PLANO TOPOGRAFICO
Esc. 1:50

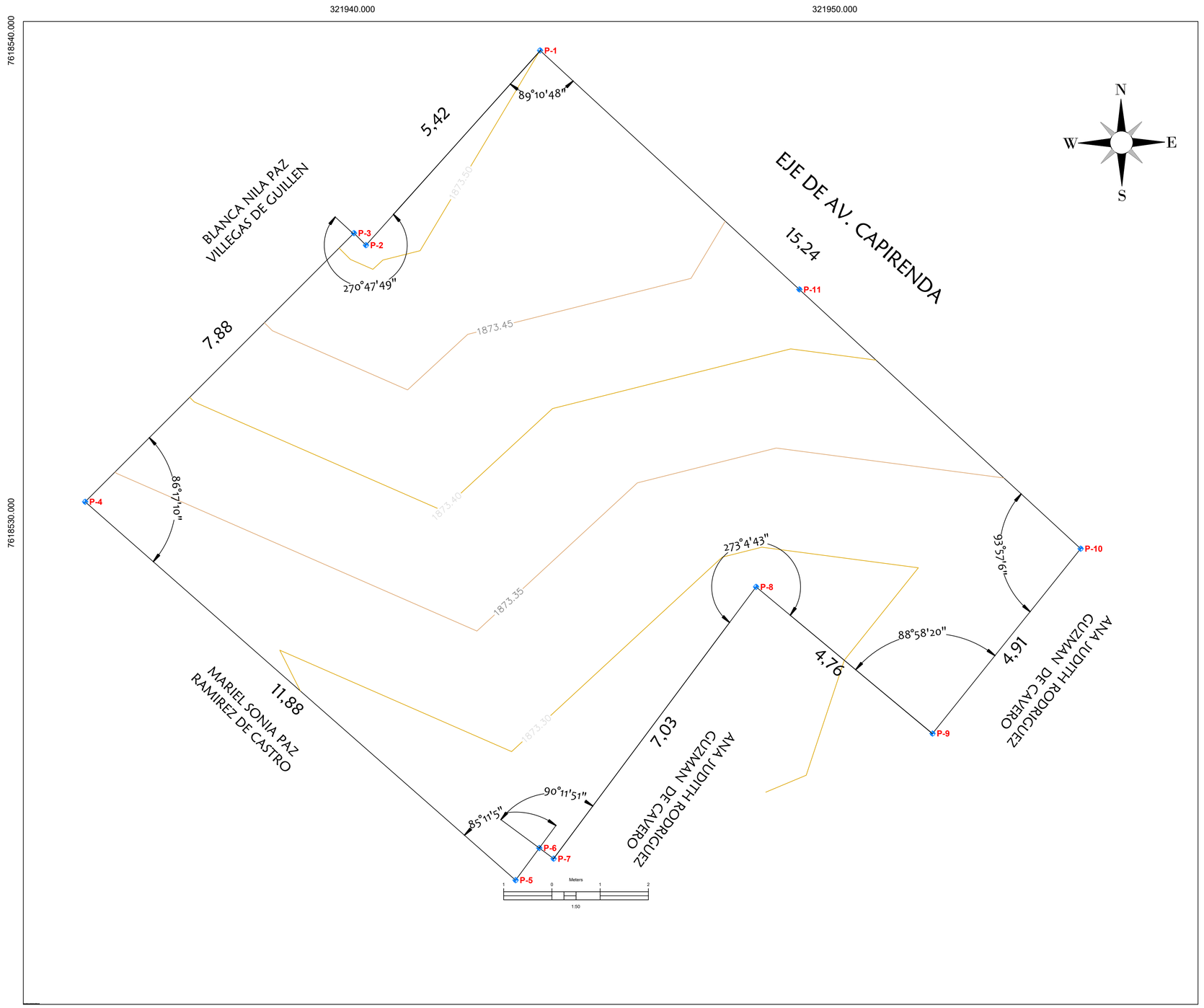
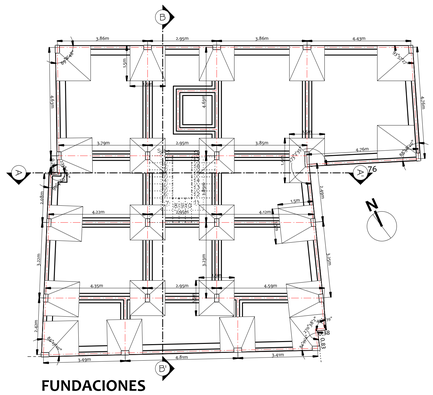


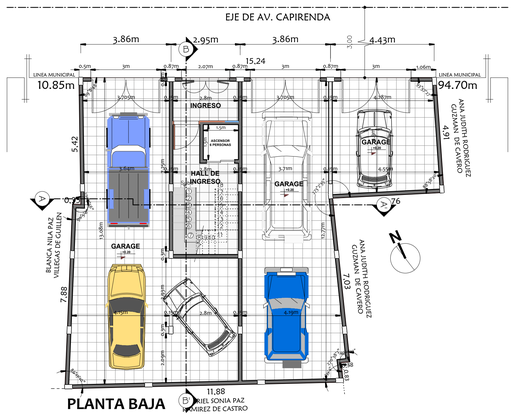
TABLA DE PUNTOS			
	NORTE	ESTE	DESCRIPCION
	7618539.79	321943.89	P–1
	7618535.76	321940.28	P–2
	7618536.01	321940.03	P–3
	7618530.44	321934.46	P–4
	7618522.60	321943.38	P–5
	7618523.26	321943.87	P–6
	7618523.04	321944.17	P–7
	7618528.67	321948.37	P–8
	7618525.63	321952.02	P–9
	7618529.47	321955.10	P–10
	7618534.84	321949.26	P–11

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA"

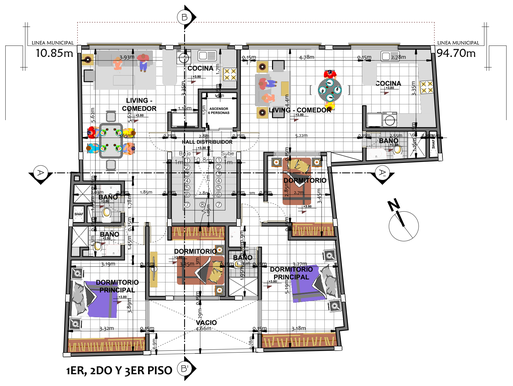
DISEÑO ESTRUCTURAL "EDIFICIO MULTIFAMILIAR EN EL BARRIO PEDRO ANTONIO FLORES DE LA CIUDAD DE TARIJA"	CONTENIDO: PLANO TOPOGRÀFICO	
UNIVERSITARIO: RODRIGUEZ JOSE RAIMUNDO	ESCALA: INDICADA	LAMINA: 1/1
VoBo	FECHA: NOV. 2025	



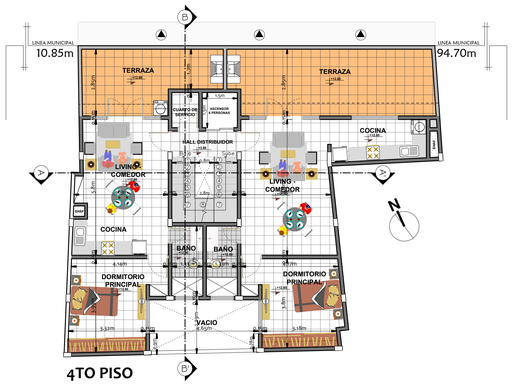
FUNDACIONES



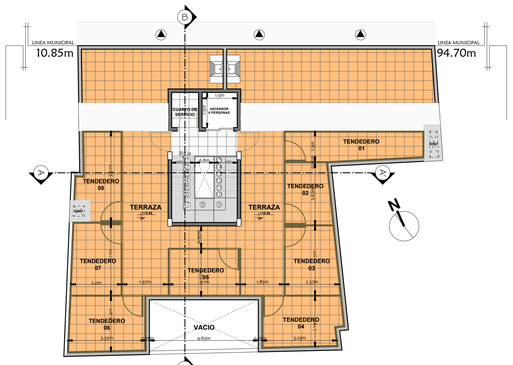
PLANTA BAJA



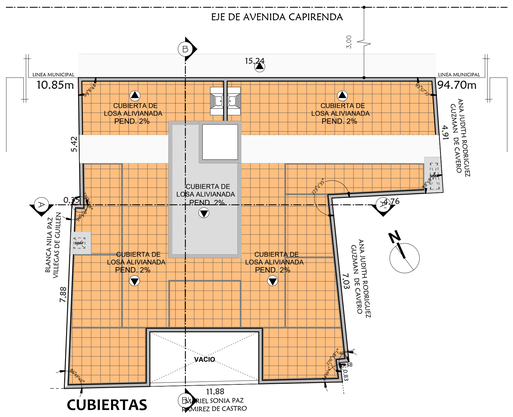
1ER, 2DO Y 3ER PISO



4TO PISO



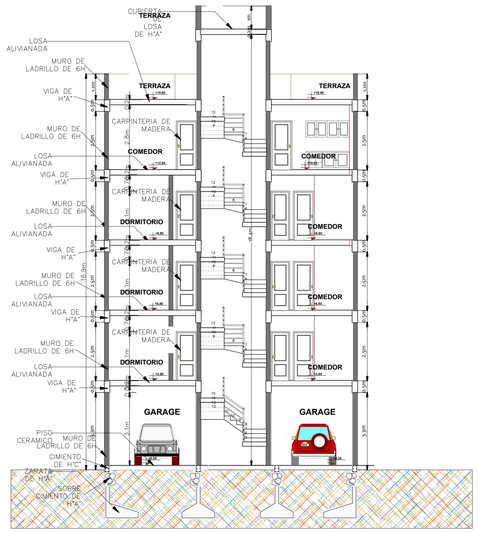
5TO PISO
TERRAZA



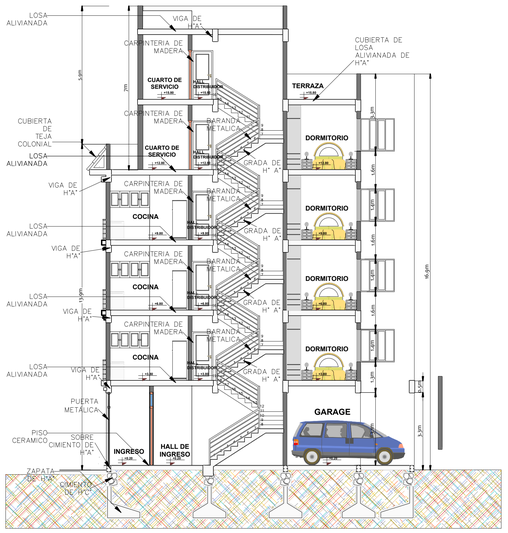
CUBIERTAS



FACHADA



CORTE A-A



CORTE B-B

CARACTER :

PLANO DE CONSTRUCCION

PROPIETARIO :

ALFONSO JESUS HOYOS IRAHOLA

NOTAS MARGINALES :

SUPERFICIE : SUP. DE LOTE 171.28 M2

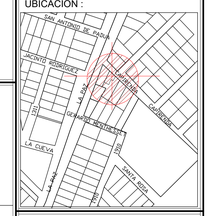
PLANTA BAJA	169.30 M2
PRIMER PISO	159.13M2
SEGUNDO PISO	159.13 M2
TERCER PISO	159.13 M2
CUARTO PISO	174.68 M2
TERRAZA	18.14 M2
TOTAL CONSTRUIDO	839.51 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	450.95 M2

LAMINA :

UNICA

EJECUTO :

UBICACION :



APROBACIÓN D.G.O.T. :

COD. CATASTRAL : 18 - 18 - 31 - 0 - 0 - 0

FECHA : TJA- MARZO - 2022

ESCALA : INDICADA

ZONA : PEDRO ANTONIO FLORES

SELLO :

REGISTRO C.A.T. :

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA"

DISEÑO ESTRUCTURAL

"EDIFICIO MULTIFAMILIAR EN EL BARRIO PEDRO ANTONIO FLORES DE LA CIUDAD DE TARIJA"

CONTENIDO:

PLANO ARQUITECTONICO

UNIVERSITARIO:

RODRIGUEZ JOSE RAIMUNDO

ESCALA: INDICADA

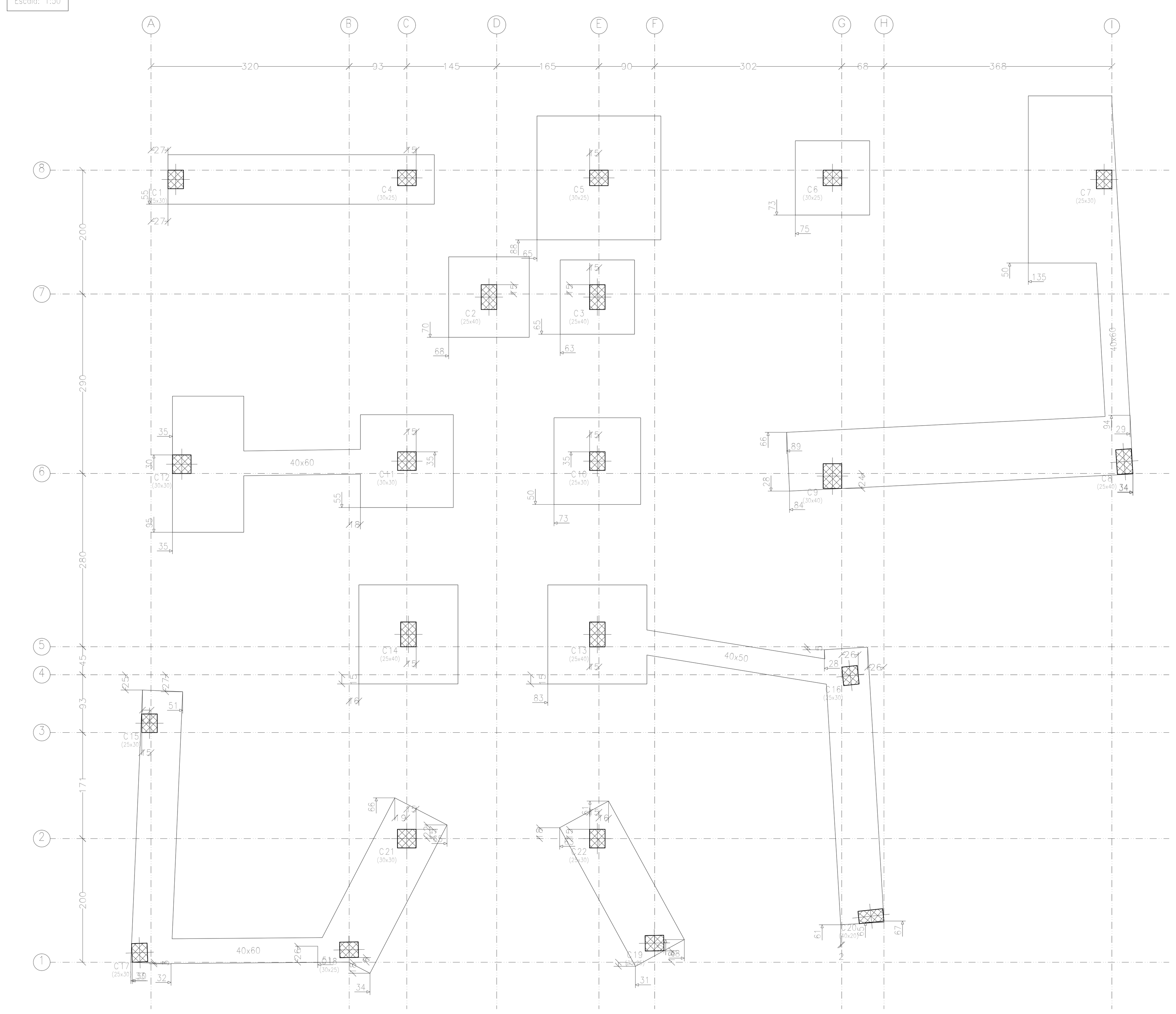
LAMINA:

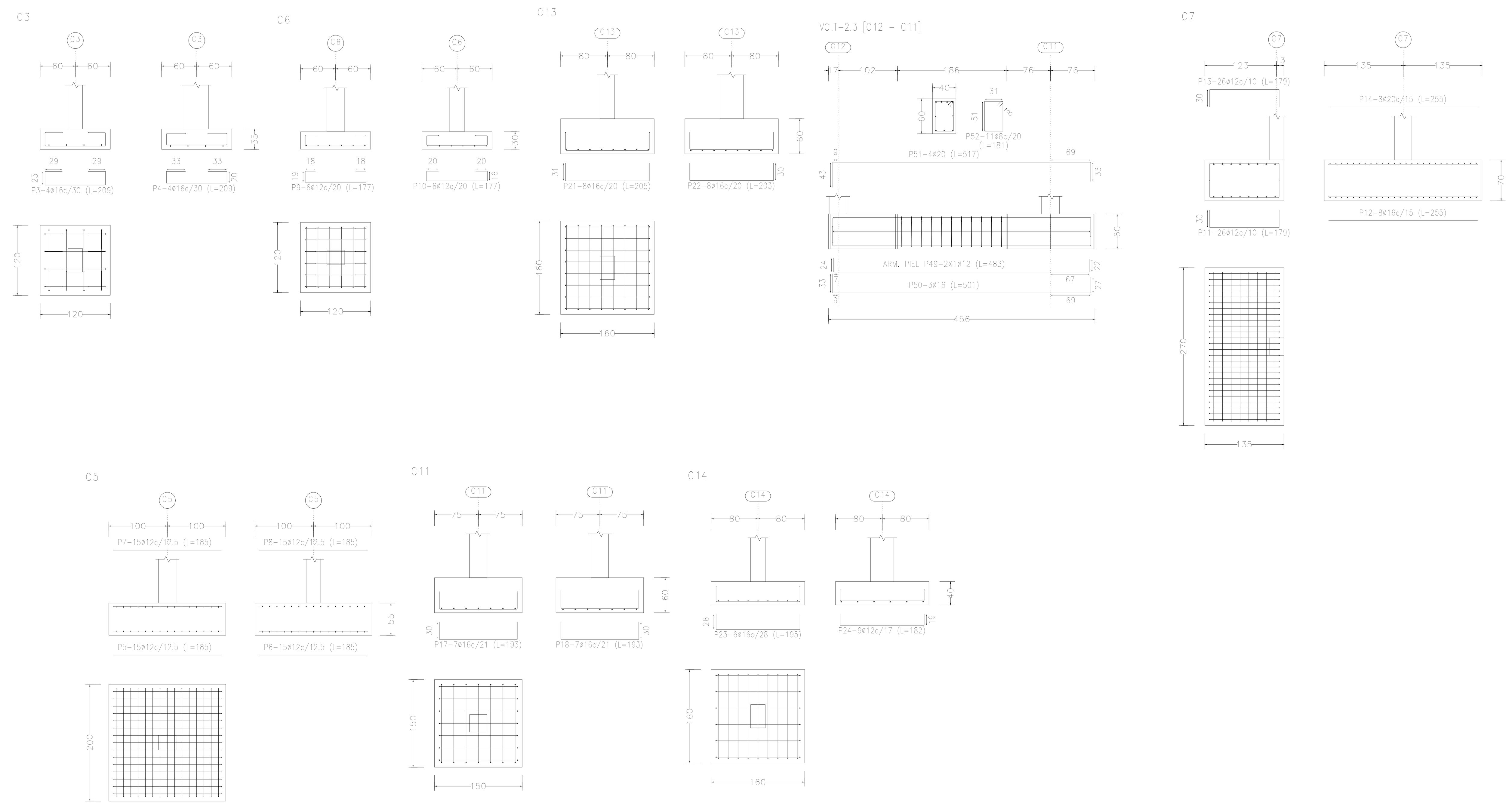
1/1

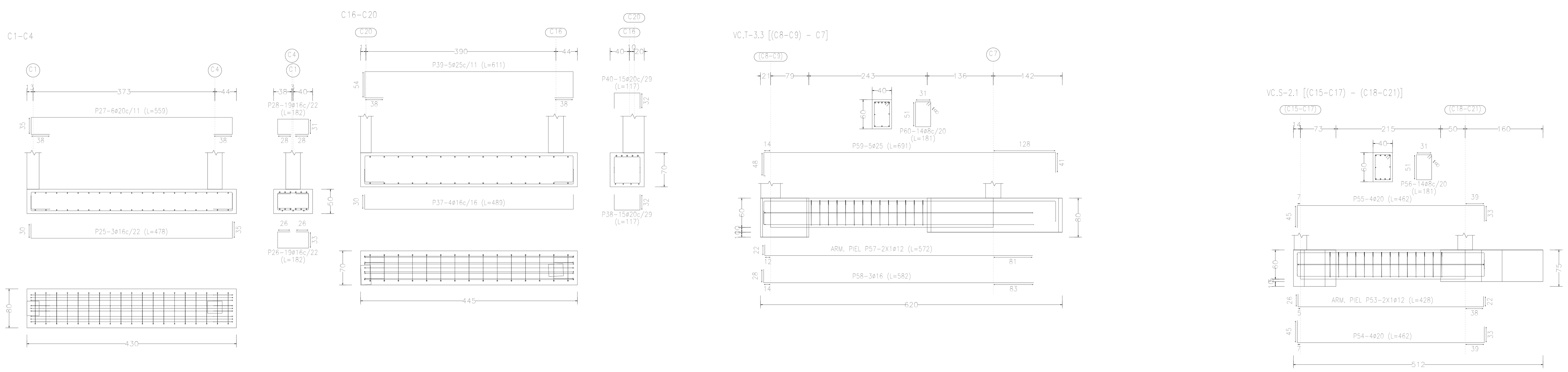
VoBo

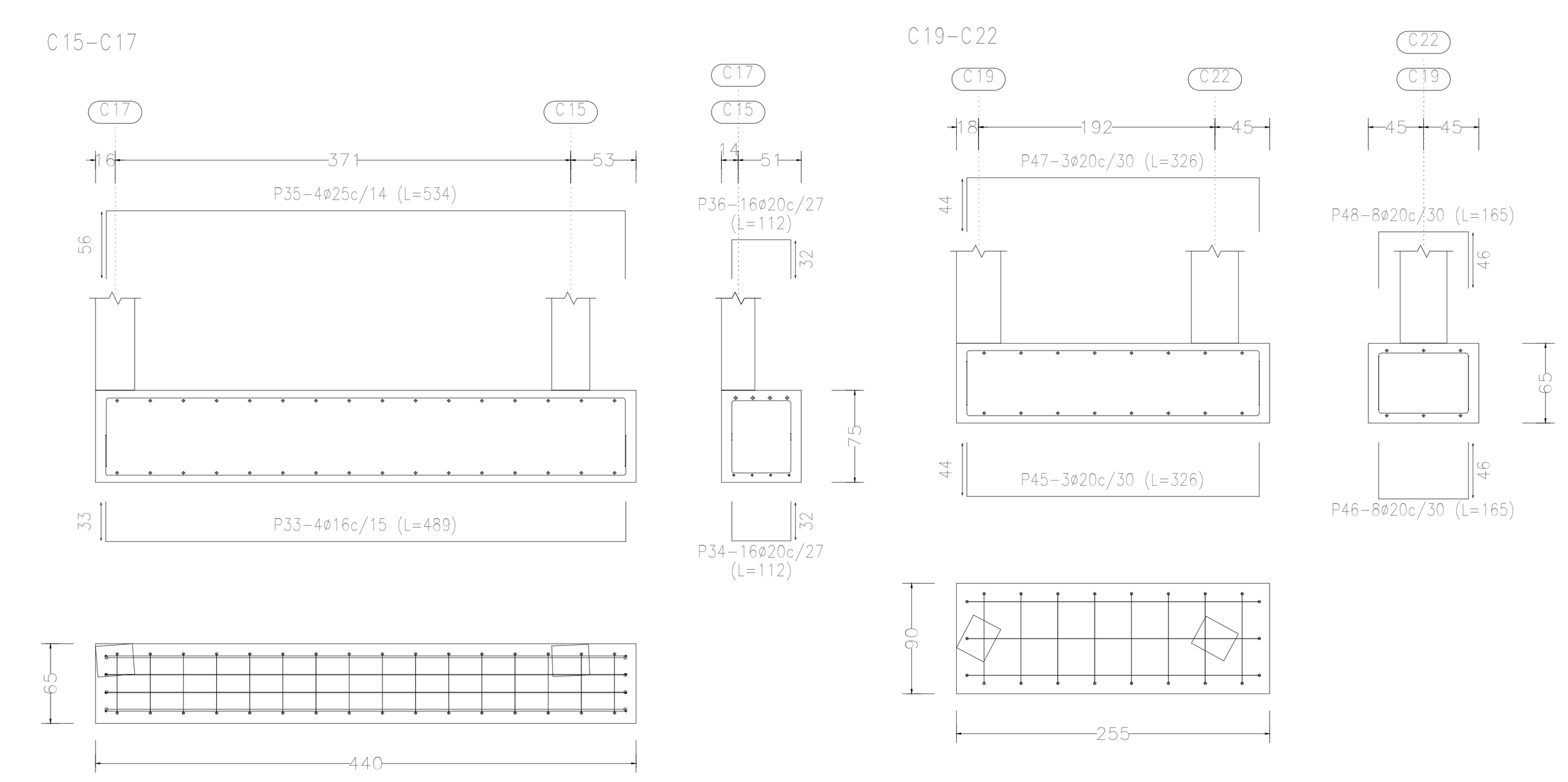
FECHA:
NOV. 2025

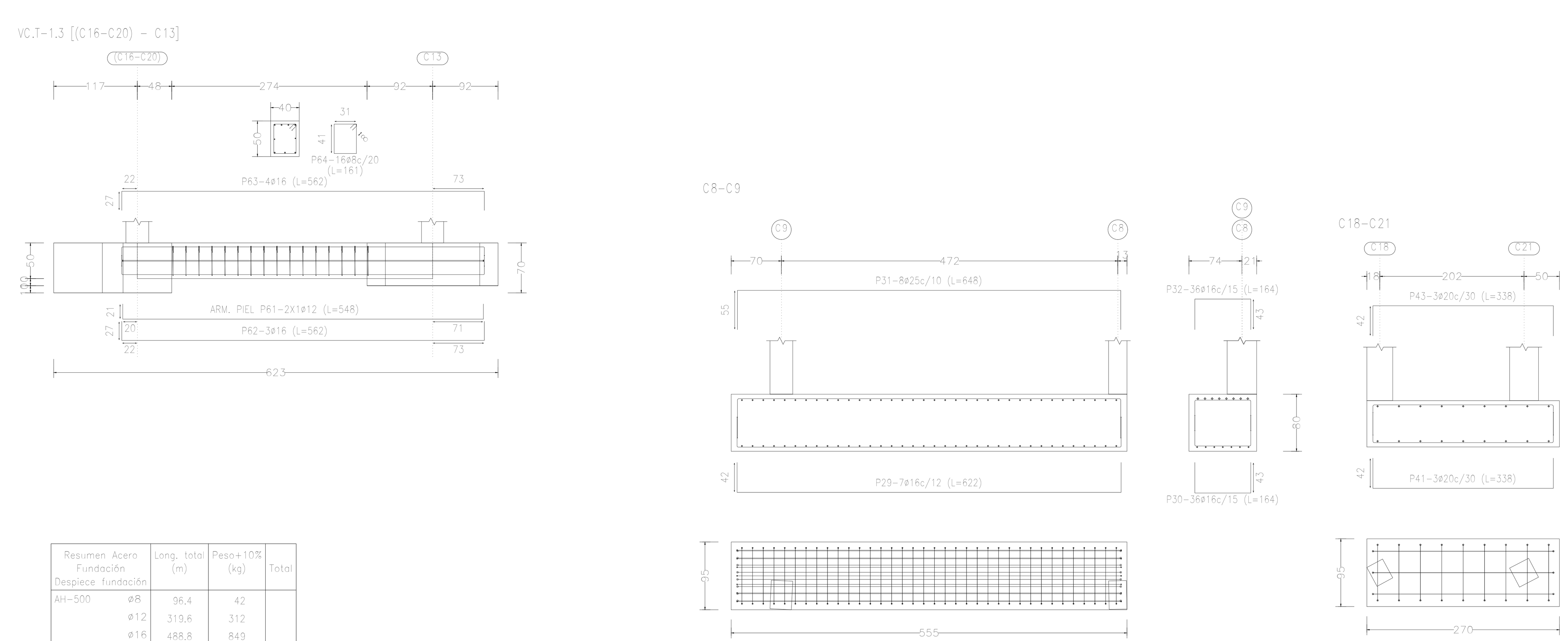
Fundación Replanteo
Escala: 1:50

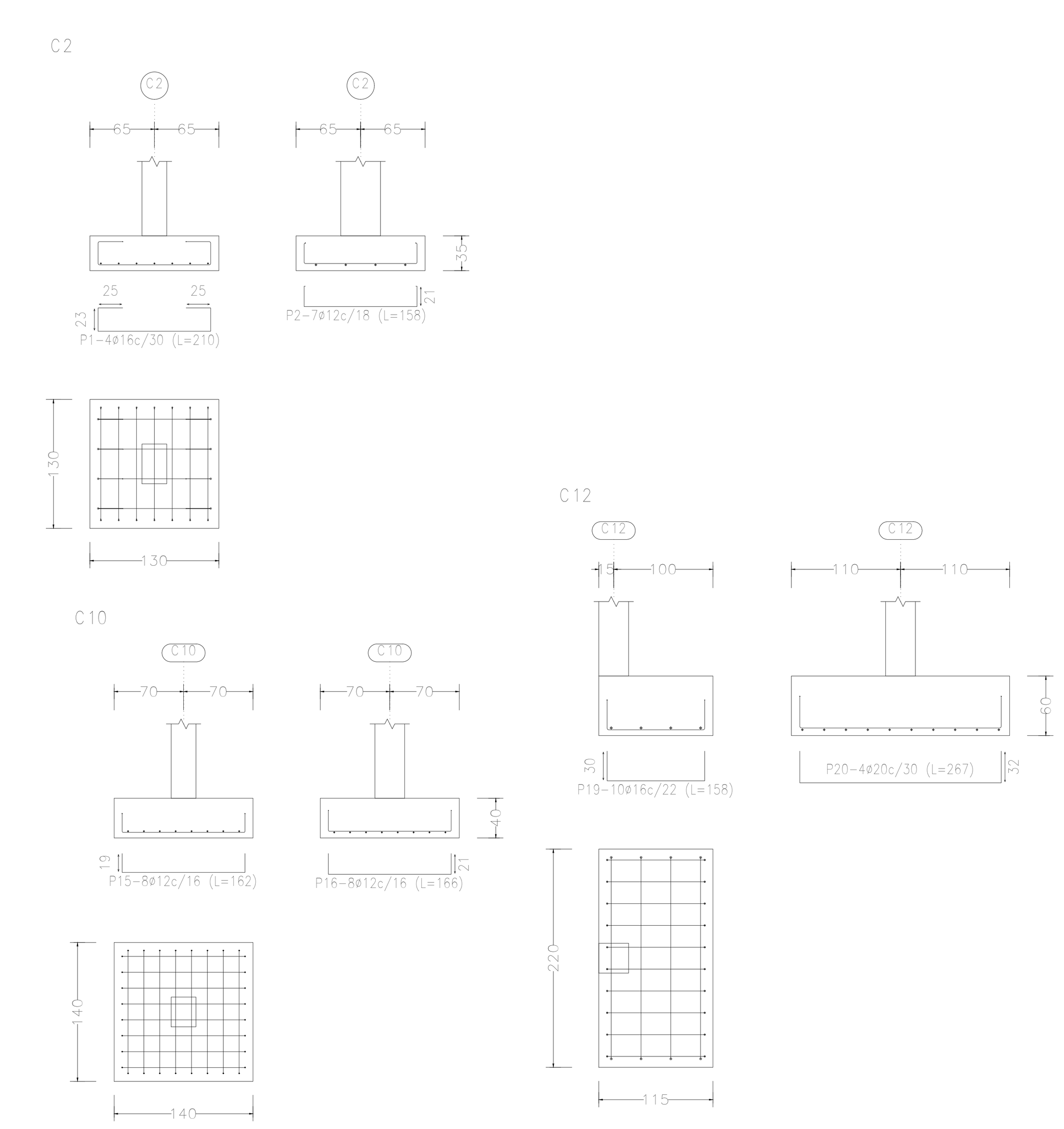












Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
C2	1	ø16	4	210	840	13.3
	2	ø12	7	158	1106	9.8
					Total+10%:	25.4
C3	3	ø16	4	209	836	13.2
	4	ø16	4	209	836	13.2
					Total+10%:	29.0
C5	5	ø12	15	185	2775	24.6
	6	ø12	15	185	2775	24.6
	7	ø12	15	185	2775	24.6
	8	ø12	15	185	2775	24.6
					Total+10%:	108.2
C6	9	ø12	6	177	1062	9.4
	10	ø12	6	177	1062	9.4
					Total+10%:	20.7
C7	11	ø12	26	179	4654	41.3
	12	ø16	8	255	2040	32.2
	13	ø12	26	179	4654	41.3
	14	ø20	8	255	2040	50.3
					Total+10%:	181.6
C10	15	ø12	8	162	1296	11.5
	16	ø12	8	166	1328	11.8
					Total+10%:	25.6
C11	17	ø16	7	193	1351	21.3
	18	ø16	7	193	1351	21.3
					Total+10%:	46.9
C12	19	ø16	10	158	1580	24.9
	20	ø20	4	267	1068	26.3
					Total+10%:	56.3
C13	21	ø16	8	205	1640	25.9
	22	ø16	8	203	1624	25.6
					Total+10%:	56.7
C14	23	ø16	6	195	1170	18.5
	24	ø12	9	182	1638	14.5
					Total+10%:	36.3
C1-C4	25	ø16	3	478	1434	22.6
	26	ø16	19	182	3458	54.6
	27	ø20	6	559	3354	82.7
	28	ø16	19	182	3458	54.6
					Total+10%:	236.0
C8-C9	29	ø16	7	622	4354	68.7
	30	ø16	36	164	5904	93.2
	31	ø25	8	648	5184	199.8
	32	ø16	36	164	5904	93.2
					Total+10%:	500.4
C15-C17	33	ø16	4	489	1956	30.9
	34	ø20	16	112	1792	44.2
	35	ø25	4	534	2136	82.3
	36	ø20	16	112	1792	44.2
					Total+10%:	221.8
C16-C20	37	ø16	4	489	1956	30.9
	38	ø20	15	117	1755	43.3
	39	ø25	5	611	3055	117.7
	40	ø20	15	117	1755	43.3
					Total+10%:	258.7
C18-C21	41	ø20	3	338	1014	25.0
	42	ø20	9	167	1503	37.1
	43	ø20	3	338	1014	25.0
	44	ø20	9	167	1503	37.1
					Total+10%:	136.6
C19-C22	45	ø20	3	326	978	24.1
	46	ø20	8	165	1320	32.6
	47	ø20	3	326	978	24.1
	48	ø20	8	165	1320	32.6
					Total+10%:	124.7
VC.T-2.3 [C12 - C11]	49	ø12	2	483	966	8.6
	50	ø16	3	501	1503	23.7
	51	ø20	4	517	2068	51.0
	52	ø8	11	181	1991	7.9
					Total+10%:	100.3
VC.S-2.1 [(C15-C17) - (C18-C21)]	53	ø12	2	428	856	7.6
	54	ø20	4	462	1848	45.6
	55	ø20	4	462	1848	45.6
	56	ø8	14	181	2534	10.0
					Total+10%:	119.7
VC.T-3.3 [(C8-C9) - C7]	57	ø12	2	572	1144	10.2
	58	ø16	3	582	1746	27.6
	59	ø25	5	691	3455	133.1
	60	ø8	14	181	2534	10.0
					Total+10%:	199.0
VC.T-1.3 [(C16-C20) - C13]	61	ø12	2	548	1096	9.7
	62	ø16	3	562	1686	26.6
	63	ø16	4	562	2248	35.5
	64	ø8	16	161	2576	10.2
					Total+10%:	90.2
					ø8:	41.9
					ø12:	311.9
					ø16:	848.7
					ø20:	785.4
					ø25:	586.2
					Total:	2574.1

CUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDACIÓN

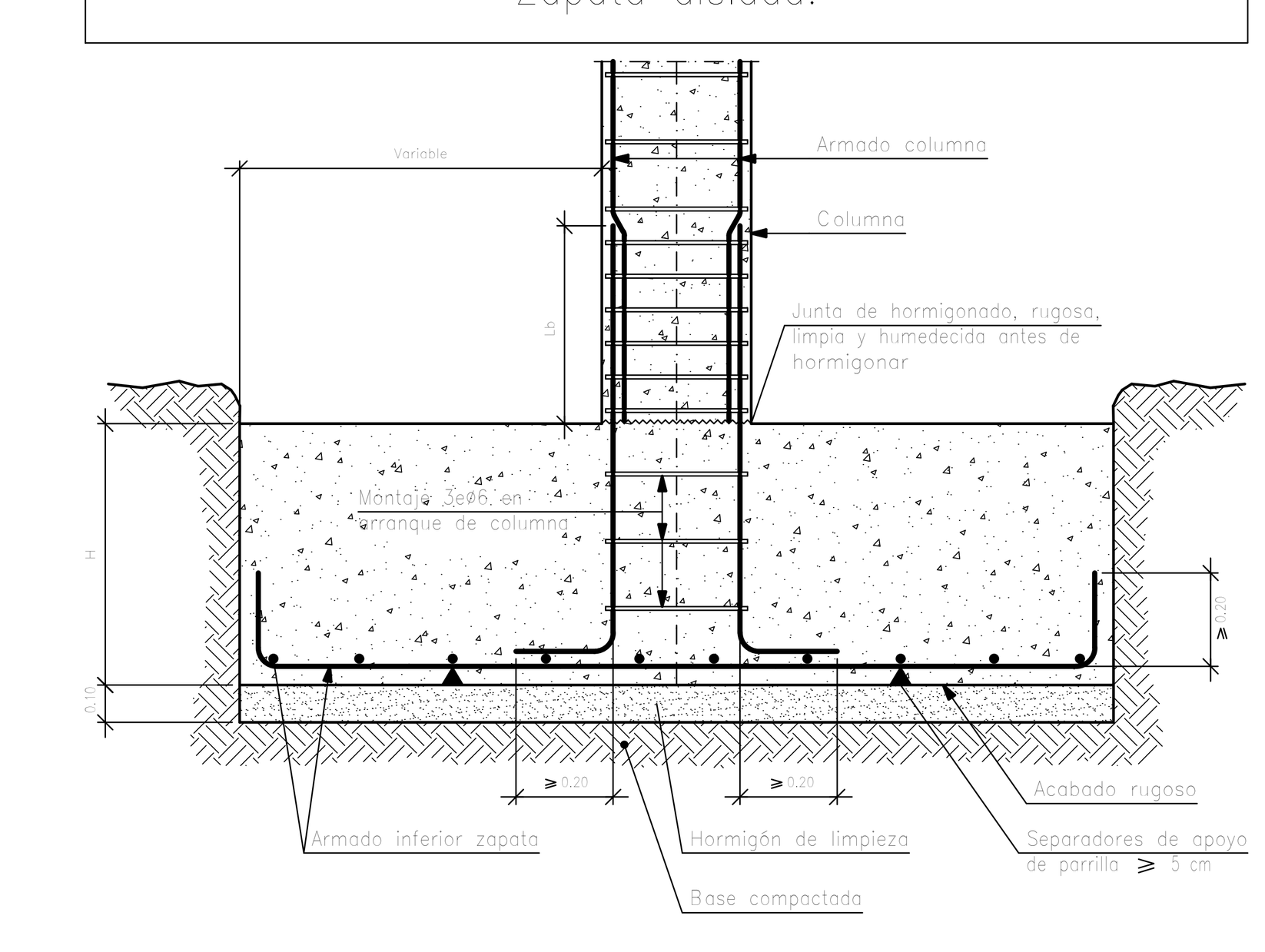
Referencias	Dimensiones (cm)	Altura (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y	Armado sup. X	Armado sup. Y
C2	130x130	35	4ø16c/30	7ø12c/18		
C3	120x120	35	4ø16c/30	4ø16c/30		
C5	200x200	55	15ø12c/12.5	15ø12c/12.5	15ø12c/12.5	15ø12c/12.5
C6	120x120	30	6ø12c/20	6ø12c/20		
C7	135x270	70	26ø12c/10	8ø16c/15	26ø12c/10	8ø20c/15
C10	140x140	40	8ø12c/16	8ø12c/16		
C11	150x150	60	7ø16c/21	7ø16c/21		
C12	115x220	60	10ø16c/22	4ø20c/30		
C13	160x160	60	8ø16c/20	8ø16c/20		
C14	160x160	40	6ø16c/28	9ø12c/17		
C1-C4	430x80	50	3ø16c/22	19ø16c/22	6ø20c/11	19ø16c/22
C8-C9	555x95	80	7ø16c/12	36ø16c/15	8ø25c/10	36ø16c/15
C15-C17	440x65	75	4ø16c/15	16ø20c/27	4ø25c/14	16ø20c/27
C16-C20	445x70	70	4ø16c/16	15ø20c/29	5ø25c/11	15ø20c/29
C18-C21	270x95	65	3ø20c/30	9ø20c/30	3ø20c/30	9ø20c/30
C19-C22	255x90	65	3ø20c/30	8ø20c/30	3ø20c/30	8ø20c/30

Tabla de vigas cantilever

VC.S-2.1	VC.T-1.3	VC.T-2.3	VC.T-3.3
Arm. sup.: 4ø20	Arm. sup.: 4ø16	Arm. sup.: 4ø20	Arm. sup.: 5ø25
Arm. inf.: 4ø20	Arm. inf.: 3ø16	Arm. inf.: 3ø16	Arm. inf.: 3ø16
Arm. piel: 1x2ø12	Arm. piel: 1x2ø12	Arm. piel: 1x2ø12	Arm. piel: 1x2ø12
Estribos: 1xø8c/20	Estribos: 1xø8c/20	Estribos: 1xø8c/20	Estribos: 1xø8c/20

Resumen Acero Fundación Despiece fundación		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500	ø8	96.4	42	
	ø12	319.6	312	
	ø16	488.8	849	
	ø20	289.5	785	
	ø25	138.3	586	2574

Zapata aislada.



UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA"

DISEÑO ESTRUCTURAL
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR EN EL BARRIO PEDRO ANTONIO FLORES DE LA CIUDAD DE TARIJA"

CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL

UNIVERSITARIO:
RODRIGUEZ JOSE RAIMUNDO

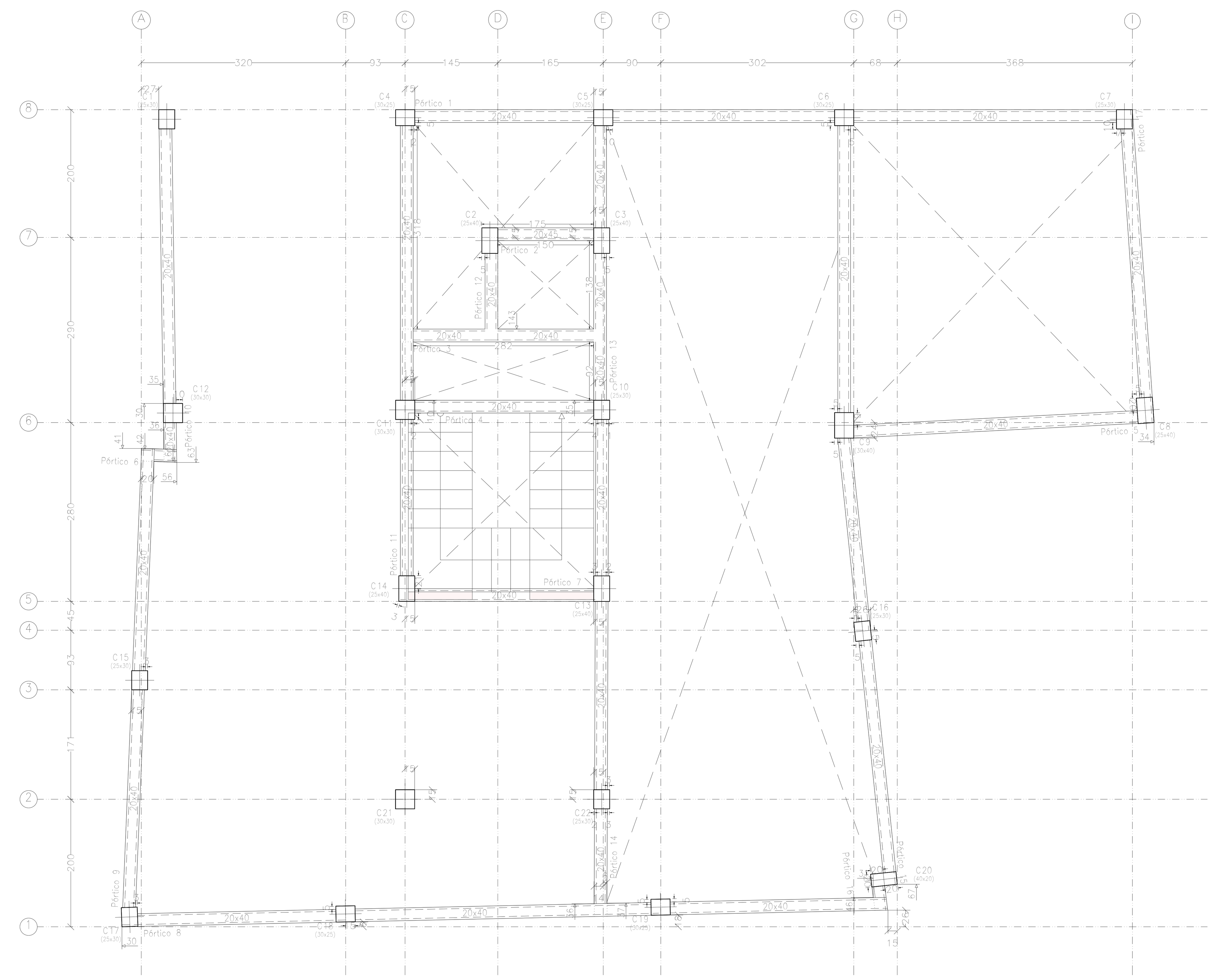
ESCALA: INDICADA

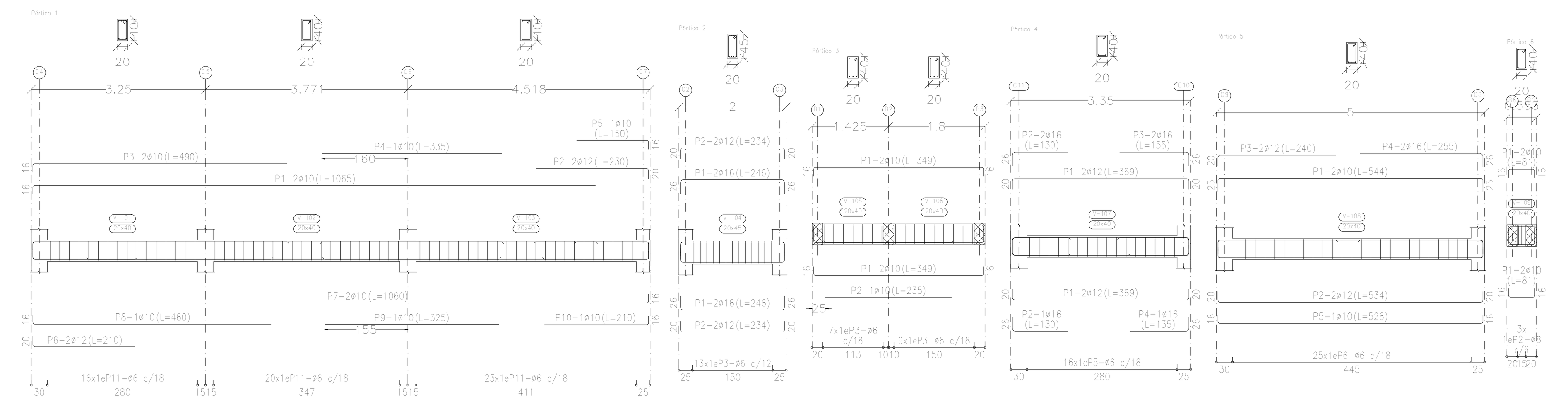
LAMINA: 1/14

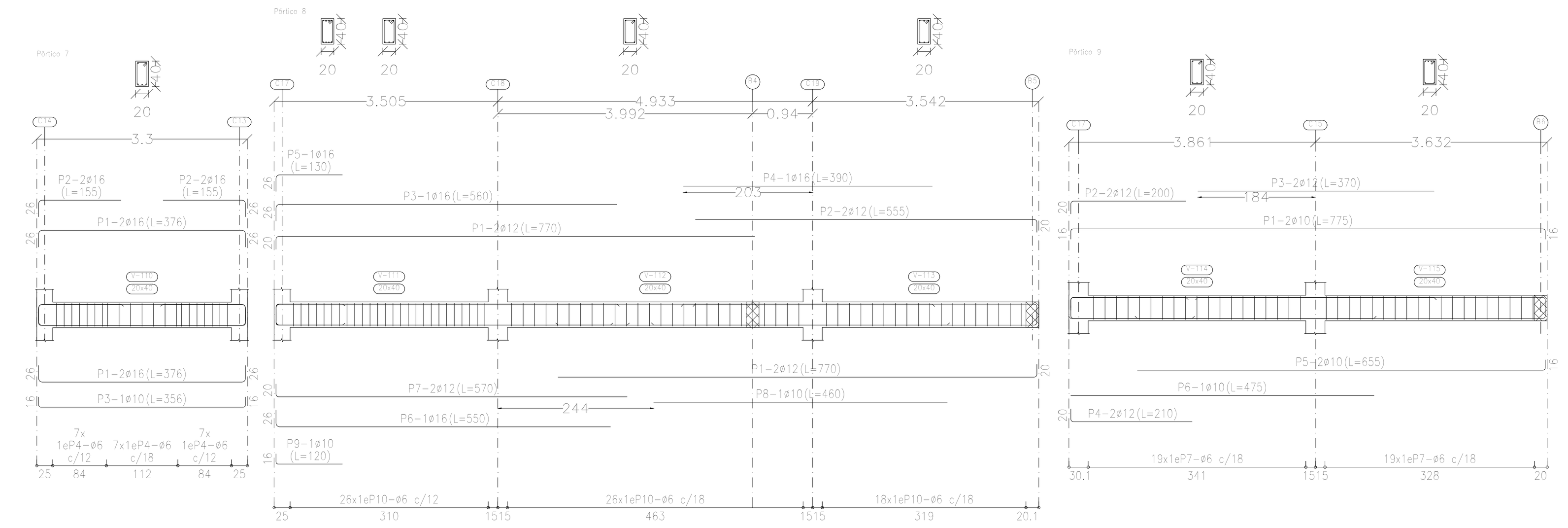
VoBo

FECHA: NOV. 2025

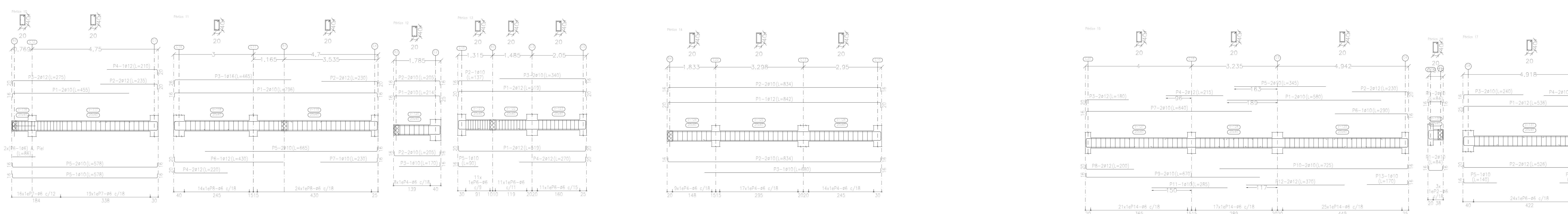
PLANTA BAJA
Replanteo
Escala: 1:50







PLANTA BAJA
Despiece de vigas
Hormigón: H-21
Acero en barras: AH-500
Acero en estribos: AH-500
Escala pórticos 1:75
Escala secciones 1:75
Escala huecos 1:75
Recubrimientos: 2.0 cm



Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Pórtico 1	1	ø10	2	1049	1065	2130	13,1
	2	ø12	2	210	230	460	4,1
	3	ø10	2	474	490	980	6,0
	4	ø10	1	335	335	335	2,1
	5	ø10	1	134	150	150	0,9
	6	ø12	2	190	210	420	3,7
	7	ø10	2	1044	1060	2120	13,1
	8	ø10	1	444	460	460	2,8
	9	ø10	1	325	325	325	2,0
	10	ø10	1	194	210	210	1,3
	11	ø6	59		114	6726	14,9
						Total+10%:	70,4
Pórtico 2	1	ø16	4	194	246	984	15,5
	2	ø12	4	194	234	936	8,3
	3	ø6	13		124	1612	3,6
						Total+10%:	30,1
Pórtico 3	1	ø10	4	317	349	1396	8,6
	2	ø10	1	235	235	235	1,4
	3	ø6	16		114	1824	4,0
						Total+10%:	15,4
Pórtico 4	1	ø12	4	329	369	1476	13,1
	2	ø16	3	104	130	390	6,2
	3	ø16	2	129	155	310	4,9
	4	ø16	1	109	135	135	2,1
	5	ø6	16		114	1824	4,0
						Total+10%:	33,3
Pórtico 5	1	ø10	2	494	544	1088	6,7
	2	ø12	2	494	534	1068	9,5
	3	ø12	2	220	240	480	4,3
	4	ø16	2	229	255	510	8,0
	5	ø10	1	494	526	526	3,2
	6	ø6	25		114	2850	6,3
						Total+10%:	41,8
Pórtico 6	1	ø10	4	49	81	324	2,0
	2	ø8	3		117	351	1,4
						Total+10%:	3,7
Pórtico 7	1	ø16	4	324	376	1504	23,7
	2	ø16	4	129	155	620	9,8
	3	ø10	1	324	356	356	2,2
	4	ø6	21		114	2394	5,3
						Total+10%:	45,1
Pórtico 8	1	ø12	4	750	770	3080	27,3
	2	ø12	2	535	555	1110	9,9
	3	ø16	1	534	560	560	8,8
	4	ø16	1	390	390	390	6,2
	5	ø16	1	104	130	130	2,1
	6	ø16	1	524	550	550	8,7
	7	ø12	2	550	570	1140	10,1
	8	ø10	1	460	460	460	2,8
	9	ø10	1	104	120	120	0,7
	10	ø6	70		114	7980	17,7
						Total+10%:	103,7
Pórtico 9	1	ø10	2	743	775	1550	9,6
	2	ø12	2	180	200	400	3,6
	3	ø12	2	370	370	740	6,6
	4	ø12	2	190	210	420	3,7
	5	ø10	2	639	655	1310	8,1
	6	ø10	1	475	475	475	2,9
	7	ø6	38		114	4332	9,6
						Total+10%:	48,5
Pórtico 10	1	ø10	2	439	455	910	5,6
	2	ø12	2	215	235	470	4,2
	3	ø12	2	255	275	550	4,9
	4	ø12	1	190	210	210	1,9
	5	ø10	3	546	578	1734	10,7
	6	ø6	2	86	86	172	0,4
	7	ø6	35		114	3990	8,9
						Total+10%:	40,3
Pórtico 11	1	ø10	2	764	796	1592	9,8
	2	ø12	2	210	230	460	4,1
	3	ø16	1	439	465	465	7,3
	4	ø12	2	200	220	440	3,9
	5	ø10	2	649	665	1330	8,2
	6	ø12	1	410	430	430	3,8
	7	ø10	1	214	230	230	1,4
	8	ø6	38		114	4332	9,6
						Total+10%:	52,9
Pórtico 12	1	ø10	2	173	214	428	2,6
	2	ø10	4	173	205	820	5,1
	3	ø10	1	154	170	170	1,0
	4	ø6	8		114	912	2,0
						Total+10%:	11,8
Pórtico 13	1	ø12	4	479	519	2076	18,4
	2	ø10	1	121	137	137	0,8
	3	ø10	2	324	340	680	4,2
	4	ø12	2	250	270	540	4,8
	5	ø10	1	74	90	90	0,6
	6	ø6	33		114	3762	8,3
						Total+10%:	40,8
Pórtico 14	1	ø12	1	802	842	842	7,5
	2	ø10	4	802	834	3336	20,6
	3	ø10	1	664	680	680	4,2
	4	ø6	40		114	4560	10,1
						Total+10%:	46,6
						ø6:	114,9
						ø8:	1,5
						ø10:	180,7
						ø12:	173,5
						ø16:	113,8
						Total:	584,4

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Pórtico 15	1	ø10	2	580	580	1160	7,2
	2	ø12	2	210	230	460	4,1
	3	ø12	2	160	180	360	3,2
	4	ø12	2	215	215	430	3,8
	5	ø10	2	345	345	690	4,3
	6	ø10	1	274	290	290	1,8
	7	ø10	2	624	640	1280	7,9
	8	ø12	2	180	200	400	3,6
	9	ø10	2	654	670	1340	8,3
	10	ø10	2	709	725	1450	8,9
	11	ø10	1	285	285	285	1,8
	12	ø12	2	370	370	740	6,6
	13	ø10	1	154	170	170	1,0
	14	ø6	63		114	7182	15,9
						Total+10%:	86,2
Pórtico 16	1	ø10	4	52	84	336	2,1
	2	ø6	3		114	342	0,8
						Total+10%:	3,2
Pórtico 17	1	ø12	2	486	536	1072	9,5
	2	ø12	2	486	526	1052	9,3
	3	ø10	2	224	240	480	3,0
	4	ø10	2	184	200	400	2,5
	5	ø10	2	124	140	280	1,7
	6	ø6	24		114	2736	6,1
						Total+10%:	35,3
						ø6:	25,0
						ø10:	55,5
						ø12:	44,2
						Total:	124,7

Resumen Acero Plano de pórticos		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500	ø6	575,3	140	
	ø8	3,5	2	
	ø10	348,5	236	
	ø12	222,6	217	
	ø16	65,5	114	709

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA"

DISEÑO ESTRUCTURAL
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR EN EL BARRIO PEDRO ANTONIO FLORES DE LA CIUDAD DE TARIJA"

CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL

UNIVERSITARIO:
RODRIGUEZ JOSE RAIMUNDO

ESCALA:
INDICADA

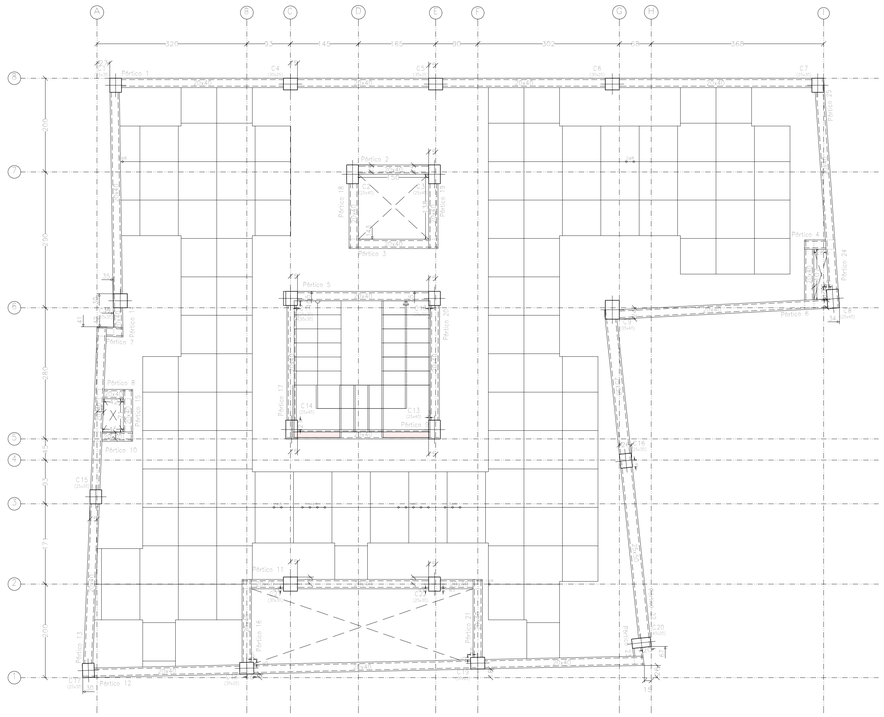
LAMINA:
2/14

VoBo

FECHA:
NOV. 2025

1ER. PISO
Replanteo

Armadura base en nervios de losa casetonada
Superior: 1ø10 Inferior: 1ø12
Armadura base en losa (por cuadrículas)
Superior: 1ø10 Inferior: 1ø10
No detallada en plano
Escala: 1:50

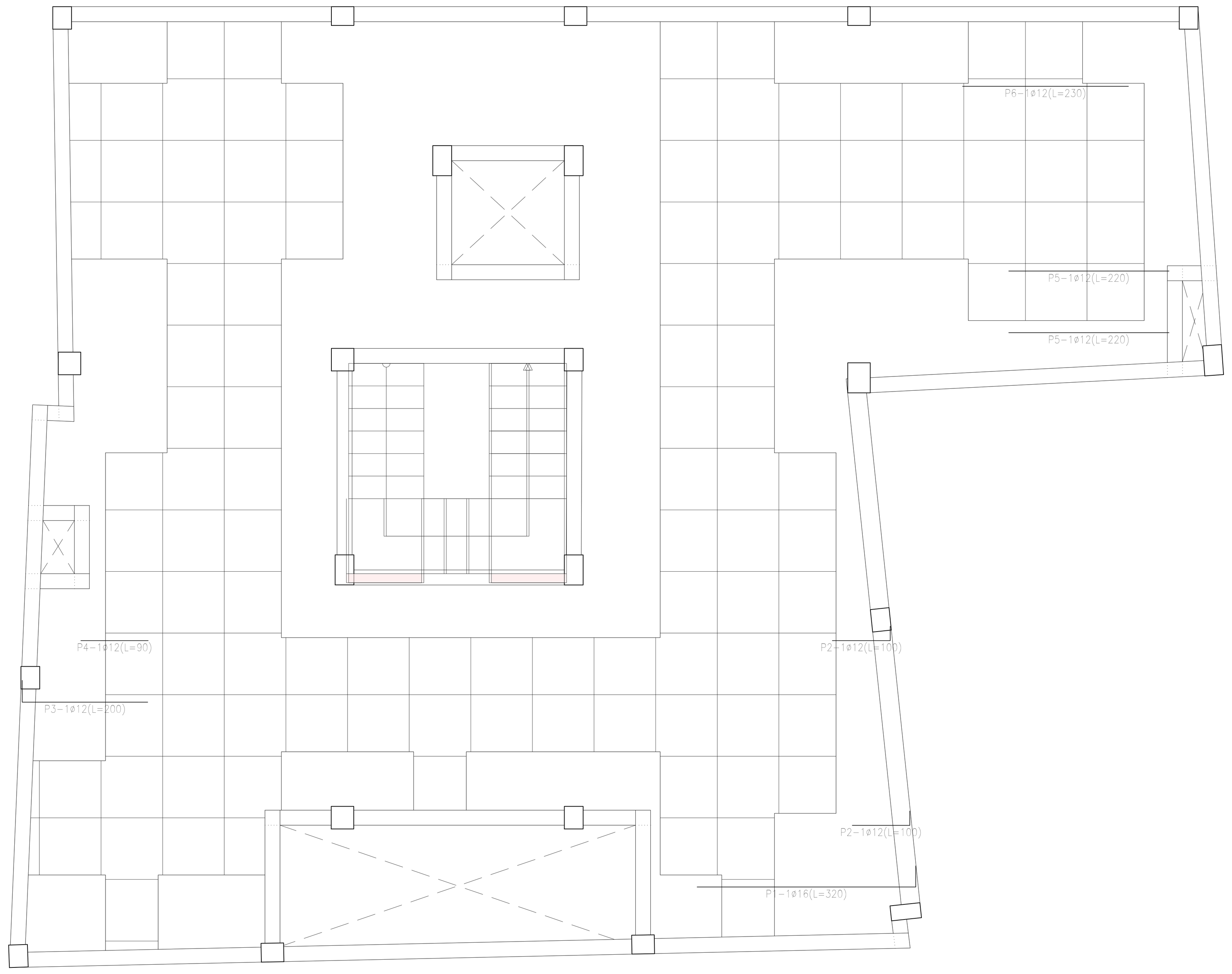

A
B
C
D
E
F
G
H
I
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
Pórtico 1
Pórtico 2
Pórtico 3
Pórtico 4
Pórtico 5
Pórtico 6
Pórtico 7
Pórtico 8
Pórtico 9
Pórtico 10
Pórtico 11
Pórtico 12
Pórtico 13
Pórtico 14
Pórtico 15
Pórtico 16
Pórtico 17
Pórtico 18
Pórtico 19
Pórtico 20
Pórtico 21
Pórtico 22
Pórtico 23
Pórtico 24
3,20
0,30
4,45
6,80
7,20
3,02
6,85
7,65
4,80
4,80
4,80

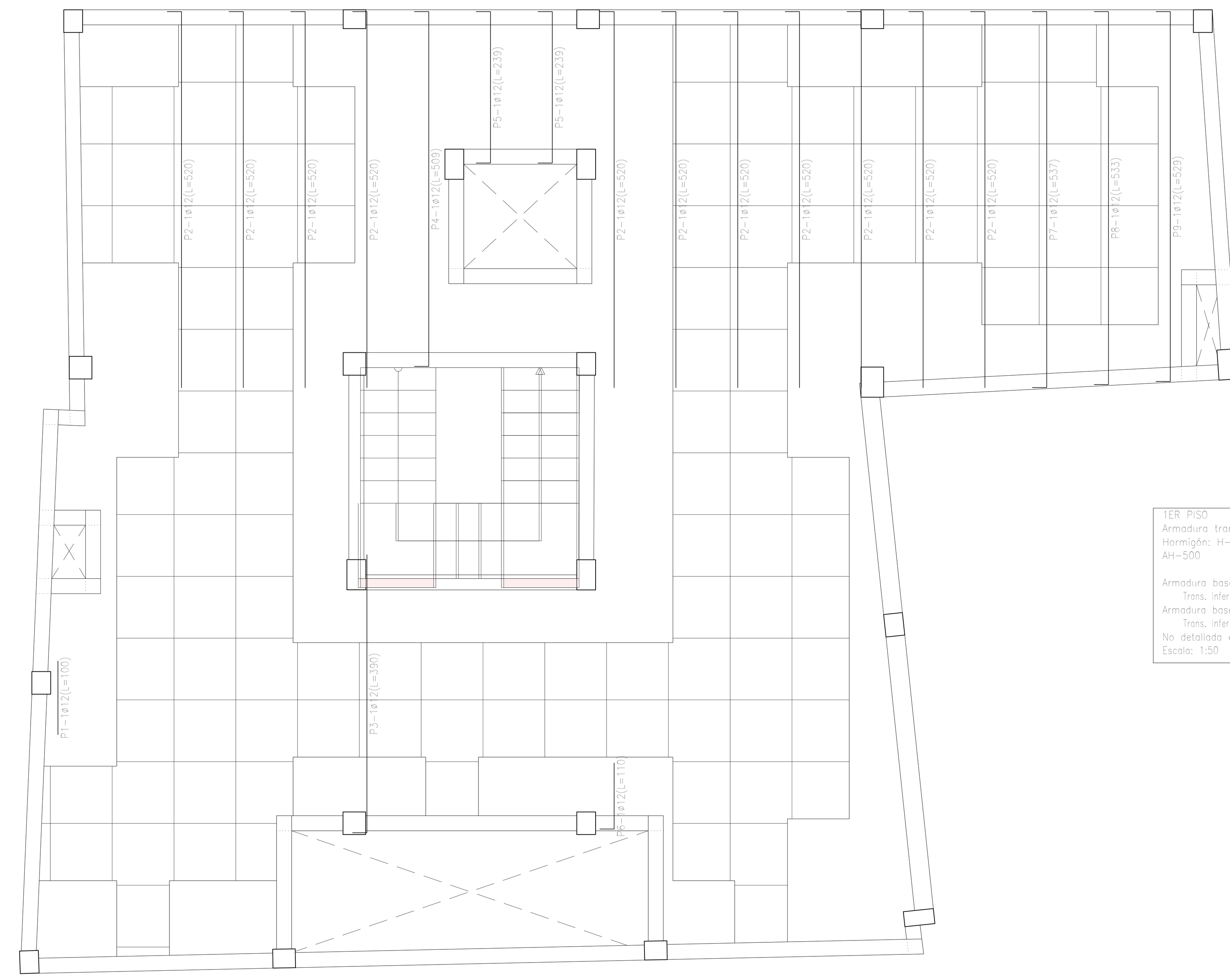
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	ø16	1	320	320	5.1
	2	ø12	2	100	200	1.8
	3	ø12	1	200	200	1.8
	4	ø12	1	90	90	0.8
	5	ø12	2	220	440	3.9
	6	ø12	1	230	230	2.0
					Total+10%:	16.0
					ø12:	11.3
					ø16:	5.6
					Total:	16.9

1ER PISO
Armadura longitudinal inferior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Long. Inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Long. Inferior: 1ø10
No detallada en plano ni incluida en el cómputo
Escala: 1:50

Resumen Acero 1ER PISO Armadura longitudinal inferior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500	ø12	11.6	11	
	ø16	3.2	6	17





1ER PISO
Armadura transversal inferior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Trans. Inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Trans. Inferior: 1ø10
No detallada en plano ni incluida en el cómputo
Escala: 1:50

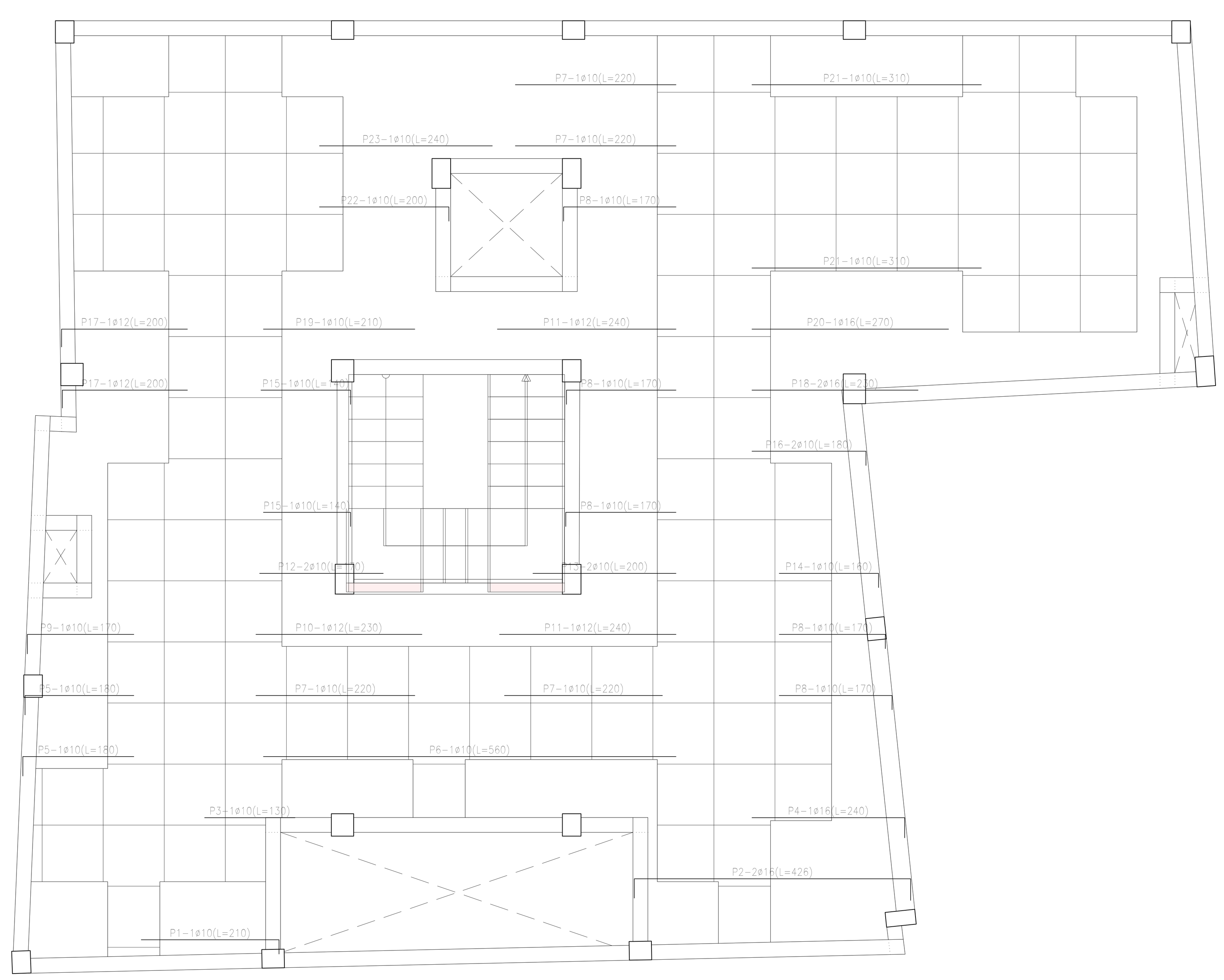
Resumen Acero 1ER PISO Armadura transversal inferior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)
AH-500	ø12	89.1	87

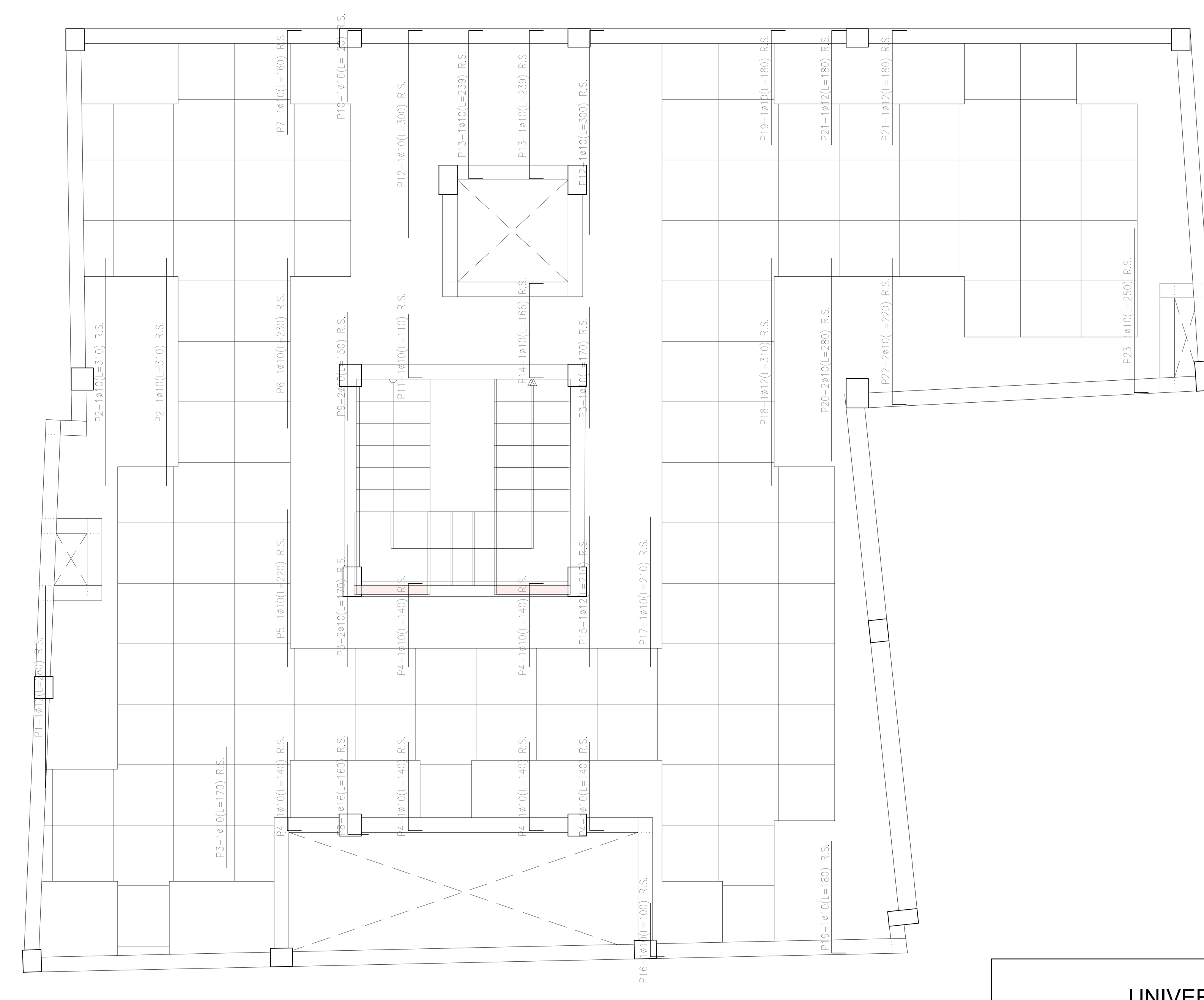
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura transversal inferior	1	ø12	1	100	100	0.9
	2	ø12	11	520	5720	50.8
	3	ø12	1	390	390	3.5
	4	ø12	1	509	509	4.5
	5	ø12	2	239	478	4.2
	6	ø12	1	110	110	1.0
	7	ø12	1	537	537	4.8
	8	ø12	1	533	533	4.7
	9	ø12	1	529	529	4.7
					Total+10%:	87.0
					ø12:	87.0
					Total:	87.0

1ER PISO
Armadura longitudinal superior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Long. Superior: 1ø10 Long. Inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Long. Superior: 1ø10 Long. Inferior: 1ø10
No detallada en plano ni incluida en el cómputo
Escala: 1:50

Resumen Acero 1ER PISO Armadura longitudinal superior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500	ø10	59.7	40	
	ø12	11.1	11	
	ø16	18.2	32	83





Resumen Acero 1ER PISO Armadura transversal superior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500	ø10	64.4	44	
	ø12	11.6	11	
	ø16	1.6	3	58

1ER PISO
Armadura transversal superior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Trans. Superior: 1ø10 Trans. Inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Trans. Superior: 1ø10 Trans. Inferior: 1ø10
No detallada en plano ni incluida en el cómputo

R.S. Refuerzo superior

Escala: 1:50

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura longitudinal superior	1	ø10	1	210	210	1.3
	2	ø16	2	426	852	13.4
	3	ø10	1	130	130	0.8
	4	ø16	1	240	240	3.8
	5	ø10	2	180	360	2.2
	6	ø10	1	560	560	3.5
	7	ø10	4	220	880	5.4
	8	ø10	5	170	850	5.2
	9	ø10	1	170	170	1.0
	10	ø12	1	230	230	2.0
	11	ø12	2	240	480	4.3
	12	ø10	2	170	340	2.1
	13	ø10	2	200	400	2.5
	14	ø10	1	160	160	1.0
	15	ø10	2	140	280	1.7
	16	ø10	2	180	360	2.2
	17	ø12	2	200	400	3.6
	18	ø16	2	230	460	7.3
	19	ø10	1	210	210	1.3
	20	ø16	1	270	270	4.3
	21	ø10	2	310	620	3.8
	22	ø10	1	200	200	1.2
	23	ø10	1	240	240	1.5
					Total+10%:	82.9
					ø10:	40.4
					ø12:	10.8
					ø16:	31.7
					Total:	82.9

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura transversal superior	1	ø12	1	280	280	2.5
	2	ø10	2	310	620	3.8
	3	ø10	4	170	680	4.2
	4	ø10	6	140	840	5.2
	5	ø10	1	220	220	1.4
	6	ø10	1	230	230	1.4
	7	ø10	1	160	160	1.0
	8	ø16	1	160	160	2.5
	9	ø10	2	150	300	1.8
	10	ø10	1	120	120	0.7
	11	ø10	1	110	110	0.7
	12	ø10	2	300	600	3.7
	13	ø10	2	239	478	2.9
	14	ø10	1	166	166	1.0
	15	ø12	1	210	210	1.9
	16	ø10	1	100	100	0.6
	17	ø10	1	210	210	1.3
	18	ø12	1	310	310	2.8
	19	ø10	2	180	360	2.2
	20	ø10	2	280	560	3.5
	21	ø12	2	180	360	3.2
	22	ø10	2	220	440	2.7
	23	ø10	1	250	250	1.5
					Total+10%:	57.8
					ø10:	43.6
					ø12:	11.4
					ø16:	2.8
					Total:	57.8

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA"

DISEÑO ESTRUCTURAL
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR EN EL BARRIO PEDRO ANTONIO FLORES DE LA CIUDAD DE TARIJA"

CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL

UNIVERSITARIO:
RODRIGUEZ JOSE RAIMUNDO

ESCALA: INDICADA

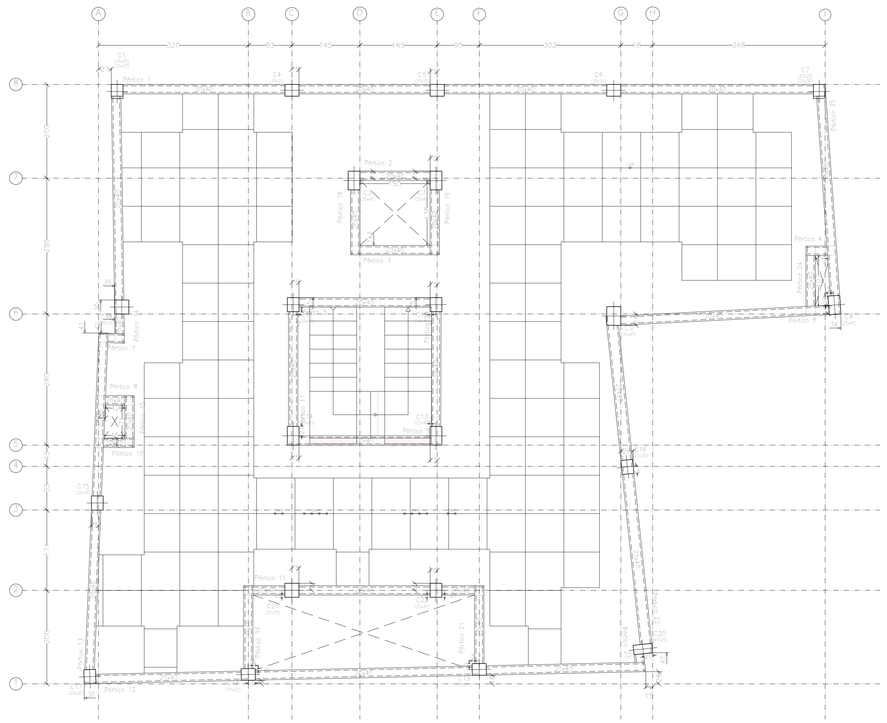
LAMINA: 4/14

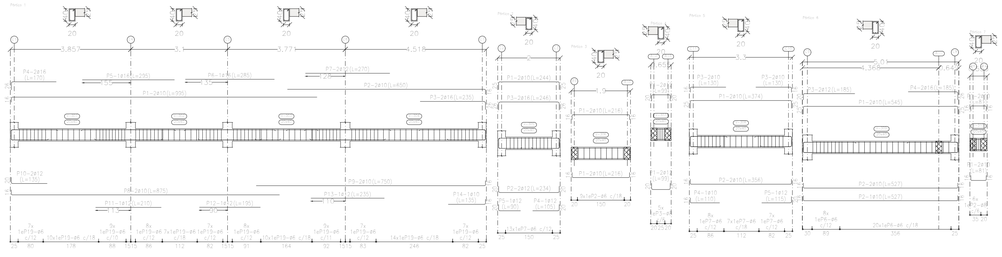
VoBo

FECHA: NOV. 2025

200 PISO
Replanteo

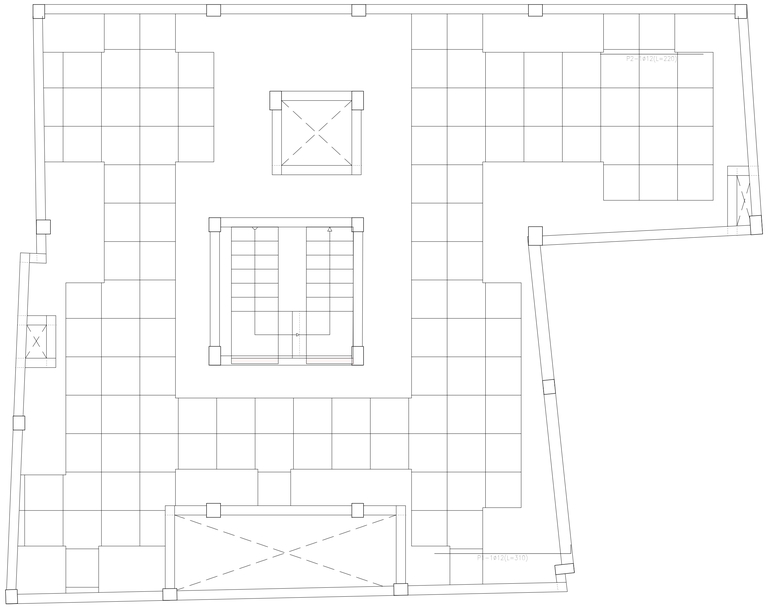
Armadura base en nervios de losa casetonada
Superior: 1ø10 Inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Superior: 1ø10 inferior: 1ø10
No detallado en plano
Escala: 1:50




Pórtico 1
20
5.85
5.1
5.77
4.515
P4-2416 (L=1350)
P5-1610 (L=255)
P6-1610 (L=285)
P1-2810(L=999)
P2-2810(L=650)
P3-2810(L=235)
P10-2812 (L=1350)
P8-2810(L=870)
P9-2810(L=700)
P11-1610 (L=190)
P13-1610 (L=230)
P14-1610 (L=190)
P7-2810(L=210)
P1-2810(L=244)
P2-2810(L=240)
P3-2810(L=240)
P4-2812 (L=1350)
P5-2812 (L=1350)
P6-2812 (L=1350)
P1-2810(L=240)
P2-2810(L=240)
P3-2810(L=240)
P4-2812 (L=1350)
P1-2810(L=374)
P2-2810(L=374)
P3-2810(L=374)
P4-1610 (L=135)
P5-1812 (L=135)
P2-2812(L=1350)
P1-2810(L=563)
P2-2810(L=527)
P3-1810(L=527)
P4-2416(L=1350)
P5-2812 (L=1350)
P6-2812 (L=1350)
P1-2810(L=578)
P2-1810 (L=135)
P3-2812 (L=1350)
P4-1610 (L=145)
P5-2812 (L=1350)
P6-2812 (L=1350)
1x1ø87-46 c/12
1x1ø90-46 c/18
1x1ø87-46 c/12
1x1ø87-46 c/12
1x1ø87-46 c/12

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	ø12	1	220	220	1.9
	P2	ø12	1	220	220	1.9
				Total ø12		3.8
				Total AH-500		3.8

Resumen Acero 200 PISO Armadura longitudinal inferior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)
AH-500	ø12	5.3	5

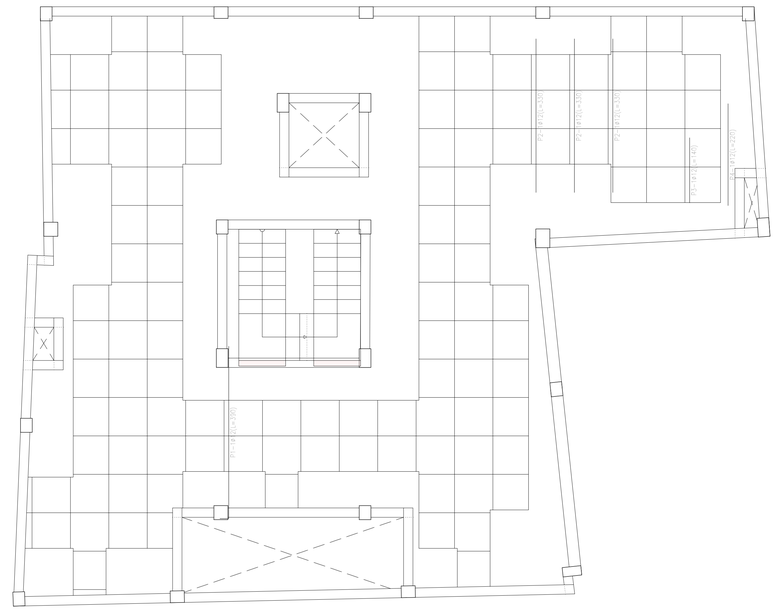


200 PISO
Armadura longitudinal inferior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Long. inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Long. inferior: 1ø10
No detallada en plano ni incluida en el cómputo
Escala: 1:50

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura transversal inferior	1	ø10	1	290	290	1.8
	2	ø10	1	340	340	2.1
	3	ø10	1	390	390	2.4
	4	ø10	1	440	440	2.7
	5	ø10	1	490	490	3.0
	6	ø10	1	540	540	3.3
	7	ø10	1	590	590	3.6
	8	ø10	1	640	640	3.9
	9	ø10	1	690	690	4.3
	10	ø10	1	740	740	4.6
	11	ø10	1	790	790	4.9
	12	ø10	1	840	840	5.2
	13	ø10	1	890	890	5.5
	14	ø10	1	940	940	5.8
	15	ø10	1	990	990	6.1
	16	ø10	1	1040	1040	6.4
	17	ø10	1	1090	1090	6.7
	18	ø10	1	1140	1140	7.0
	19	ø10	1	1190	1190	7.4
	20	ø10	1	1240	1240	7.7
	21	ø10	1	1290	1290	8.0
	22	ø10	1	1340	1340	8.3
	23	ø10	1	1390	1390	8.6
	24	ø10	1	1440	1440	8.9
	25	ø10	1	1490	1490	9.2
	26	ø10	1	1540	1540	9.5
	27	ø10	1	1590	1590	9.8
	28	ø10	1	1640	1640	10.1
	29	ø10	1	1690	1690	10.5
	30	ø10	1	1740	1740	10.8
	31	ø10	1	1790	1790	11.1
	32	ø10	1	1840	1840	11.4
	33	ø10	1	1890	1890	11.7
	34	ø10	1	1940	1940	12.0
	35	ø10	1	1990	1990	12.3
	36	ø10	1	2040	2040	12.7
	37	ø10	1	2090	2090	13.0
	38	ø10	1	2140	2140	13.3
	39	ø10	1	2190	2190	13.6
	40	ø10	1	2240	2240	13.9
	41	ø10	1	2290	2290	14.2
	42	ø10	1	2340	2340	14.5
	43	ø10	1	2390	2390	14.8
	44	ø10	1	2440	2440	15.1
				Total ø10		317.1
				Total AH-500		317.1

Resumen Acero 200 PISO Armadura transversal inferior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)
AH-500	ø12	17.4	17



200 PISO
Armadura transversal inferior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Trans. Inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Trans. Inferior: 1ø10
No detallada en plano ni incluida en el cómputo
Escala: 1:50

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura longitudinal superior	1	ø10	1	220	220	1.4
	2	ø10	1	240	240	1.5
	3	ø10	1	260	260	1.6
	4	ø10	1	280	280	1.7
	5	ø10	1	300	300	1.9
	6	ø10	1	320	320	2.0
	7	ø10	1	340	340	2.1
	8	ø10	1	360	360	2.2
	9	ø10	1	380	380	2.3
	10	ø10	1	400	400	2.5
	11	ø10	1	420	420	2.6
	12	ø10	1	440	440	2.7
	13	ø10	1	460	460	2.8
	14	ø10	1	480	480	3.0
	15	ø10	1	500	500	3.1
	16	ø10	1	520	520	3.2
	17	ø10	1	540	540	3.3
	18	ø10	1	560	560	3.5
	19	ø10	1	580	580	3.6
	20	ø10	1	600	600	3.7
	21	ø10	1	620	620	3.8
	22	ø10	1	640	640	3.9
	23	ø10	1	660	660	4.1
	24	ø10	1	680	680	4.2
	25	ø10	1	700	700	4.3
	26	ø10	1	720	720	4.4
	27	ø10	1	740	740	4.6
	28	ø10	1	760	760	4.7
	29	ø10	1	780	780	4.8
	30	ø10	1	800	800	4.9
	31	ø10	1	820	820	5.1
	32	ø10	1	840	840	5.2
	33	ø10	1	860	860	5.3
	34	ø10	1	880	880	5.4
	35	ø10	1	900	900	5.5
	36	ø10	1	920	920	5.7
	37	ø10	1	940	940	5.8
	38	ø10	1	960	960	5.9
	39	ø10	1	980	980	6.0
	40	ø10	1	1000	1000	6.2
	41	ø10	1	1020	1020	6.3
	42	ø10	1	1040	1040	6.4
	43	ø10	1	1060	1060	6.6
	44	ø10	1	1080	1080	6.7
	45	ø10	1	1100	1100	6.8
	46	ø10	1	1120	1120	6.9
	47	ø10	1	1140	1140	7.1
	48	ø10	1	1160	1160	7.2
	49	ø10	1	1180	1180	7.3
	50	ø10	1	1200	1200	7.4
	51	ø10	1	1220	1220	7.5
	52	ø10	1	1240	1240	7.7
	53	ø10	1	1260	1260	7.8
	54	ø10	1	1280	1280	7.9
	55	ø10	1	1300	1300	8.0
	56	ø10	1	1320	1320	8.2
	57	ø10	1	1340	1340	8.3
	58	ø10	1	1360	1360	8.4
	59	ø10	1	1380	1380	8.5
	60	ø10	1	1400	1400	8.7
	61	ø10	1	1420	1420	8.8
	62	ø10	1	1440	1440	8.9
	63	ø10	1	1460	1460	9.0
	64	ø10	1	1480	1480	9.2
	65	ø10	1	1500	1500	9.3
	66	ø10	1	1520	1520	9.4
	67	ø10	1	1540	1540	9.5
	68	ø10	1	1560	1560	9.7
	69	ø10	1	1580	1580	9.8
	70	ø10	1	1600	1600	9.9
	71	ø10	1	1620	1620	10.0
	72	ø10	1	1640	1640	10.2
	73	ø10	1	1660	1660	10.3
	74	ø10	1	1680	1680	10.4
	75	ø10	1	1700	1700	10.5
	76	ø10	1	1720	1720	10.7
	77	ø10	1	1740	1740	10.8
	78	ø10	1	1760	1760	10.9
	79	ø10	1	1780	1780	11.0
	80	ø10	1	1800	1800	11.2
	81	ø10	1	1820	1820	11.3
	82	ø10	1	1840	1840	11.4
	83	ø10	1	1860	1860	11.5
	84	ø10	1	1880	1880	11.7
	85	ø10	1	1900	1900	11.8
	86	ø10	1	1920	1920	11.9
	87	ø10	1	1940	1940	12.0
	88	ø10	1	1960	1960	12.2
	89	ø10	1	1980	1980	12.3
	90	ø10	1	2000	2000	12.4
	91	ø10	1	2020	2020	12.5
	92	ø10	1	2040	2040	12.7
	93	ø10	1	2060	2060	12.8
	94	ø10	1	2080	2080	12.9
	95	ø10	1	2100	2100	13.0
	96	ø10	1	2120	2120	13.2
	97	ø10	1	2140	2140	13.3
	98	ø10	1	2160	2160	13.4
	99	ø10	1	2180	2180	13.5
	100	ø10	1	2200	2200	13.7
	101	ø10	1	2220	2220	13.8
	102	ø10	1	2240	2240	13.9
	103	ø10	1	2260	2260	14.0
	104	ø10	1	2280	2280	14.2
	105	ø10	1	2300	2300	14.3
	106	ø10	1	2320	2320	14.4
	107	ø10	1	2340	2340	14.5
	108	ø10	1	2360	2360	14.7
	109	ø10	1	2380	2380	14.8
	110	ø10	1	2400	2400	14.9
	111	ø10	1	2420	2420	15.0
	112	ø10	1	2440	2440	15.2
	113	ø10	1	2460	2460	15.3
	114	ø10	1	2480	2480	15.4
	115	ø10	1	2500	2500	15.5
	116	ø10	1	2520	2520	15.7
	117	ø10	1	2540	2540	15.8
	118	ø10	1	2560	2560	15.9
	119	ø10	1	2580	2580	16.0
	120	ø10	1	2600	2600	16.2
	121	ø10	1	2620	2620	16.3
	122	ø10	1	2640	2640	16.4
	123	ø10	1	2660	2660	16.5
	124	ø10	1	2680	2680	16.7
	125	ø10	1	2700	2700	16.8
	126	ø10	1	2720	2720	16.9
	127	ø10	1	2740	2740	17.0
	128	ø10	1	2760	2760	17.2
	129	ø10	1	2780	2780	17.3
	130	ø10	1	2800	2800	17.4
	131	ø10	1	2820	2820	17.5
	132	ø10	1	2840	2840	17.7
	133	ø10	1	2860	2860	17.8
	134	ø10	1	2880	2880	17.9
	135	ø10	1	2900	2900	18.0
	136	ø10	1	2920	2920	18.2
	137	ø10	1	2940	2940	18.3
	138	ø10	1	2960	2960	18.4
	139	ø10	1	2980	2980	18.5
	140	ø10	1	3000	3000	18.7
	141	ø10	1	3020	3020	18.8
	142	ø10	1	3040	3040	18.9
	143	ø10	1	3060	3060	19.0
	144	ø10	1	3080	3080	19.2
	145	ø10	1	3100	3100	19.3
	146	ø10	1	3120	3120	19.4
	147	ø10	1	3140	3140	19.5
	148	ø10	1	3160	3160	19.7
	149	ø10	1	3180	3180	19.8
	150	ø10	1	3200	3200	19.9
	151	ø10	1	3220	3220	20.0
	152	ø10	1	3240	3240	20.2
	153	ø10	1	3260	3260	20.3
	154	ø10	1	3280	3280	20.4
	155	ø10	1	3300	3300	20.5
	156	ø10	1	3320	3320	20.7
	157	ø10	1	3340	3340	20.8
	158	ø10	1	3360	3360	20.9
	159	ø10	1	3380	3380	21.0
	160	ø10	1	3400	3400	21.2
	161	ø10	1	3420	3420	21.3
	162	ø10	1	3440	3440	21.4
	163	ø10	1	3460	3460	21.5
	164	ø10	1	3480	3480	21.7
	165	ø10	1	3500	3500	21.8
	166	ø10	1	3520	3520	21.9
	167	ø10	1	3540	3540	22.0
	168	ø10	1	3560	3560	22.2
	169	ø10	1	3580	3580	22.3
	170	ø10	1	3600	3600	22.4
	171	ø10	1	3620	3620	22.5
	172	ø10	1	3640	3640	22.7
	173	ø10	1	3660	3660	22.8
	174	ø10	1	3680	3680	22.9
	175	ø10	1	3700	3700	23.0
	176	ø10	1	3720	3720	23.2
	177	ø10	1	3740	3740	23.3
	178	ø10	1	3760	3760	23.4
	179	ø10	1	3780	3780	23.5
	180	ø10	1	3800	3800	23.7
	181	ø10	1	3820	3820	23.8
	182	ø10	1	3840	3840	23.9
	183	ø10	1	3860	3860	24.0
	184	ø10	1	3880	3880	24.2
	185	ø10	1	3900	3900	24.3
	186	ø10	1	3920	3920	24.4
	187	ø10	1	3940	3940	24.5
	188	ø10	1	3960	3960	24.7
	189	ø10	1	3980	3980	24.8
	190	ø10	1	4000	4000	24.9
	191	ø10	1	4020	4020	25.0
	192	ø10	1	4040	4040	25.2
	193	ø10	1	4060	4060	25.3
	194	ø10	1	4080	4080	25.4
	195	ø10	1	4100	4100	25.5
	196	ø10	1	4120	4120	25.7
	197	ø10	1	4140	4140	25.8
	198	ø10	1	4160	4160	25.9
	199	ø10	1	4180	4180	26.0
	200	ø10	1	4200	4200	26.2
	201	ø10	1	4220	4220	26.3
	202	ø10	1	4240	4240	26.4
	203	ø10	1	4260	4260	26.5
	204	ø10	1	4280	4280	26.7
	205	ø10	1	4300	4300	26.8
	206	ø10	1	4320	4320	26.9
	207	ø10	1	4340	4340	27.0
	208	ø10	1	4360	4360	27.2
	209	ø10	1	4380	4380	27.3
	210	ø10	1	4400	4400	27.4
	211	ø10	1	4420	4420	27.5
	212	ø10	1	4440	4440	27.7
	213	ø10	1	4460	4460	27.8
	214	ø10	1	4480	4480	27.9
	215	ø10	1	4500	4500	28.0
	216	ø10	1	4520	4520	28.2
	217	ø10	1	4540	4540	28.3
	218	ø10	1	4560	4560	28.4
	219	ø10	1	4580	4580	28.5
	220	ø10	1	4600	4600	28.7
	221	ø10	1	4620	4620	28.8
	222	ø10	1	4640	4640	28.9
	223	ø10	1	4660	4660	29.0
	224	ø10	1	4680	4680	29.2
	225	ø10	1	4700	4700	29.3
	226	ø10	1	4720	4720	29.4
	227	ø10	1	4740	4740	29.5
	228	ø10	1	4760	4760	29.7
	229	ø10	1	4780	4780	29.8
	230	ø10	1	4800	4800	29.9
	231	ø10	1	4820	4820	30.0
	232	ø10	1	4840	4840	30.2
	233	ø10	1	4860	4860	30.3
	234	ø10	1	4880	4880	30.4
	235	ø10	1	4900	4900	30.5
	236	ø10	1	4920	4920	30.7
	237	ø10	1	4940	4940	30.8
	238	ø10	1	4960	4960	30.9
	239	ø10	1	4980	4980	31.0
	240	ø10	1	5000	5000	31.2
	241	ø10	1	5020	5020	31.3
	242	ø10	1	5040	5040	31.4
	243	ø10	1	5060	5060	31.5
	244	ø10	1	5080	5080	31.7
	245	ø10	1	5100	5100	31.8
	246	ø10	1	5120	5120	31.9
	247	ø10	1	5140	5140	32.0
	248	ø10	1	5160	5160	32.2
	249	ø10	1	5180	5180	32.3
	250	ø10	1	5200	5200	32.4
	251	ø10	1	5220	5220	32.5
	252	ø10	1	5240	5240	32.7
	253	ø10	1	5260	5260	32.8
	254	ø10	1	5280	5280	32.9
	255	ø10	1	5300	5300	33.0
	256	ø10	1	5320	5320	33.2
	257	ø10	1	5340	5340	33.3
	258	ø10	1	5360	5360	33.4
	259	ø10	1	5380	5380	33.5
	260	ø10	1	5400	5400	33.7
	261	ø10	1	5420	5420	33.8
	262	ø10	1	5440	5440	33.9
	263	ø10	1	5460	5460	34.0
	264	ø10	1	5480	5480	34.2
	265	ø10	1	5500	5500	34.3
	266	ø10	1	5520	5520	34.4
	267	ø10	1	5540	5540	34.5
	268	ø10	1	5560	5560	34.7
	269	ø10	1	5580	5580	34.8
	270	ø10	1	5600	5600	34.9
	271	ø10	1	5620	5620	35.0
	272	ø10	1	5640	5640	35.2
	273	ø10	1	5660	5660	35.3
	274	ø10	1	5680	5680	35.4
	275	ø10	1	5700	5700	35.5
	276	ø10	1	5720	5720	35.7
	277	ø10	1	5740	5740	35.8
	278	ø10	1	5760	5760	35.9
	279	ø10	1	5780	5780	36.0
	280	ø10	1	5800	5800	36.2
	281	ø10	1	5820	5820	36.3
	282	ø10	1	5840	5840	36.4
	283	ø10	1	5860	5860	36.5
	284	ø10	1	5880	5880	36.7
	285	ø10	1	5900	5900	36.8
	286	ø10	1	5920	5920	36.9
	287	ø10	1	5940	5940	37.0
	288	ø10	1	5960	5960	37.2
	289	ø10	1	5980	5980	37.3
	290	ø10	1	6000	6000	37.4
	291	ø10	1	6020	6020	37.5
	292	ø10	1	6040	6040	37.7
	293	ø10	1	6060	6060	37.8
	294	ø10	1	6080	6080	37.9
	295	ø10	1	6100	6100	38.0
	296	ø10	1	6120	6120	38.2
	297	ø10	1	6140	6140	38.3
	298	ø10	1	6160	6160	38.4
	299	ø10	1	6180	6180	38.5
	300	ø10	1	6200	6200	38.7
	301	ø10	1	6220	6220	38.8
	302	ø10	1	6240	6240	38.9
	303	ø10	1	6260	6260	39.0
	304	ø10	1	6280	6280	39.2
	305	ø10	1	6300	6300	39.3
	306	ø10	1	6320	6320	39.4
	307	ø10	1	6340	6340	39.5
	308	ø10	1	6360	6360	39.7
	309	ø10	1	6380	6380	39.8
	310	ø10	1	6400	6400	39.9
	311	ø10	1	6420	6420	40.0
	312	ø10	1	6440	6440	40.2
	313	ø10	1	6460	6460	40.3
	314	ø10	1	6480	6480	40.4
	315	ø10	1	6500	6500	40.5
	316	ø10	1	6520	6520	40.7
	317	ø10	1	6540	6540	40.8
	318	ø10	1	6560	6560	40.9
	319	ø10	1	6580	6580	41.0
	320	ø10	1	6600	6600	41.2
	321	ø10	1	6620	6620	41.3
	322	ø10	1	6640	6640	41.4
	323	ø10	1	6660	6660	41.5
	324	ø10	1	6680	6680	41.7
	325	ø10	1	6700	6700	41.8
	326	ø10	1	6720	6720	41.9
	327	ø10	1	6740	6740	42.0
	328	ø10	1	6760	6760	42.2
	329	ø10	1	6780	6780	42.3
	330	ø10	1	6800	6800	42.4
	331	ø10	1	6820	6820	42.5
	332	ø10	1	6840	6840	42.7
	333	ø10	1	6860	6860	42.8
	334	ø10	1	6880	6880	42.9
	335	ø10	1	6900	6900	43.0
	336	ø10	1	6920	6920	43.2
	337	ø10	1	6940	6940	43.3
	338	ø10	1	6960	6960	43.4
	339	ø10	1	6980	6980	43.5
	340	ø10	1	7000	7000	43.7
	341	ø10	1	7020	7020	43.8
	342	ø10	1	7040	7040	43.9
	343	ø10	1	7060	7060	44.0
	344	ø10	1	7080	7080	44.2
	345	ø10	1	7100	7100	44.3
	346	ø10	1	7120	7120	44.4
	347	ø10	1	7140	7140	44.5
	348	ø10	1	7160	7160	44.7
	349	ø10	1	7180	7180	44.8
	350	ø10	1	7200	7200	44.9
	351	ø10	1	7220	7220	45.0
	352	ø10	1	7240	7240	45.2
	353	ø10	1	7260	7260	45.3
	354	ø10	1	7280	7280	45.4
	355	ø10	1	7300	7300	45.5
	356	ø10	1	7320	7320	45.7
	357	ø10	1	7340	7340	45.8
	358	ø10	1	7360	7360	45.9
	359	ø10	1	7380	7380	46.0
	360	ø10	1	7400	7400	46.2
	361	ø10	1	7420	7420	46.3
	362	ø10	1	7440	7440	46.4
	363	ø10	1	7460	7460	46.5
	364	ø10	1	7480	7480	46.7
	365	ø10	1	7500	7500	46.8
	366	ø10	1	7520	7520	46.9
	367	ø10	1	7540	7540	47.0
	368	ø10	1	7560	7560	47.2
	369	ø10	1	7580	7580	47.3
	370	ø10	1	7600	7600	47.4
	371	ø10	1	7620	7620	47.5
	372	ø10	1	7640	7640	47.7
	373	ø10	1	7660	7660	47.8
	374	ø10	1	7680	7680	47.9
	375	ø10	1	7700	7700	48.0
	376	ø10	1	7720	7720	48.2
	377	ø10	1	7740	7740	48.3
	378	ø10	1	7760	7760	48.4
	379	ø10	1	7780	7780	48.5
	380	ø10	1	7800	7800	48.7
	381	ø10	1	7820	7820	48.8
	382	ø10	1	7840	7840	48.9
	383	ø10	1	7860	7860	49.0
	384	ø10	1	7880	7880	49.2
	385	ø10	1	7900	7900	49.3
	386	ø10	1	7920	7920	49.4
	387	ø10	1	7940	7940	49.5
	388	ø10	1	7960	7960	49.7
	389	ø10	1	7980	7980	49.8
	390	ø10	1	8000	8000	49.9
	391	ø10	1	8020	8020	50.0
	392	ø10	1	8040	8040	50.2
	393	ø10	1	8060	8060	50.3
	394	ø10	1	8080	8080	50.4
	395	ø10	1	8100	8100	50.5
	396	ø10	1	8120	8120	50.7
	397	ø10	1	8140	8140	50.8
	398	ø10	1	8160	8160	50.9
	399	ø10	1	8180	8180	51.0
	400	ø10	1	8200	8200	51.2
	401	ø10	1	8220	8220	51.3
	402	ø10	1	8240	8240	51.4
	403	ø10	1	8260	8260	51.5
	404	ø10	1	8280	8280	51.7
	405	ø10	1	8300	8300	51.8
	406	ø10	1	8320	8320	51.9
	407	ø10	1	8340	8340	52.0
	408	ø10	1	8360	8360	52.2
	409	ø10	1	8380	8380	52.3
	410	ø10	1	8400	8400	52.4
	411	ø10	1	8420	8420	52.5
	412	ø10	1	8440	8440	52.7
	413	ø10	1	8460	8460	52.8
	414	ø10	1	8480	8480	52.9
	415	ø10	1	8500	8500	53.0
	416	ø10	1	8520	8520	53.2
	417	ø10	1	8540	8540	53.3
	418	ø10	1	8560	8560	53.4
	419	ø10	1	8580	8580	53.5
	420	ø10	1	8600	8600	53.7
	421	ø10	1	8620	8620	53.8
	422	ø10	1	8640	8640	53.9
	423	ø10	1	8660	8660	54.0
	424	ø10	1	8680	8680	54.2
	425	ø10	1	8700	8700	54.3
	426	ø10	1	8720	8720	54.4
	427	ø10	1	8740	8740	54.5
	428	ø10	1	8760	8760	54.7
	429	ø10	1

3ER PSIO
Replanteo

Armadura base en nervios de losa casetonada
Superior: 1ø10 Inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Superior: 1ø10 Inferior: 1ø10
No detallada en plano
Escala: 1:50

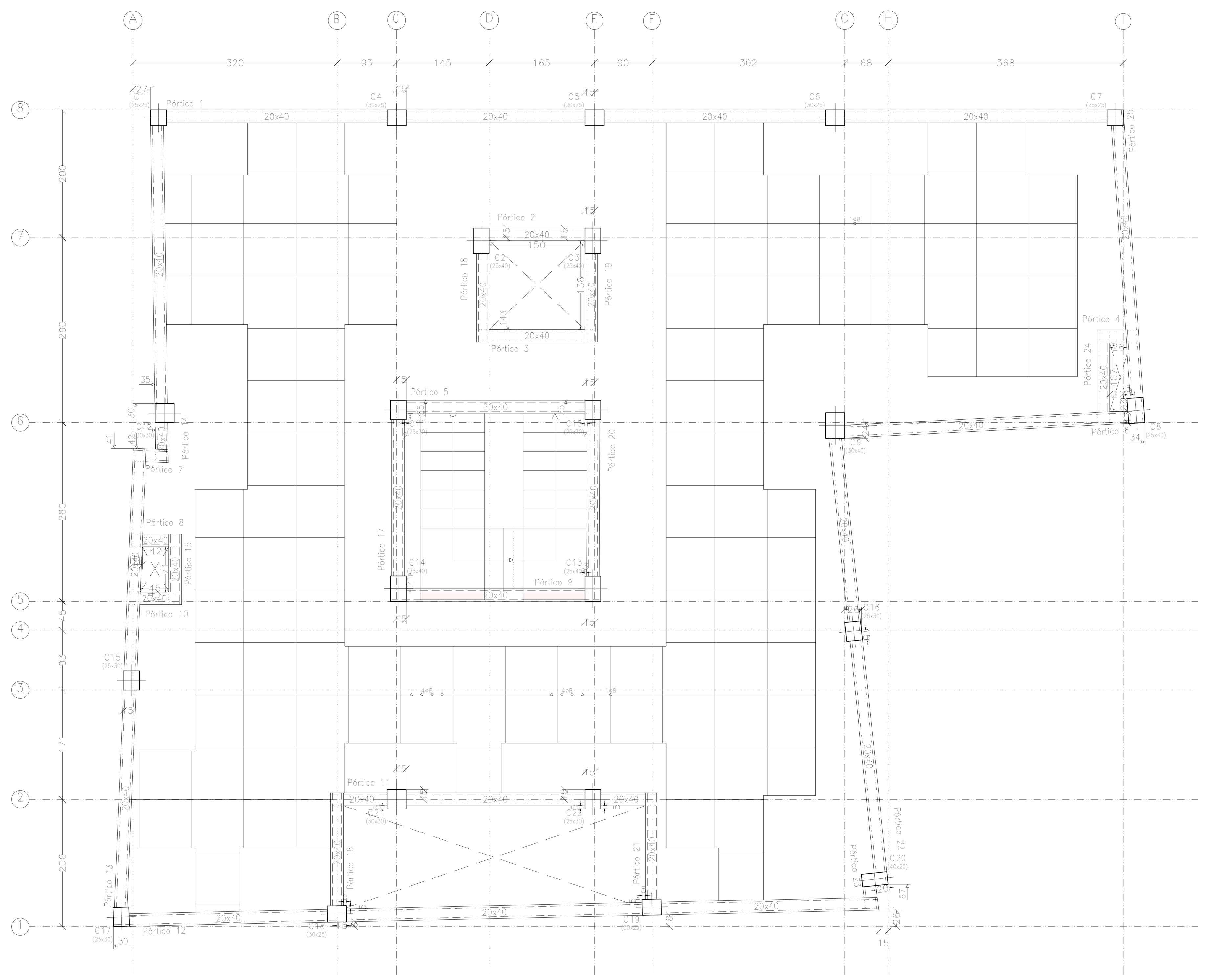
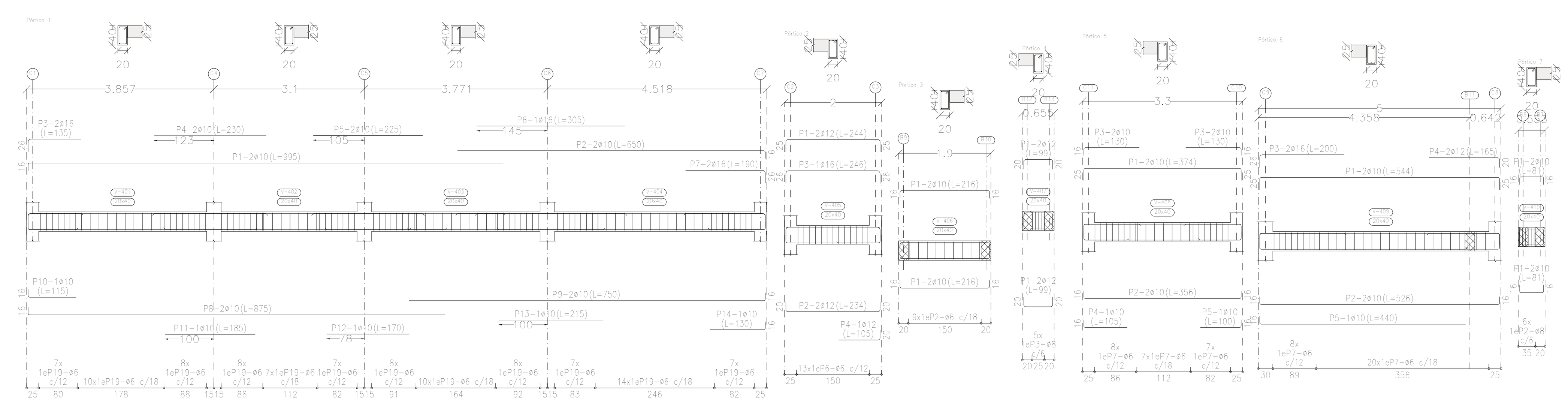
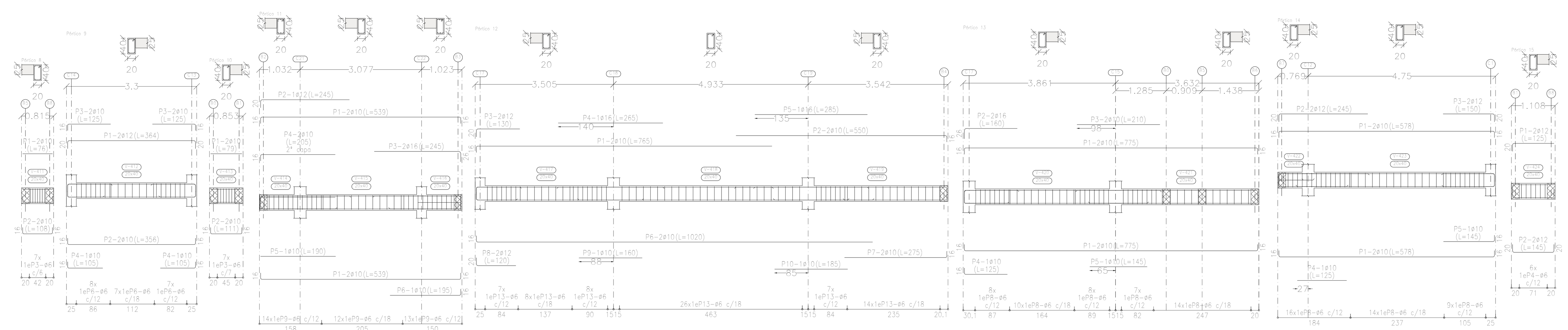


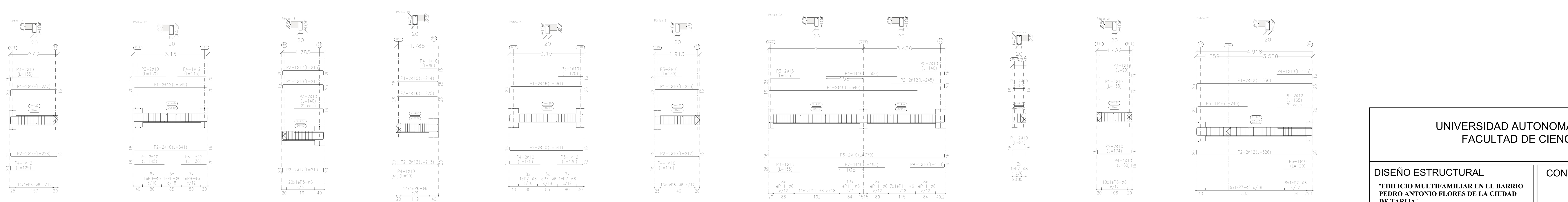
Tabla de características de forjados reticulares (Grupo 4)
LR CASETONES 25X70X100
LR CASETONES 25X70X100
Casetón perdido
N° de piezas: 1
Peso propio: 0.26 t/m2
Altura: 25 cm
Capa de compresión: 5 cm
Intereje: 82 cm
Anchura del nervio: 12 cm
Recubrimiento geométrico superior: 2.0 cm
Recubrimiento geométrico inferior: 2.0 cm
Recubrimiento mecánico superior: 2.5 cm
Recubrimiento mecánico inferior: 2.5 cm

Resumen Acero Plano de pórticos		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500	ø6	844.2	206	
	ø8	16.4	7	
	ø10	424.8	288	
	ø12	98.3	96	
	ø16	49.1	85	682

3ER PSIO
Despiece de vigas
Hormigón: H-21
Acero en barras: AH-500
Acero en estribos: AH-500
Escala pórticos 1:75
Escala secciones 1:75
Escala huecos 1:75
Recubrimientos: 2.0 cm







Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Pórtico 16	1	ø10	2	25 106 16	237	474	2,9
	2	ø10	2	16 106 16	228	456	2,8
	3	ø10	2	16 119	135	270	1,7
	4	ø12	1	20 105	125	125	1,1
	5	ø6	2	106	196	392	0,9
	6	ø6	14	6 35 15	114	1596	3,5
						Total+10%:	14,2
Pórtico 17	1	ø12	2	20 309 20	349	698	6,2
	2	ø10	2	16 309 16	341	682	4,2
	3	ø10	2	16 134	150	300	1,8
	4	ø12	1	125 20	145	145	1,3
	5	ø10	2	16 129	145	290	1,8
	6	ø12	1	110 20	130	130	1,2
	7	ø6	2	309	309	618	1,4
	8	ø6	20	6 35 15	114	2280	5,1
						Total+10%:	25,3
Pórtico 18	1	ø10	2	16 173 25	214	428	2,6
	2	ø12	3	20 173 20	213	639	5,7
	3	ø10	2	124 16	140	280	1,7
	4	ø6	2	173	173	346	0,8
	5	ø6	20	6 35 15	114	2280	5,1
						Total+10%:	17,5
Pórtico 19	1	ø10	2	16 173 25	214	428	2,6
	2	ø12	2	20 173 20	213	426	3,8
	3	ø16	1	26 173 26	225	225	3,6
	4	ø10	2	74 16	90	180	1,1
	5	ø6	2	173	173	346	0,8
	6	ø6	14	6 35 15	114	1596	3,5
						Total+10%:	16,9
Pórtico 20	1	ø16	2	26 309 26	361	722	11,4
	2	ø10	2	16 309 16	341	682	4,2
	3	ø10	1	104 16	120	120	0,7
	4	ø10	2	16 129	145	290	1,8
	5	ø12	1	110 20	130	130	1,2
	6	ø6	2	309	309	618	1,4
	7	ø6	20	6 35 15	114	2280	5,1
						Total+10%:	28,4
Pórtico 21	1	ø10	2	25 185 16	226	452	2,8
	2	ø10	2	16 185 16	217	434	2,7
	3	ø10	2	16 114	130	260	1,6
	4	ø10	1	16 94	110	110	0,7
	5	ø6	2	185	185	370	0,8
	6	ø6	13	6 35 15	114	1482	3,3
						Total+10%:	13,1
Pórtico 22	1	ø10	2	16 624	640	1280	7,9
	2	ø12	2	225 20	245	490	4,4
	3	ø16	3	26 129	155	465	7,3
	4	ø16	1	300	300	300	4,7
	5	ø10	2	124 16	140	280	1,7
	6	ø10	2	16 738 16	770	1540	9,5
	7	ø10	1	195	195	195	1,2
	8	ø10	2	144 16	160	320	2,0
	9	ø6	2	409	409	818	1,8
	10	ø6	2	353	353	706	1,6
	11	ø6	55	6 35 15	114	6270	13,9
						Total+10%:	61,6
Pórtico 23	1	ø10	4	16 52 16	84	336	2,1
	2	ø8	3	6 35 15	117	351	1,4
						Total+10%:	3,9
Pórtico 24	1	ø10	2	142 16	158	316	1,9
	2	ø10	2	16 142 16	174	348	2,1
	3	ø10	1	74 16	90	90	0,6
	4	ø10	1	64 16	80	80	0,5
	5	ø6	2	142	142	284	0,6
	6	ø6	10	6 35 15	114	1140	2,5
						Total+10%:	9,0
Pórtico 25	1	ø12	2	25 486 25	536	1072	9,5
	2	ø12	2	20 486 20	526	1052	9,3
	3	ø16	1	26 214	240	240	3,8
	4	ø10	1	149 16	165	165	1,0
	5	ø12	2	145 20	165	330	2,9
	6	ø10	1	120	120	120	0,7
	7	ø6	27	6 35 15	114	3078	6,8
						Total+10%:	37,4
Pórtico 15	1	ø12	2	20 105	125	250	2,2
	2	ø12	2	20 105 20	145	290	2,6
	3	ø6	2	105	105	210	0,5
	4	ø6	6	6 35 15	114	684	1,5
						Total+10%:	7,5
						ø6:	206,8
						ø8:	7,2
						ø10:	287,4
						ø12:	96,5
						ø16:	85,3
						Total:	683,2

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Pórtico 1	1	ø10	2	16 979	995	1990	12,3
	2	ø10	2	634 16	650	1300	8,0
	3	ø16	2	26 109	135	270	4,3
	4	ø10	2	230	230	460	2,8
	5	ø10	2	225	225	450	2,8
	6	ø16	1	305	305	305	4,8
	7	ø16	2	164 26	190	380	6,0
	8	ø10	2	16 859	875	1750	10,8
	9	ø10	2	734 16	750	1500	9,2
	10	ø10	1	16 99	115	115	0,7
	11	ø10	1	185	185	185	1,1
	12	ø10	1	170	170	170	1,0
	13	ø10	1	215	215	215	1,3
	14	ø10	1	114 16	130	130	0,8
	15	ø6	2	395	395	790	1,8
	16	ø6	2	334	334	668	1,5
	17	ø6	2	401	401	802	1,8
	18	ø6	2	461	461	922	2,0
	19	ø6	101	6 35 15	114	11514	25,6
						Total+10%:	108,5
Pórtico 2	1	ø12	2	25 194 25	244	488	4,3
	2	ø12	2	20 194 20	234	468	4,2
	3	ø16	1	26 194 26	246	246	3,9
	4	ø12	1	85 20	105	105	0,9
	5	ø6	2	194	194	388	0,9
	6	ø6	13	6 35 15	114	1482	3,3
						Total+10%:	19,3
Pórtico 3	1	ø10	4	16 184 16	216	864	5,3
	2	ø6	9	6 35 15	114	1026	2,3
						Total+10%:	8,4
Pórtico 4	1	ø12	4	20 59 20	99	396	3,5
	2	ø6	2	59	59	118	0,3
	3	ø8	5	8 35 15	117	585	2,3
						Total+10%:	6,7
Pórtico 5	1	ø10	2	25 324 25	374	748	4,6
	2	ø10	2	16 324 16	356	712	4,4
	3	ø10	4	16 114	130	520	3,2
	4	ø10	1	16 89	105	105	0,6
	5	ø10	1	84 16	100	100	0,6
	6	ø6	2	324	324	648	1,4
	7	ø6	22	6 35 15	114	2508	5,6
						Total+10%:	22,4
Pórtico 6	1	ø10	2	25 494 25	544	1088	6,7
	2	ø10	2	16 494 16	526	1052	6,5
	3	ø16	2	26 174	200	400	6,3
	4	ø12	2	145 20	165	330	2,9
	5	ø10	1	16 424	440	440	2,7
	6	ø6	2	494	494	988	2,2
	7	ø6	28	6 35 15	114	3192	7,1
						Total+10%:	37,8
Pórtico 7	1	ø10	4	16 49 16	81	324	2,0
	2	ø8	6	8 35 15	117	702	2,8
						Total+10%:	5,3
Pórtico 8	1	ø10	2	76	76	152	0,9
	2	ø10	2	16 76 16	108	216	1,3
	3	ø6	7	6 35 15	114	798	1,8
						Total+10%:	4,4
Pórtico 9	1	ø12	2	20 324 20	364	728	6,5
	2	ø10	2	16 324 16	356	712	4,4
	3	ø10	4	16 109	125	500	3,1
	4	ø10	2	16 89	105	210	1,3
	5	ø6	2	324	324	648	1,4
	6	ø6	22	6 35 15	114	2508	5,6
						Total+10%:	24,5
Pórtico 10	1	ø10	2	79	79	158	1,0
	2	ø10	2	16 79 16	111	222	1,4
	3	ø6	7	6 35 15	114	798	1,8
						Total+10%:	4,6
Pórtico 11	1	ø10	4	16 507 16	539	2156	13,3
	2	ø12	1	20 225	245	245	2,2
	3	ø16	2	219 26	245	490	7,7
	4	ø10	2	16 189	205	410	2,5
	5	ø10	1	190	190	190	1,2
	6	ø10	1	179 16	195	195	1,2
	7	ø6	2	329	329	658	1,5
	8	ø6	2	109	109	218	0,5
	9	ø6	39	6 35 15	114	4446	9,9
						Total+10%:	44,0
Pórtico 12	1	ø10	2	16 749	765	1530	9,4
	2	ø10	2	534 16	550	1100	6,8
	3	ø12	2	20 110	130	260	2,3
	4	ø16	1	265	265	265	4,2
	5	ø16	1	285	285	285	4,5
	6	ø10	2	16 1004	1020	2040	12,6
	7	ø10	2	259 16	275	550	3,4
	8	ø12	2	20 100	120	240	2,1
	9	ø10	1	160	160	160	1,0
	10	ø10	1	185	185	185	1,1
	11	ø6	2	359	359	718	1,6
	12	ø6	2	363	363	726	1,6
	13	ø6	70	6 35 15	114	7980	17,7
						Total+10%:	75,1
Pórtico 13	1	ø10	4	16 743 16	775	3100	19,1
	2	ø16	2	26 134	160	320	5,1
	3	ø10	2	210	210	420	2,6
	4	ø10	1	16 109	125	125	0,8
	5	ø10	1	145	145	145	0,9
	6	ø6	2	395	395	790	1,8
	7	ø6	2	372	372	744	1,7
	8	ø6	47	6 35 15	114	5358	11,9
						Total+10%:	48,3
Pórtico 14	1	ø10	4	16 546 16	578	2312	14,3
	2	ø12	2	20 225	245	490	4,4
	3	ø12	2	130 20	150	300	2,7
	4	ø10	1	125	125	125	0,8
	5	ø10	1	129 16	145	145	0,9
	6	ø6	2	484	484	968	2,1
	7	ø6	2	86	86	172	0,4
	8	ø6	39	6 35 15	114	4446	9,9
						Total+10%:	39,1

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA"

DISEÑO ESTRUCTURAL
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR EN EL BARRIO PEDRO ANTONIO FLORES DE LA CIUDAD DE TARIJA"

CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL

UNIVERSITARIO:
RODRIGUEZ JOSE RAIMUNDO

ESCALA:
INDICADA

LAMINA:
7/14

VoBo

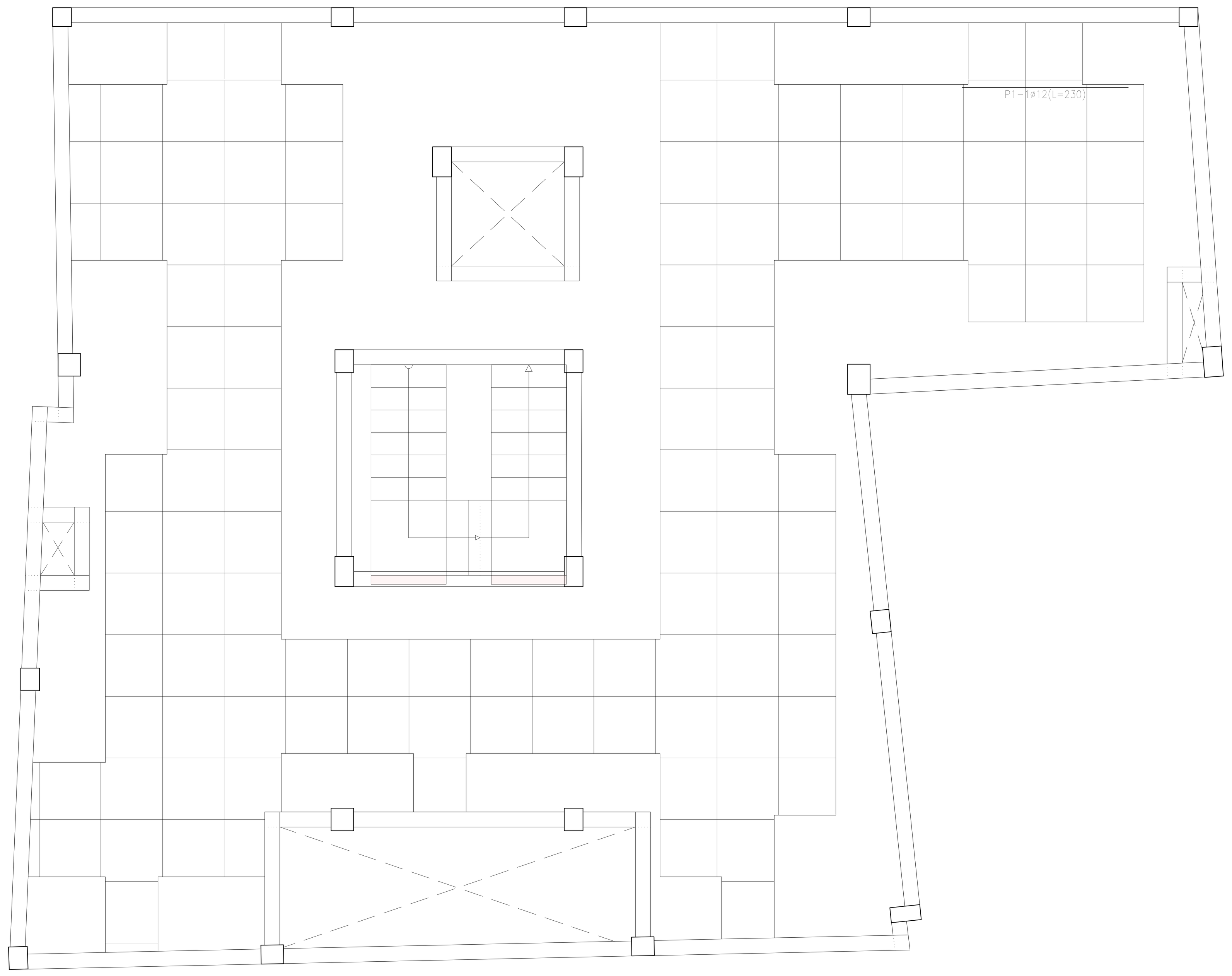
FECHA:
NOV. 2025

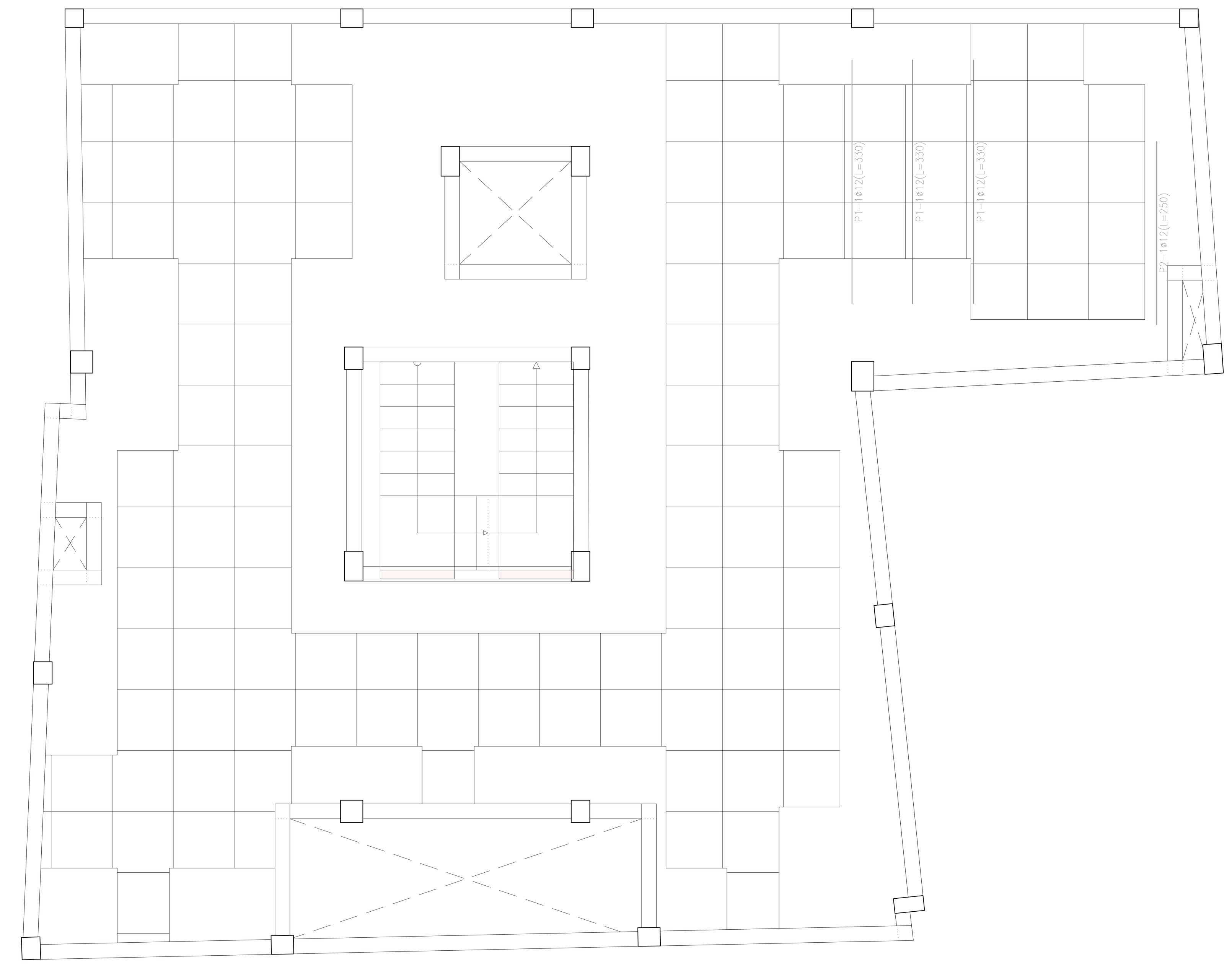
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	ø12	1	230	230	2.0
					Total+10%:	2.2
					ø12:	2.2
					Total:	2.2

3ER PSIO
Armadura longitudinal inferior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Long. Inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Long. Inferior: 1ø10
No detallada en plano ni incluida en el cómputo
Escala: 1:50

Resumen Acero 3ER PSIO Armadura longitudinal inferior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)
AH-500	ø12	2.3	2





Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura transversal inferior	1	ø12	3	330	990	8.8
	2	ø12	1	250	250	2.2
					Total+10%:	12.1
					ø12:	12.1
					Total:	12.1

3ER PSIO
Armadura transversal inferior
Hormigón: H-21
AH-500

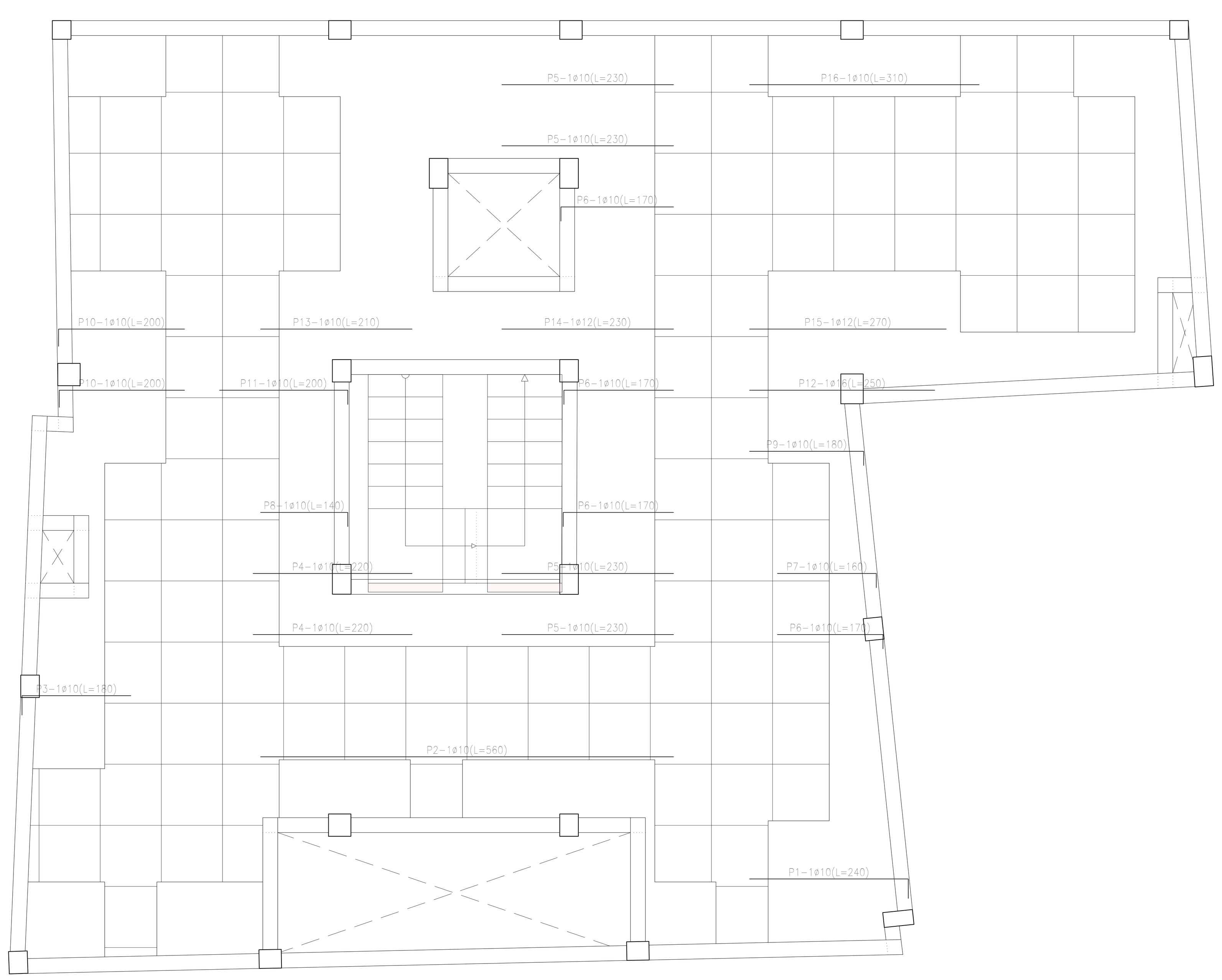
Armadura base en nervios de losa casetonada
Trans. Inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Trans. Inferior: 1ø10
No detallada en plano ni incluida en el cómputo
Escala: 1:50

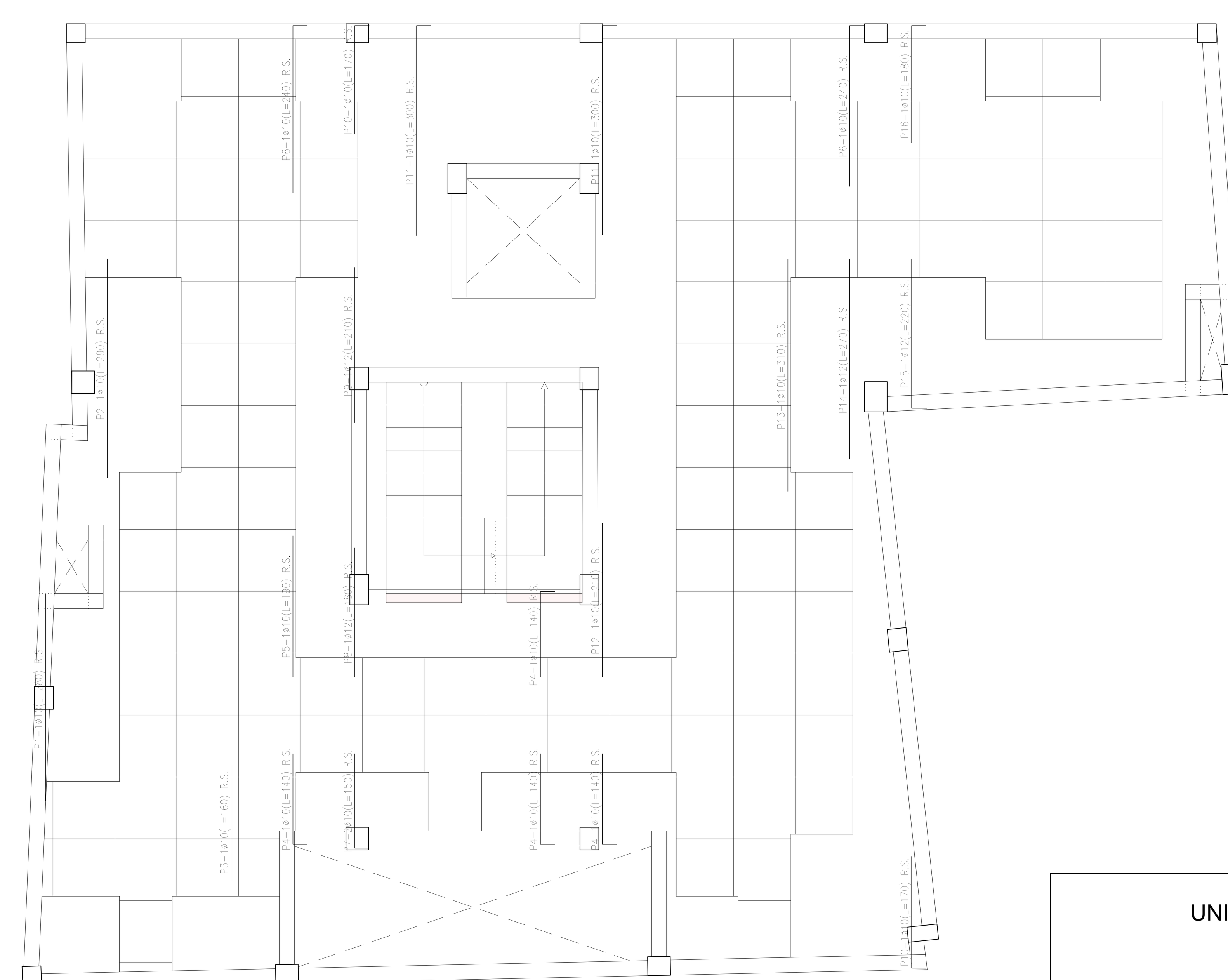
Resumen Acero 3ER PSIO Armadura transversal inferior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)
AH-500	ø12	12.4	12

Resumen Acero 3ER PSIO Armadura longitudinal superior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500	ø10	46.2	31	
	ø12	5.0	5	
	ø16	2.5	4	40

3ER PSIO
Armadura longitudinal superior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Long. Superior: 1ø10 Long. Inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Long. Superior: 1ø10 Long. Inferior: 1ø10
No detallada en plano ni incluida en el cómputo
Escala: 1:50





Resumen Acero 3ER PSIO Armadura transversal superior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500	ø10	39.0	26	
	ø12	8.8	9	35

3ER PSIO
Armadura transversal superior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Trans. Superior: 1ø10 Trans. Inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Trans. Superior: 1ø10 Trans. Inferior: 1ø10
No detallada en plano ni incluida en el cómputo

R.S. Refuerzo superior

Escala: 1:50

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura longitudinal superior	1	ø10	1	240	240	1.5
	2	ø10	1	560	560	3.5
	3	ø10	1	180	180	1.1
	4	ø10	2	220	440	2.7
	5	ø10	4	230	920	5.7
	6	ø10	4	170	680	4.2
	7	ø10	1	160	160	1.0
	8	ø10	1	140	140	0.9
	9	ø10	1	180	180	1.1
	10	ø10	2	200	400	2.5
	11	ø10	1	200	200	1.2
	12	ø16	1	250	250	3.9
	13	ø10	1	210	210	1.3
	14	ø12	1	230	230	2.0
	15	ø12	1	270	270	2.4
	16	ø10	1	310	310	1.9
					Total+10%:	40.6
					ø10:	31.5
					ø12:	4.8
					ø16:	4.3
					Total:	40.6

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura transversal superior	1	ø10	1	280	280	1.7
	2	ø10	1	290	290	1.8
	3	ø10	1	160	160	1.0
	4	ø10	4	140	560	3.5
	5	ø10	1	190	190	1.2
	6	ø10	2	240	480	3.0
	7	ø10	2	150	300	1.8
	8	ø12	1	180	180	1.6
	9	ø12	1	210	210	1.9
	10	ø10	2	170	340	2.1
	11	ø10	2	300	600	3.7
	12	ø10	1	210	210	1.3
	13	ø10	1	310	310	1.9
	14	ø12	1	270	270	2.4
	15	ø12	1	220	220	2.0
	16	ø10	1	180	180	1.1
					Total+10%:	35.2
					ø10:	26.5
					ø12:	8.7
					Total:	35.2

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA"

DISEÑO ESTRUCTURAL
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR EN EL BARRIO PEDRO ANTONIO FLORES DE LA CIUDAD DE TARIJA"

CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL

UNIVERSITARIO:
RODRIGUEZ JOSE RAIMUNDO

ESCALA:
INDICADA

LAMINA:
8/14

VoBo

FECHA:
NOV. 2025

4TO PISO
Replanteo

Armadura base en nervios de losa casetonada
Superior: 1ø10 Inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Superior: 1ø10 Inferior: 1ø10
No detallada en plano
Escala: 1:50

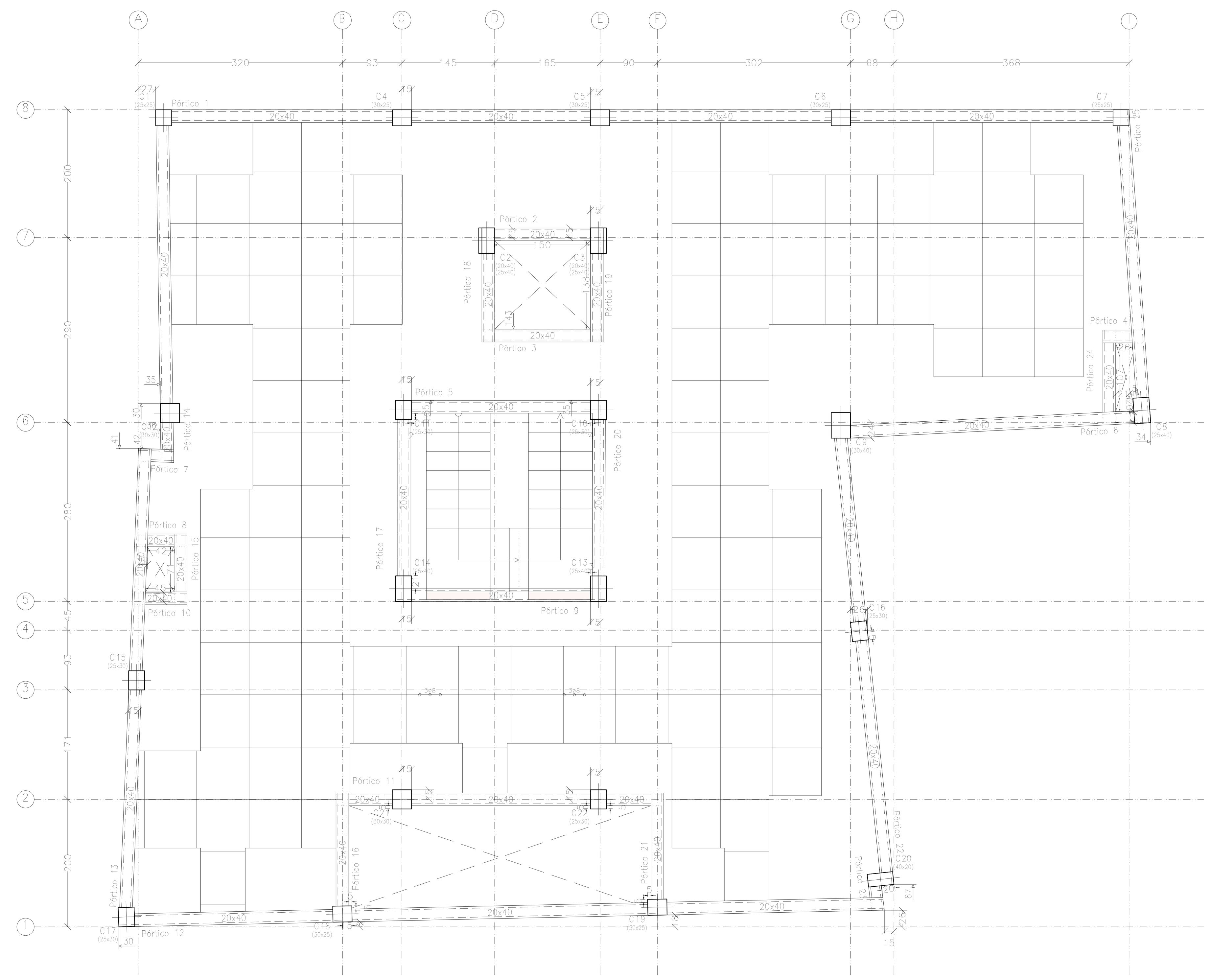
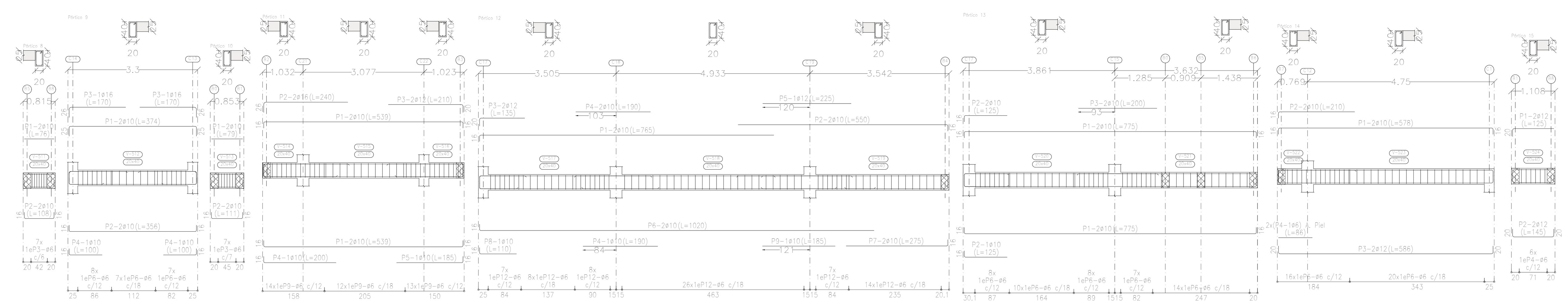
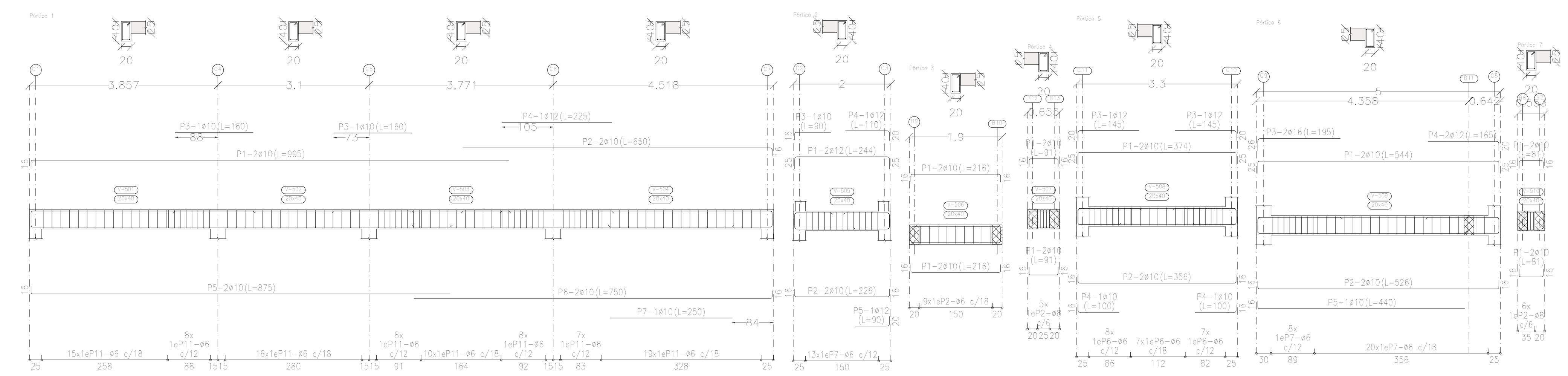


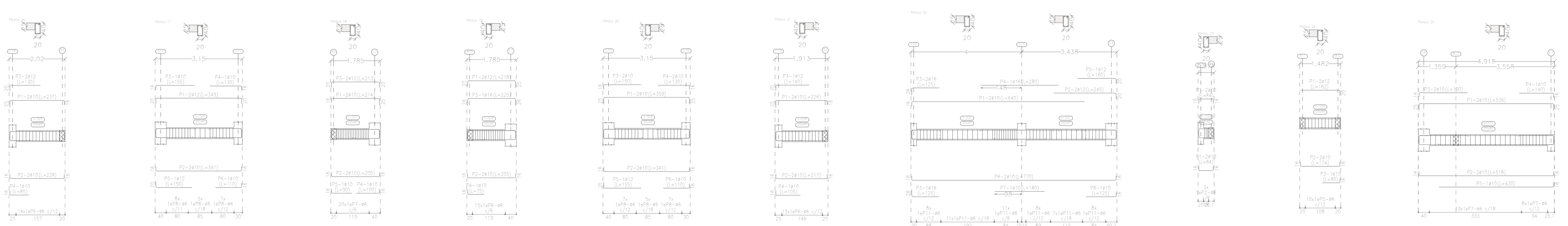
Tabla de características de forjados reticulares (Grupo 5)
LR CASETONES 25X70X100
LR CASETONES 25X70X100
Casetón perdido
N° de piezas: 1
Peso propio: 0.26 t/m2
Altura: 25 cm
Capa de compresión: 5 cm
Intereje: 82 cm
Anchura del nervio: 12 cm
Recubrimiento geométrico superior: 2.0 cm
Recubrimiento geométrico inferior: 2.0 cm
Recubrimiento mecánico superior: 2.5 cm
Recubrimiento mecánico inferior: 2.5 cm





4TO PISO
Despiece de vigas
Hormigón: H-21
Acero en barras: AH-500
Acero en estribos: AH-500
Escala pórticos 1:75
Escala secciones 1:75
Escala huecos 1:75
Recubrimientos: 2.0 cm

Resumen Acero Plano de pórticos		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500	ø6	831.2	203	
	ø8	16.4	7	
	ø10	435.4	295	
	ø12	74.0	72	
	ø16	20.9	36	613



Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Pórtico 17	1	ø12	2	20 309 20	349	698	6.2
	2	ø10	2	16 309 16	341	682	4.2
	3	ø10	1	16 139	155	155	1.0
	4	ø10	1	114 16	130	130	0.8
	5	ø12	1	20 130	150	150	1.3
	6	ø10	1	94 16	110	110	0.7
	7	ø6	2	309	309	618	1.4
	8	ø6	20	[stirrup] 15x35	114	2280	5.1
						Total+10%:	22.8
Pórtico 18	1	ø10	2	16 173 25	214	428	2.6
	2	ø10	2	16 173 16	205	410	2.5
	3	ø12	2	20 173 20	213	426	3.8
	4	ø10	1	84 16	100	100	0.6
	5	ø10	1	16 74	90	90	0.6
	6	ø6	2	173	173	346	0.8
	7	ø6	20	[stirrup] 15x35	114	2280	5.1
						Total+10%:	17.6
Pórtico 19	1	ø12	2	20 173 25	218	436	3.9
	2	ø10	2	16 173 16	205	410	2.5
	3	ø16	1	25 173 25	225	225	3.6
	4	ø10	1	16 59	75	75	0.5
	5	ø6	2	173	173	346	0.8
	6	ø6	15	[stirrup] 15x35	114	1710	3.8
						Total+10%:	16.8
Pórtico 20	1	ø10	2	25 309 25	359	718	4.4
	2	ø10	2	16 309 16	341	682	4.2
	3	ø10	2	16 134	150	300	1.8
	4	ø10	2	114 16	130	260	1.6
	5	ø12	1	20 135	155	155	1.4
	6	ø10	1	94 16	110	110	0.7
	7	ø6	2	309	309	618	1.4
	8	ø6	19	[stirrup] 15x35	114	2166	4.8
						Total+10%:	22.3
Pórtico 21	1	ø10	2	25 185 16	226	452	2.8
	2	ø10	2	16 185 16	217	434	2.7
	3	ø12	1	20 120	140	140	1.2
	4	ø10	1	16 89	105	105	0.6
	5	ø6	2	185	185	370	0.8
	6	ø6	13	[stirrup] 15x35	114	1482	3.3
						Total+10%:	12.5
Pórtico 22	1	ø10	2	16 624	640	1280	7.9
	2	ø12	2	225 20	245	490	4.4
	3	ø16	3	25 99	125	375	5.9
	4	ø16	1	280	280	280	4.4
	5	ø12	1	140 20	160	160	1.4
	6	ø10	2	16 738 16	770	1540	9.5
	7	ø10	1	180	180	180	1.1
	8	ø10	1	109 16	125	125	0.8
	9	ø6	2	409	409	818	1.8
	10	ø6	2	353	353	706	1.6
	11	ø6	53	[stirrup] 15x35	114	6042	13.4
						Total+10%:	57.4
Pórtico 24	1	ø12	2	142 20	162	324	2.9
	2	ø10	2	16 142 16	174	348	2.1
	3	ø10	1	64 16	80	80	0.5
	4	ø6	2	142	142	284	0.6
	5	ø6	10	[stirrup] 15x35	114	1140	2.5
						Total+10%:	9.5
Pórtico 25	1	ø10	2	25 486 25	536	1072	6.6
	2	ø10	2	16 486 16	518	1036	6.4
	3	ø10	2	16 174	190	380	2.3
	4	ø10	1	124 16	140	140	0.9
	5	ø10	1	414 16	430	430	2.7
	6	ø6	2	486	486	972	2.2
	7	ø6	27	[stirrup] 15x35	114	3078	6.8
						Total+10%:	30.7
Pórtico 23	1	ø10	4	16 52 16	84	336	2.1
	2	ø8	3	[stirrup] 15x35	117	351	1.4
						Total+10%:	3.9
						ø6:	203.3
						ø8:	7.3
						ø10:	295.0
						ø12:	72.4
						ø16:	36.4
						Total:	614.4

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Pórtico 1	1	ø10	2	16 979	995	1990	12.3
	2	ø10	2	634 16	650	1300	8.0
	3	ø10	2	160	160	320	2.0
	4	ø12	1	225	225	225	2.0
	5	ø10	2	16 859	875	1750	10.8
	6	ø10	2	734 16	750	1500	9.2
	7	ø10	1	250	250	250	1.5
	8	ø6	2	395	395	790	1.8
	9	ø6	2	401	401	802	1.8
	10	ø6	2	461	461	922	2.0
	11	ø6	91	[stirrup] 15x35	114	10374	23.0
						Total+10%:	81.8
Pórtico 2	1	ø12	2	25 194 25	244	488	4.3
	2	ø10	2	16 194 16	226	452	2.8
	3	ø10	1	16 74	90	90	0.6
	4	ø12	1	90 20	110	110	1.0
	5	ø12	1	70 20	90	90	0.8
	6	ø6	2	194	194	388	0.9
	7	ø6	13	[stirrup] 15x35	114	1482	3.3
						Total+10%:	15.1
Pórtico 3	1	ø10	4	16 184 16	216	864	5.3
	2	ø6	9	[stirrup] 15x35	114	1026	2.3
						Total+10%:	8.4
Pórtico 4	1	ø10	4	16 59 16	91	364	2.2
	2	ø8	5	[stirrup] 15x35	117	585	2.3
						Total+10%:	5.0
Pórtico 5	1	ø10	2	25 324 25	374	748	4.6
	2	ø10	2	16 324 16	356	712	4.4
	3	ø12	2	20 125	145	290	2.6
	4	ø10	2	16 84	100	200	1.2
	5	ø6	2	324	324	648	1.4
	6	ø6	22	[stirrup] 15x35	114	2508	5.6
						Total+10%:	21.8
Pórtico 6	1	ø10	2	25 494 25	544	1088	6.7
	2	ø10	2	16 494 16	526	1052	6.5
	3	ø16	2	25 169	195	390	6.2
	4	ø12	2	145 20	165	330	2.9
	5	ø10	1	16 424	440	440	2.7
	6	ø6	2	494	494	988	2.2
	7	ø6	28	[stirrup] 15x35	114	3192	7.1
						Total+10%:	37.7
Pórtico 7	1	ø10	4	16 49 16	81	324	2.0
	2	ø8	6	[stirrup] 15x35	117	702	2.8
						Total+10%:	5.3
Pórtico 8	1	ø10	2	76	76	152	0.9
	2	ø10	2	16 76 16	108	216	1.3
	3	ø6	7	[stirrup] 15x35	114	798	1.8
						Total+10%:	4.4
Pórtico 9	1	ø10	2	25 324 25	374	748	4.6
	2	ø10	2	16 324 16	356	712	4.4
	3	ø16	2	25 144	170	340	5.4
	4	ø10	2	16 84	100	200	1.2
	5	ø6	2	324	324	648	1.4
	6	ø6	22	[stirrup] 15x35	114	2508	5.6
						Total+10%:	24.9
Pórtico 10	1	ø10	2	79	79	158	1.0
	2	ø10	2	16 79 16	111	222	1.4
	3	ø6	7	[stirrup] 15x35	114	798	1.8
						Total+10%:	4.6
Pórtico 11	1	ø10	4	16 507 16	539	2156	13.3
	2	ø16	2	25 214	240	480	7.6
	3	ø12	2	190 20	210	420	3.7
	4	ø10	1	16 184	200	200	1.2
	5	ø10	1	169 16	185	185	1.1
	6	ø6	2	112	112	224	0.5
	7	ø6	2	329	329	658	1.5
	8	ø6	2	109	109	218	0.5
	9	ø6	39	[stirrup] 15x35	114	4446	9.9
						Total+10%:	43.2
Pórtico 12	1	ø10	2	16 749	765	1530	9.4
	2	ø10	2	534 16	550	1100	6.8
	3	ø12	2	20 115	135	270	2.4
	4	ø10	3	190	190	570	3.5
	5	ø12	1	225	225	225	2.0
	6	ø10	2	16 1004	1020	2040	12.6
	7	ø10	2	259 16	275	550	3.4
	8	ø10	1	16 94	110	110	0.7
	9	ø10	1	185	185	185	1.1
	10	ø6	2	359	359	718	1.6
	11	ø6	2	363	363	726	1.6
	12	ø6	70	[stirrup] 15x35	114	7980	17.7
						Total+10%:	69.1
Pórtico 13	1	ø10	4	16 743 16	775	3100	19.1
	2	ø10	3	16 109	125	375	2.3
	3	ø10	2	200	200	400	2.5
	4	ø6	2	395	395	790	1.8
	5	ø6	2	372	372	744	1.7
	6	ø6	47	[stirrup] 15x35	114	5358	11.9
						Total+10%:	43.2
Pórtico 14	1	ø10	2	16 546 16	578	1156	7.1
	2	ø10	2	16 194	210	420	2.6
	3	ø12	2	20 546 20	586	1172	10.4
	4	ø6	2	86	86	172	0.4
	5	ø6	2	484	484	968	2.1
	6	ø6	36	[stirrup] 15x35	114	4104	9.1
						Total+10%:	34.9
Pórtico 15	1	ø12	2	20 105	125	250	2.2
	2	ø12	2	20 105 20	145	290	2.6
	3	ø6	2	105	105	210	0.5
	4	ø6	6	[stirrup] 15x35	114	684	1.5
						Total+10%:	7.5
Pórtico 16	1	ø10	2	25 196 16	237	474	2.9
	2	ø10	2	16 196 16	228	456	2.8
	3	ø12	2	20 110	130	260	2.3
	4	ø10	1	16 69	85	85	0.5
	5	ø6	2	196	196	392	0.9
	6	ø6	14	[stirrup] 15x35	114	1596	3.5
						Total+10%:	14.2

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA"

DISEÑO ESTRUCTURAL
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR EN EL BARRIO PEDRO ANTONIO FLORES DE LA CIUDAD DE TARIJA"

CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL

UNIVERSITARIO:
RODRIGUEZ JOSE RAIMUNDO

ESCALA:
INDICADA

LAMINA:
9/14

VoBo

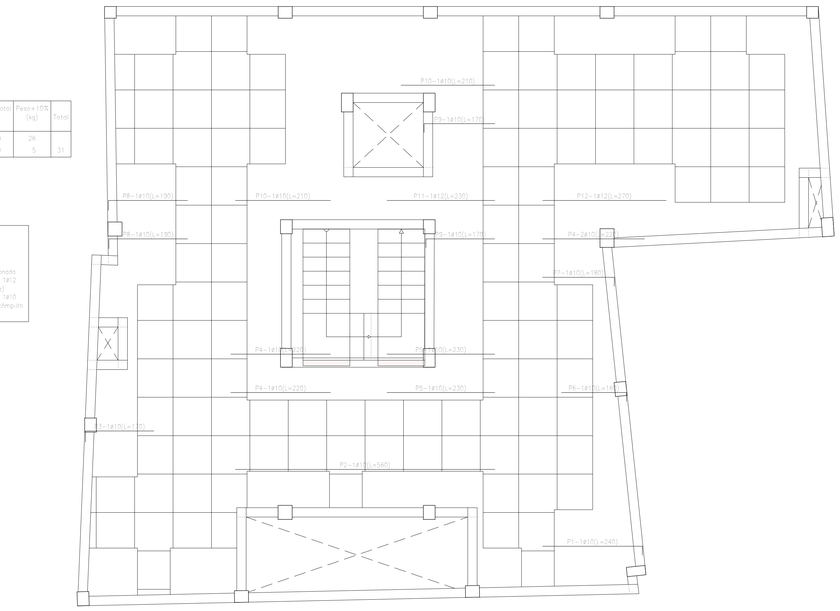
FECHA:
NOV. 2025

Elemento	Pos.	Ø&m.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura longitudinal inferior						
	1	#12	1	240	240	2.1
	2	#12	1	560	560	5.0
	3	#12	1	370	370	3.3
	4	#12	2	220	440	3.9
	5	#12	1	230	230	2.0
	6	#12	1	140	140	1.2
	7	#12	1	180	180	1.6
	8	#12	1	190	190	1.7
	9	#12	1	130	130	1.2
	10	#12	1	210	210	1.9
	11	#12	1	230	230	2.0
	12	#12	1	270	270	2.4
					Total=12	29.3
					#10	0.0
					#12	4.5
					Total	29.3

Resumen Acero 410 Pl00 Armadura longitudinal superior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500	ø10	37.9	26	
	ø12	5.0	5	31

410 Pl00
Armadura longitudinal superior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Long. Superior: 1ø10 Long. Inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrículo)
Long. Superior: 1ø10 Long. Inferior: 1ø10
No detallado en plano ni incluido en el cómputo
Escala: 1:50

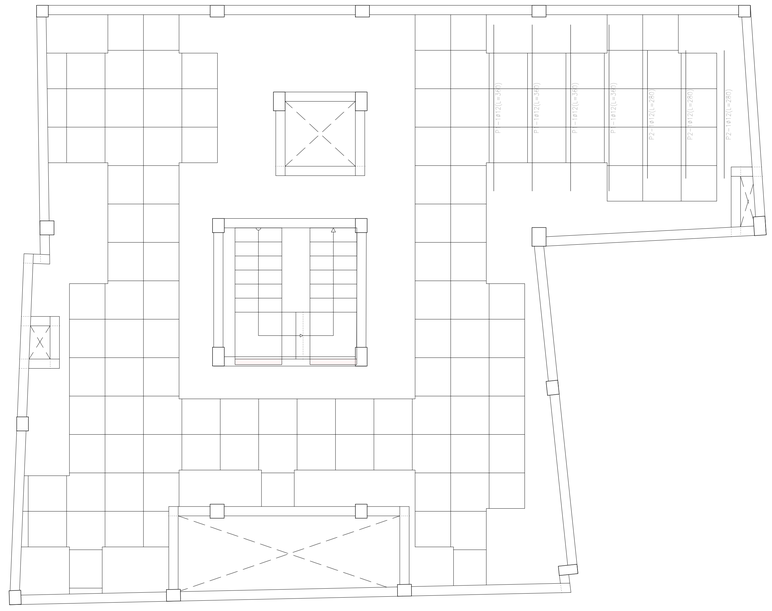


Elemento	Pos.	Ø&m.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura transversal inferior						
	1	#10	1	390	390	2.4
	2	#10	1	390	390	2.4
	3	#10	1	390	390	2.4
	4	#10	1	390	390	2.4
	5	#10	1	390	390	2.4
	6	#10	1	390	390	2.4
	7	#10	1	390	390	2.4
	8	#10	1	390	390	2.4
	9	#10	1	390	390	2.4
	10	#10	1	390	390	2.4
					Total=10	24.0
					#10	24.0
					#12	0.0
					Total	24.0

Resumen Acero 410 Pl00 Armadura transversal inferior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)
AH-500	ø10	22.8	22

410 Pl00
Armadura transversal inferior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Trans. inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrículo)
Trans. inferior: 1ø10
No detallado en plano ni incluido en el cómputo
Escala: 1:50



Elemento	Pos.	Ø&m.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura transversal superior						
	1	#10	1	390	390	2.4
	2	#10	1	390	390	2.4
	3	#10	1	390	390	2.4
	4	#10	1	390	390	2.4
	5	#10	1	390	390	2.4
	6	#10	1	390	390	2.4
	7	#10	1	390	390	2.4
	8	#10	1	390	390	2.4
	9	#10	1	390	390	2.4
	10	#10	1	390	390	2.4
					Total=10	24.0
					#10	24.0
					#12	0.0
					Total	24.0

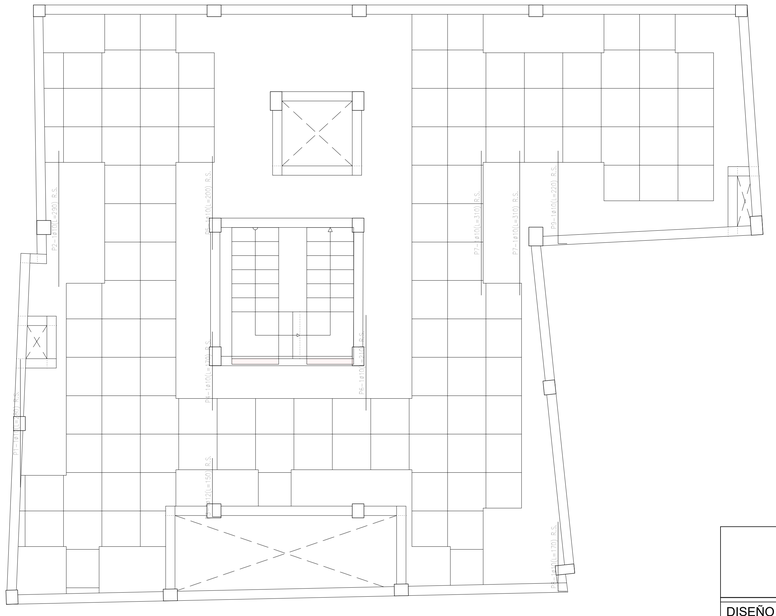
Resumen Acero 410 Pl00 Armadura transversal superior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500	ø10	21.6	15	
	ø12	1.5	1	16

410 Pl00
Armadura transversal superior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Trans. Superior: 1ø10 Trans. Inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrículo)
Trans. Superior: 1ø10 Trans. Inferior: 1ø10
No detallado en plano ni incluido en el cómputo

R.S.: Refuerzo superior

Escala: 1:50



UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA"

DISEÑO ESTRUCTURAL

"EDIFICIO MULTIFAMILIAR EN EL BARRIO PEDRO ANTONIO FLORES DE LA CIUDAD DE TARIJA"

CONTENIDO:

PLANO ESTRUCTURAL

UNIVERSITARIO:

RODRIGUEZ JOSE RAIMUNDO

ESCALA: INDICADA

LAMINA: 10/14

VoBo

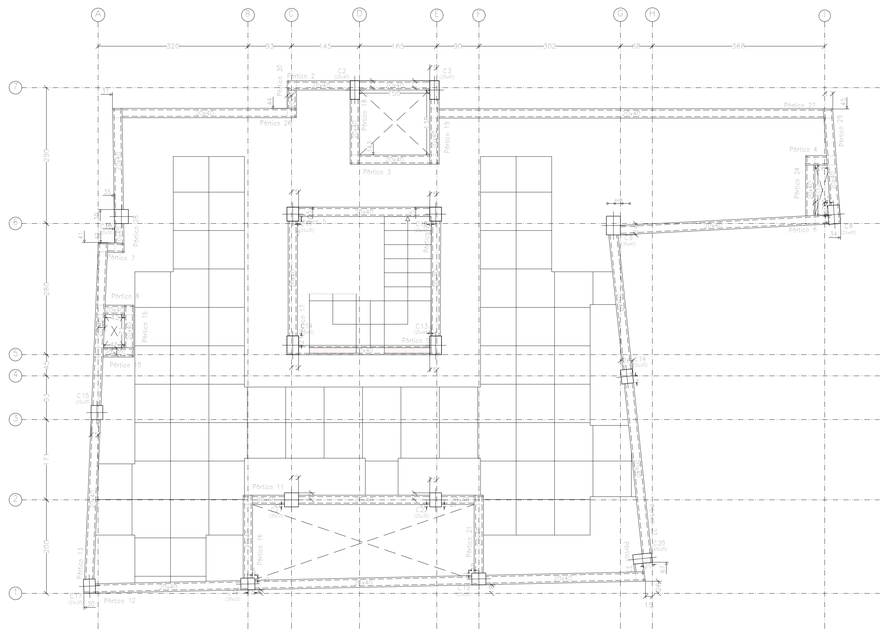
FECHA: NOV. 2025

Elemento	Pos.	Ø&m.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Ø4-500 (kg)
Pórtico 1	1	#10	3	30	103	1854	4.7
	2	#10	3	30	109	327	1.4
	3	#10	3	30	115	345	0.7
	4	#6	18	114	114	2052	4.2
						Sobre(+10%)	14.9
Pórtico 2	1	#10	3	30	103	309	0.7
	2	#10	3	30	224	672	4.5
	3	#10	3	30	109	327	0.7
	4	#10	3	30	184	552	1.1
	5	#6	18	114	114	2052	3.3
						Sobre(+10%)	14.5
Pórtico 3	1	#10	3	30	99	297	0.5
	2	#10	3	30	93	279	0.6
	3	#10	3	30	69	207	0.4
	4	#6	18	114	117	2106	2.8
						Sobre(+10%)	8.1
Pórtico 5	1	#10	3	30	374	1122	4.4
	2	#10	3	30	104	312	0.7
	3	#10	3	30	115	345	1.4
	4	#10	3	30	99	297	0.6
	5	#6	3	30	324	972	1.4
	6	#6	18	114	114	2052	4.8
						Sobre(+10%)	13.1
Pórtico 6	1	#10	3	30	344	1032	4.1
	2	#10	3	30	109	327	0.9
	3	#10	3	30	115	345	1.4
	4	#10	3	30	99	297	0.6
	5	#10	3	30	324	972	2.4
	6	#6	18	114	114	2052	5.1
						Sobre(+10%)	14.5
Pórtico 7	1	#10	3	30	89	267	0.2
	2	#10	3	30	93	279	0.2
	3	#6	18	114	117	2106	2.8
						Sobre(+10%)	6.8
Pórtico 8	1	#10	3	30	76	228	0.5
	2	#10	3	30	109	327	1.3
	3	#6	18	114	114	2052	1.2
						Sobre(+10%)	3.5
Pórtico 9	1	#10	3	30	374	1122	4.9
	2	#10	3	30	104	312	0.4
	3	#10	3	30	145	435	2.4
	4	#10	3	30	99	297	0.4
	5	#10	3	30	324	972	2.4
	6	#6	18	114	114	2052	5.4
						Sobre(+10%)	15.9
Pórtico 10	1	#10	3	30	15	45	0.2
	2	#10	3	30	115	345	1.4
						Sobre(+10%)	1.8
Pórtico 11	1	#10	3	30	185	555	2.3
	2	#10	3	30	109	327	0.7
	3	#10	3	30	324	972	2.4
	4	#6	18	114	114	2052	5.1
						Sobre(+10%)	12.4
Pórtico 12	1	#10	3	30	1000	3000	12.4
	2	#10	3	30	275	825	3.4
	3	#6	18	114	114	2052	5.1
						Sobre(+10%)	20.9
Pórtico 13	1	#10	3	30	193	579	2.4
	2	#10	3	30	109	327	0.8
	3	#10	3	30	89	267	0.3
	4	#10	3	30	93	279	0.3
	5	#6	18	114	117	2106	3.0
						Sobre(+10%)	10.2
Pórtico 17	1	#10	3	30	103	309	0.4
	2	#10	3	30	341	1023	4.2
	3	#10	3	30	140	420	1.2
	4	#10	3	30	135	405	0.8
	5	#10	3	30	99	297	0.7
	6	#10	3	30	309	927	1.4
	7	#6	18	114	114	2052	4.8
						Sobre(+10%)	13.5
Pórtico 18	1	#10	3	30	114	342	1.4
	2	#10	3	30	109	327	0.7
	3	#10	3	30	135	405	1.4
	4	#10	3	30	70	210	0.5
	5	#10	3	30	173	519	0.8
	6	#6	18	114	114	2052	3.8
						Sobre(+10%)	10.2
Pórtico 19	1	#10	3	30	235	705	2.1
	2	#10	3	30	109	327	0.5
	3	#10	3	30	193	579	1.3
	4	#6	18	114	173	3114	5.1
						Sobre(+10%)	10.2
Pórtico 20	1	#10	3	30	309	927	4.4
	2	#10	3	30	341	1023	4.2
	3	#10	3	30	135	405	0.9
	4	#10	3	30	140	420	1.2
	5	#10	3	30	135	405	0.7
	6	#6	3	30	309	927	1.4
	7	#6	18	114	114	2052	4.8
						Sobre(+10%)	19.4
						#6	90.4
						#8	74.2
						#10	181.6
						#12	33.5
						Total	379.7

Elemento	Pos.	Ø&m.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Ø4-500 (kg)
Pórtico 21	1	#10	3	30	106	318	0.8
	2	#10	3	30	327	981	2.7
	3	#6	18	114	114	2052	2.3
						Sobre(+10%)	5.4
Pórtico 22	1	#10	3	30	640	1920	7.9
	2	#10	3	30	340	1020	4.2
	3	#10	3	30	105	315	1.3
	4	#10	3	30	135	405	0.8
	5	#10	3	30	170	510	0.7
	6	#10	3	30	110	330	0.7
	7	#10	3	30	405	1215	1.8
	8	#6	18	114	1002	18036	1.6
						Sobre(+10%)	20.1
Pórtico 23	1	#10	3	30	84	252	0.3
	2	#8	3	30	110	330	1.4
						Sobre(+10%)	1.7
Pórtico 24	1	#10	3	30	198	594	2.5
	2	#10	3	30	114	342	2.1
	3	#10	3	30	70	210	0.4
	4	#6	3	30	180	540	0.7
	5	#6	3	30	140	420	0.4
	6	#6	18	114	1098	19764	2.5
						Sobre(+10%)	8.8
Pórtico 25	1	#10	3	30	198	594	2.5
	2	#10	3	30	114	342	2.1
	3	#10	3	30	70	210	0.4
	4	#10	3	30	135	405	0.8
	5	#6	18	114	1098	19764	5.8
						Sobre(+10%)	11.6
Pórtico 26	1	#10	3	30	873	2619	10.7
	2	#10	3	30	1167	3501	14.4
	3	#10	3	30	70	210	0.4
	4	#10	3	30	300	900	3.7
	5	#6	18	114	1167	21006	18.4
						Sobre(+10%)	44.8
Pórtico 28	1	#10	3	30	235	705	4.5
	2	#10	3	30	209	627	2.5
	3	#10	3	30	330	990	3.8
	4	#10	3	30	336	1008	4.1
	5	#6	3	30	80	240	0.4
	6	#6	3	30	245	735	1.1
	7	#6	18	114	1603	28854	5.8
						Sobre(+10%)	22.1
Pórtico 29	1	#10	3	30	280	840	3.5
	2	#10	3	30	372	1116	3.4
	3	#10	3	30	205	615	2.5
	4	#10	3	30	130	390	0.8
	5	#6	18	114	1098	19764	3.0
						Sobre(+10%)	13.2
Pórtico 30	1	#10	3	30	33	99	0.3
	2	#10	3	30	105	315	1.3
	3	#6	18	114	911	16398	3.0
						Sobre(+10%)	4.6
						#6	90.4
						#8	74.2
						#10	181.6
						#12	33.5
						Total	379.7

TERRAZA
Replanteo

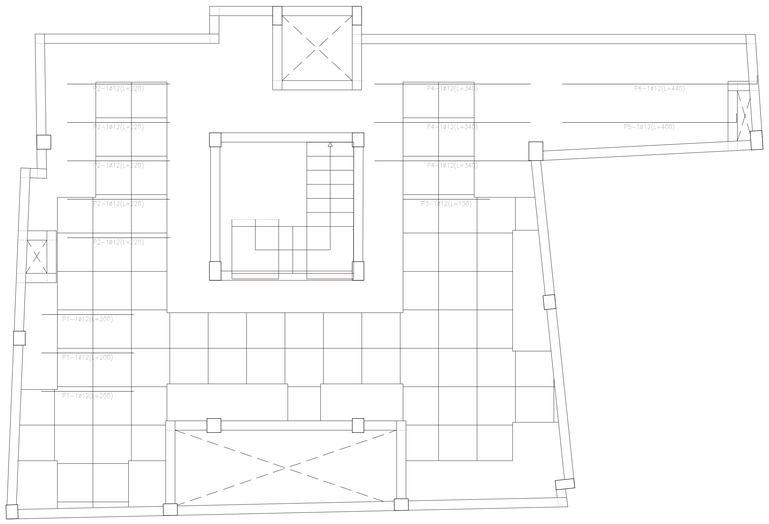
Armadura base en nervios de losa casetonada
Superior: 1Ø10 Inferior: 1Ø12
Armadura base en losacero (por cuadrícula)
Superior: 1Ø10 Inferior: 1Ø10
No detallado en plano
Escala: 1:50



Elemento	Pos.	Ø&m.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	ø12	3	220	660	5.9
	2	ø12	3	220	660	5.9
	3	ø12	3	190	570	5.1
	4	ø12	3	345	1035	9.2
	5	ø12	3	400	1200	10.7
	6	ø12	3	445	1335	11.9
					Total (m)	56.7
					ø12	56.7
					Total	56.7

TERRAZA
Armadura longitudinal inferior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Long. inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrículas)
Long. inferior: 1ø10
No detallado en plano ni incluido en el cómputo
Escala: 1:50

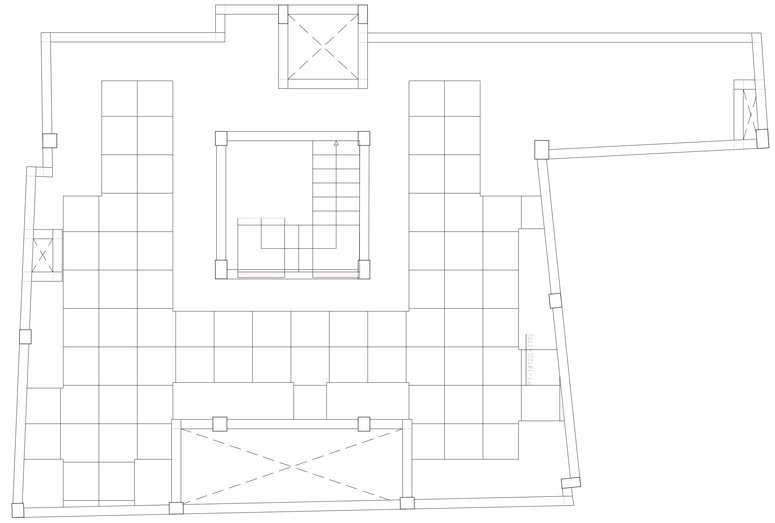


Resumen Acero TERRAZA Armadura longitudinal inferior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)
AH-500	ø12	37.5	37

Elemento	Pos.	Ø&m.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura transversal inferior	1	ø12	1	110	110	1.1
					Total (m)	1.1
					ø12	1.1
					Total	1.1

TERRAZA
Armadura transversal inferior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Trans. inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrículas)
Trans. inferior: 1ø10
No detallado en plano ni incluido en el cómputo
Escala: 1:50

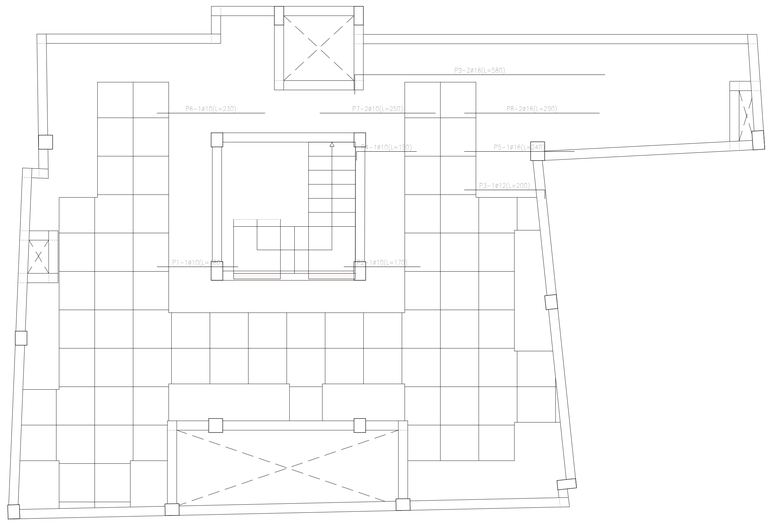


Resumen Acero TERRAZA Armadura transversal inferior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)
AH-500	ø12	1.1	1

Elemento	Pos.	Ø&m.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura longitudinal superior	1	ø10	2	130	260	1.6
	2	ø10	2	230	460	2.8
	3	ø16	2	580	1160	18.5
	4	ø10	2	230	460	2.8
	5	ø16	2	345	690	11.0
	6	ø10	2	230	460	2.8
	7	ø10	2	250	500	3.1
	8	ø16	2	295	590	9.4
	9	ø16	2	580	1160	18.5
					Total (m)	70.7
					ø10	13.1
					ø16	57.6
					Total	70.7

TERRAZA
Armadura longitudinal superior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Long. Superior: 1ø10 Long. inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrículas)
Long. Superior: 1ø10 Long. inferior: 1ø10
No detallado en plano ni incluido en el cómputo
Escala: 1:50



Resumen Acero TERRAZA Armadura longitudinal superior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500	ø10	12.3	8	
	ø12	2.0	2	
	ø16	19.8	34	44

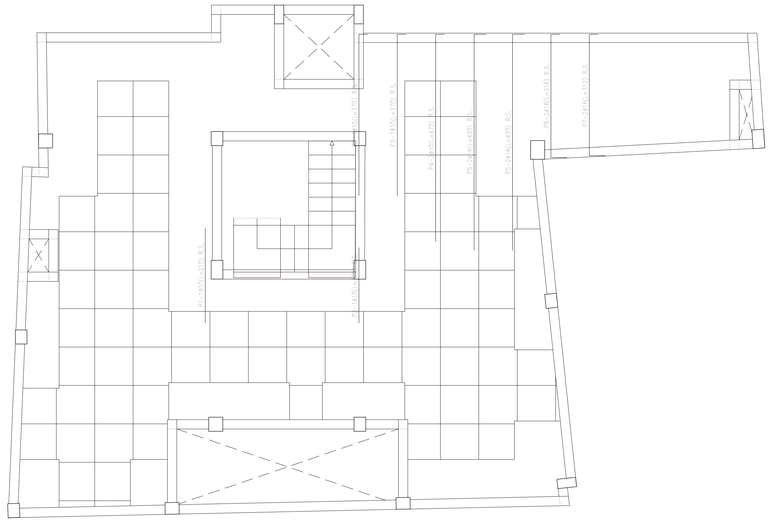
Elemento	Pos.	Ø&m.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura transversal superior	1	ø10	2	370	740	4.5
	2	ø10	2	370	740	4.5
	3	ø10	2	370	740	4.5
	4	ø10	2	400	800	4.9
	5	ø16	2	334	667	10.6
	6	ø16	2	334	667	10.6
					Total (m)	35.7
					ø10	22.4
					ø16	13.3
					Total	35.7

TERRAZA
Armadura transversal superior
Hormigón: H-21
AH-500

Armadura base en nervios de losa casetonada
Trans. Superior: 1ø10 Trans. inferior: 1ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrículas)
Trans. Superior: 1ø10 Trans. inferior: 1ø10
No detallado en plano ni incluido en el cómputo

R.S. Refuerzo superior

Escala: 1:50



Resumen Acero TERRAZA Armadura transversal superior		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500	ø10	20.4	14	
	ø16	33.2	56	70

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA"

DISEÑO ESTRUCTURAL

"EDIFICIO MULTIFAMILIAR EN EL BARRIO PEDRO ANTONIO FLORES DE LA CIUDAD DE TARIJA"

CONTENIDO:

PLANO ESTRUCTURAL

UNIVERSITARIO:

RODRIGUEZ JOSE RAIMUNDO

ESCALA: INDICADA

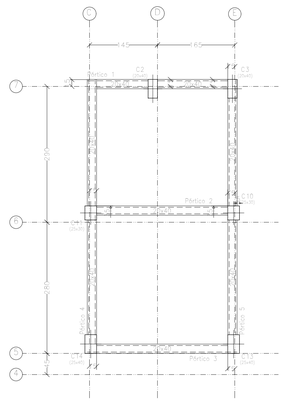
LAMINA: 12/14

VoBo

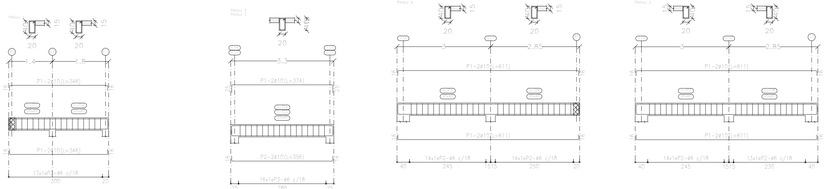
FECHA: NOV. 2025

Elemento	Pos.	Ø&m.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Pórtico 1	1	ø12	3	40	348	1044	9.3
	2	ø8	17	114	1938	4.3
					Subtotal	1982	
Pórtico Contiguo 2	1	ø12	3	40	374	1122	9.9
	2	ø12	4	40	358	1432	12.7
	3	ø8	18	114	1954	4.3
					Subtotal	4508	26.9
Pórtico 4	1	ø12	3	40	413	1239	11.0
	2	ø8	28	114	3192	7.1
					Subtotal	4431	26.4
Pórtico 5	1	ø12	3	40	413	1239	11.0
	2	ø8	23	114	2622	5.8
					Subtotal	3861	23.0
					ø8:	6954	41.4
					ø12:	3361	29.9
					Total:	10315	

LOSA TANQUE
Replanteo
Escala 1:50



Elemento	Pos.	Ø&m.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Eje PB A P1=Pórtico 1	1	ø12	6	556	3336	29.6
	2	ø10	6	556	3336	20.6
	3	ø10	1	556	556	3.4
	4	ø8	6	256	1536	3.4
	5	ø8	6	256	1536	9.5
	6	ø10	1	556	556	3.4
	7	ø8	1	111	111	0.5
	8	ø8	1	111	111	0.5
	9	ø8	1	111	111	0.5
	10	ø8	1	111	111	0.5
	11	ø8	1	111	111	0.5
	12	ø8	1	111	111	0.5
	13	ø8	1	111	111	0.5
	14	ø8	1	111	111	0.5
	15	ø8	1	111	111	0.5
	16	ø8	1	111	111	0.5
	17	ø8	1	111	111	0.5
	18	ø8	1	111	111	0.5
	19	ø8	1	111	111	0.5
	20	ø8	1	111	111	0.5
	21	ø8	1	111	111	0.5
	22	ø8	1	111	111	0.5
	23	ø8	1	111	111	0.5
	24	ø8	1	111	111	0.5
					Subtotal	15	
					ø8:	2414	24.1
					ø10:	4923	30.4
					Total:	7337	
Eje 1A 1D=Pórtico 2	1	ø8	6	556	3336	29.6
	2	ø10	6	556	3336	20.6
	3	ø10	1	556	556	3.4
	4	ø8	6	256	1536	3.4
	5	ø8	6	256	1536	9.5
	6	ø10	1	556	556	3.4
	7	ø8	1	111	111	0.5
	8	ø8	1	111	111	0.5
	9	ø8	1	111	111	0.5
	10	ø8	1	111	111	0.5
	11	ø8	1	111	111	0.5
	12	ø8	1	111	111	0.5
	13	ø8	1	111	111	0.5
	14	ø8	1	111	111	0.5
	15	ø8	1	111	111	0.5
	16	ø8	1	111	111	0.5
	17	ø8	1	111	111	0.5
	18	ø8	1	111	111	0.5
	19	ø8	1	111	111	0.5
	20	ø8	1	111	111	0.5
	21	ø8	1	111	111	0.5
	22	ø8	1	111	111	0.5
	23	ø8	1	111	111	0.5
	24	ø8	1	111	111	0.5
					Subtotal	15	
					ø8:	2414	24.1
					Total:	3925	24.1
Eje 1B 1C=Pórtico 3	1	ø8	6	556	3336	29.6
	2	ø10	6	556	3336	20.6
	3	ø10	1	556	556	3.4
	4	ø8	6	256	1536	3.4
	5	ø8	6	256	1536	9.5
	6	ø10	1	556	556	3.4
	7	ø8	1	111	111	0.5
	8	ø8	1	111	111	0.5
	9	ø8	1	111	111	0.5
	10	ø8	1	111	111	0.5
	11	ø8	1	111	111	0.5
	12	ø8	1	111	111	0.5
	13	ø8	1	111	111	0.5
	14	ø8	1	111	111	0.5
	15	ø8	1	111	111	0.5
	16	ø8	1	111	111	0.5
	17	ø8	1	111	111	0.5
	18	ø8	1	111	111	0.5
	19	ø8	1	111	111	0.5
	20	ø8	1	111	111	0.5
	21	ø8	1	111	111	0.5
	22	ø8	1	111	111	0.5
	23	ø8	1	111	111	0.5
	24	ø8	1	111	111	0.5
					Subtotal	15	
					ø8:	2414	24.1
					Total:	3925	24.1
					ø8:	9368	55.5
					ø10:	4923	30.4
					Total:	14291	



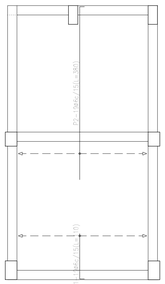
Resumen Acero ESC PB A P1	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500 ø8	154.3	67	122
ø10	80.6	55	

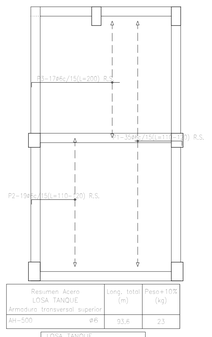
Resumen Acero 1P A TER2	Long. total (m)	Peso+10% (kg)
AH-500 ø8	894.8	388

Elemento	Pos.	Ø&m.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura longitudinal superior	1	ø8	13	1000	13000	8.0
	2	ø8	2	1000	2000	1.2
				Subtotal	15000	9.2
				ø8:	15000	9.2
				Total:	15000	9.2

Elemento	Pos.	Ø&m.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura transversal superior	1	ø8	13	1000	13000	8.0
	2	ø8	2	1000	2000	1.2
				Subtotal	15000	9.2
				ø8:	15000	9.2
				Total:	15000	9.2

LOSA TANQUE
Despiece de vigas
Hormigón: H-21
Acero en barras: AH-500
Acero en estribos: AH-500
Escala pórticos 1:75
Escala secciones 1:75
Escala huecos 1:75
Recubrimientos: 2.0 cm





Resumen Acero Pórtico de pórticos	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500 ø6	118.6	29	
ø10	91.9	62	91

Resumen Acero LOSA TANQUE Armadura longitudinal superior	Long. total (m)	Peso+10% (kg)
AH-500 ø6	93.1	23

LOSA TANQUE
Armadura longitudinal superior
Hormigón: H-21
AH-500
Escala: 1:50

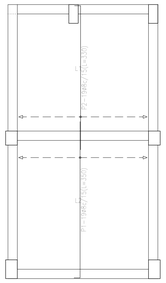
Resumen Acero LOSA TANQUE Armadura transversal superior	Long. total (m)	Peso+10% (kg)
AH-500 ø6	93.6	23

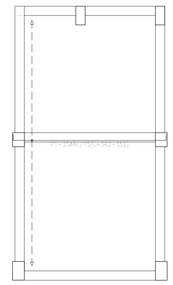
LOSA TANQUE
Armadura transversal superior
Hormigón: H-21
AH-500
R.S. Refuerzo superior
Escala: 1:50

Elemento	Pos.	Ø&m.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	ø8	13	1000	13000	8.0
	2	ø8	2	1000	2000	1.2
				Subtotal	15000	9.2
				ø8:	15000	9.2
				Total:	15000	9.2

LOSA TANQUE
Armadura longitudinal inferior
Hormigón: H-21
AH-500
Escala: 1:50

Elemento	Pos.	Ø&m.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500 (kg)
Armadura transversal inferior	1	ø8	18	1000	18000	11.1
				Subtotal	18000	11.1
				ø8:	18000	11.1
				Total:	18000	11.1





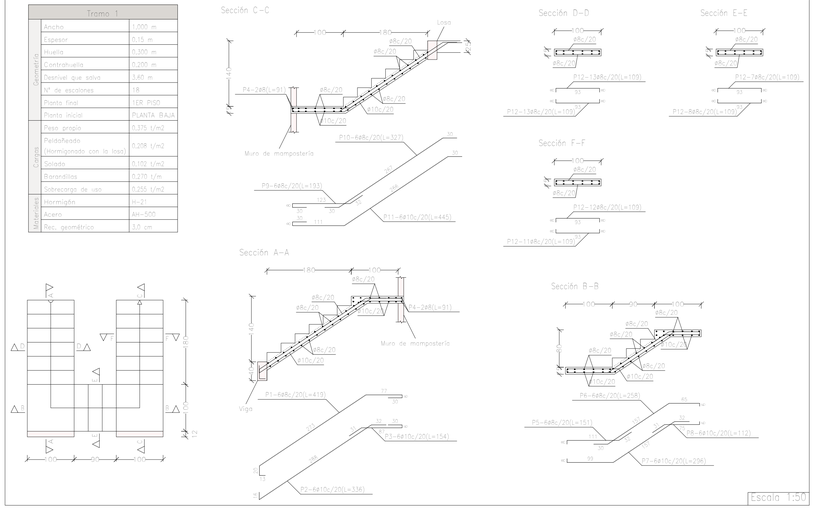
Resumen Acero LOSA TANQUE Armadura longitudinal inferior	Long. total (m)	Peso+10% (kg)
AH-500 ø8	129.2	56

Resumen Acero LOSA TANQUE Armadura transversal inferior	Long. total (m)	Peso+10% (kg)
AH-500 ø8	119.7	52

LOSA TANQUE
Armadura transversal inferior
Hormigón: H-21
AH-500
Escala: 1:50

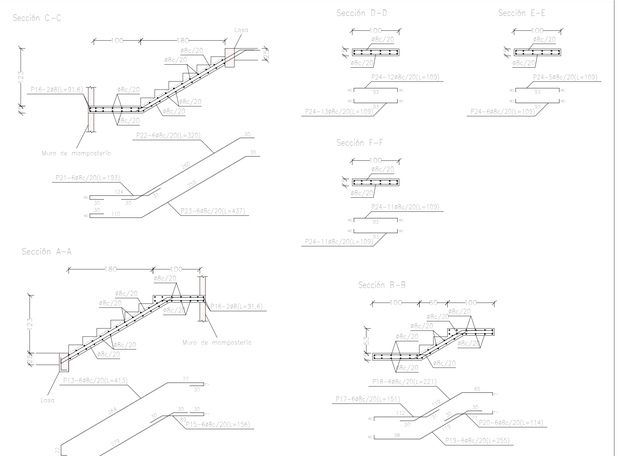
ESC PB A P1

Tramo 1		
Geometría	Ancho	1.000 m
	Espesor	0.15 m
	Huella	0.300 m
	Contrahuella	0.205 m
	Desnivel que salva	3.60 m
	Nº de escalones	18
	Planta final	108 PISO
	Planta inicial	PLANTA BAJA
Cargas	Peso propio	0.375 t/m2
	Peldañeado (Hormigonado con la losa)	0.208 t/m2
	Solado	0.102 t/m2
	Barandillas	0.270 t/m
	Sobrecarga de uso	0.255 t/m2
Materiales	Hormigón	H-21
	Acero	AH-500
	Rec. geométrico	3.0 cm

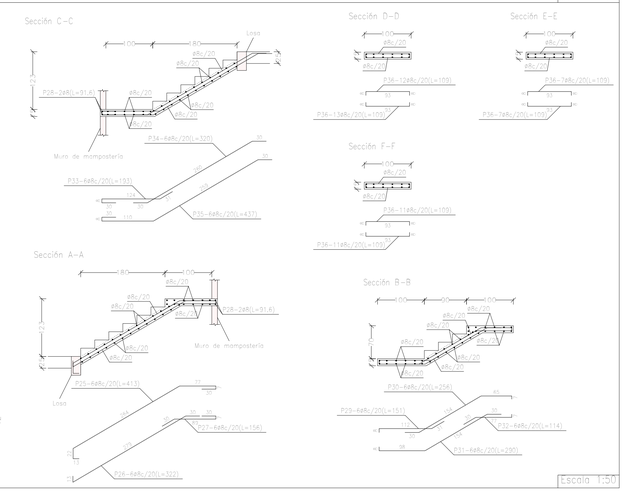


1P A TERZ

Tramo 2 1P T		
Geometría	Ancho	1.000 m
	Espesor	0.15 m
	Huella	0.300 m
	Contrahuella	0.176 m
	Desnivel que salva	2.99 m
	Nº de escalones	17
	Tramos consecutivos iguales	3
	Planta final	TERRAZA
	Planta inicial	2DO PISO
Cargas	Peso propio	0.375 t/m2
	Peldañeado (Hormigonado con la losa)	0.190 t/m2
	Solado	0.102 t/m2
	Barandillas	0.270 t/m
	Sobrecarga de uso	0.255 t/m2
Materiales	Hormigón	H-21
	Acero	AH-500
	Rec. geométrico	3.0 cm



Tramo 1		
Geometría	Ancho	1.000 m
	Espesor	0.15 m
	Huella	0.300 m
	Contrahuella	0.178 m
	Desnivel que salva	3.17 m
	Nº de escalones	18
	Planta final	2DO PISO
	Planta inicial	1ER PISO
Cargas	Peso propio	0.375 t/m2
	Peldañeado (Hormigonado con la losa)	0.190 t/m2
	Solado	0.102 t/m2
	Barandillas	0.270 t/m
	Sobrecarga de uso	0.255 t/m2
Materiales	Hormigón	H-21
	Acero	AH-500
	Rec. geométrico	3.0 cm



UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA"

DISEÑO ESTRUCTURAL
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR EN EL BARRIO PEDRO ANTONIO FLORES DE LA CIUDAD DE TARIJA"

CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL

UNIVERSITARIO:
RODRIGUEZ JOSE RAIMUNDO

ESCALA:
INDICADA

LAMINA:
13/14

VoBo

FECHA:
NOV. 2025

C1=C7	C2	C3	C4=C5=C6	C8	C9	C10	C11	C12	C13=C14	C15=C19	C16	C17	C18	C19	C20	C21	
	ø16 ø12 1ø6(111) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 ø12 1ø6(111) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14				ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14		ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14								OSA TANQUE
	ø16 ø12 1ø6(111) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 ø12 1ø6(111) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14		ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 ø12 1ø6(131) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(111) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø12 1ø6(111) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(111) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	TERRAZA
ø16 1ø6(91) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 ø12 1ø6(131) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(111) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø12 1ø6(111) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(111) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	7MO PISO
ø16 1ø6(91) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 ø12 1ø6(131) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(111) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø12 1ø6(111) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	ø16 1ø6(111) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 300 21 14	6TO PISO
ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(131) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(111) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(111) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(111) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	5TO PISO
ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(131) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(111) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(111) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(111) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	4TO PISO
ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(131) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(111) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(111) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -		3ER PISO
ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(131) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(111) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(111) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -		2DO PISO
ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(131) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(111) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(111) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -		1ER PISO
ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(131) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(111) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(111) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -		PLANTA BAJA
ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(131) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(111) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 ø12 1ø6(121) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 ø12 1ø6(101) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø16 1ø6(101) Arm. Long.: 4816 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -	ø12 1ø6(111) Arm. Long.: 4816+2812 Estribos: ø6 Intervalo (cm) N# Separación (cm) 0 a 200 14 14 Arranque 3 -		Fundación

Cuadro de columnas
Escala 1:50
Hormigón: H-21
Acero en barras: AH-500
Acero en estribos: AH-500

Resumen Acero Cuadro de columnas		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500	ø6	3028.5	739	45.37
	ø12	671.0	655	
	ø16	1810.6	3143	

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA"

DISEÑO ESTRUCTURAL
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR EN EL BARRIO PEDRO ANTONIO FLORES DE LA CIUDAD DE TARIJA"

CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL

UNIVERSITARIO:
RODRIGUEZ JOSE RAIMUNDO

ESCALA:
INDICADA

LAMINA:
14/14

VoBo

FECHA:
NOV. 2025