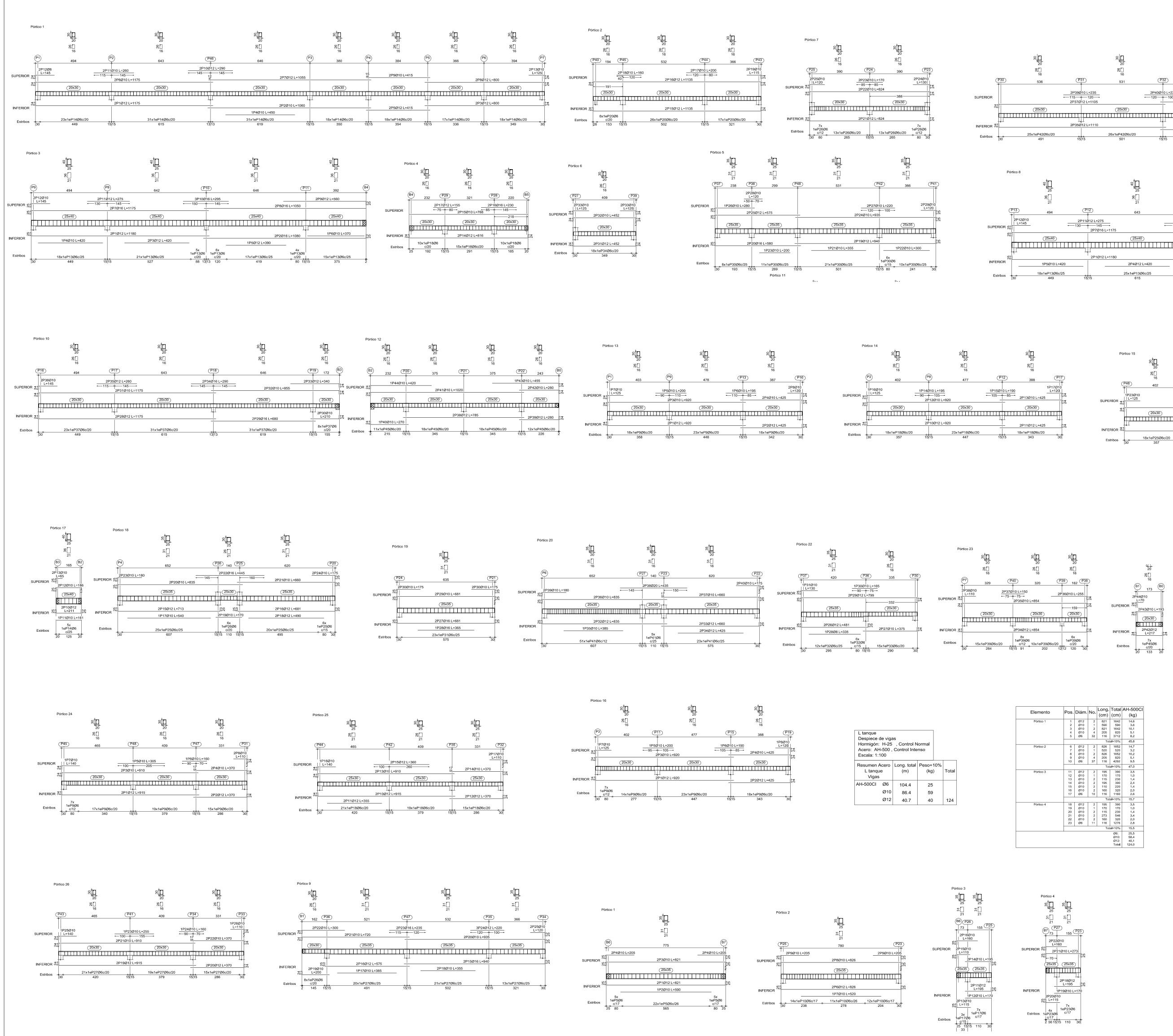
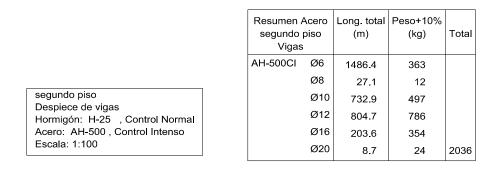
PLANO DE ARMADURA DE VIGAS





2P9Ø16 L=560

		4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	Ø10 Ø12 Ø10 Ø12 Ø12 Ø10 Ø12 Ø10 Ø8 Ø10 Ø6	1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	450 415 1175 1055 800 415 290 260 145 125 96	45 83 235 211 160 83 58 52 29 25 1497
					Tot	al+10%
İ	Pórtico 2	15	Ø12	2	1135	227
ı		16	Ø12	2	1135	227
		17 18 19 20	Ø10 Ø10 Ø10 Ø6	2 2 2 51	200 160 115 96	40 32 23 489
ı		20	200	31		
ı						a l +10%
ı	Pórtico 7	21	Ø12	2	824	164
ı		22 23	Ø10 Ø10	2 2	824 170	164
ı		24	Ø10	2	130	26
ı		25	Ø10	2	120	24
ı		26	Ø6	40	96	384
ı					Tot	L a l +10%
ı						Ø6:
						Ø8: Ø10 Ø12 Tota
I		Date	D:4	NI-	Long.	Tota
	Elemento	Pos.	Diám.	No.	(cm)	(cm
	Pórtico 3	1	Ø12	2	1180	236
ı	Portico 3	2	Ø16	2	1080	216
ı		3	Ø12	2	420	84
ı		4	Ø10	1	420	42
ı		5	Ø12	1	390	39
ı		6	Ø10	1	370	37
ı		7	Ø16	2	1175	235
ı		8	Ø16	2	1050	210
ı		9	Ø12	2	560	112
ı		10	Ø16	3	295	88
ı		11 12	Ø12 Ø10	2 2	275 145	55 29
ı		13	Ø6	86	126	1083
ı		13	200	- 00		
ı						al+109
İ	Pórtico 4	14	Ø12	2	816	163
ı		15	Ø10	2	768	153
ı		16 17	Ø16 Ø12	2 2	230 155	46 31
ı		18	Ø6	35	96	336
ı						al+109
ı						
ı	Pórtico 5	19	Ø12 Ø16	2	940	188 116
ı		20 21	Ø10	2	580 355	35
ı		22	Ø10	1	300	30
ı		23	Ø10	1	200	20
ı		24	Ø10	2	935	187
		25	Ø12	2	575	115
		26	Ø10	1	280	28
ı		27 28	Ø10 Ø10	2 2	220 120	44 24
ı		29	Ø10	2	120	24
ı		30	Ø6	56	116	649
						l al+109
J	Pórtico 6	31	Ø12	2	452	Q/
J	Pórtico 6	31 32	Ø12 Ø10	2 2	452 452	90-
	Pórtico 6	32 33	Ø10 Ø10	2 4	452 125	90- 50
	Pórtico 6	32	Ø10	2	452	90 50
	Pórtico 6	32 33	Ø10 Ø10	2 4	452 125 96	90 50 172
	Pórtico 6 Pórtico 11	32 33	Ø10 Ø10	2 4	452 125 96	90 50 172 al+109
		32 33 34	Ø10 Ø10 Ø6	2 4 18	452 125 96 Tot 1110 405	90 50 172 al+109
		32 33 34 35 36 37	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø12 Ø12	2 4 18 2 2 2 2	452 125 96 Tot 1110 405 1105	90 50 172 al+10% 222 81 221
		32 33 34 35 36 37 38	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø12 Ø10	2 4 18 2 2 2 2 2	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405	90 50 172 al+109 222 81 221 81
		32 33 34 35 36 37 38 39	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10	2 4 18 2 2 2 2 2 2	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405 235	90 50 172 al+109 222 81 221 81 47
		32 33 34 35 36 37 38 39 40	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405 235 220	90 50 172 al+109 222 81 221 81 47 44
		32 33 34 35 36 37 38 39 40 41	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10 Ø10 Ø10	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2 2 2	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405 235 220 115	90 50 172 al+10% 222 81 221 81 47 44 23
		32 33 34 35 36 37 38 39 40	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405 235 220 115 96	90 50 172 al+10% 222 81 221 81 47 44 23 652
		32 33 34 35 36 37 38 39 40 41	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10 Ø10 Ø10	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2 2 2	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405 235 220 115 96	90 50 172 al+10% 222 81 221 81 47 44 23 652
		32 33 34 35 36 37 38 39 40 41	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10 Ø10 Ø10	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2 2 2	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405 235 220 115 96	90 50 172 222 81 221 81 47 44 23 652 al+10%
		32 33 34 35 36 37 38 39 40 41	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10 Ø10 Ø10	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2 2 2	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405 235 220 115 96	90 50 172 al+10% 222 81 221 81 47 44 23 652 al+10%
		32 33 34 35 36 37 38 39 40 41	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10 Ø10 Ø10	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2 2 2	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405 235 220 115 96	90 50 172 al+10% 222 81 221 81 47 44 23 652 al+10% Ø6: Ø10
		32 33 34 35 36 37 38 39 40 41	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10 Ø10 Ø10	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2 2 2	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405 235 220 115 96	90 50 172 al+109 222 81 221 81 47 44 23 652 al+109 Ø6: Ø10 Ø12
		32 33 34 35 36 37 38 39 40 41	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10 Ø10 Ø10	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2 2 2	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405 235 220 115 96	90 50 172 al+109 222 81 221 81 47 44 23 652 al+109 Ø6: Ø10 Ø12
		32 33 34 35 36 37 38 39 40 41	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10 Ø10 Ø10	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2 2 2	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405 235 220 115 96	90 50 172 al+109 222 81 221 81 47 44 23 652 al+109 Ø6: Ø10 Ø12
		32 33 34 35 36 37 38 39 40 41	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10 Ø10 Ø10	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2 2 2	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405 235 220 115 96	90-
	Pórtico 11	32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10 Ø10 Ø10 Ø6	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2 2 68	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405 235 220 115 96 Tot	90 50 172 al+10% 222 81 221 81 47 44 23 652 al+10% Ø6: Ø1(Ø12 Ø16 Tota
		32 33 34 35 36 37 38 39 40 41	Ø10 Ø10 Ø6 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10 Ø10 Ø10	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2 2 2	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405 235 220 115 96 Tot	900-5001-1722-1811-19
	Pórtico 11 Elemento	32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42	Ø10 Ø10 Ø10 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10 Ø10 Ø6	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2 2 68	452 125 96 Tot 1110 405 1105 235 220 115 96 Tot	90 50 172 al+10% 222 81 81 47 44 233 652 Ø16 Ø16 Ø17 Tota (cm
	Pórtico 11	32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42	Ø10 Ø10 Ø10 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10 Ø10 Ø6	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2 2 68 No.	452 125 96 Tot 1110 405 1105 405 235 220 115 96 Tot	900-5001-1722-1811-192-192-192-192-192-192-192-192-192-1
	Pórtico 11 Elemento	32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42	Ø10 Ø10 Ø10 Ø12 Ø12 Ø10 Ø10 Ø10 Ø6	2 4 18 2 2 2 2 2 2 2 2 68	452 125 96 Tot 1110 405 1105 235 220 115 96 Tot	90 50 172 al+10% 222 81 81 47 44 233 652 Ø16 Ø16 Ø17 Tota (cm



UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO

DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS

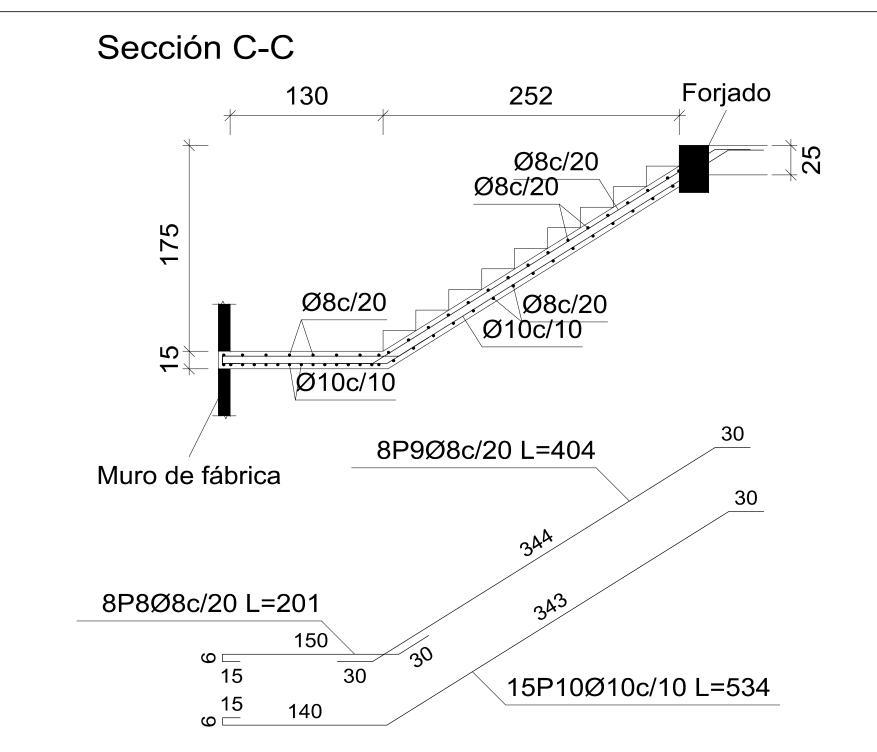
MATERIA: CIV-502 Proyecto de grado II

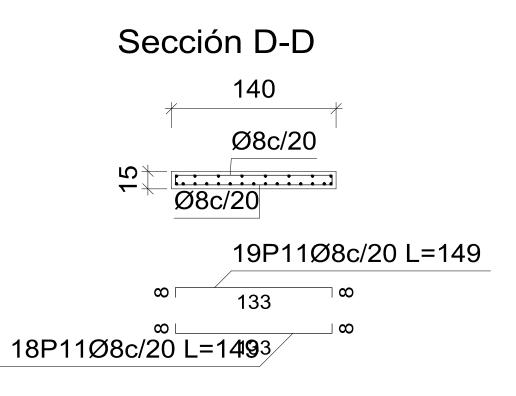
PLANO DE VIGAS - SEGUNDO PISO

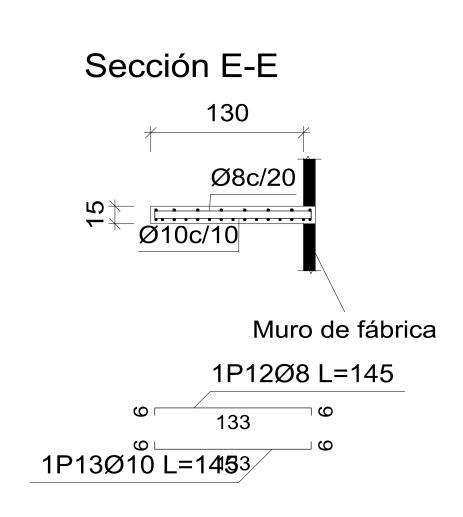
	Estudiante:		
	FABIANA IRAHOLA MURILLO	11/12	
Escalas: 1:100	Fecha: Tja, Marzo 2022		

PLANO DE ARMADURA DE ESCALERAS

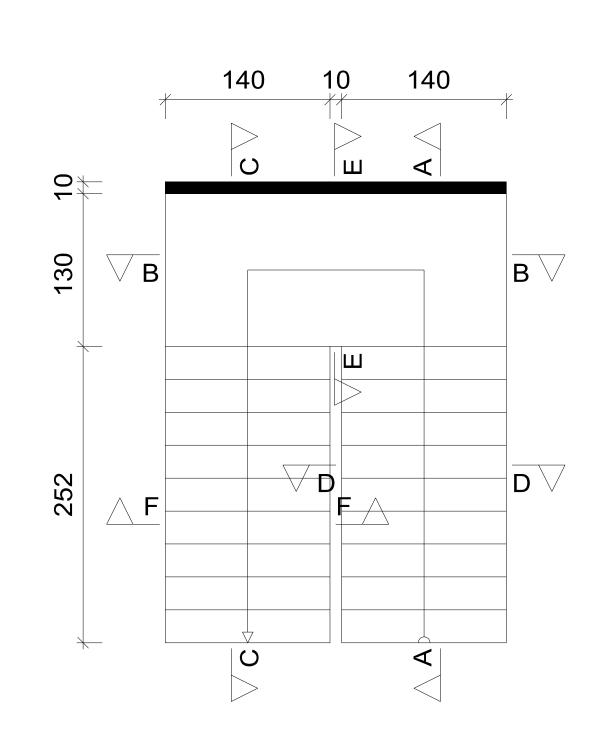
Tramo 1					
	Ámbito	1.400 m			
	Espesor	0.15 m			
<u>a</u> ,	Huella	0.280 m			
netrí	Contrahuella	0.175 m			
Geometría	Desnivel que salva	3.70 m			
	Nº de escalones	20			
	Planta final	primer piso			
	Planta inicial	planta baja			
	Peso propio	3.68 kN/m2			
gas	Peldañeado (Hormigonado con la losa)	1.82 kN/m2			
Car	Solado	0.98 kN/m2			
	Barandillas	0.98 kN/m			
	Sobrecarga de uso	2.94 kN/m2			
ales	Hormigón	H-25 , Control Normal			
Materiales	Acero	AH-500 , Control Intenso			
Ma	Rec. geométrico	3.0 cm			

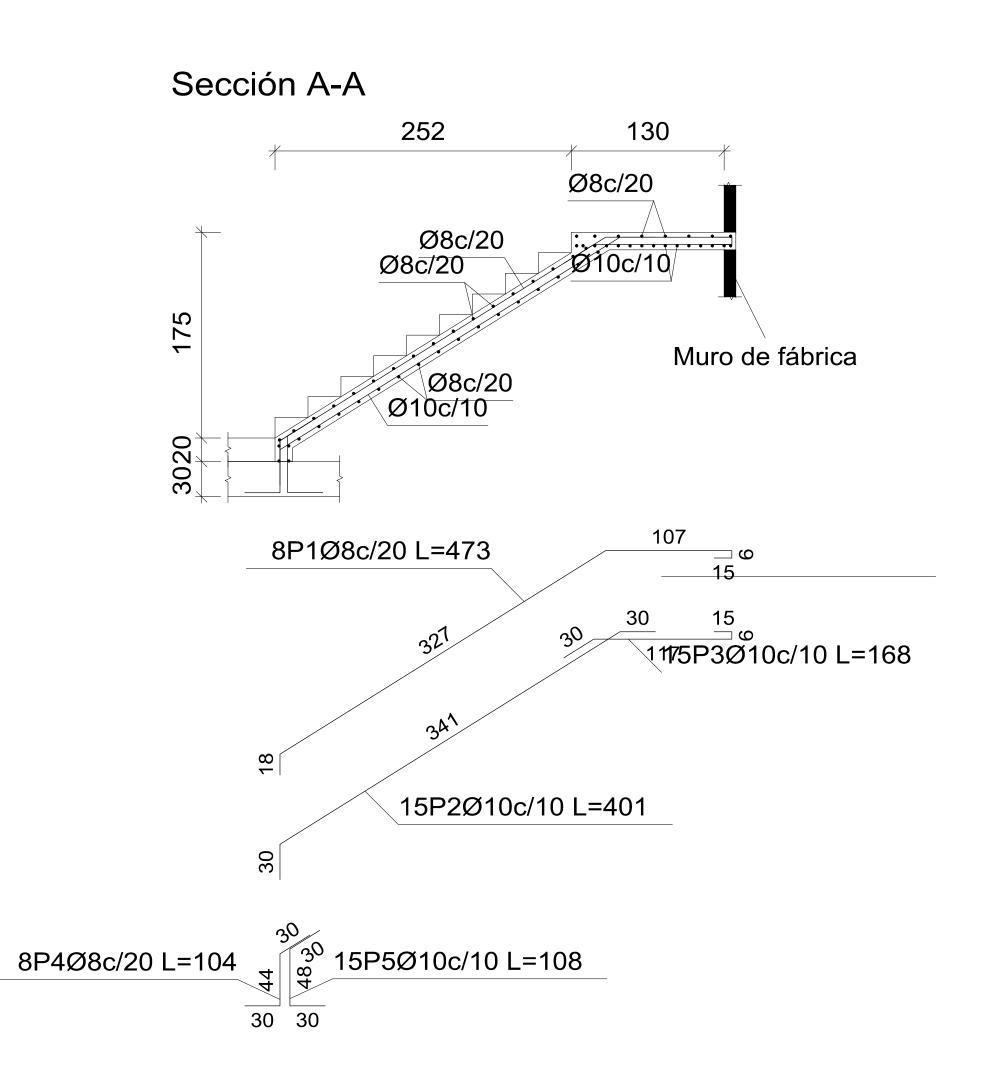


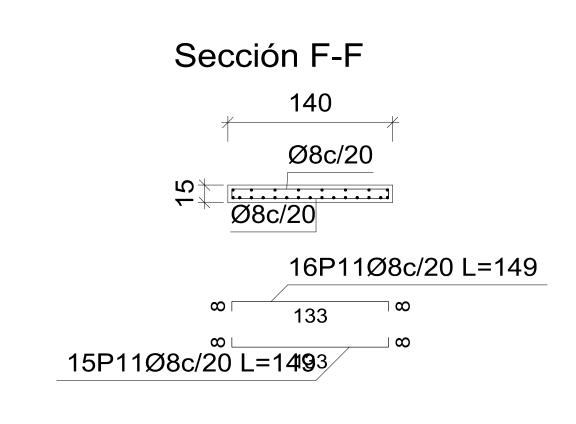




Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500CI (kg)
Escalera 1-Tramo 1	1	Ø8	8	473	3784	14.9
	2	Ø10	15	401	6015	37.1
	3	Ø10	15	168	2520	15.5
	4	Ø8	8	104	832	3.3
	5	Ø10	15	108	1620	10.0
	6	Ø8	8	299	2392	9.4
	7	Ø10	15	299	4485	27.7
	8	Ø8	8	201	1608	6.3
	9	Ø8	8	404	3232	12.8
	10	Ø10	15	534	8010	49.4
	11	Ø8	68	149	10132	40.0
	12	Ø8	1	145	145	0.6
	13	Ø10	1	145	145	0.9
				Tot	al+10%:	250.7
Ø8: Ø10:				96.0		
				154.7		
					Total:	250.7







IZ	140	10	140	k
1	<i>α</i> 0-	/20		
	Ø8c Ø8c			
	2000	720		
₩ F		• • • • •		•••
— * • • • • • • • • • • • • • • • • • •		Ø1	0c/10	1 1 1
		$\overline{\varnothing}1$	0c/10	
			/OO 1 O	00
	<u> </u>	3P6Ø8c	:/20 L=2	99
		283		
∞				- Ο Ο
		283		
∞ ∟		203		- ω

Resumen Acero Escalera 1		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500CI	Ø8	221.3	96	
	Ø10	228.0	155	251



MATERIA: CIV-502 Proyecto de grado II

	Estudiante:	
	FABIANA IRAHOLA MURILLO	12/12
scalas: 1:50	Fecha: Tja, Marzo. 2022	