m Según S.P.T.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL

ASIGNATURA: CIV-502 PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIA: BERRIOS CHIRI VANIA ANDREA

PROYECTO: "CENTRO PRODUCTIVO COMUNAL LA VICTORIA"

TITULO DE LÁMINA:
PLANO DE LOSAS 2

ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
11/13

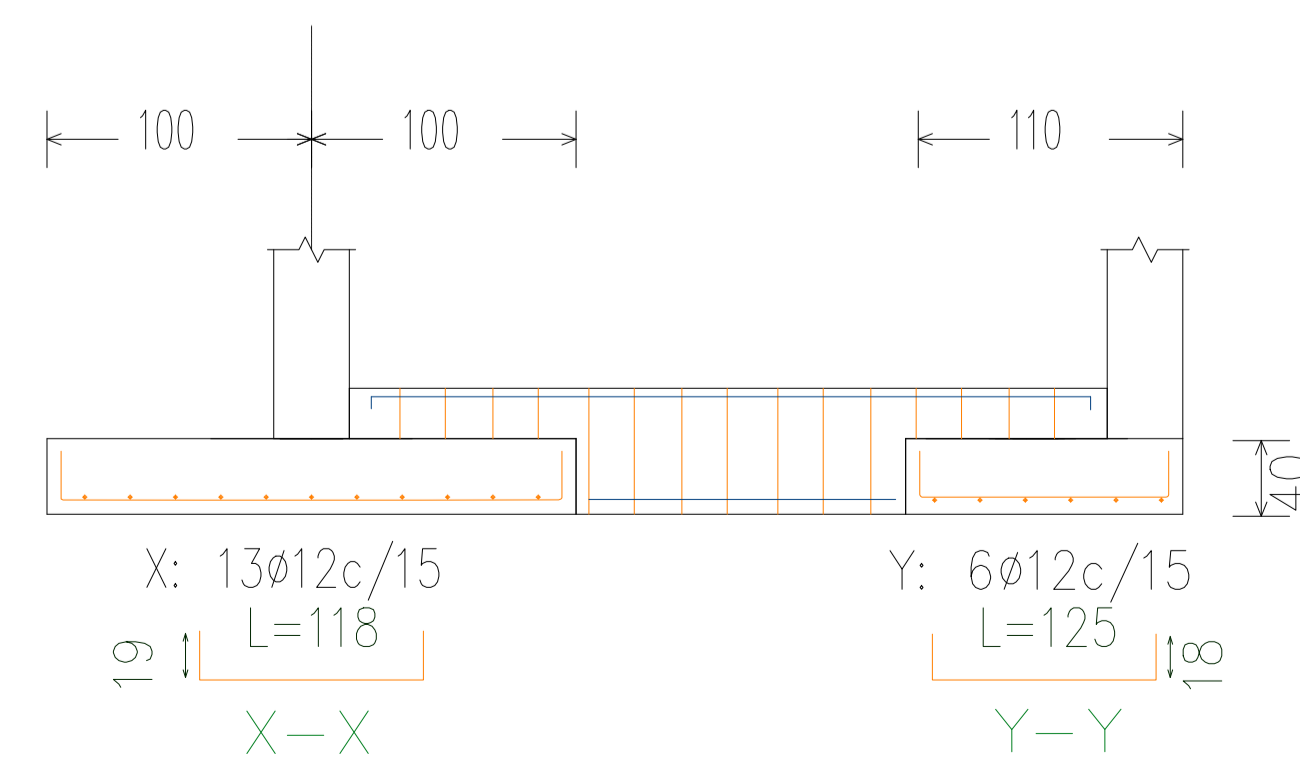
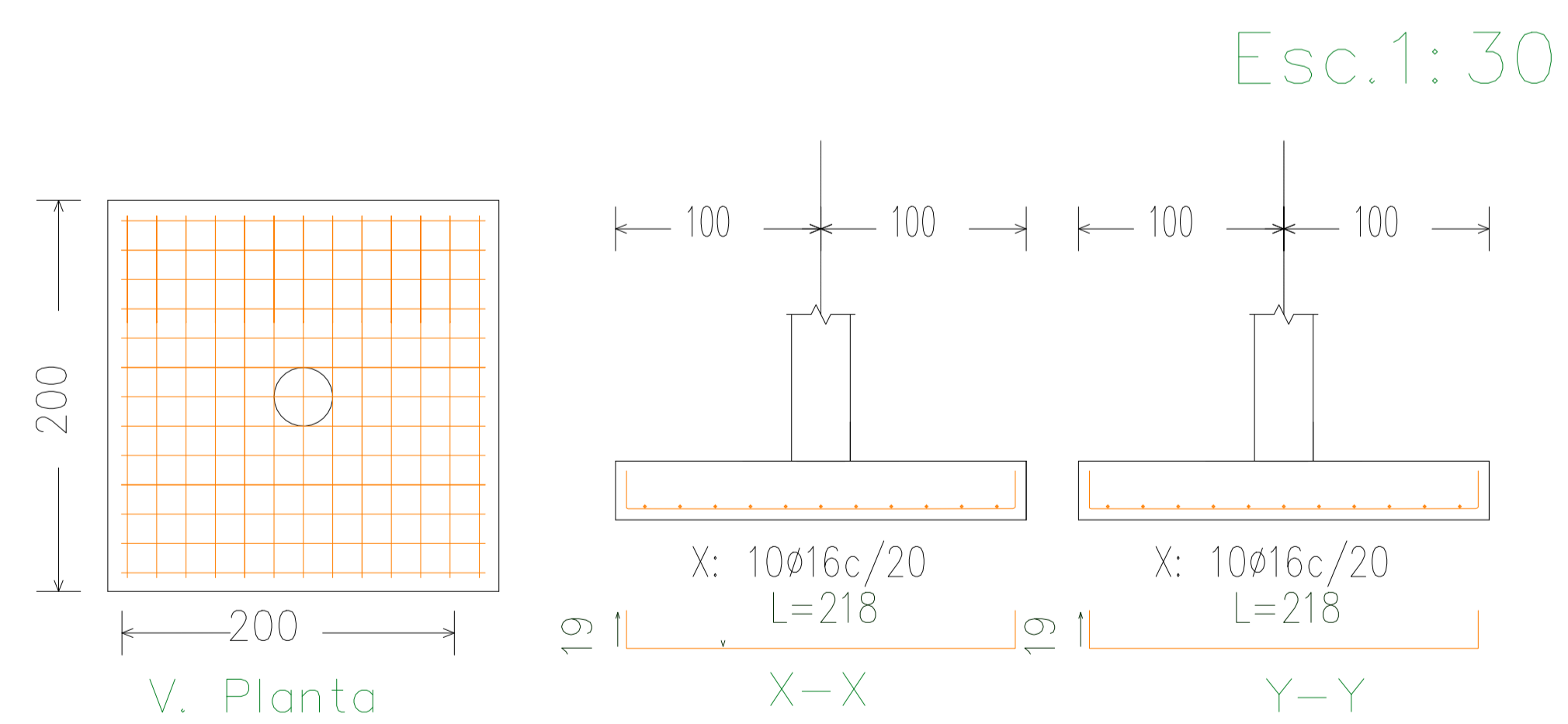
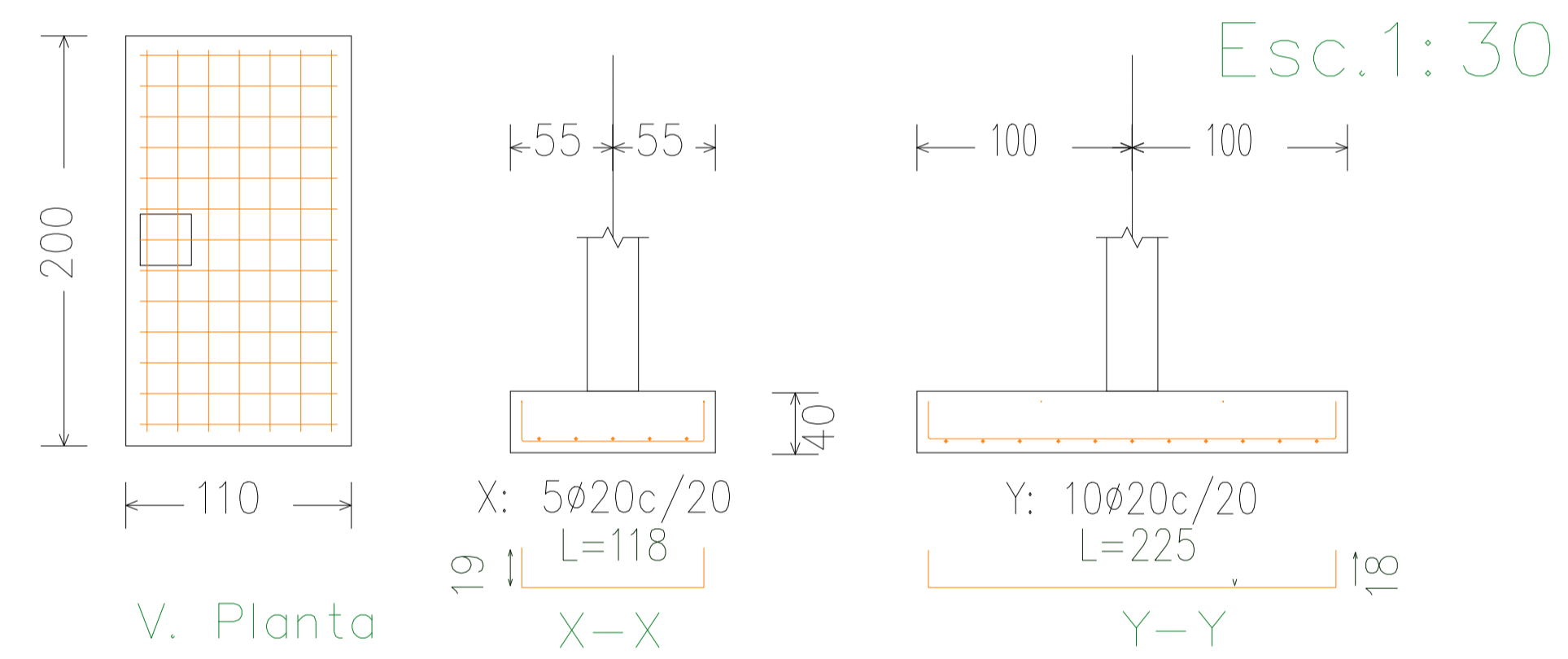
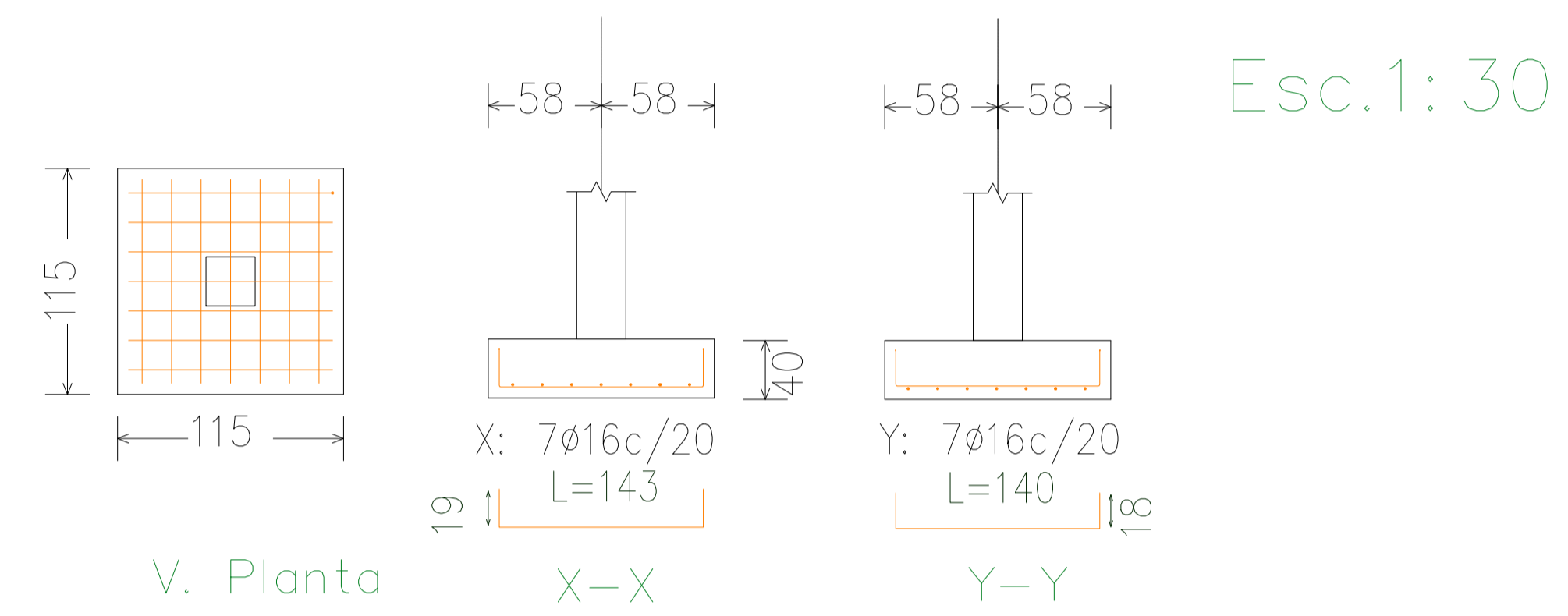
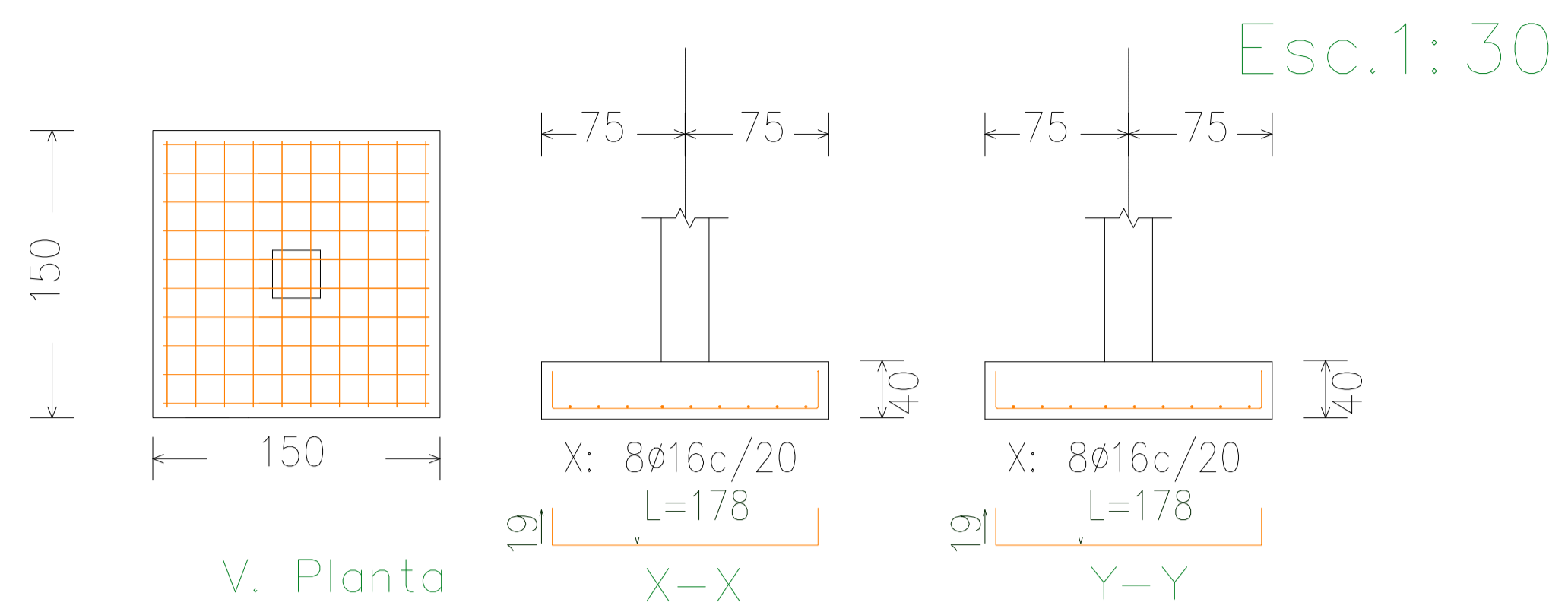
FECHA:
NOVIEMBRE 2018

VISTA EN PLANTA ZAPATAS

Escala 1:75



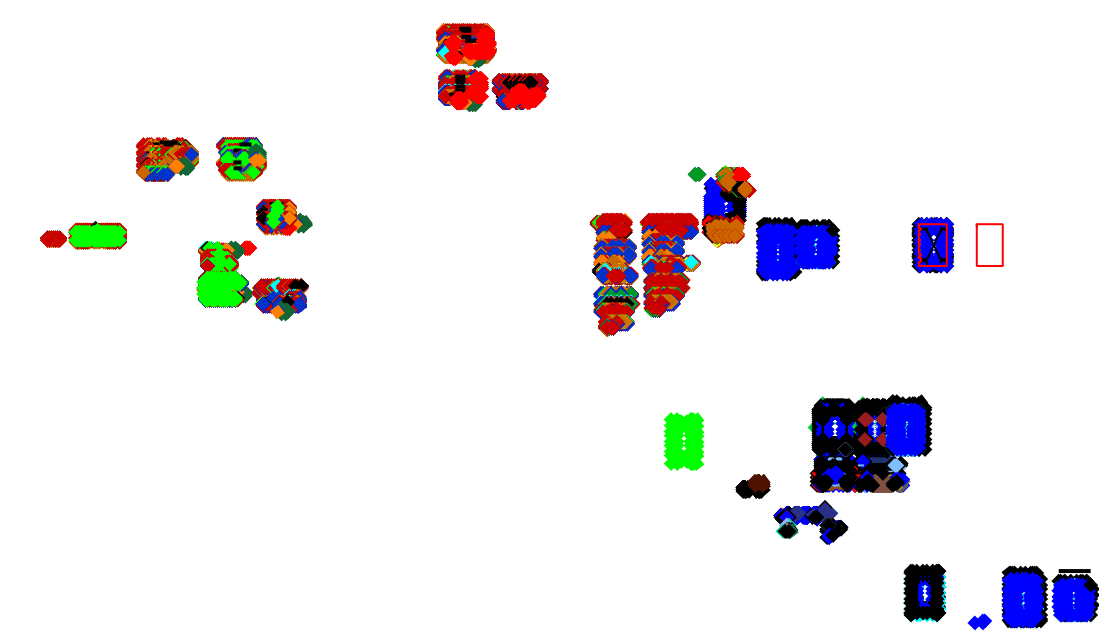
DESPIECE DE ZAPATAS



NOTAS.-

- Resistencia de materiales
- Resistencia característica de hormigón a compresión de Zapatas, Vigas de Arriostre, Columnas, Vigas, Losas, Escaleras: $F_c = 21 \text{ MPa}$
- Resistencia característica del acero: $F_y = 428 \text{ MPa}$
- Método de cálculo
- Análisis estructural: Método Elemento Finito
- Diseño estructural del IMA ALI 3185 05
- Reclutamiento elementos estructurales
- Columnas, Vigas, Losas, Escaleras: 400 cm
- Zapatas: $r = 500 \text{ cm}$
- Disponer bajo las zapatas 5 cm de hormigón de limpieza (solera)
- Sobrecargas
- Carga de uso: 300 kg/m^2
- Carga de uso escaleras: 400 kg/m^2
- Fundaciones
- Esfuerzo admisible del suelo: 2.00 kg/cm^2
- Altura de fundación: 2.00 m. Según S.P.T.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL		
ASIGNATURA: CIV-502 PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II		
UNIVERSITARIO: BERRIOS CHIRI VANIA ANDREA		
PROYECTO: "CENTRO PRODUCTIVO COMUNAL LA VICTORIA"		
TITULO DE LÁMINA: PLANO DE ZAPATAS	ESCALA: INDICADA FECHA: NOVIEMBRE 2018	LÁMINA: 4/13



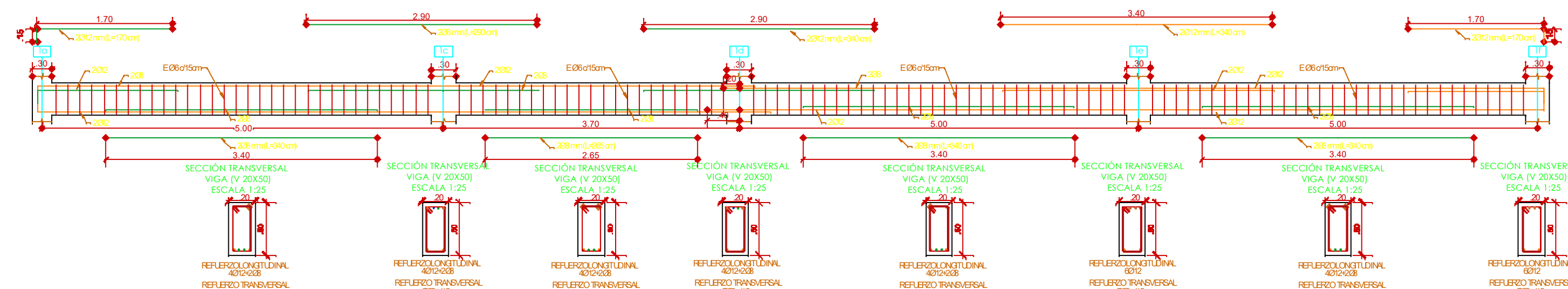
.

.

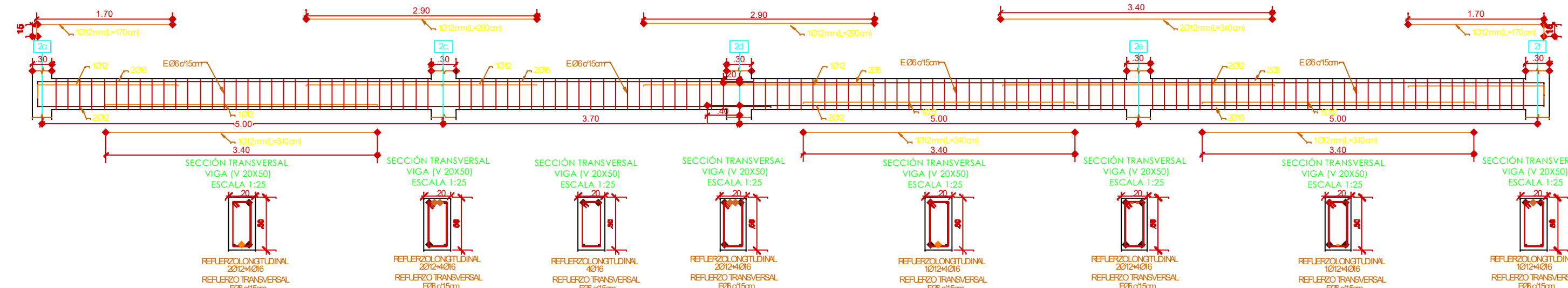
VIGAS ENTREPISO

PRIMERA Y SEGUNDA PLANTA

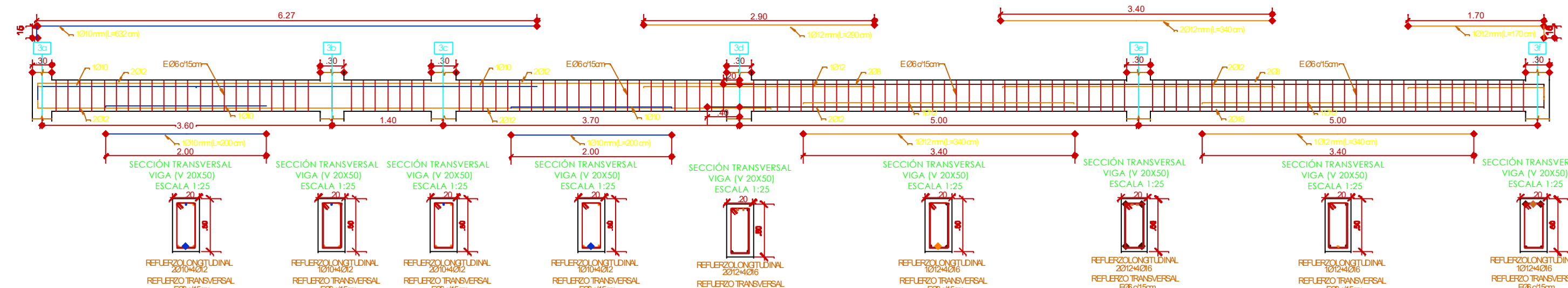
PORTICO EJE 1



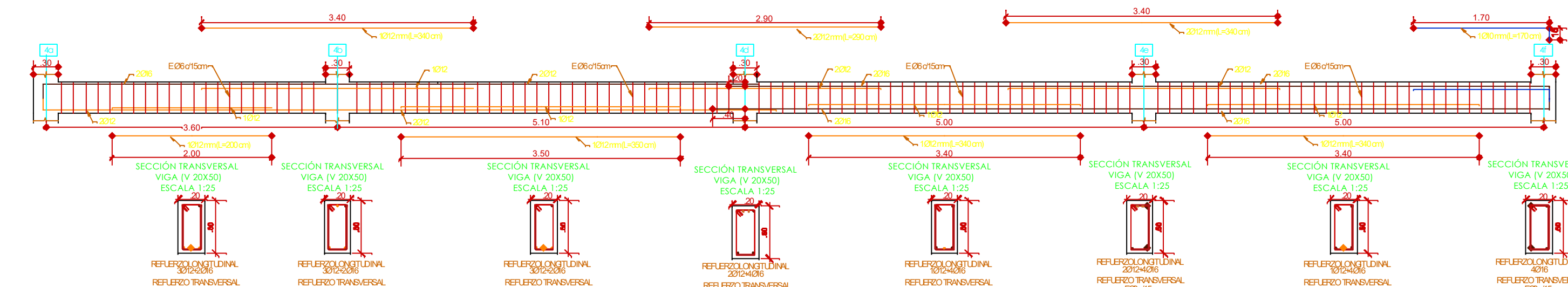
PORTICO EJE 2



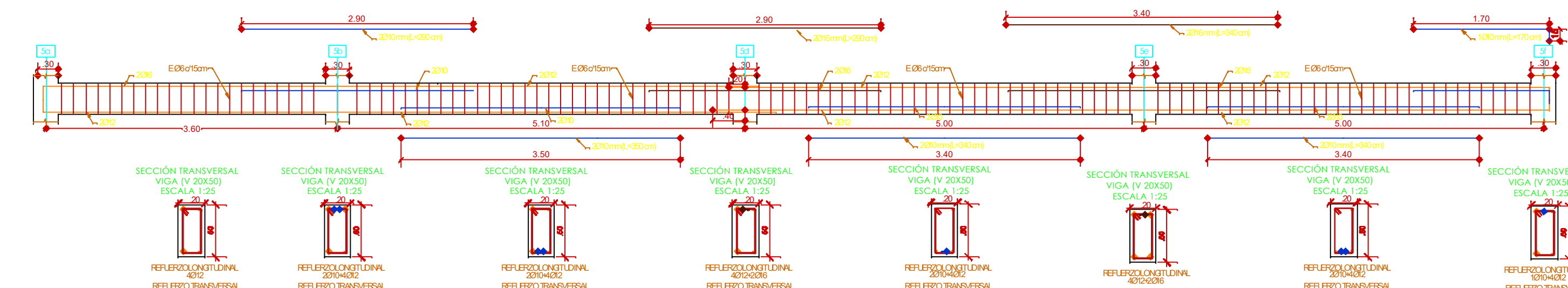
PORTICO EJE 3



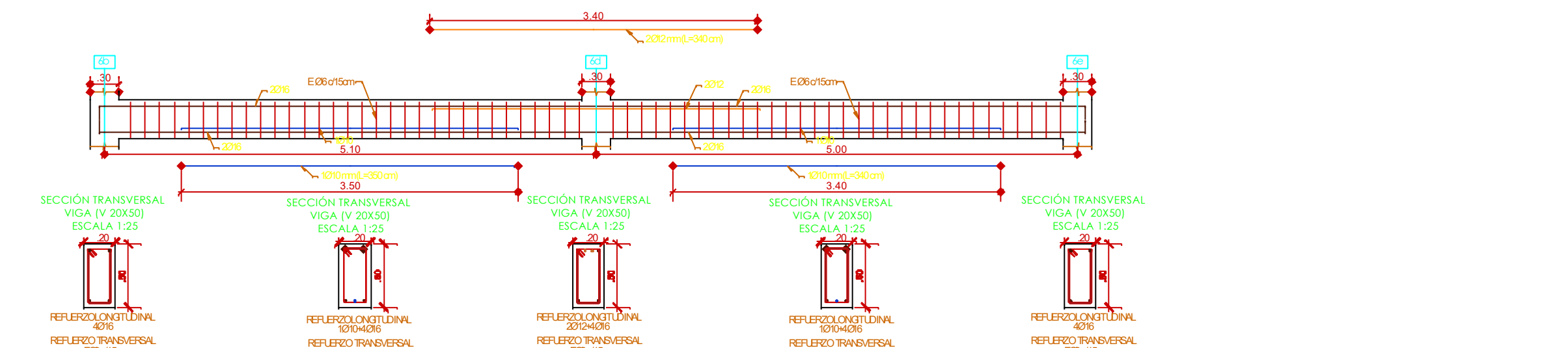
PORTICO EJE 4



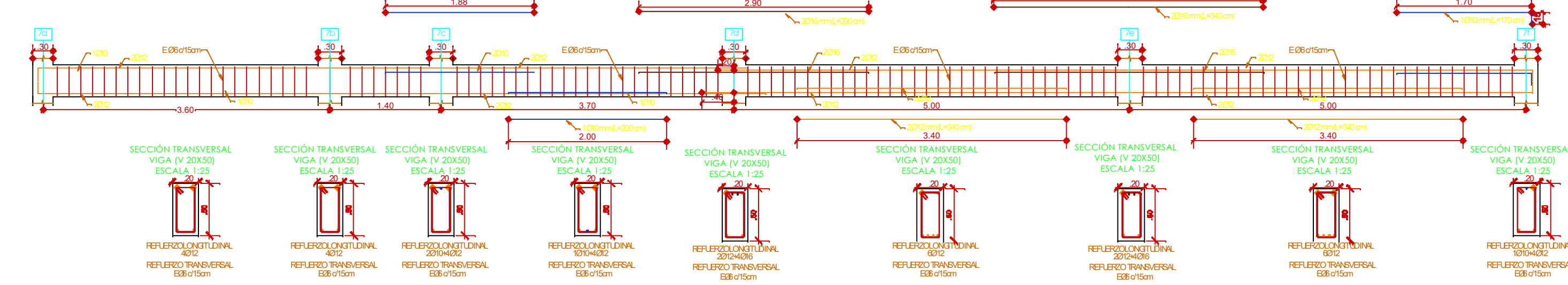
PORTICO EJE 5



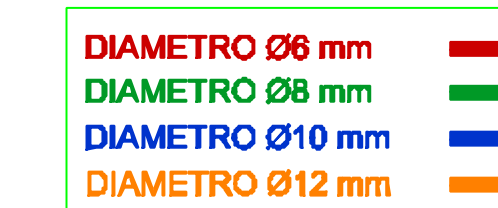
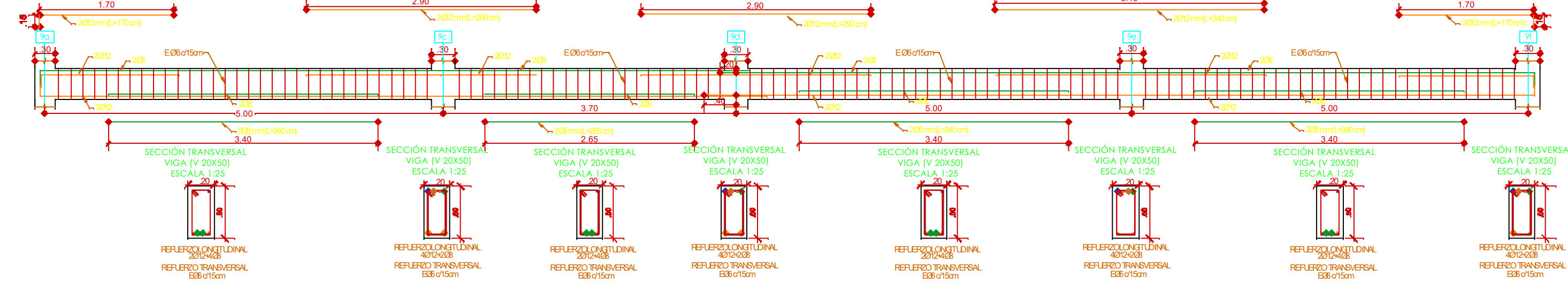
PORTICO EJE 6



PORTICO EJE 7




PORTICO EJE 9



NOTAS -

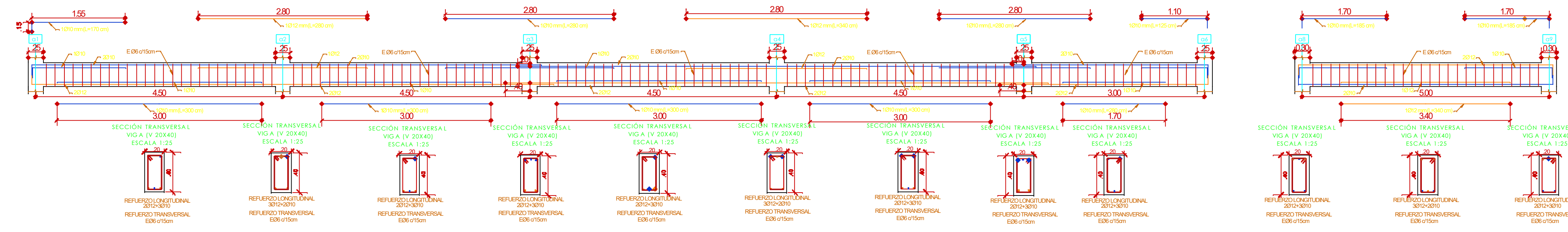
- Resistencia de materiales
- Resistencia característica de hormigón a compresión de Zapatas, Vigas de Arco, Columnas, Vigas, Losas, Escaleras $f_c = 21 \text{ MPa}$
- Resistencia característica del acero $f_y = 420 \text{ MPa}$
- Acabado de concreto
- Acabado de elementos estructurales
- Columnas, Vigas, Losas, Escaleras $f = 4.00 \text{ cm}$
- Zapatas $f = 5.00 \text{ cm}$
- Disponer bajo las zapatas 5 cm de hormigón de limpieza
- Sobrecargas
- Carga de uso 300 kg/m²
- Carga de uso escaleras 400 kg/m²
- Fundaciones
- Espesor admisible del suelo 2.00 kg/cm²
- Altura de fundación 2.00 m Según S.P.T.

	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MSAEL SARACHO FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL	
	ASIGNATURA: CIV-502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II	
UNIVERSITARIO: BERRIOS CHIRI VANIA ANDREA		
PROYECTO: "CENTRO PRODUCTIVO COMUNAL LA VICTORIA"		
TÍTULO DE LÁMINA: PLANO DE VIGAS 1	ESCALA: 1:45	LÁMINA: 7/13
FECHA: NOVIEMBRE 2018		

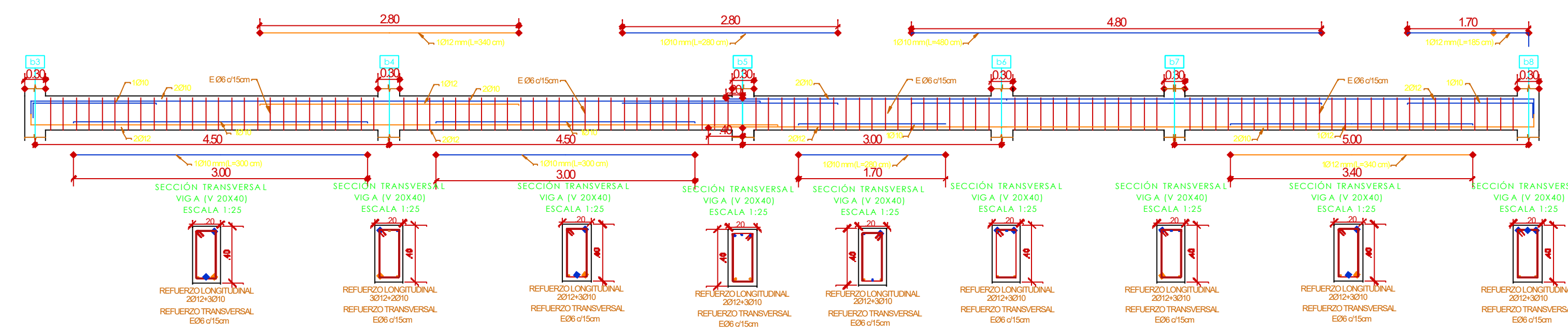
VIGAS ENTREPISO

PRIMERA Y SEGUNDA PLANTA

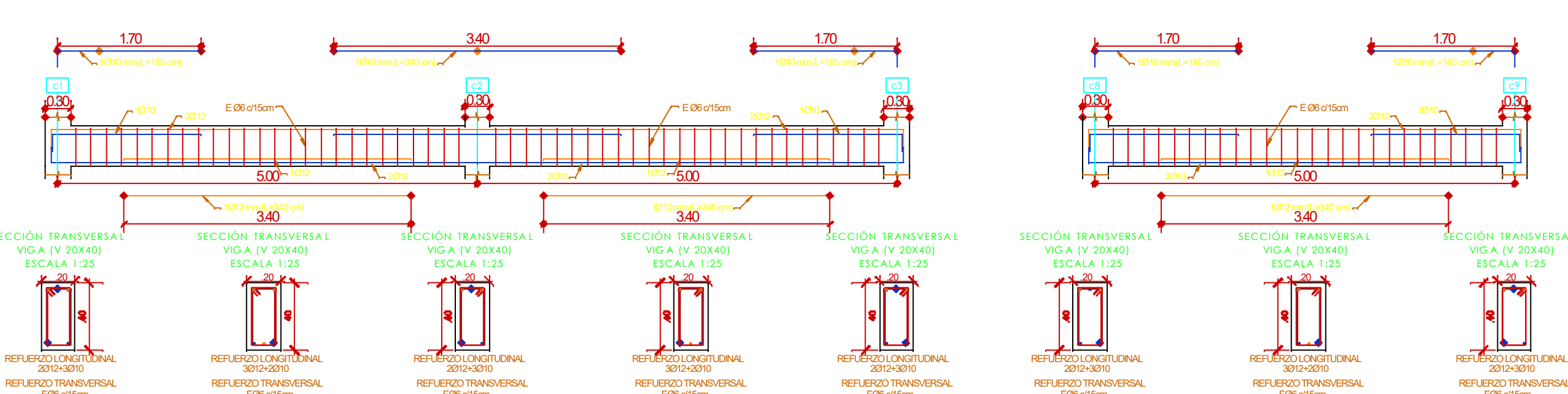
PORTICO EJE a



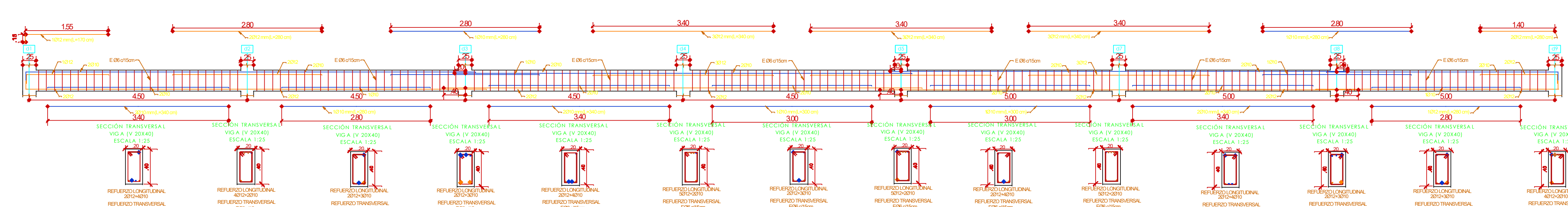
PORTICO EJE b



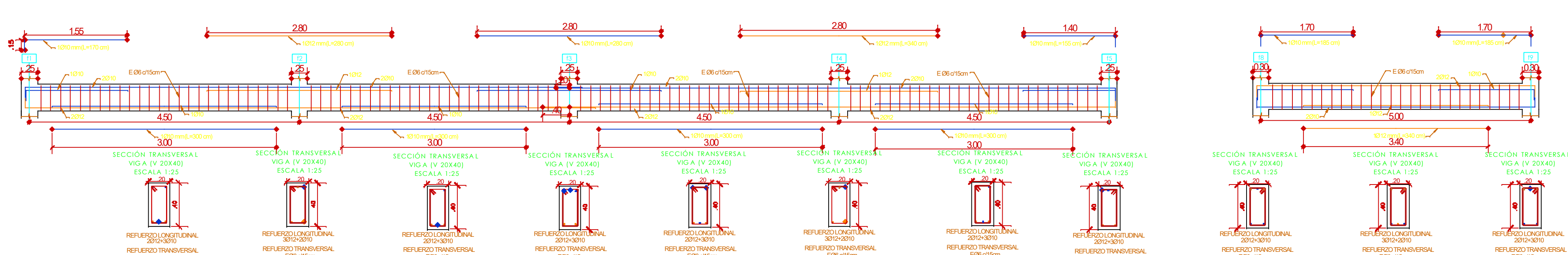
PORTICO EJE c



PORTICO EJE d - e



PORTICO EJE f



NOTAS:

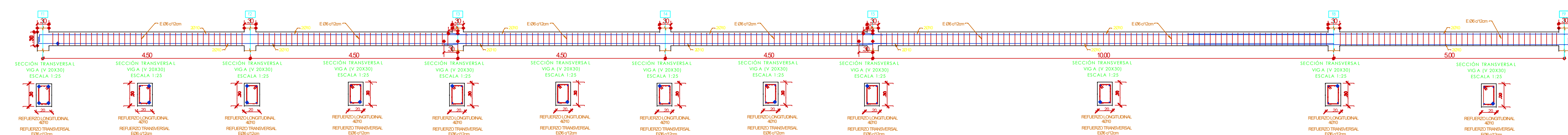
- Resistencia de materiales
- Resistencia característica de hormigón a compresión de Zapatas, Vigas de Arco, Columnas, Vigas, Losas, Escaleras: $f_c = 21 \text{ MPa}$
- Resistencia característica del acero: $f_y = 420 \text{ MPa}$
- Método de cálculo
- Análisis estructural: Método Elemento Finito
- Diseño estructural del FPA ACI 318S 05
- Refuerzo de elementos estructurales
- Columnas, Vigas, Losas, Escaleras: $r = 4.00 \text{ cm}$
- Zapatas: $r = 5.00 \text{ cm}$
- Disponer bajo las reglas 5 cm de hormigón de limpieza (petate)
- Cables de acero
- Carga de uso escaleras: 300 Kg/m²
- Carga de uso pasillos: 400 Kg/m²
- Funciones
- Escalera exterior del ascensor: 2.00 kg/m²
- Área de fundación: 2.00 m² Según S.P.T.

DIAMETRO Ø6 mm	■
DIAMETRO Ø8 mm	■
DIAMETRO Ø10 mm	■
DIAMETRO Ø12 mm	■

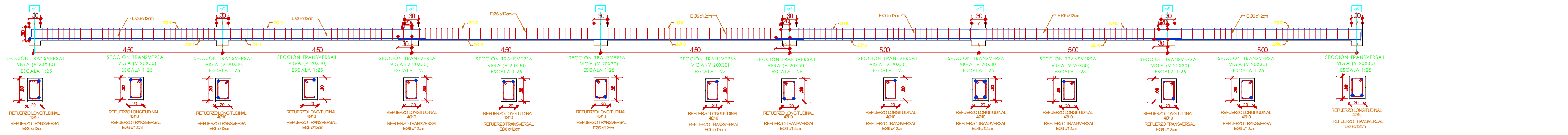
	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MSAEL SARACHO FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL	
	ASIGNATURA: CIV-502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II	
UNIVERSITARIO: BERRIOS CHIRI VANIA ANDREA		
PROYECTO: "CENTRO PRODUCTIVO COMUNAL LA VICTORIA"		
TÍTULO DE LÁMINA: PLANO DE VIGAS 2	ESCALA: 1:40	LÁMINA: 8/13
FECHA: NOVIEMBRE 2018		

VIGAS DE MUROS PLANTA BAJA

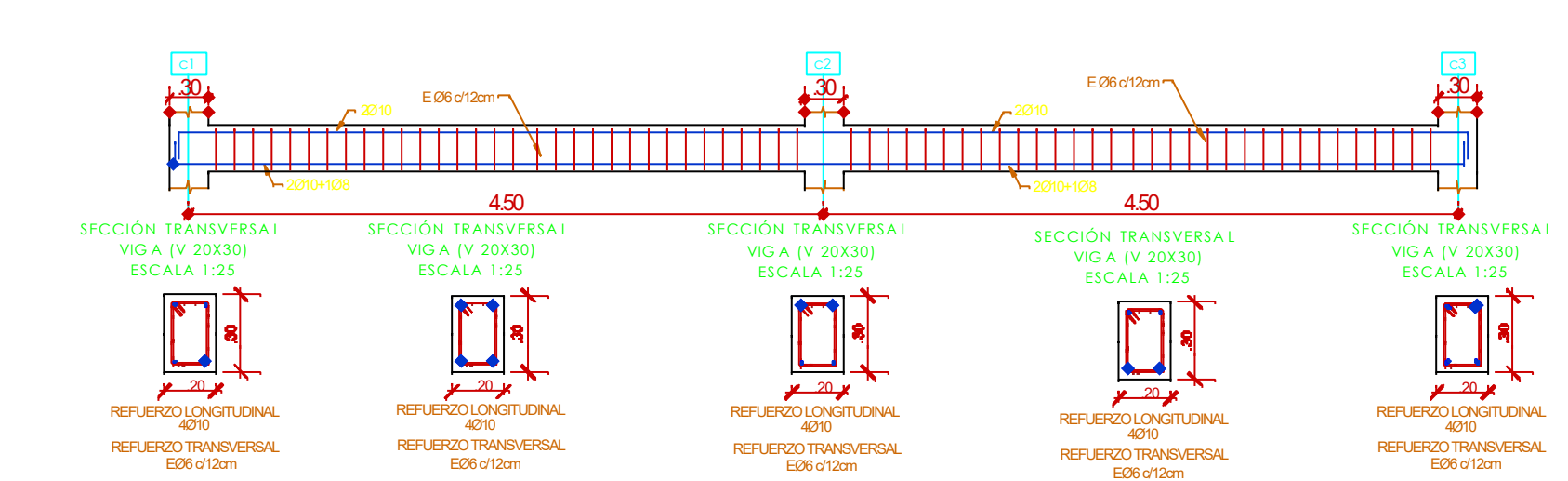
EJE f - EJE e ESCALA 1:40



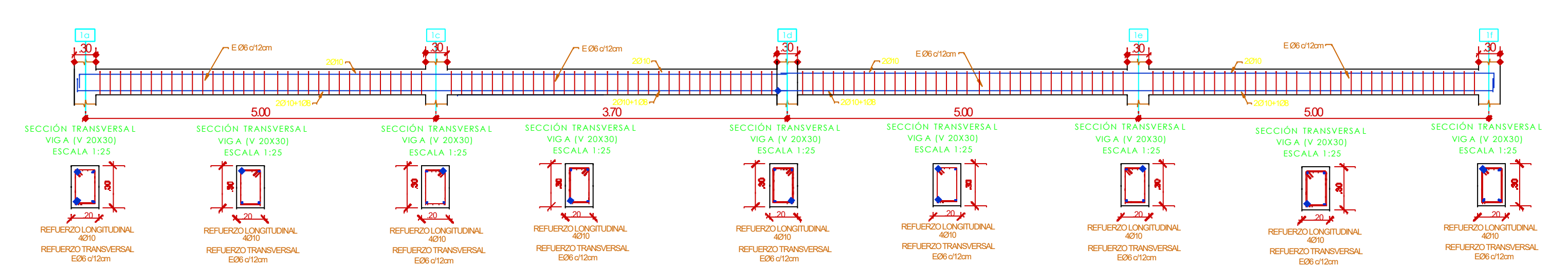
EJE a - c - d ESCALA 1:40



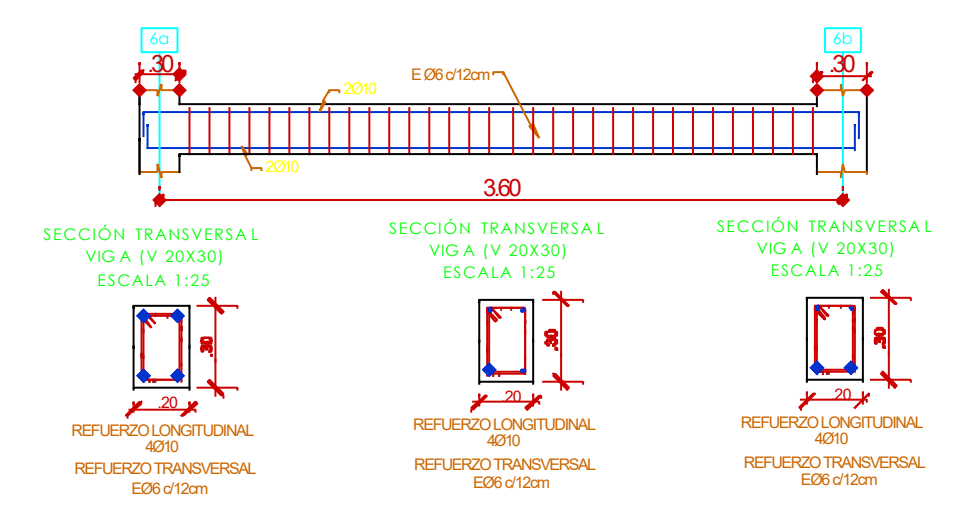
EJE c -



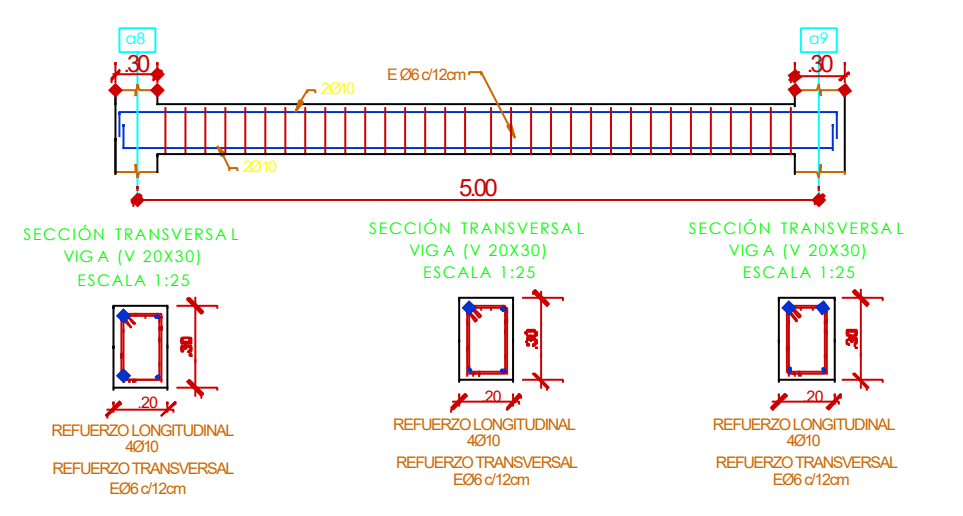
EJE 1 - 2 - 3 - 8 - 9



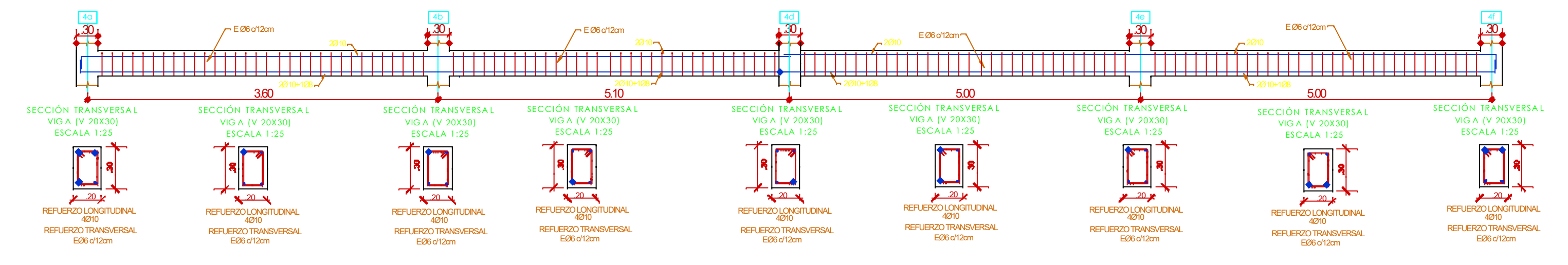
EJE 6



EJE a - c - d



EJE 4 - 5



DIAMETRO Ø6 mm	—
DIAMETRO Ø8 mm	—
DIAMETRO Ø10 mm	—
DIAMETRO Ø12 mm	—

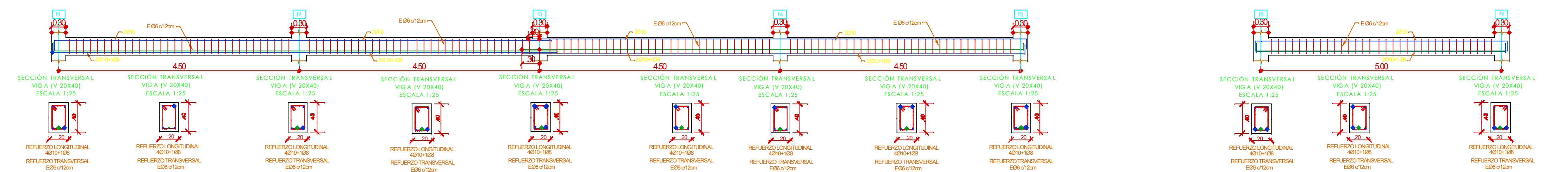
NOTAS:

- Resistencia de materiales
 - Resistencia característica de hormigón a compresión de Zapatas, Vigas de Anclaje, Columnas, Vigas, Losas, Escaleras: $f_c = 21 \text{ MPa}$
 - Resistencia característica del acero: $f_y = 420 \text{ MPa}$
- Método de cálculo
- Análisis estructural: Método Elemento Finito
- Diseño estructural del HPA AGI 3185 05
- Recubrimiento de elementos estructurales
 - Columnas, Vigas, Losas, Escaleras: $r = 4.00 \text{ cm}$
 - Zapatas: $r = 5.00 \text{ cm}$
 - Dispositivos bajo las zapatas 5 cm de hormigón de limpieza (placa)
- Sobrecargas
 - Carga de uso: 300 Kg/m²
 - Carga de uso escaleras: 400 Kg/m²
- Fundaciones
 - Esfuerzo permisible del suelo: 2.80 kg/cm²
 - Altura de fundación: 2.00 m. Según S.P.T.

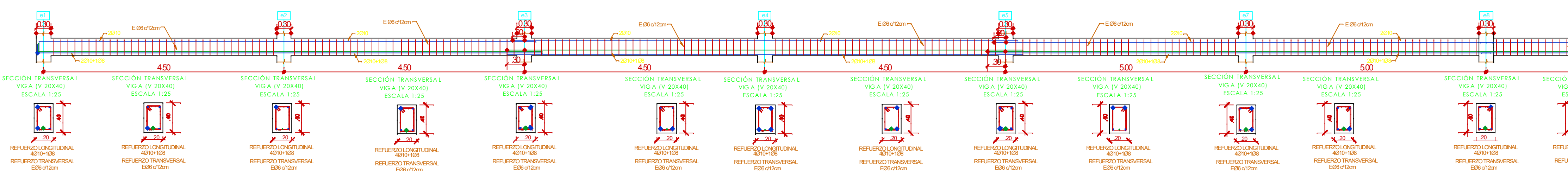
	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MSAEL SARACHO FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL	
	ASIGNATURA: CIV-502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II	
UNIVERSITARIO: BERRIOS CHIRI VANIA ANDREA		
PROYECTO: "CENTRO PRODUCTIVO COMUNAL LA VICTORIA"		
TÍTULO DE LÁMINA: PLANO DE VIGAS DE MUROS PLANTA BAJA	ESCALA: 1:40	LÁMINA: 5/13
FECHA: NOVIEMBRE 2018		

VIGAS AZOTEA

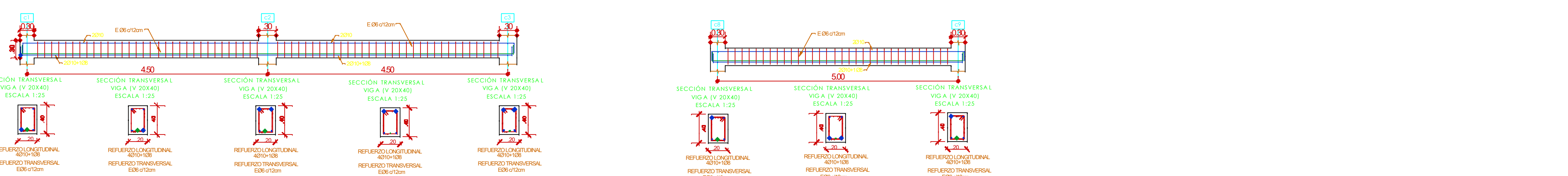
PORTICO EJE f ESCALA 1:40



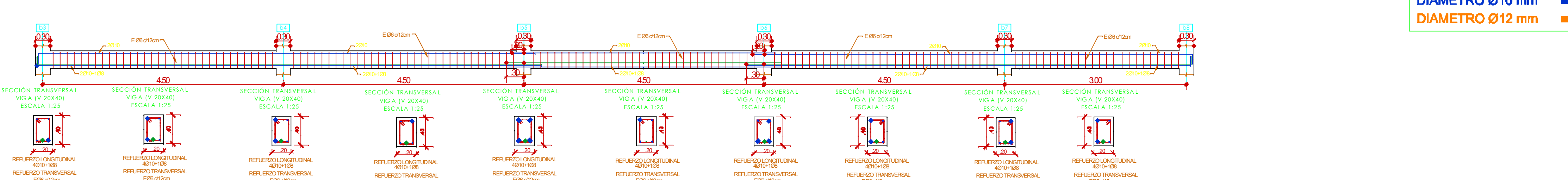
PORTICO EJE d - e ESCALA 1:40



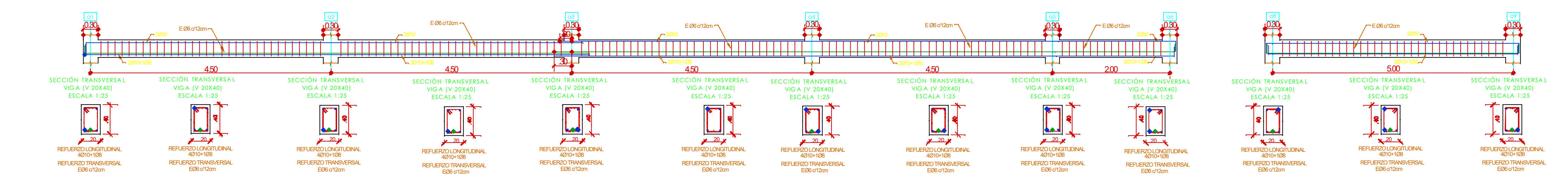
PORTICO EJE c ESCALA 1:40



PORTICO EJE b ESCALA 1:40



PORTICO EJE a ESCALA 1:40



DIAMETRO Ø6 mm	Red
DIAMETRO Ø8 mm	Green
DIAMETRO Ø10 mm	Blue
DIAMETRO Ø12 mm	Orange

NOTAS:	
- Resistencia de materiales	
Resistencia característica de hormigón a compresión de Zapatas, Vigas de Arco, Columnas, Vigas, Losas, Escaleras:	$f_c = 21 \text{ MPa}$
Resistencia característica del acero:	$f_y = 420 \text{ MPa}$
- Método de cálculo	
Análisis estructural: Método Elemento Finito	
Diseño estructural del PPA: ACI 318S-08	
- Placamiento de armaduras estructurales	
Columnas, Vigas, Losas, Escaleras:	$r = 4.00 \text{ cm}$
Zapatas:	$r = 5.00 \text{ cm}$
Disponer bajo las zapatas 5 cm de hormigón de limpieza (pedra).	
- Sobrecargas	
Carga de uso:	300 Kg/m ²
Carga de uso escaleras:	400 Kg/m ²
- Fundaciones	
Esfuerzo admisible del suelo:	2.00 kg/cm ²
Altura de fundación:	2.00 m Según S.P.T.

	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MSAEL SARACHO FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL	
	ASIGNATURA: CIV-502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II	
UNIVERSITARIO: BERRIOS CHIRI VANIA ANDREA		
PROYECTO: "CENTRO PRODUCTIVO COMUNAL LA VICTORIA"		
TÍTULO DE LÁMINA: PLANO DE VIGAS 3	ESCALA: 1:40	LÁMINA: 9/13
FECHA: NOVIEMBRE 2018		