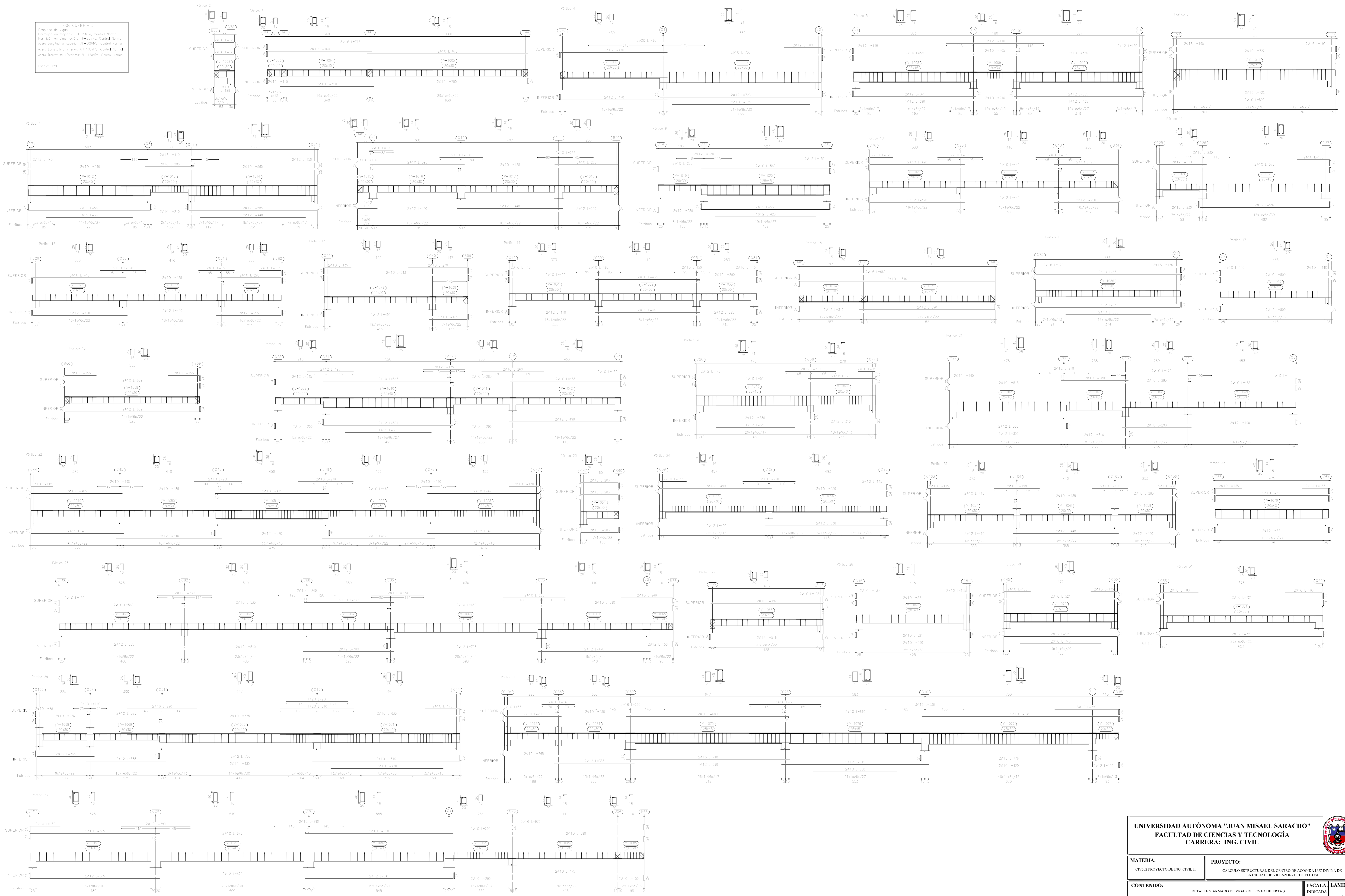


DETALLE DE ARMADO DE VIGAS

LOSA CUBIERTA 3
 Detalle de vigas
 Armado en losa: $\phi=20$ mm, Control Normal
 Armado en orientación: $\phi=20$ mm, Control Normal
 Acero longitudinal superior: $\phi=20$ mm, Control Normal
 Acero longitudinal inferior: $\phi=20$ mm, Control Normal
 Acero transversal (Estrías): $\phi=10$ mm, Control Normal
 Escala: 1:50

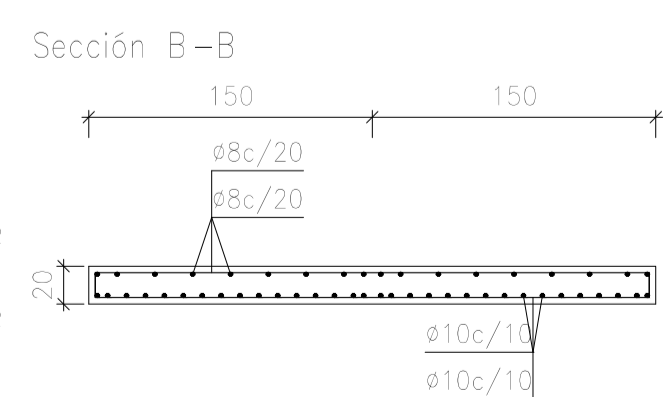
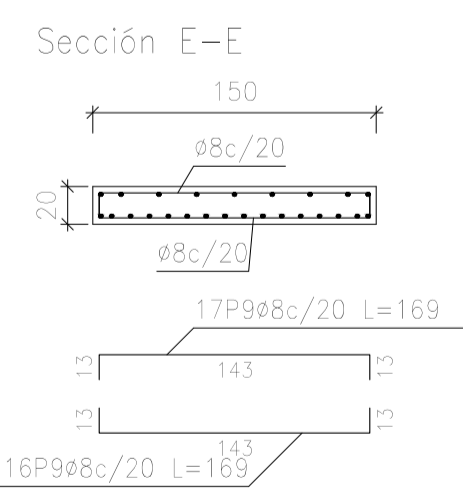
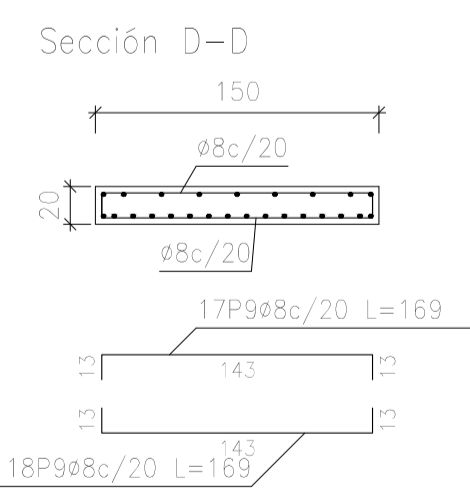
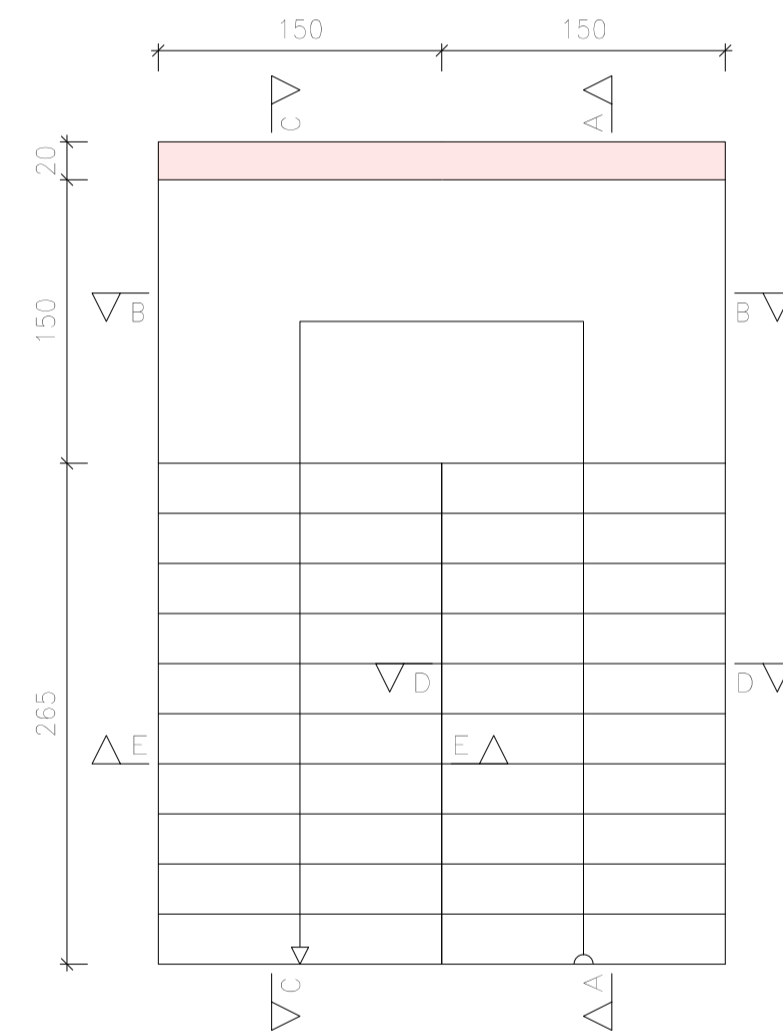
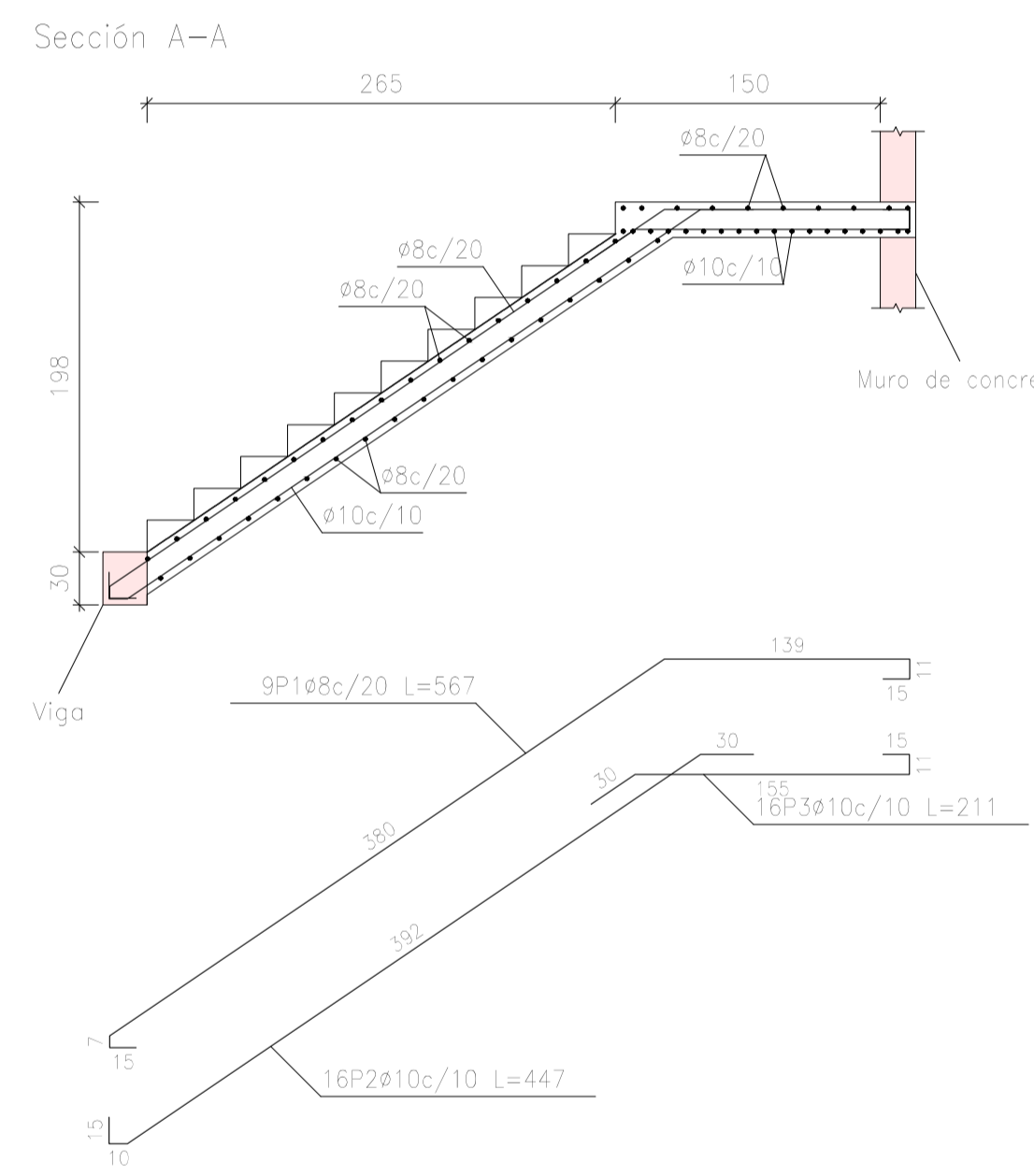
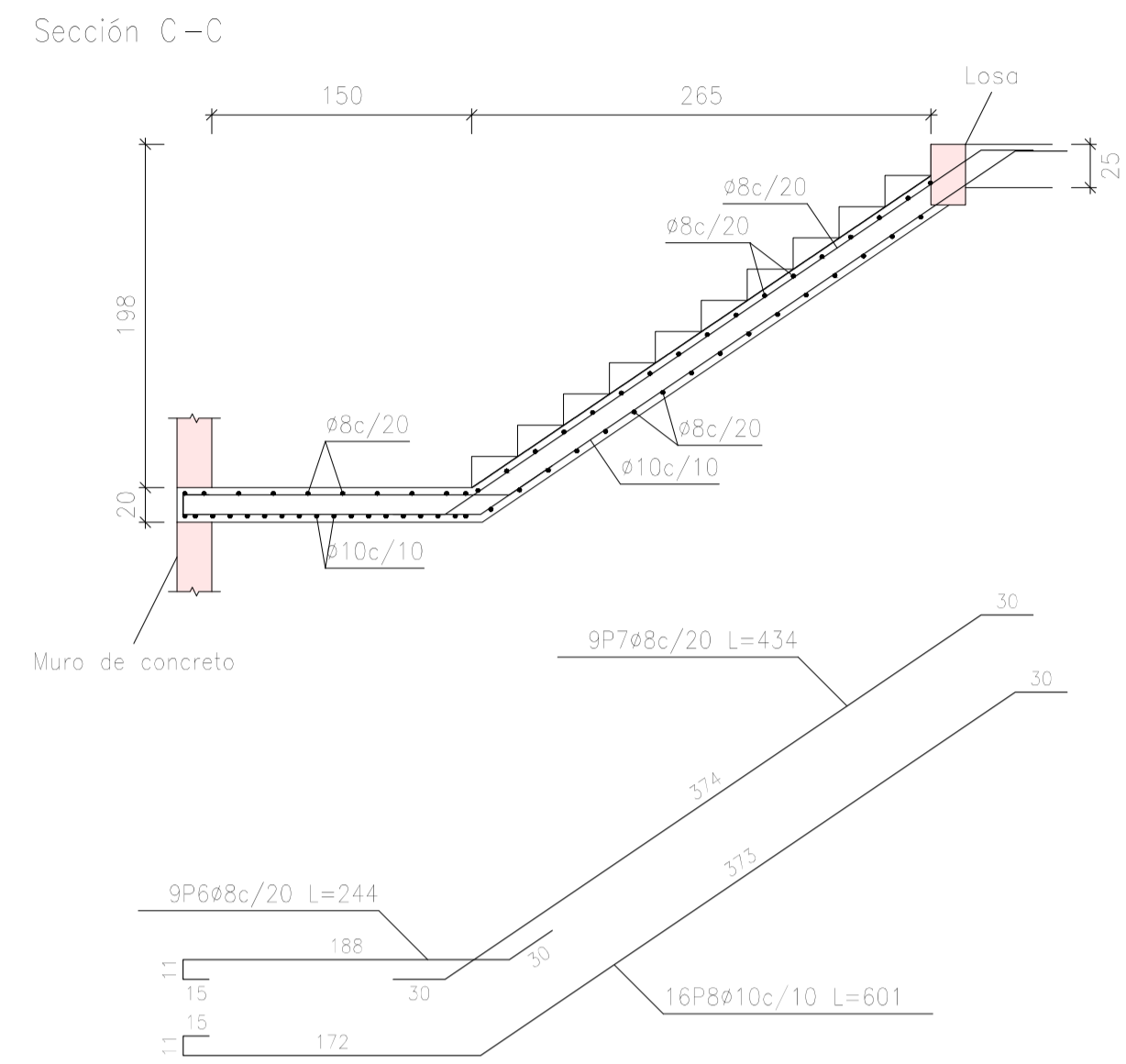


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO" FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA CARRERA: ING. CIVIL		
MATERIA: CIV-50 PROYECTO DE ING. CIVIL II	PROYECTO: CÁLCULO ESTRUCTURAL DEL CENTRO DE ACOGIDA LUZ DIVINA DE LA CIUDAD DE VILLAZÓN- DPTO. POTOSÍ	
CONTENIDO: DETALLE Y ARMADO DE VIGAS DE LOSA CUBIERTA 3	ESCALA: LAMINA INDICADA	14/17
UNIV: GERSON SAMUEL MENACHO CODA	DOCENTE: ING. JAVIER CASTELLANOS VASQUEZ	

DETALLE DE ARMADO DE ESCALERAS

ESCALERA EN U

Tramo 1	
Geometría	
Ámbito	1.500 m
Espesor	0.20 m
Huella	0.265 m
Contrahuella	0.180 m
Desnivel que salva	3.96 m
N° de escalones	22
Planta final	LOSA ENTRE PISO
Planta inicial	PLANTA BAJA
Cargas	
Peso propio	0.500 t/m ²
Peldañeado (Hormigonado con la losa)	0.186 t/m ²
Solado	0.100 t/m ²
Barandillas	0.050 t/m
Carga viva	0.300 t/m ²
Materiales	
Concreto	H-25 , Control Normal
Acero	AH-500 , Control Normal
Rec. geométrico	3.0 cm

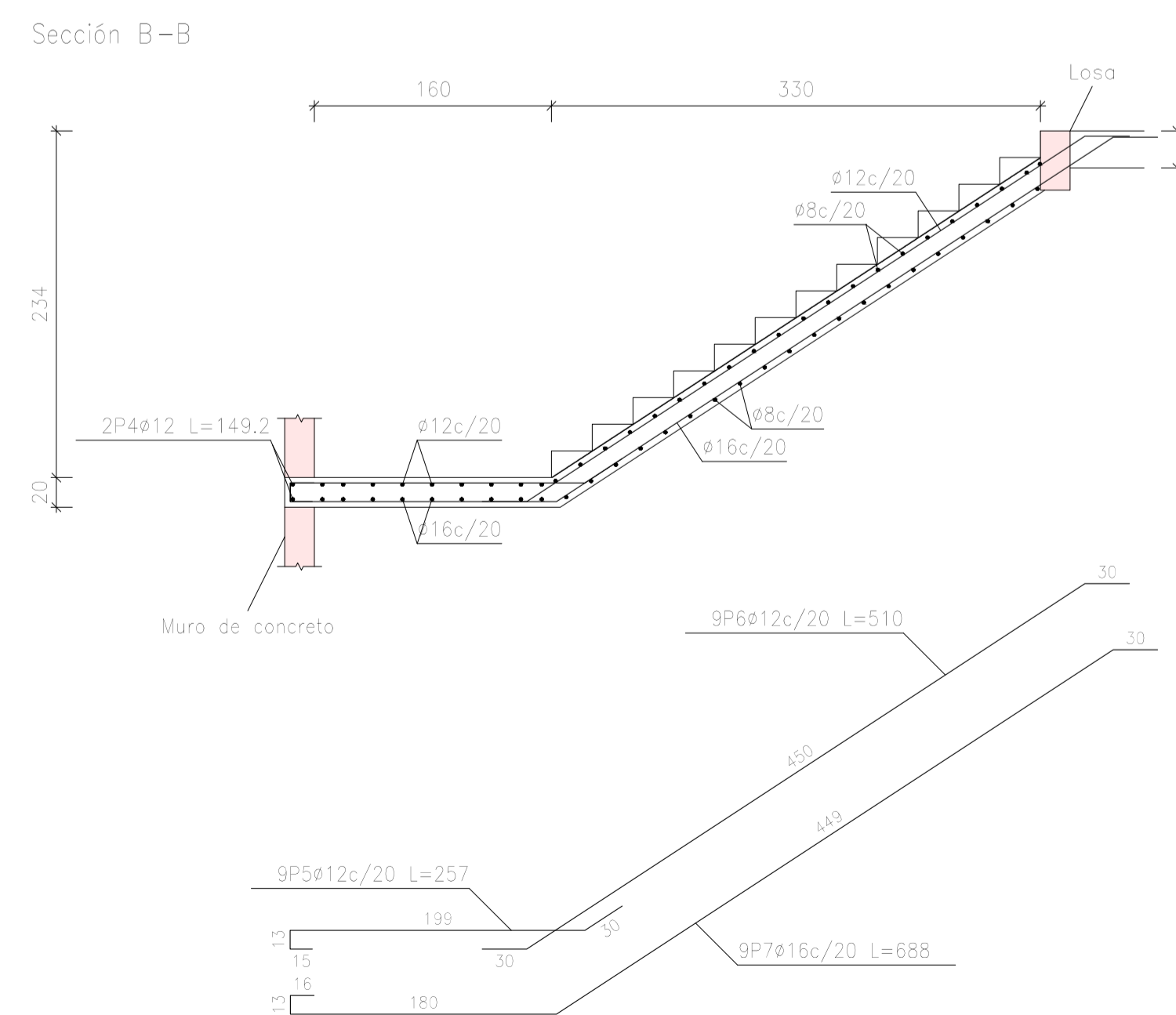
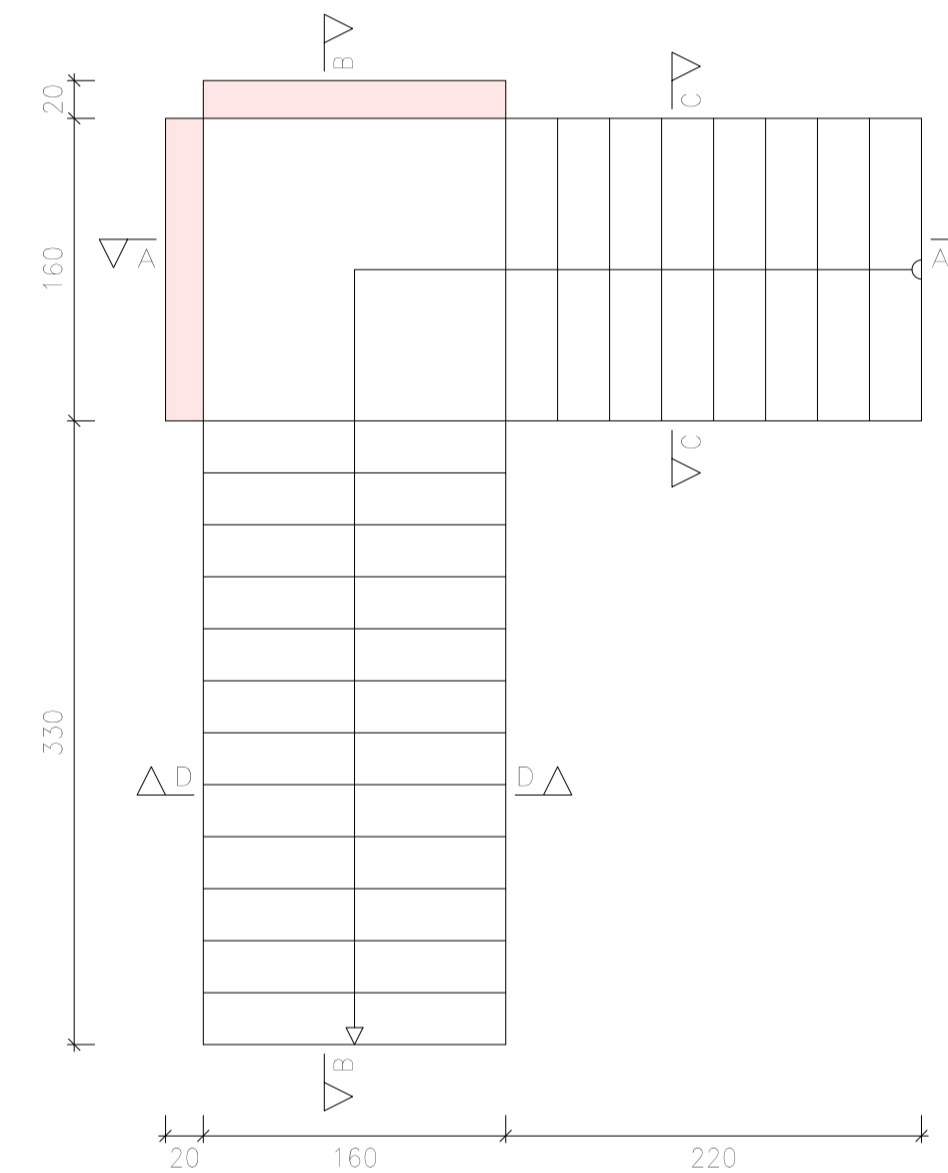
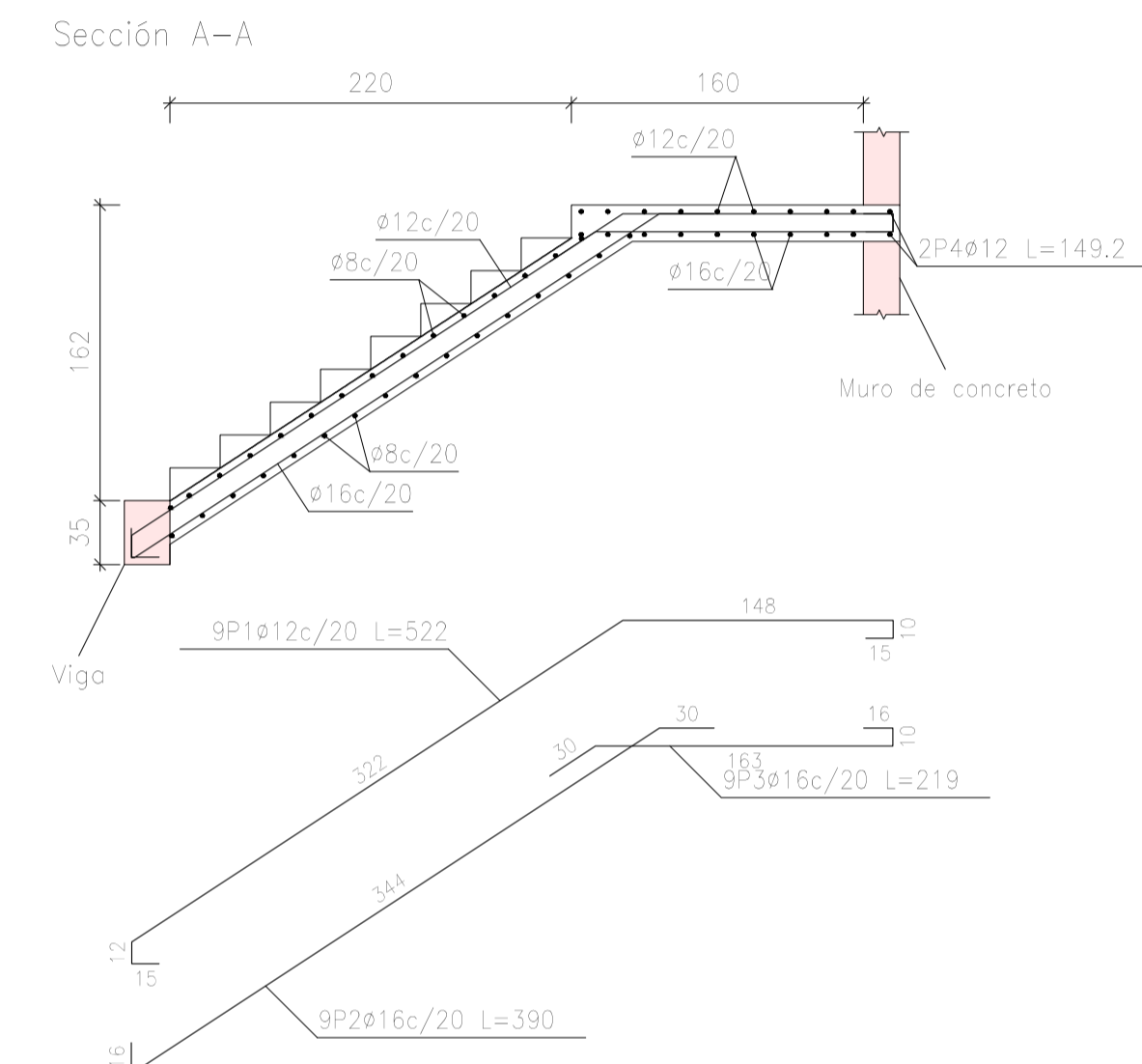
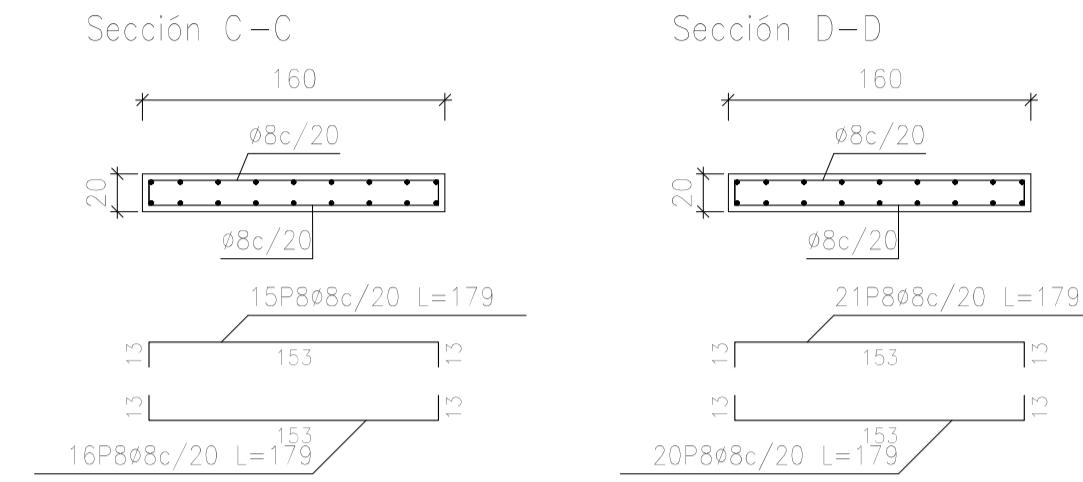


Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500CN (kg)
esc U-tramo U	1	8	5	567	5103	20.1
	2	10	16	447	7152	44.1
	3	10	16	211	3376	20.8
	4	8	10	319	3190	12.6
	5	10	18	319	5742	35.4
	6	8	9	244	2196	8.7
	7	8	8	434	3876	15.4
	8	10	16	801	9616	59.3
	9	8	8	169	11432	45.3
Total AH-500CN					287.9	
				8	172.3	
				10	175.6	
Total					287.9	
Resumen Acero esc U	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total			
AH-500CN	8	258,9	112			
	10	258,9	176			
			288			

Escala 1:40

ESCALERA EN L

Tramo 1	
Geometría	
Ámbito	1.600 m
Espesor	0.20 m
Huella	0.275 m
Contrahuella	0.180 m
Desnivel que salva	3.96 m
N° de escalones	22
Planta final	LOSA ENTRE PISO
Planta inicial	PLANTA BAJA
Cargas	
Peso propio	0.500 t/m ²
Peldañeado (Hormigonado con la losa)	0.186 t/m ²
Solado	0.100 t/m ²
Barandillas	0.050 t/m
Carga viva	0.300 t/m ²
Materiales	
Concreto	H-25 , Control Normal
Acero	AH-500 , Control Normal
Rec. geométrico	3.0 cm



Escala 1:40

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500CN (kg)
esc L-tramo 1	1	12	3	522	4698	41.7
	2	16	3	390	3510	55.4
	3	16	3	219	1971	31.1
	4	12	4	149	596	5.3
	5	12	3	257	2313	20.5
	6	12	3	510	4590	40.8
	7	16	3	658	6132	97.7
	8	8	72	179	12396	100.9
Total+10%					377.7	
				8	55.9	
				12	119.1	
				16	202.7	
Total					377.7	

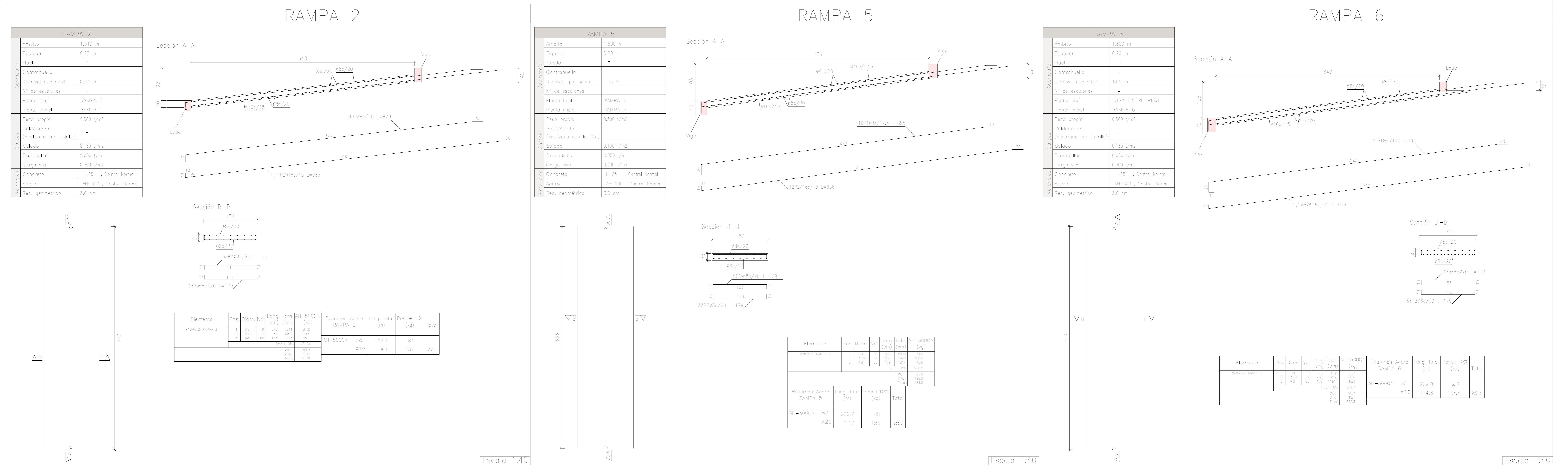
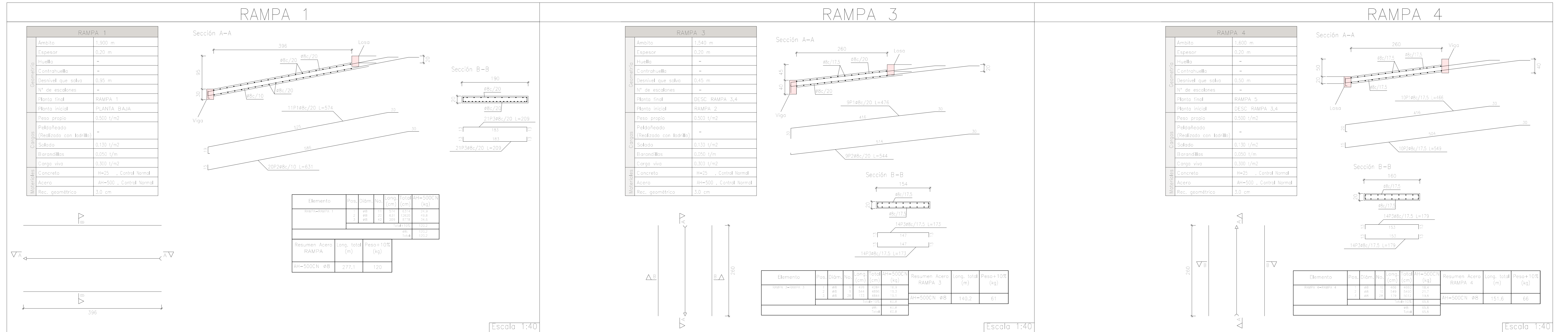
Resumen Acero esc L	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500CN	8	128,9	56
	12	122,0	119
	16	116,7	203
			378

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA: ING. CIVIL



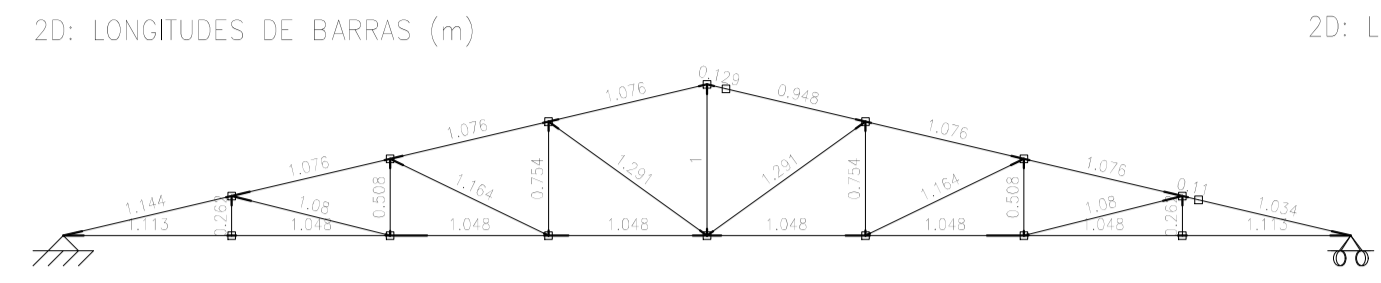
MATERIA: CIV502 PROYECTO DE ING. CIVIL II	PROYECTO: CALCULO ESTRUCTURAL DEL CENTRO DE ACOGIDA LUZ DIVINA DE LA CIUDAD DE VILLAZON- DPTO. POTOSI	ESCALA: INDICADA	LAMINA: 15/17
CONTENIDO: DETALLE Y ARMADO DE ESCALERAS		FECHA: Tja. May/ 2022	
UNIV: GERSON SAMUEL MENACHO COPA	DOCENTE: ING. JAVIER CASTELLANOS VASQUEZ		

DETALLE DE ARMADO DE RAMPAS (APORTE ACADÉMICO)

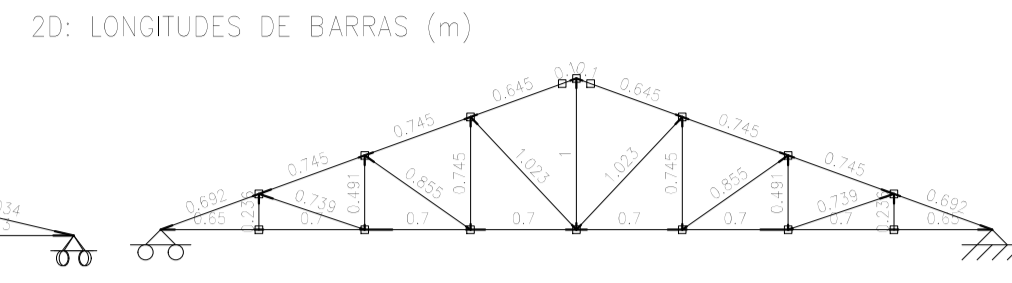


CUBIERTA METÁLICA CALD
 Norma de acero conformado: AISC 5100-2007 (LRFD)
 Acero conformado: ASTM A 36 36 ksi
 Escala: 1:50

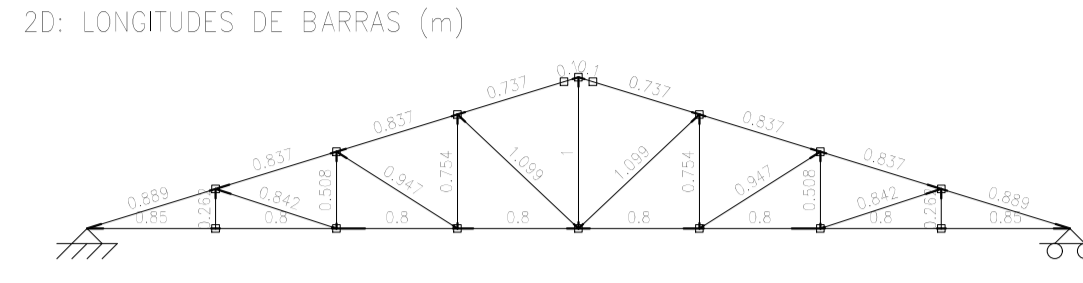
CERCHA POSICION B-B



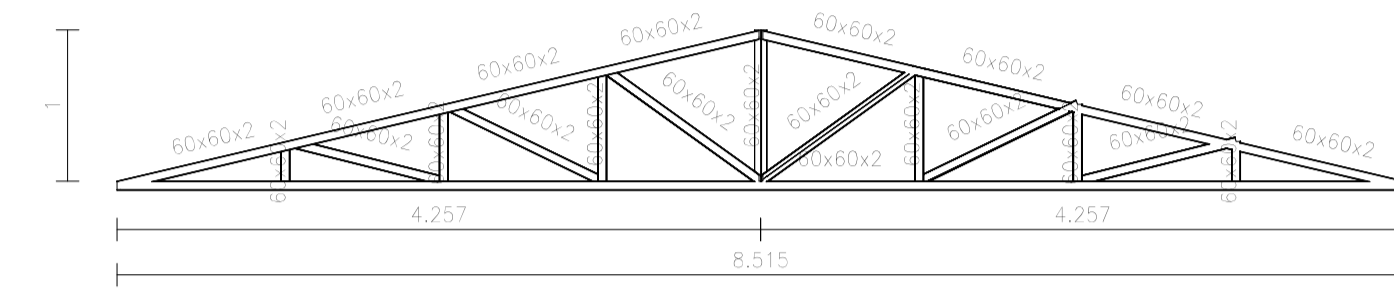
CERCHA POSICION C-C



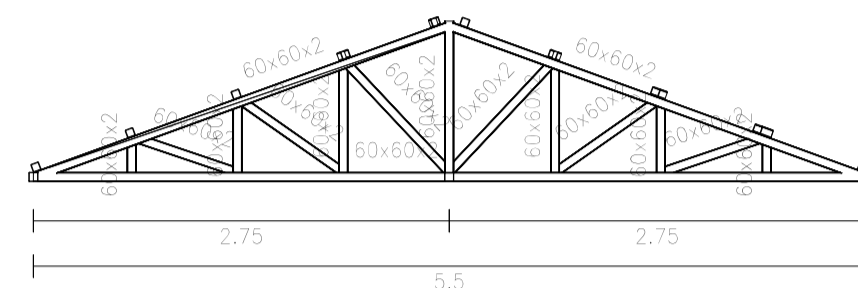
CERCHA POSICION A-A



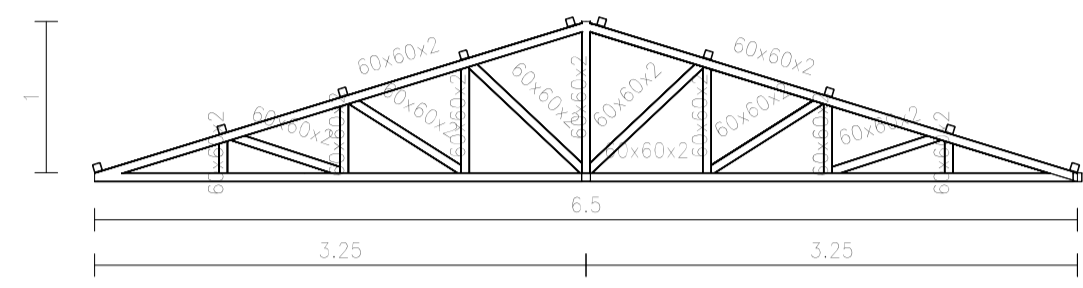
2D: SECCIONES DE BARRAS EN LA CERCHA



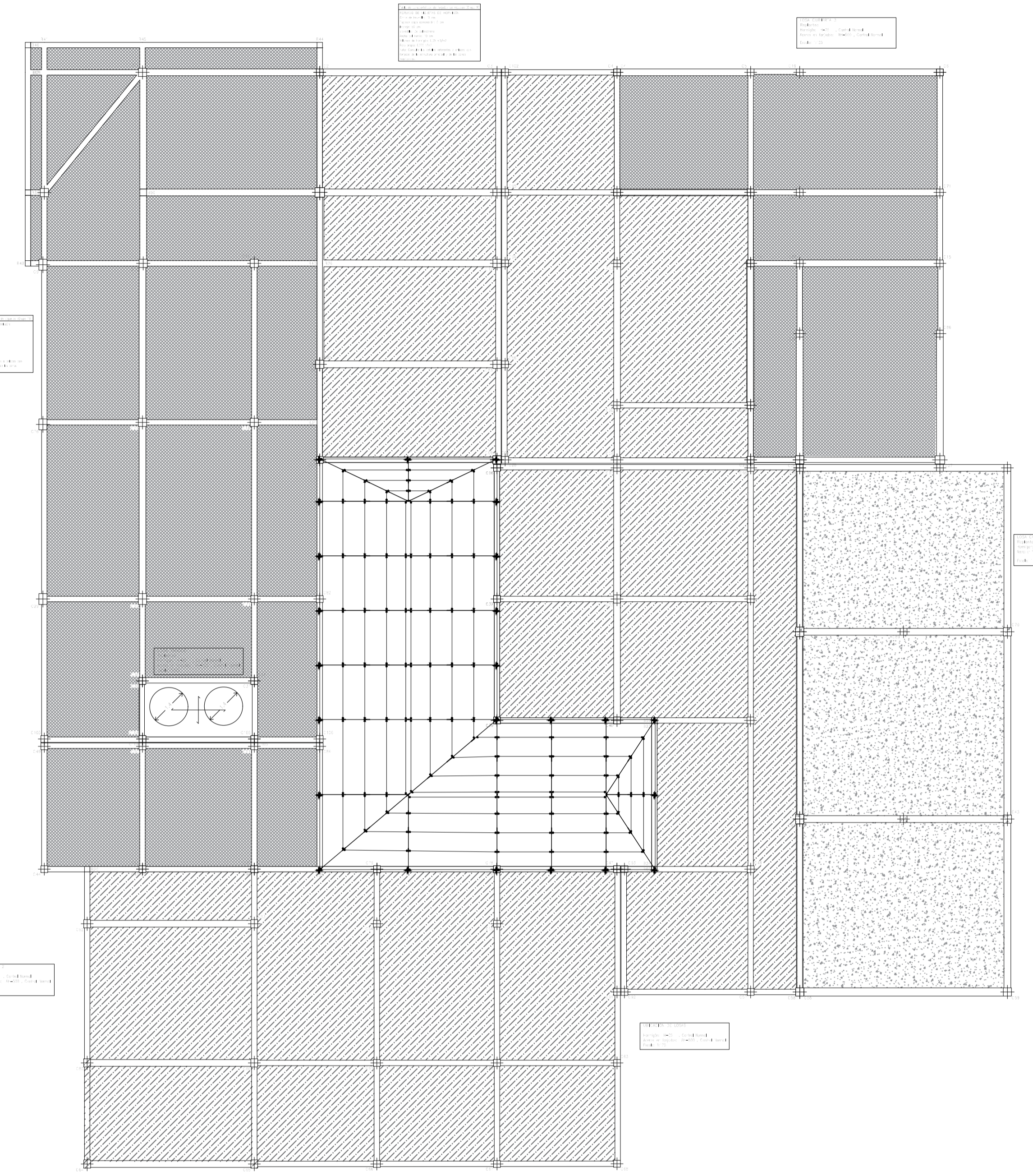
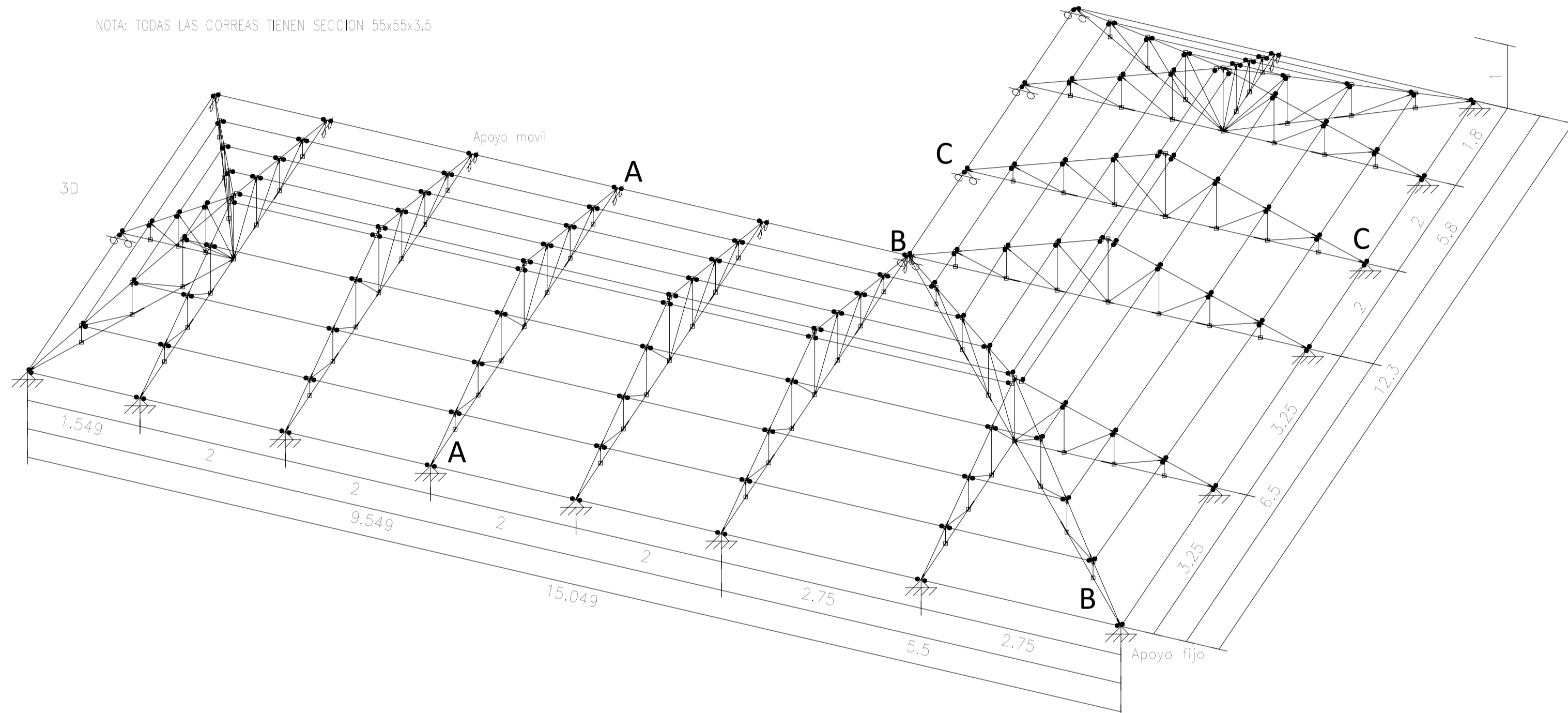
2D: SECCIONES DE BARRAS EN LA CERCHA



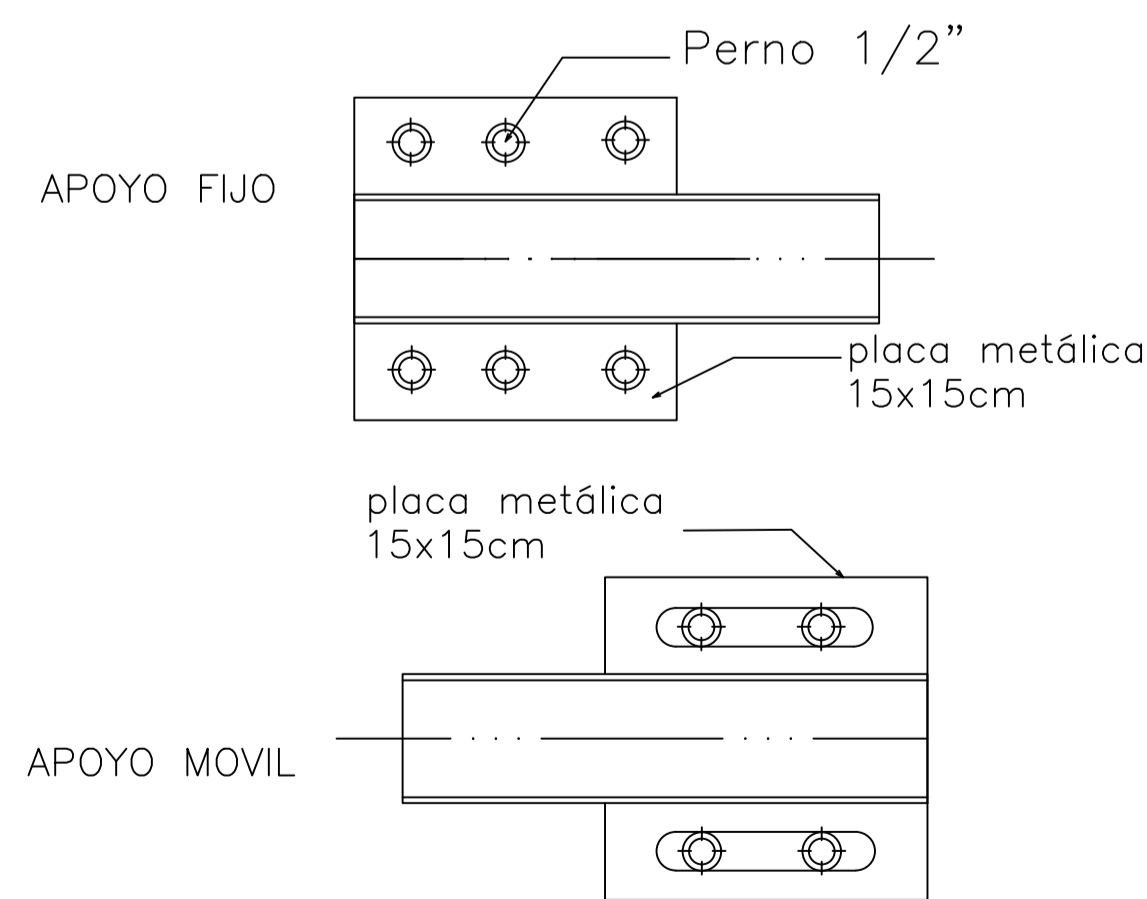
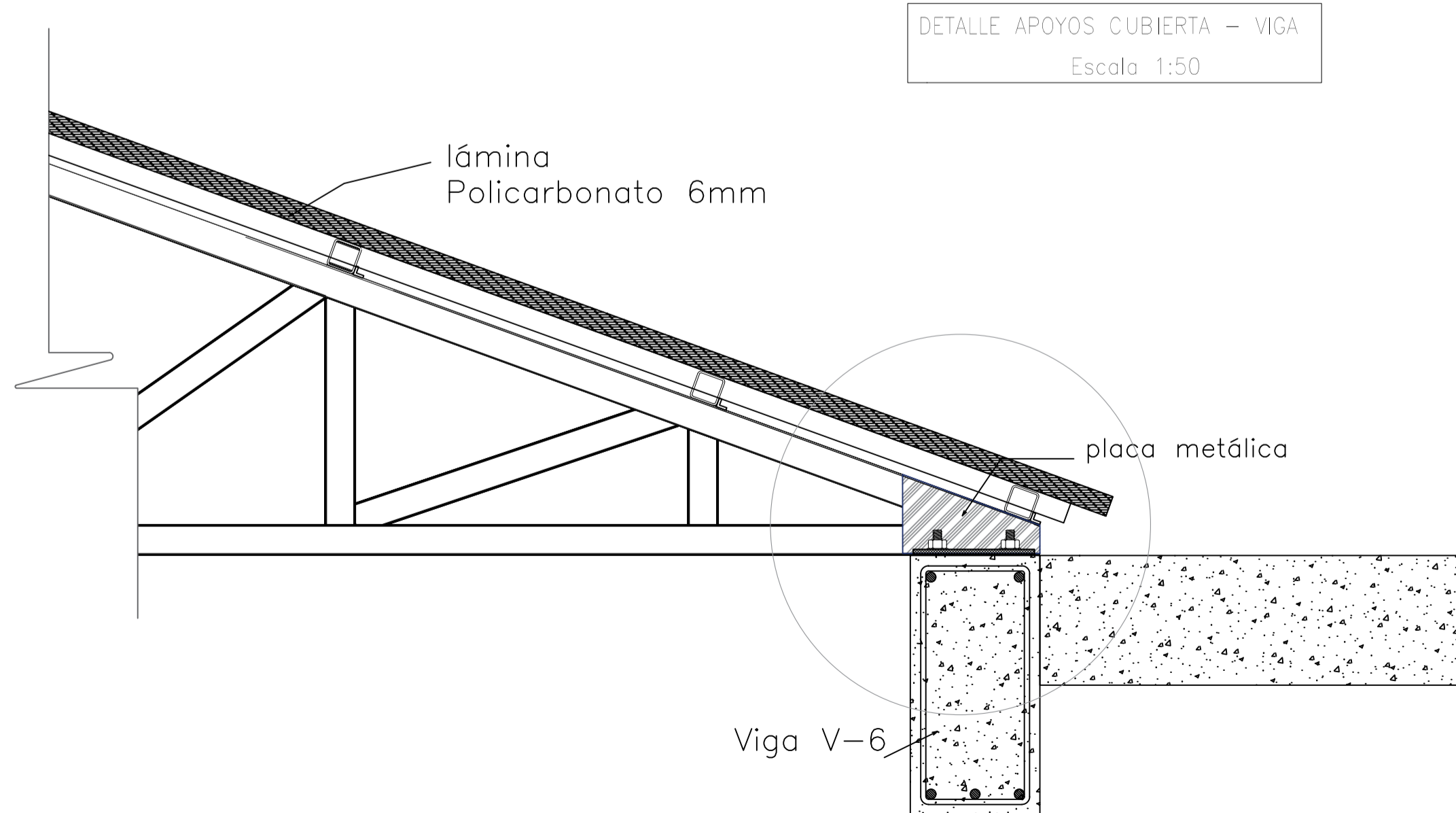
2D: SECCIONES DE BARRAS EN LA CERCHA



NOTA: TODAS LAS CORREAS TIENEN SECCION 55x55x3.5

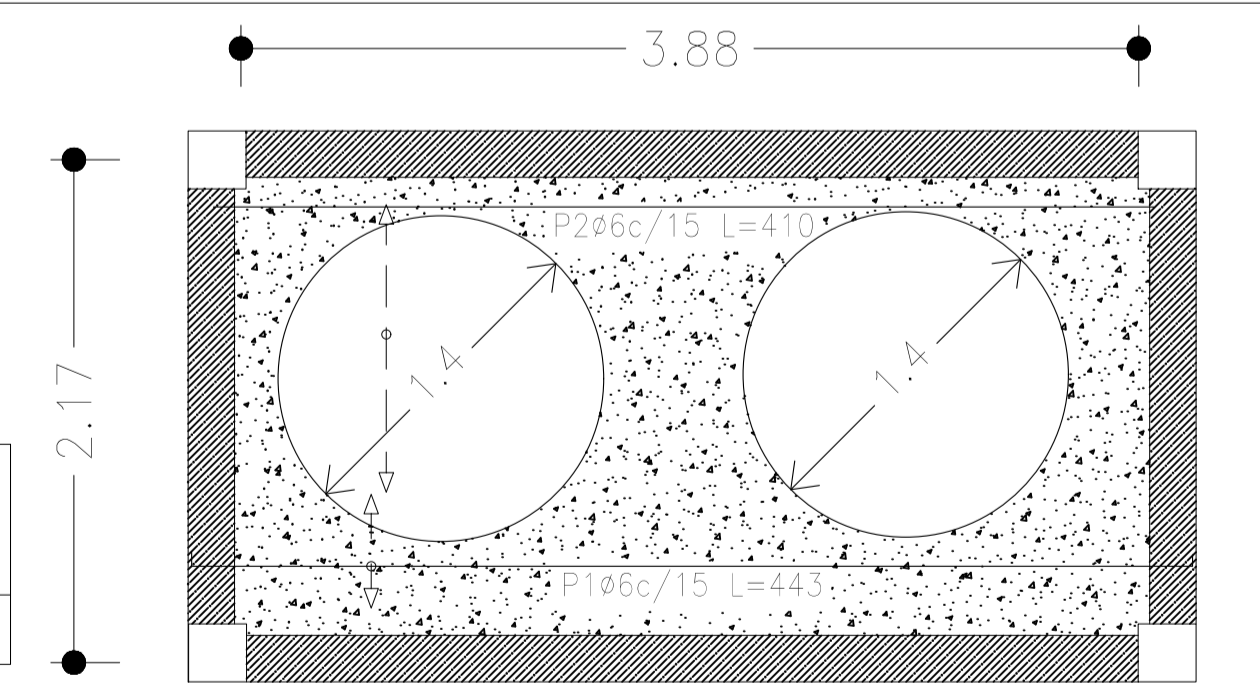


DETALLE APOYOS: CUBIERTA - VIGA
 Escala: 1:50



LOSA MACIZA TANQUE
 Armadura longitudinal inferior
 Hormigón: H-25, Control Normal
 AH-500, Control Normal
 Escala: 1:50

Resumen Acero	Long. total (m)	Peso+10% (kg)
LOSA TANQUE		
Armadura longitudinal inferior		
AH-500CN	ø6	54.6
		13



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
 FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
 CARRERA: ING. CIVIL



MATERIA: CIV502 PROYECTO DE ING. CIVIL II	PROYECTO: CALCULO ESTRUCTURAL DEL CENTRO DE ACOGIDA LUZ DIVINA DE LA CIUDAD DE VILLAZÓN- DPTO. POTOSÍ	ESCALA: INDICADA	LAMINA: 17/17
CONTENIDO: DETALLE DE APOYOS Y VISTAS DE CUBIERTA METÁLICA		UNIV: GERSON SAMUEL MENACHO COPA	DOCENTE: ING. JAVIER CASTELLANOS VASQUEZ
		FECHA: Tja. May/ 2022	