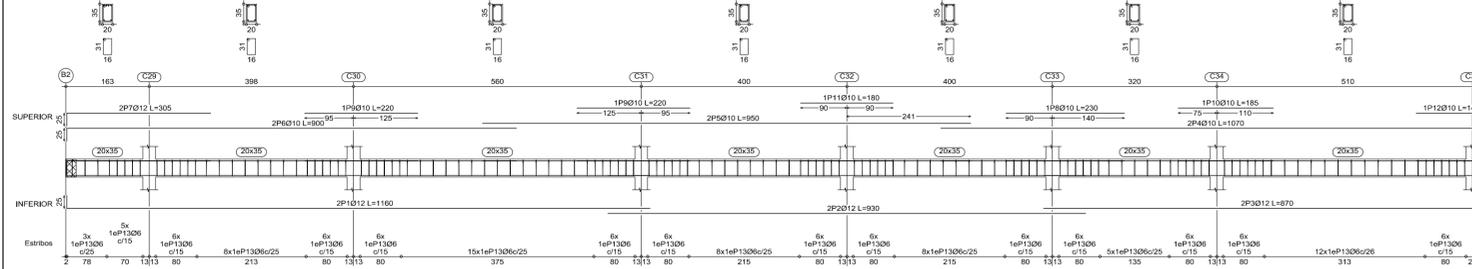
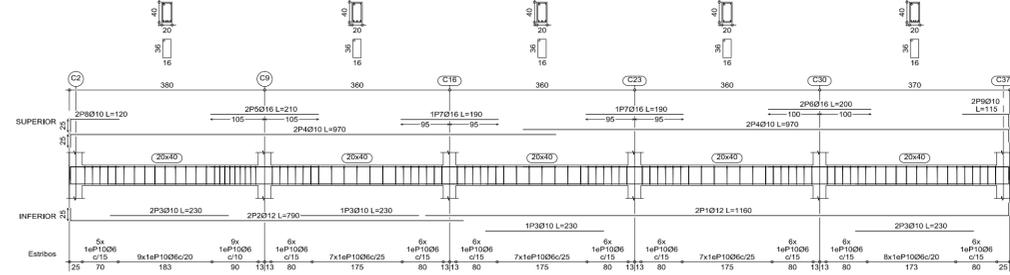


PRIMER PISO [NIVEL +3.70] ESCALA. 1:75

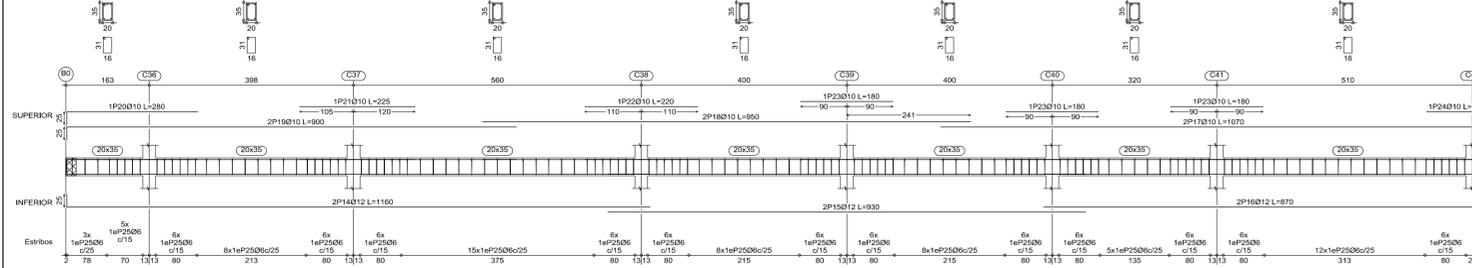
Pórtico 5



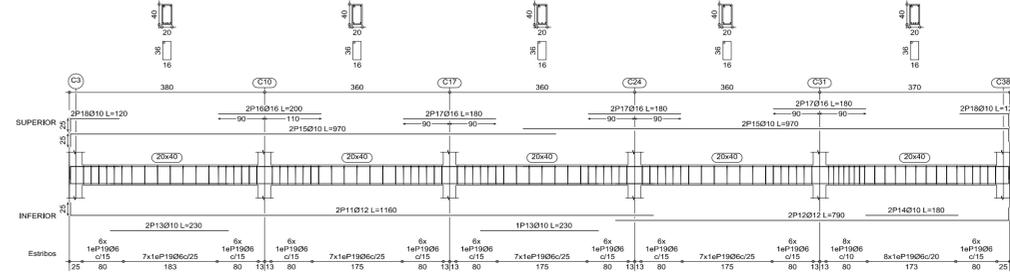
Pórtico 9



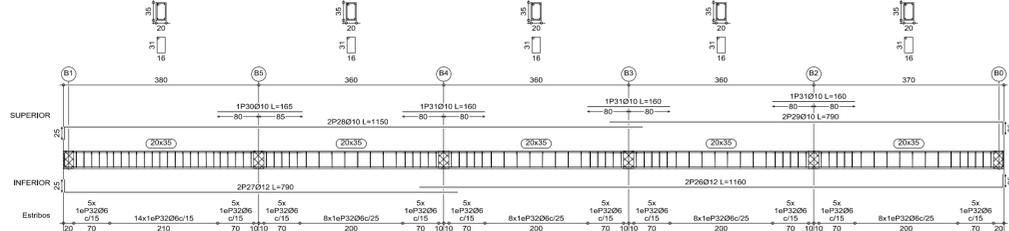
Pórtico 6



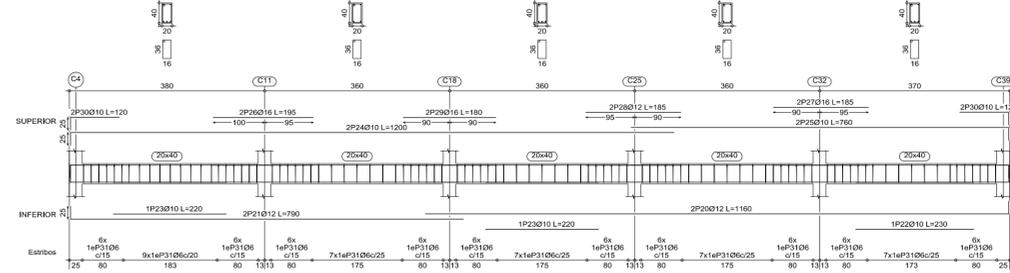
Pórtico 10



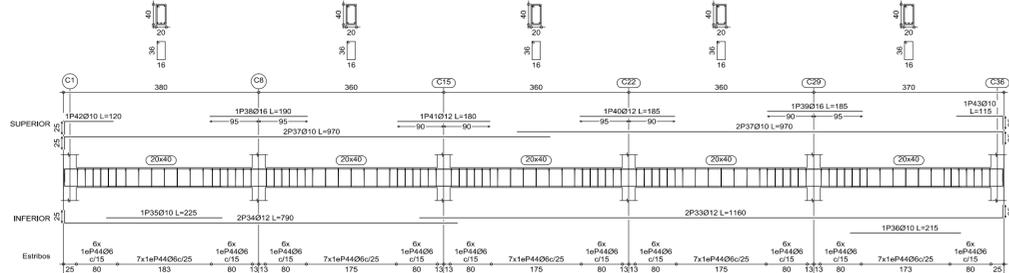
Pórtico 7



Pórtico 11



Pórtico 8



Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500CN (kg)	
Pórtico 5	1	Ø12	2	1160	2320	20.6	
	2	Ø12	2	930	1860	16.5	
	3	Ø12	2	870	1740	15.4	
	4	Ø10	2	1070	2140	18.2	
	5	Ø10	2	950	1900	16.7	
	6	Ø10	2	900	1800	15.8	
	7	Ø12	2	305	610	5.4	
	8	Ø10	2	230	460	4.0	
	9	Ø10	2	220	440	3.8	
	10	Ø10	1	185	370	3.2	
	11	Ø10	1	185	370	3.2	
	12	Ø10	1	145	290	2.5	
	13	Ø8	136	106	1416	32.0	
Total*10%						146.4	
Pórtico 6	14	Ø12	2	1160	2320	20.6	
	15	Ø12	2	930	1860	16.5	
	16	Ø12	2	870	1740	15.4	
	17	Ø10	2	1070	2140	18.2	
	18	Ø10	2	950	1900	16.7	
	19	Ø10	2	900	1800	15.8	
	20	Ø10	2	260	520	4.5	
	21	Ø10	1	225	450	3.8	
	22	Ø10	1	220	440	3.7	
	23	Ø10	1	185	370	3.2	
	24	Ø10	1	175	350	3.0	
	25	Ø8	136	106	1416	32.0	
	Total*10%						142.0
Pórtico 7	26	Ø12	2	1160	2320	20.6	
	27	Ø12	2	790	1580	14.0	
	28	Ø10	2	230	460	4.0	
	29	Ø10	2	790	1580	14.0	
	30	Ø10	1	165	330	2.9	
	31	Ø10	3	160	480	4.2	
	32	Ø8	96	106	1272	28.6	
	Total*10%						93.8
	Pórtico 8	33	Ø12	2	1160	2320	20.6
		34	Ø12	2	790	1580	14.0
		35	Ø10	2	230	460	4.0
		36	Ø10	1	215	430	3.7
		37	Ø10	1	190	380	3.3
38		Ø16	1	190	380	3.3	
39		Ø16	1	185	370	3.2	
40		Ø12	1	185	370	3.2	
41		Ø12	1	180	360	3.1	
42		Ø10	1	120	240	2.1	
43		Ø10	1	115	230	2.0	
44		Ø8	95	116	1102	24.5	
Total*10%						105.8	
Ø6: 122.1							
Ø10: 158.0							
Ø12: 201.2							
Ø16: 6.5							
Total: 487.9							

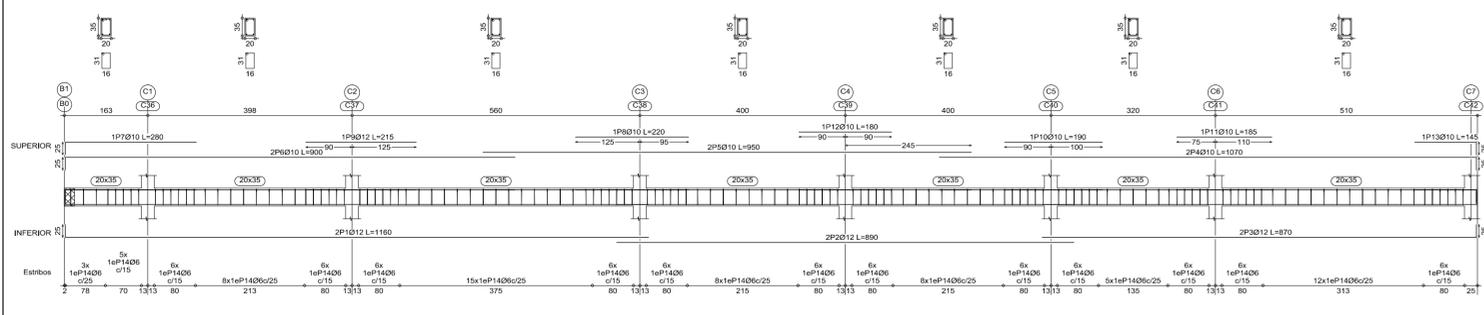
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500CN (kg)
Pórtico 9	1	Ø12	2	1160	2320	20.6
	2	Ø12	2	790	1580	14.0
	3	Ø10	6	230	1380	12.1
	4	Ø10	4	975	3900	33.9
	5	Ø16	2	215	430	6.6
	6	Ø16	2	200	400	6.3
	7	Ø16	2	190	380	6.0
	8	Ø10	2	120	240	2.1
	9	Ø10	2	115	230	2.0
	10	Ø8	100	116	1160	25.7
Total*10%						126.0
Pórtico 10	11	Ø12	2	1160	2320	20.6
	12	Ø12	2	790	1580	14.0
	13	Ø10	3	230	690	6.2
	14	Ø10	2	180	360	3.2
	15	Ø10	4	970	3880	33.9
	16	Ø16	2	200	400	6.3
	17	Ø16	2	190	380	6.0
	18	Ø10	2	120	240	2.1
	19	Ø10	4	120	480	4.2
	20	Ø8	98	116	11368	25.2
	Total*10%					
Pórtico 11	21	Ø12	2	1160	2320	20.6
	22	Ø12	2	790	1580	14.0
	23	Ø10	1	230	230	1.4
	24	Ø10	2	220	440	2.7
	25	Ø10	2	1200	2400	14.8
	26	Ø10	2	760	1520	13.4
	27	Ø16	2	195	390	6.2
	28	Ø12	2	185	370	3.3
	29	Ø16	2	180	360	3.1
	30	Ø10	4	120	480	4.2
	31	Ø8	97	116	11292	25.0
Total*10%						122.1
Ø6: 83.6						
Ø10: 109.9						
Ø12: 117.9						
Ø16: 65.9						
Total: 377.3						

PRIMER PISO
Despiece de vigas
Hormigón: H-25 , Control Normal
Acero: AH-500 , Control Normal
Escala: 1:75

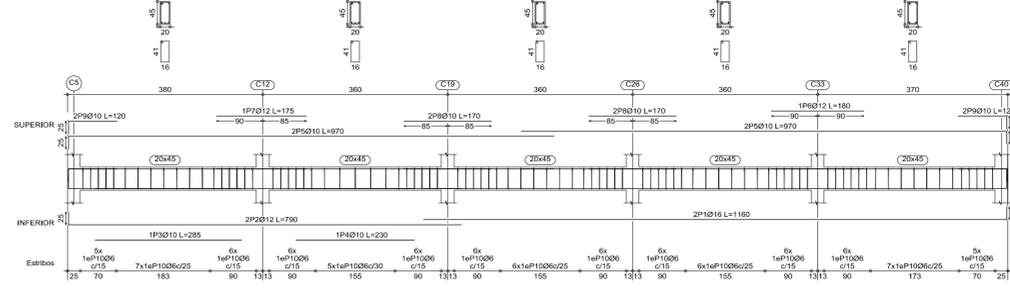
	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL	
	PROYECTO: DISEÑO ESTRUCTURAL CASA DEL MAESTRO EN EL MUNICIPIO DE BERMEJO	
CONTENIDO: ARMADURA DE VIGAS	ESCALA: 1:75	FECHA: AGOSTO DEL 2019
PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II CIV 502	Vo Bo: RODRIGO JAVIER DELGADO OVANDO	
ESTUDIANTE: RODRIGO JAVIER DELGADO OVANDO	PLANO: 8/18	

SEGUNDO PISO [NIVEL +7.40] ESCALA. 1:75

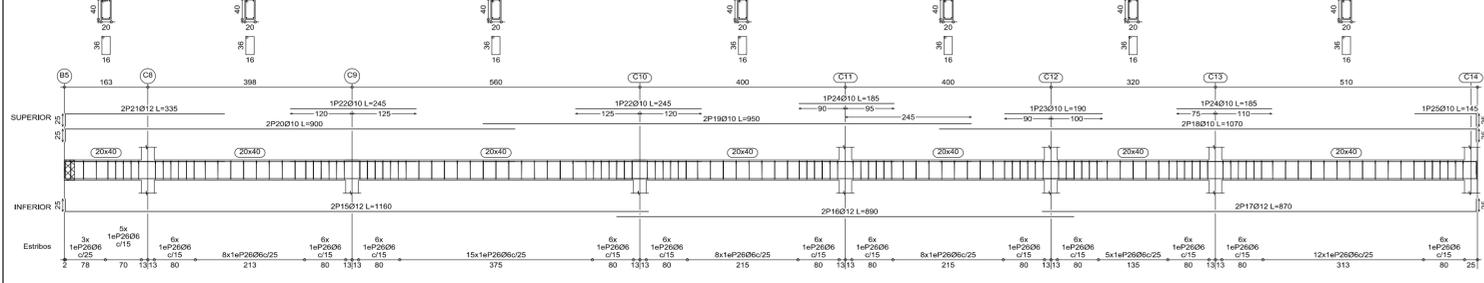
Pórtico 1 Pórtico 6



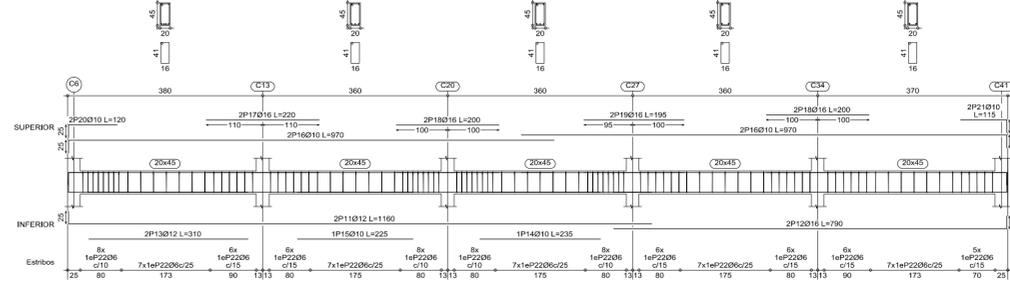
Pórtico 12



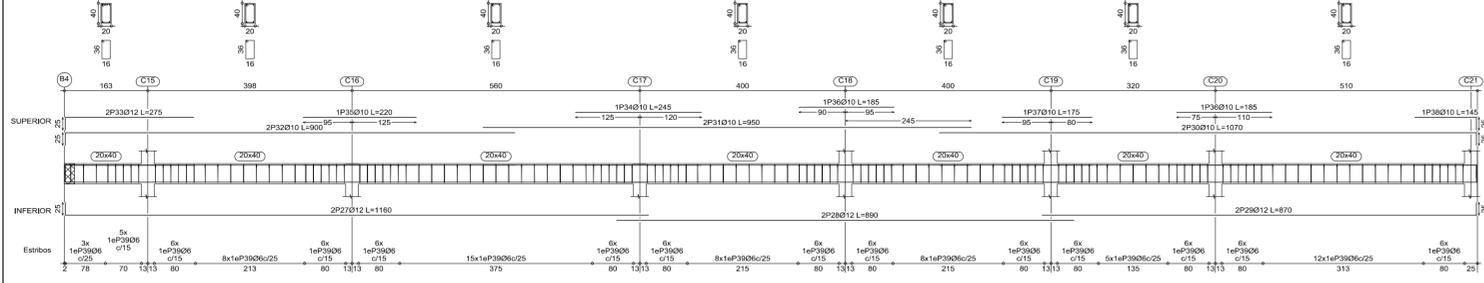
Pórtico 2



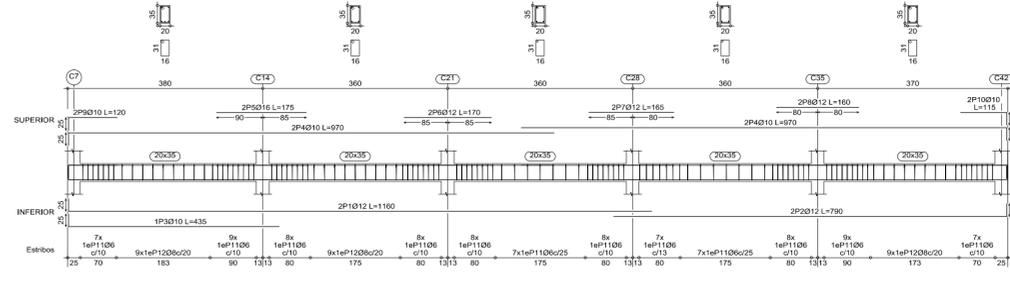
Pórtico 13



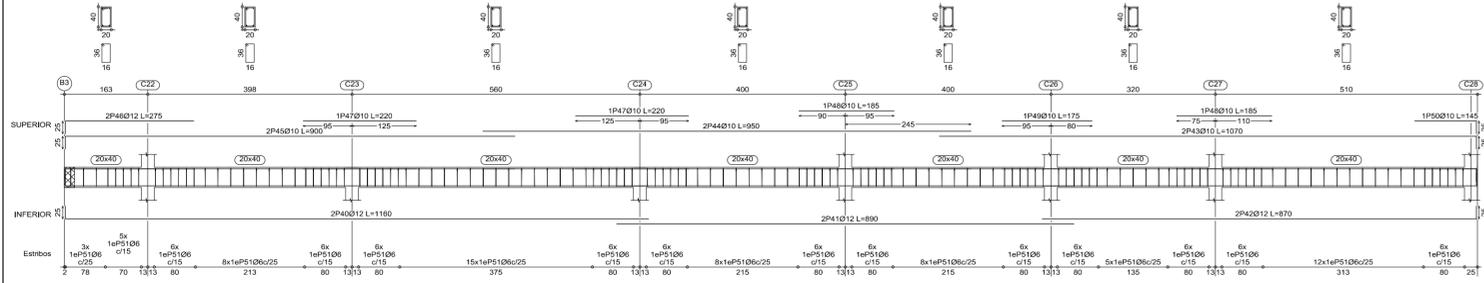
Pórtico 3



Pórtico 14



Pórtico 4



SEGUNDO PISO
Despiece de vigas
Hormigón: H-25, Control Normal
Acero: AH-500, Control Normal
Escala: 1:75

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500CN (kg)	
Pórtico 1+Portico 6	1	Ø12	3	1160	2200	20.8	
	2	Ø12	2	890	1780	15.8	
	3	Ø12	2	870	1740	15.4	
	4	Ø10	2	1070	2140	13.2	
	5	Ø10	2	950	1900	11.7	
	6	Ø10	2	900	1800	11.1	
	7	Ø10	1	280	280	1.7	
	8	Ø12	1	220	220	1.4	
	9	Ø12	1	215	215	1.3	
	10	Ø10	1	190	190	1.2	
	11	Ø10	1	185	185	1.1	
	12	Ø10	1	180	180	1.1	
	13	Ø10	1	145	145	0.9	
	14	Ø8	136	106	14416	32.0	
Total*10%						142.0	
Total						284.0	
Pórtico 2	15	Ø12	2	1160	2320	20.6	
	16	Ø12	2	890	1780	15.8	
	17	Ø12	2	870	1740	15.4	
	18	Ø10	2	1070	2140	13.2	
	19	Ø10	2	950	1900	11.7	
	20	Ø10	2	900	1800	11.1	
	21	Ø12	2	335	670	5.8	
	22	Ø10	1	190	190	1.2	
	23	Ø10	2	245	490	3.0	
	24	Ø10	2	185	370	2.3	
	25	Ø10	1	145	145	0.9	
	26	Ø8	136	116	15776	35.0	
	Total*10%						149.7
	Total						299.7
	Pórtico 3	27	Ø12	2	1160	2320	20.6
28		Ø12	2	890	1780	15.8	
29		Ø12	2	870	1740	15.4	
30		Ø10	2	1070	2140	13.2	
31		Ø10	2	950	1900	11.7	
32		Ø10	2	900	1800	11.1	
33		Ø12	2	275	550	4.9	
34		Ø10	1	220	220	1.4	
35		Ø10	1	220	220	1.4	
36		Ø10	2	185	370	2.3	
37		Ø10	1	175	175	1.1	
38		Ø10	2	145	290	2.3	
39		Ø8	136	116	15776	35.0	
Total*10%						148.4	
Total						296.8	
Pórtico 4	40	Ø12	2	1160	2320	20.6	
	41	Ø12	2	890	1780	15.8	
	42	Ø12	2	870	1740	15.4	
	43	Ø10	2	1070	2140	13.2	
	44	Ø10	2	950	1900	11.7	
	45	Ø10	2	900	1800	11.1	
	46	Ø12	2	275	550	4.9	
	47	Ø10	2	220	440	2.7	
	48	Ø10	2	185	370	2.3	
	49	Ø10	1	175	175	1.1	
	50	Ø10	2	145	290	2.3	
	51	Ø8	136	116	15776	35.0	
	Total*10%						148.2
	Total						296.4

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500CN (kg)
Pórtico 12	1	Ø16	2	1160	2320	36.6
	2	Ø12	2	790	1580	14.0
	3	Ø10	1	285	285	1.8
	4	Ø10	1	230	230	1.4
	5	Ø10	4	970	3880	23.0
	6	Ø12	1	180	180	1.6
	7	Ø12	1	175	175	1.8
	8	Ø10	4	180	720	4.2
	9	Ø10	4	120	480	3.0
	10	Ø8	89	126	12144	24.9
Total*10%						124.3
Pórtico 13	11	Ø12	2	1160	2320	20.6
	12	Ø16	2	310	620	24.9
	13	Ø12	2	310	620	5.5
	14	Ø10	1	235	235	1.4
	15	Ø10	1	225	225	1.4
	16	Ø10	4	970	3880	23.9
	17	Ø16	2	225	450	6.8
	18	Ø16	4	200	800	12.6
	19	Ø16	2	195	390	6.2
	20	Ø10	2	120	240	1.5
	21	Ø10	2	115	230	1.4
	22	Ø8	102	126	12852	26.5
Total*10%						144.3
Total						272.8

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500CN (kg)
Pórtico 14	1	Ø12	2	1160	2320	20.6
	2	Ø12	2	790	1580	14.0
	3	Ø10	1	435	435	2.7
	4	Ø10	4	970	3880	23.9
	5	Ø16	2	175	350	5.5
	6	Ø12	2	170	340	3.0
	7	Ø12	2	165	330	2.8
	8	Ø12	2	160	320	2.8
	9	Ø10	2	120	240	1.5
	10	Ø10	2	115	230	1.4
	11	Ø8	93	106	9858	21.9
	12	Ø8	27	110	2970	11.7
Total*10%						123.1
Total						246.9

Resumen Acero SEGUNDO PISO Vigas	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500CN Ø6	1725.7	421	
Ø8	135.0	59	
Ø10	820.0	556	
Ø12	751.5	734	
Ø16	91.2	158	1928



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO: DISEÑO ESTRUCTURAL CASA DEL MAESTRO EN EL MUNICIPIO DE BERMEJO

CONTENIDO: ARMADURA DE VIGAS

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II CIV 502

ESTUDIANTE: RODRIGO JAVIER DELGADO OVANDO

ESCALA: 1:75

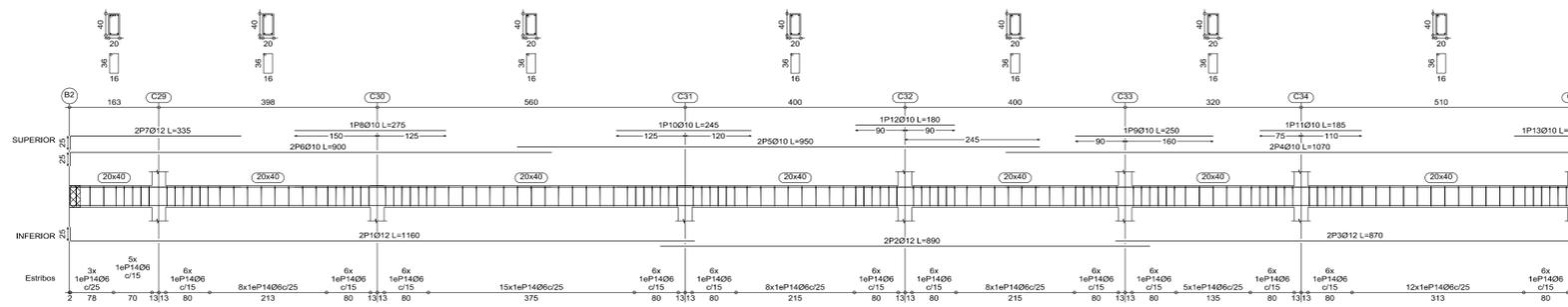
FECHA: AGOSTO DEL 2019

Vo Bo:

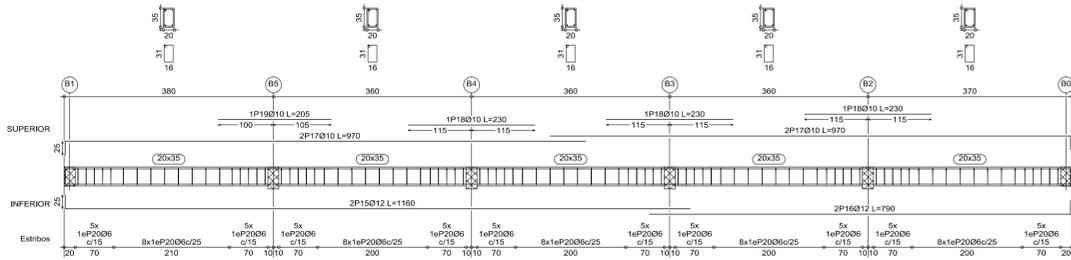
9/18

SEGUNDO PISO [NIVEL +7.40] ESCALA. 1:70

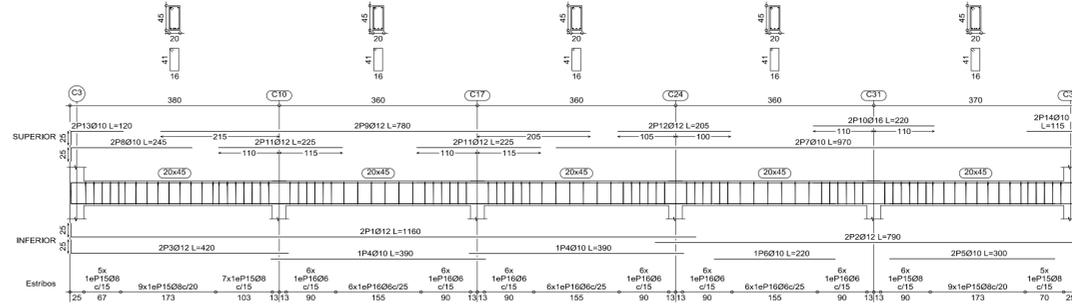
Pórtico 5



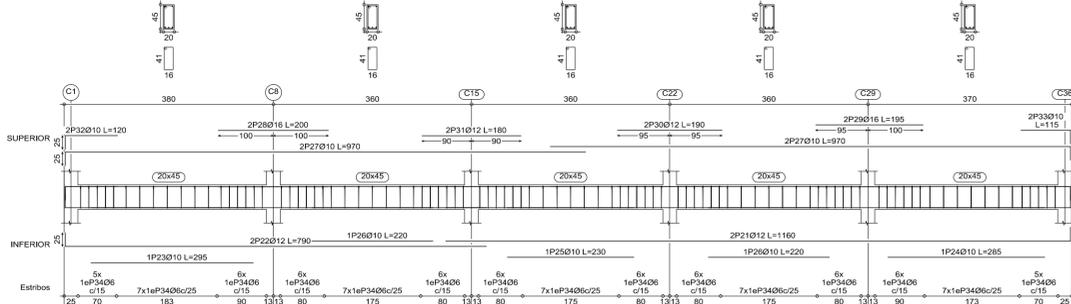
Pórtico 7



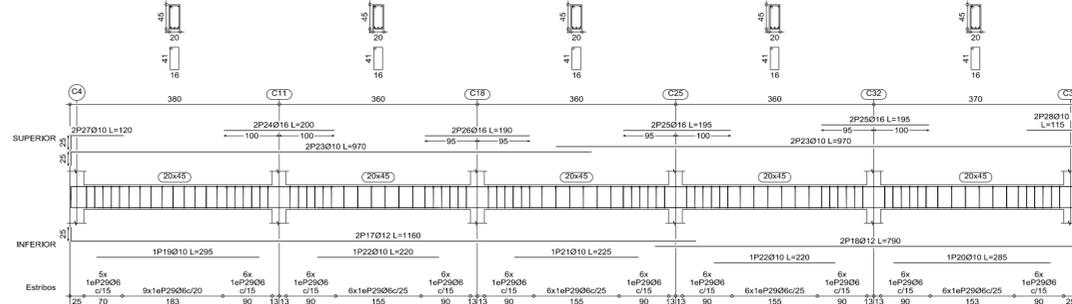
Pórtico 10



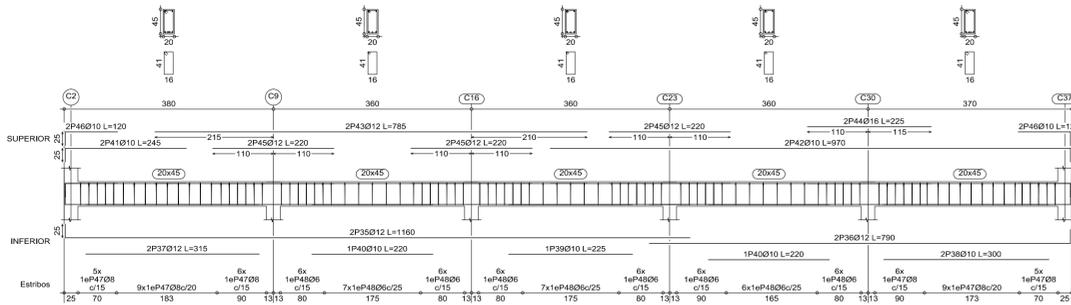
Pórtico 8



Pórtico 11



Pórtico 9



SEGUNDO PISO
 Despiece de vigas
 Hormigón: H-25 , Control Normal
 Acero: AH-500 , Control Normal
 Escala: 1:70

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500CN (kg)
Pórtico 5	1	Ø12	2	1160	2320	20.6
	2	Ø12	2	890	1780	15.8
	3	Ø12	2	870	1740	15.4
	4	Ø10	2	1070	2140	13.2
	5	Ø10	2	960	1920	11.7
	6	Ø10	2	900	1800	11.1
	7	Ø12	2	335	670	5.9
	8	Ø10	1	275	275	1.7
	9	Ø10	1	250	250	1.5
	10	Ø10	1	245	245	1.5
	11	Ø10	1	185	185	1.1
	12	Ø10	1	180	180	1.1
	13	Ø10	1	145	145	0.9
	14	Ø6	136	116	15776	35.0
Total+10%						150.2
Pórtico 7	15	Ø12	2	1160	2320	20.6
	16	Ø12	2	790	1580	14.0
	17	Ø10	4	970	3880	23.9
	18	Ø10	3	230	690	4.3
	19	Ø10	1	205	205	1.3
20	Ø6	90	106	9540	21.2	
Total+10%						93.8
Pórtico 8	21	Ø12	2	1160	2320	20.6
	22	Ø12	2	790	1580	14.0
	23	Ø10	1	285	285	1.8
	24	Ø10	1	285	285	1.8
	25	Ø10	4	230	920	5.6
	26	Ø10	2	220	440	2.7
	27	Ø10	4	970	3880	23.9
	28	Ø16	2	200	400	6.3
	29	Ø16	2	195	390	6.2
	30	Ø12	2	190	380	3.4
	31	Ø12	2	180	360	3.2
	32	Ø10	2	120	240	1.5
	33	Ø10	2	115	230	1.4
	34	Ø6	93	128	11718	26.0
Total+10%						125.6
Pórtico 9	35	Ø12	2	1160	2320	20.6
	36	Ø12	2	790	1580	14.0
	37	Ø12	2	315	630	5.6
	38	Ø10	2	300	600	3.7
	39	Ø10	1	225	225	1.4
	40	Ø10	2	220	440	2.7
	41	Ø10	2	245	490	3.0
	42	Ø10	2	970	1940	12.0
	43	Ø12	2	785	1570	13.9
	44	Ø16	2	225	450	7.1
	45	Ø12	6	220	1320	11.0
	46	Ø10	4	120	480	3.0
	47	Ø6	40	130	5200	20.5
	48	Ø6	56	126	7056	15.7
Total+10%						148.4
Ø6:						107.7
Ø8:						22.5
Ø10:						147.0
Ø12:						219.3
Ø16:						21.5
Total:						516.0

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500CN (kg)
Pórtico 10	1	Ø12	2	1160	2320	20.6
	2	Ø12	2	790	1580	14.0
	3	Ø12	2	420	840	7.5
	4	Ø10	2	390	780	4.8
	5	Ø10	2	300	600	3.7
	6	Ø10	1	220	220	1.4
	7	Ø10	2	970	1940	12.0
	8	Ø10	2	245	490	3.0
	9	Ø12	2	780	1560	13.9
	10	Ø16	2	220	440	6.9
	11	Ø12	4	225	900	8.0
	12	Ø12	2	205	410	3.6
	13	Ø10	2	120	240	1.5
	14	Ø10	2	115	230	1.4
	15	Ø6	41	130	5330	21.0
	16	Ø6	54	126	6804	15.1
Total+10%						152.2
Pórtico 11	17	Ø12	2	1160	2320	20.6
	18	Ø12	2	790	1580	14.0
	19	Ø10	1	285	285	1.8
	20	Ø10	1	285	285	1.8
	21	Ø10	1	225	225	1.4
	22	Ø10	2	220	440	2.7
	23	Ø10	4	970	3880	23.9
	24	Ø16	2	200	400	6.3
	25	Ø16	4	195	780	12.3
	26	Ø16	2	190	380	6.0
	27	Ø10	2	120	240	1.5
28	Ø10	2	115	230	1.4	
29	Ø6	92	126	11592	25.7	
Total+10%						131.3
Ø6:						44.8
Ø8:						23.1
Ø10:						88.4
Ø12:						112.5
Ø16:						34.7
Total:						283.5



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO:
 DISEÑO ESTRUCTURAL CASA DEL MAESTRO EN EL MUNICIPIO DE BERMEJO

CONTENIDO:
 ARMADURA DE VIGAS

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II CIV 502

ESTUDIANTE:
 RODRIGO JAVIER DELGADO OVANDO

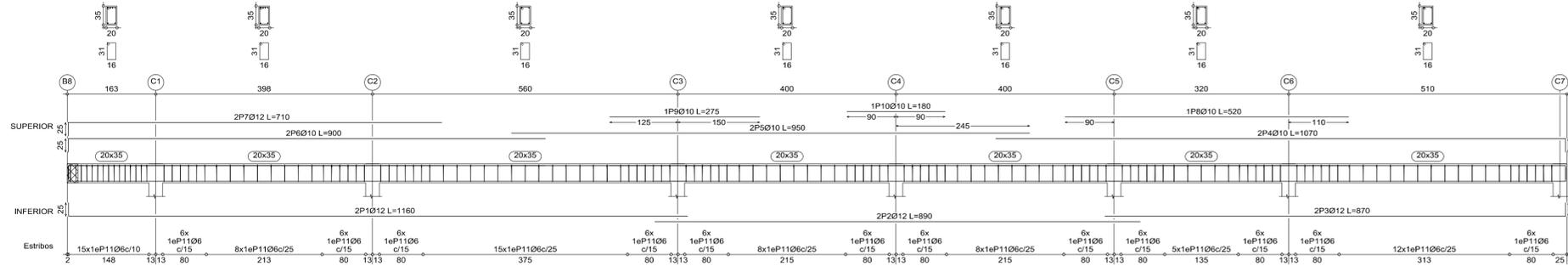
ESCALA: 1:70

FECHA: AGOSTO DEL 2019

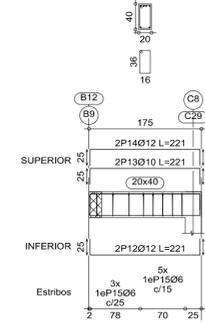
PLANO:
10/18

AZOTEA [NIVEL +11.10] ESCALA. 1:60

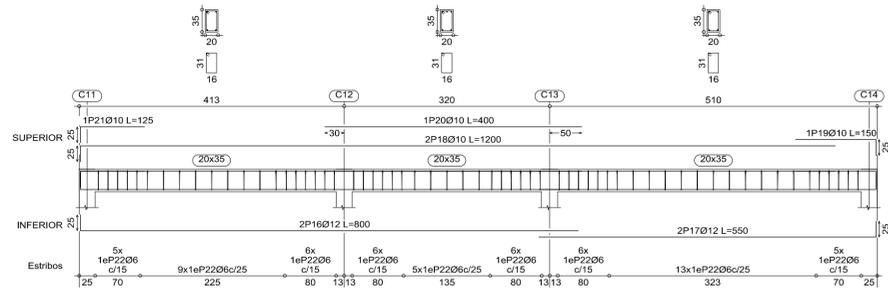
Pórtico 1



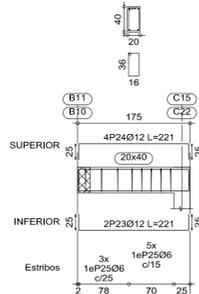
**Pórtico 2
Pórtico 8**



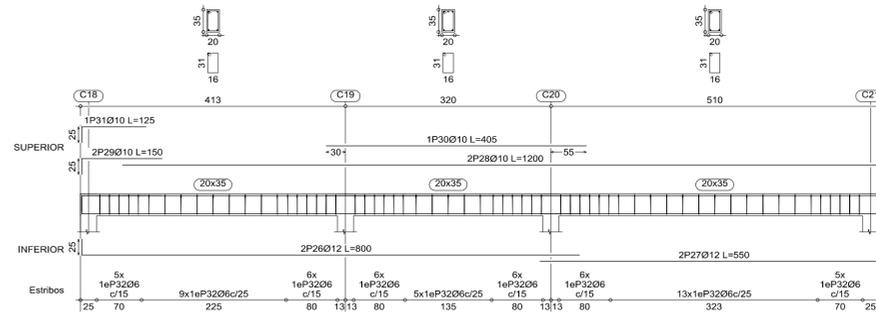
Pórtico 3



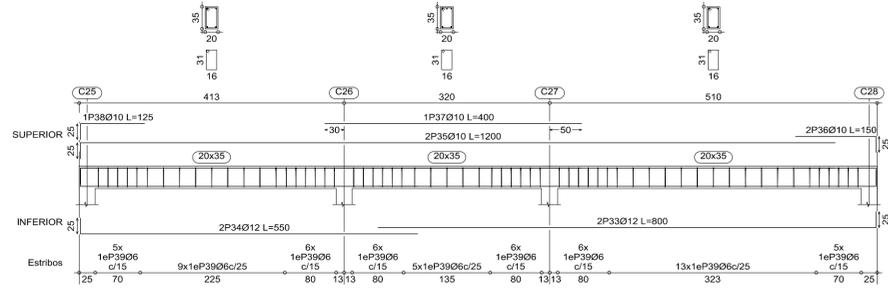
**Pórtico 4
Pórtico 6**



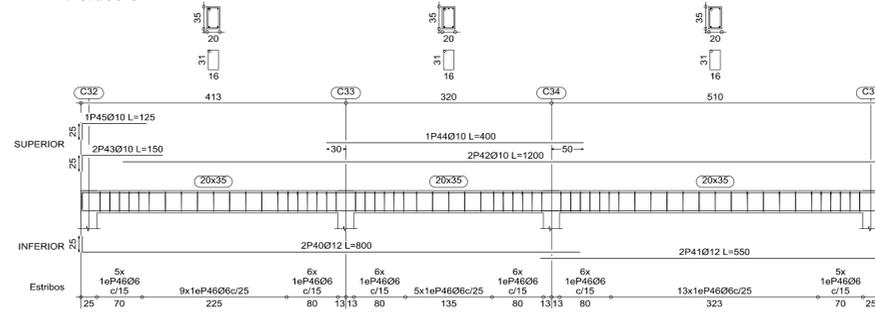
Pórtico 5



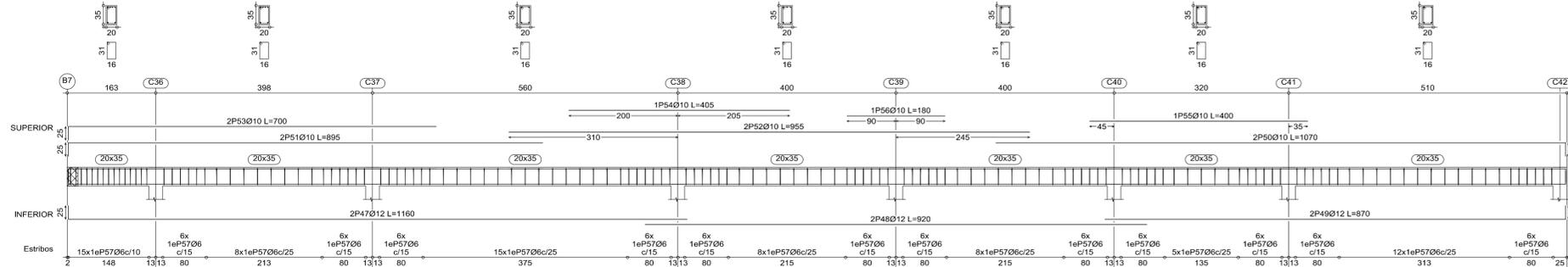
Pórtico 7



Pórtico 9



Pórtico 10



Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500CN (kg)
Pórtico 1	1	Ø12	2	1160	2320	20.6
	2	Ø12	2	890	1780	15.8
	3	Ø12	2	870	1740	15.4
	4	Ø10	2	1070	2140	13.2
	5	Ø10	2	950	1900	11.7
	6	Ø10	2	900	1800	11.1
	7	Ø12	2	710	1420	12.6
	8	Ø10	1	520	520	3.2
	9	Ø10	1	275	275	1.7
	10	Ø10	1	180	180	1.1
	11	Ø6	143	106	15158	33.6
Total+10%:						154.0
Pórtico 2+Pórtico 8	12	Ø12	2	221	442	3.9
	13	Ø10	2	221	442	2.7
	14	Ø12	2	221	442	3.9
15	Ø6	8	116	928	2.1	
Total+10%:						13.9
Pórtico 3	16	Ø12	2	800	1600	14.2
	17	Ø12	2	550	1100	9.8
	18	Ø10	2	1200	2400	14.8
	19	Ø10	1	150	150	0.9
	20	Ø10	1	400	400	2.5
	21	Ø10	1	125	125	0.8
22	Ø6	61	106	6466	14.3	
Total+10%:						63.0
Pórtico 4+Pórtico 6	23	Ø12	2	221	442	3.9
	24	Ø12	4	221	884	7.8
	25	Ø6	8	116	928	2.1
Total+10%:						15.2
Pórtico 5	26	Ø12	2	800	1600	14.2
	27	Ø12	2	550	1100	9.8
	28	Ø10	2	1200	2400	14.8
	29	Ø10	2	150	300	1.8
	30	Ø10	1	400	400	2.5
	31	Ø10	1	125	125	0.8
	32	Ø6	61	106	6466	14.3
	Total+10%:					
Pórtico 7	33	Ø12	2	800	1600	14.2
	34	Ø12	2	550	1100	9.8
	35	Ø10	2	1200	2400	14.8
	36	Ø10	2	150	300	1.8
	37	Ø10	1	400	400	2.5
	38	Ø10	1	125	125	0.8
	39	Ø6	61	106	6466	14.3
	Total+10%:					
Pórtico 9	40	Ø12	2	800	1600	14.2
	41	Ø12	2	550	1100	9.8
	42	Ø10	2	1200	2400	14.8
	43	Ø10	2	150	300	1.8
	44	Ø10	1	400	400	2.5
	45	Ø10	1	125	125	0.8
	46	Ø6	61	106	6466	14.3
	Total+10%:					
Pórtico 10	47	Ø12	2	1160	2320	20.6
	48	Ø12	2	920	1840	16.3
	49	Ø12	2	870	1740	15.4
	50	Ø10	2	1070	2140	13.2
	51	Ø10	2	950	1900	11.0
	52	Ø10	2	950	1910	11.8
	53	Ø10	2	700	1400	8.6
	54	Ø10	1	400	400	2.5
	55	Ø10	1	400	400	2.5
	56	Ø10	1	180	180	1.1
	57	Ø6	143	106	15158	33.6
Total+10%:						150.3

Resumen Acero CUBIERTA Vigas	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500CN Ø6	1192.5	291	
Ø8	39.6	17	
Ø10	568.0	385	
Ø12	517.5	505	
Ø16	23.1	40	1238

AZOTEA
 Despiece de vigas
 Hormigón: H-25 , Control Normal
 Acero: AH-500 , Control Normal
 Escala: 1:60

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO:
DISEÑO ESTRUCTURAL CASA DEL MAESTRO EN EL MUNICIPIO DE BERMEJO

CONTENIDO:
ARMADURA DE VIGAS

ESCALA:
1:60

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II CIV 502

FECHA:
AGOSTO DEL 2019

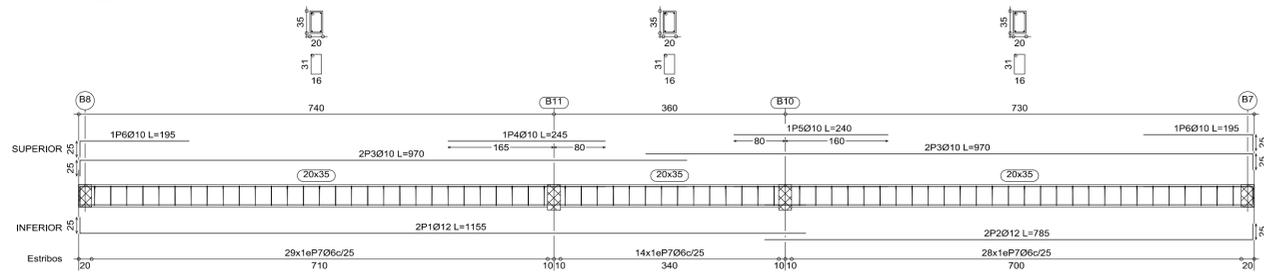
ESTUDIANTE:
RODRIGO JAVIER DELGADO OVANDO

Vo Bo:

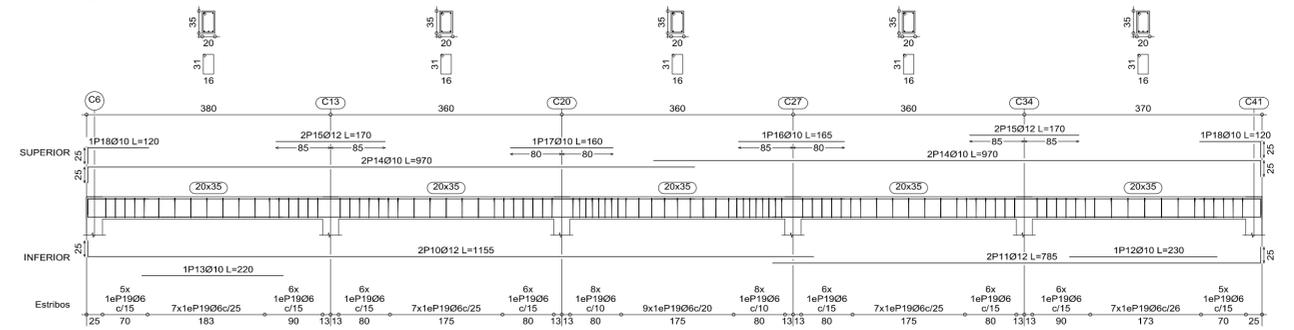
PLANO:
11/18

AZOTEA [NIVEL +11.10] ESCALA. 1:60

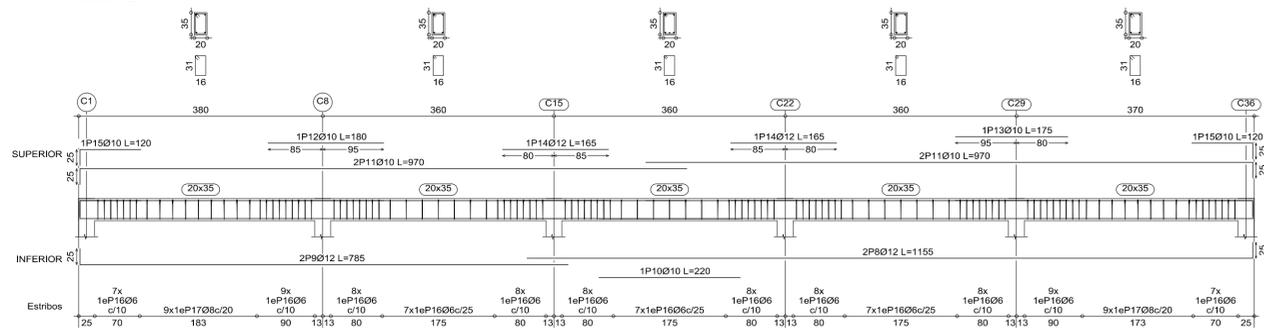
Pórtico 11



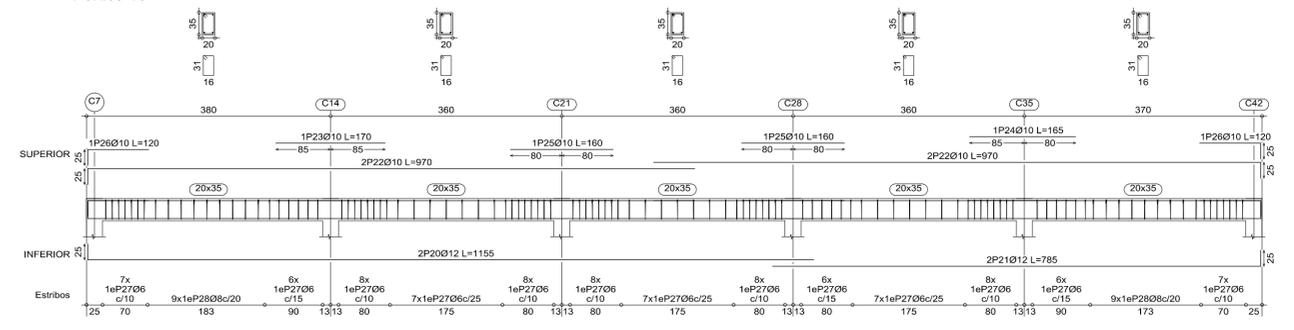
Pórtico 15



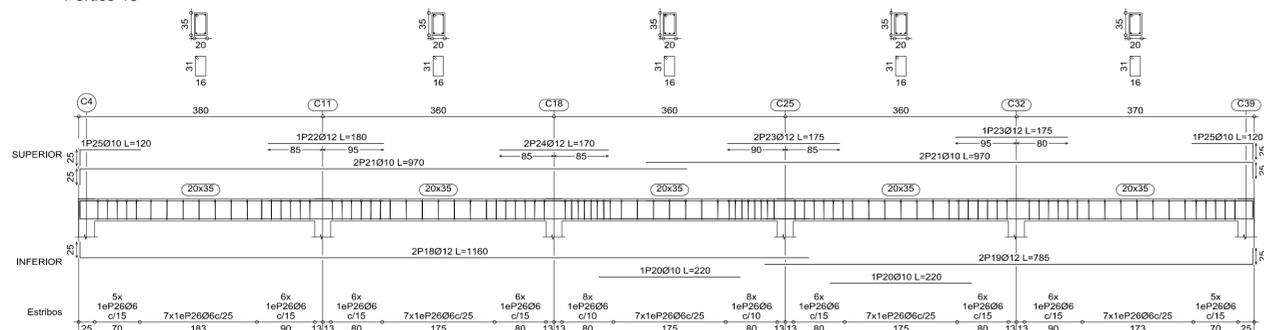
Pórtico 12



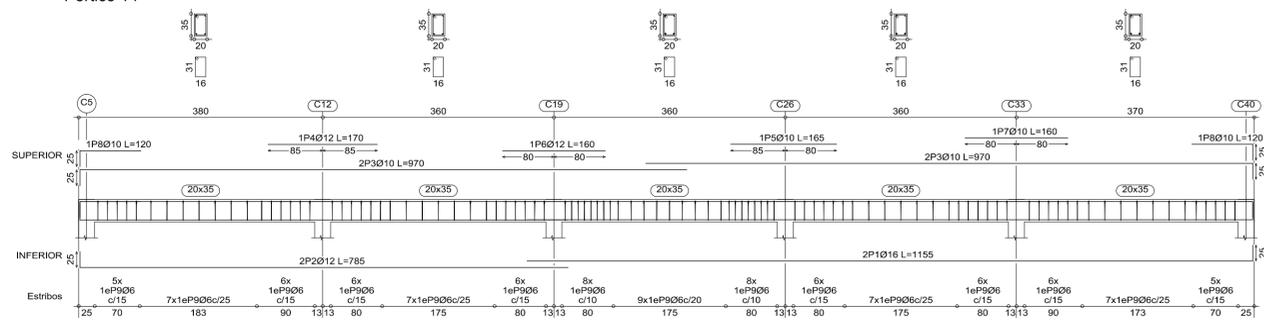
Pórtico 16



Pórtico 13



Pórtico 14



Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500CN (kg)	
Pórtico 11	1	Ø12	2	1155	2310	20.5	
	2	Ø12	2	785	1570	13.9	
	3	Ø10	4	970	3880	23.9	
	4	Ø10	1	245	245	1.5	
	5	Ø10	1	240	240	1.5	
	6	Ø10	2	195	390	2.4	
	7	Ø6	71	106	7526	16.7	
Total+10%:						88.4	
Pórtico 12	8	Ø12	2	1155	2310	20.5	
	9	Ø12	2	785	1570	13.9	
	10	Ø10	1	220	220	1.4	
	11	Ø10	4	970	3880	23.9	
	12	Ø10	1	180	180	1.1	
	13	Ø10	1	175	175	1.1	
	14	Ø12	2	165	330	2.9	
	15	Ø10	2	120	240	1.5	
	16	Ø6	101	106	10706	23.8	
	17	Ø6	18	110	1980	7.8	
	Total+10%:						107.7
	Pórtico 13	18	Ø12	2	1160	2320	20.6
		19	Ø12	2	785	1570	13.9
		20	Ø10	2	220	440	2.7
		21	Ø10	4	970	3880	23.9
		22	Ø12	1	180	180	1.1
		23	Ø12	3	175	525	4.7
24		Ø12	2	170	340	3.0	
25		Ø10	2	120	240	1.5	
26		Ø6	97	106	10282	22.8	
Total+10%:						104.2	
06:						69.6	
08:						8.6	
Ø10:						95.1	
Ø12:						127.0	
Total:						300.3	
Pórtico 14	1	Ø16	2	1155	2310	36.5	
	2	Ø12	2	785	1570	13.9	
	3	Ø10	4	970	3880	23.9	
	4	Ø12	1	170	170	1.5	
	5	Ø10	1	165	165	1.0	
	6	Ø12	1	160	160	1.4	
	7	Ø10	1	160	160	1.0	
	8	Ø10	2	120	240	1.5	
	9	Ø6	99	106	10494	23.3	
Total+10%:						114.4	
Pórtico 15	10	Ø12	2	1155	2310	20.5	
	11	Ø12	2	785	1570	13.9	
	12	Ø10	1	230	230	1.4	
	13	Ø10	1	220	220	1.4	
	14	Ø10	4	970	3880	23.9	
	15	Ø12	4	170	680	6.0	
	16	Ø10	1	165	165	1.0	
	17	Ø10	1	160	160	1.0	
	18	Ø10	2	120	240	1.5	
	19	Ø6	99	106	10494	23.3	
Total+10%:						103.3	
Pórtico 16	20	Ø12	2	1155	2310	20.5	
	21	Ø12	2	785	1570	13.9	
	22	Ø10	4	970	3880	23.9	
	23	Ø10	1	170	170	1.0	
	24	Ø10	1	165	165	1.0	
	25	Ø10	2	160	320	2.0	
	26	Ø10	2	120	240	1.5	
	27	Ø6	93	106	9858	21.9	
	28	Ø6	18	110	1980	7.8	
	Total+10%:						102.9
06:						75.3	
08:						8.6	
Ø10:						95.9	
Ø12:						100.6	
Ø16:						40.2	
Total:						320.6	

CUBIERTA
 Despiece de vigas
 Hormigón: H-25 , Control Normal
 Acero: AH-500 , Control Normal
 Escala: 1:60



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO: DISEÑO ESTRUCTURAL CASA DEL MAESTRO EN EL MUNICIPIO DE BERMEJO

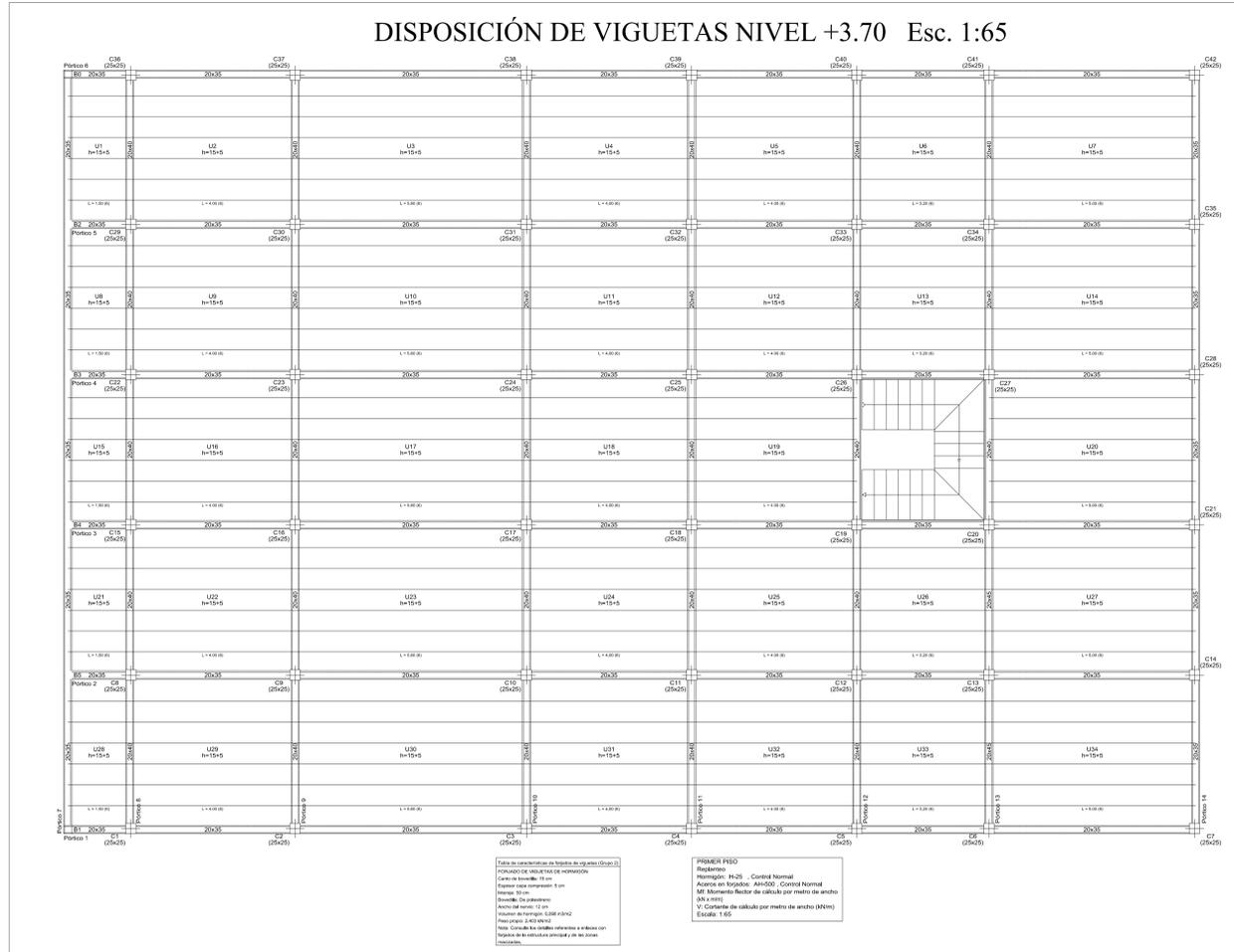
CONTENIDO: ARMADURA DE VIGAS **ESCALA:** 1:60

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II CIV 502 **FECHA:** AGOSTO DEL 2019

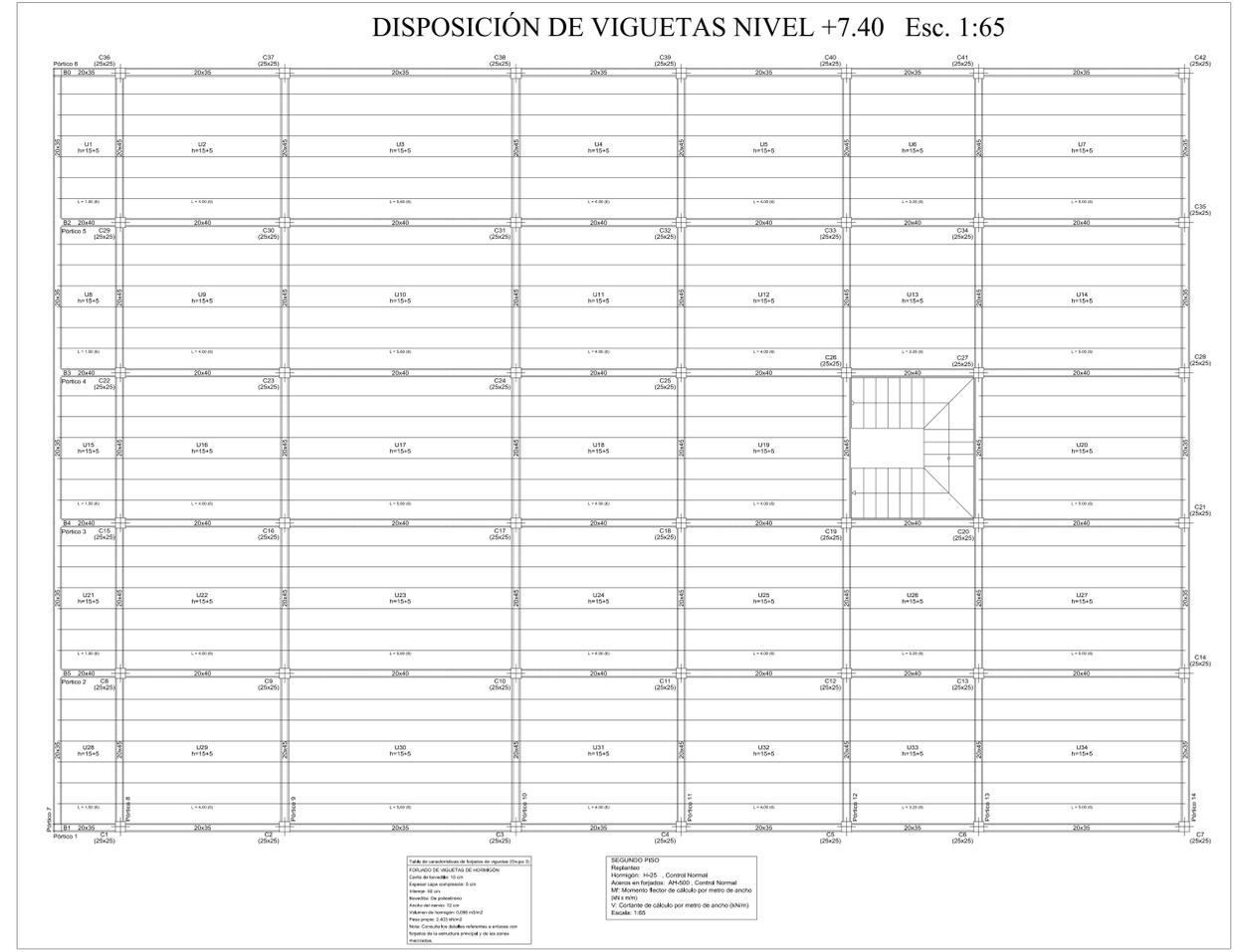
ESTUDIANTE: RODRIGO JAVIER DELGADO OVANDO **Vo Bo:**

PLANO: 12/18

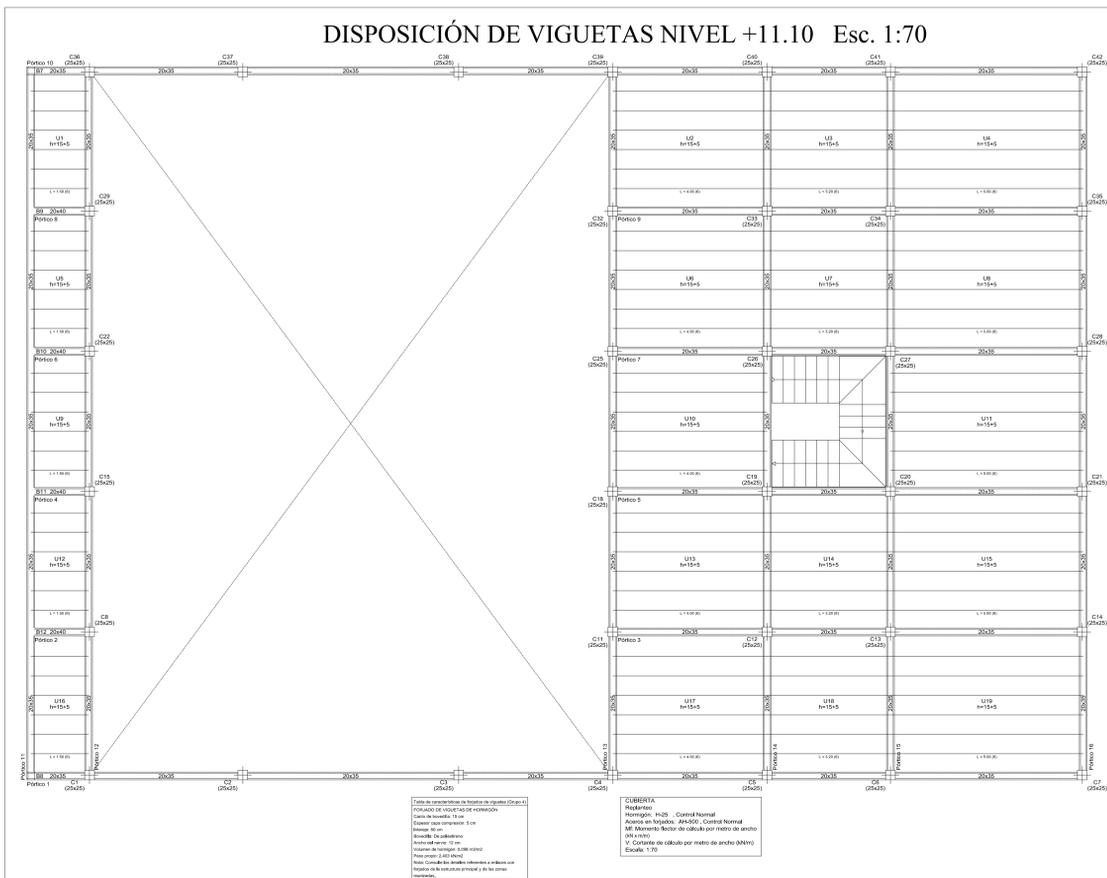
DISPOSICIÓN DE VIGUETAS NIVEL +3.70 Esc. 1:65



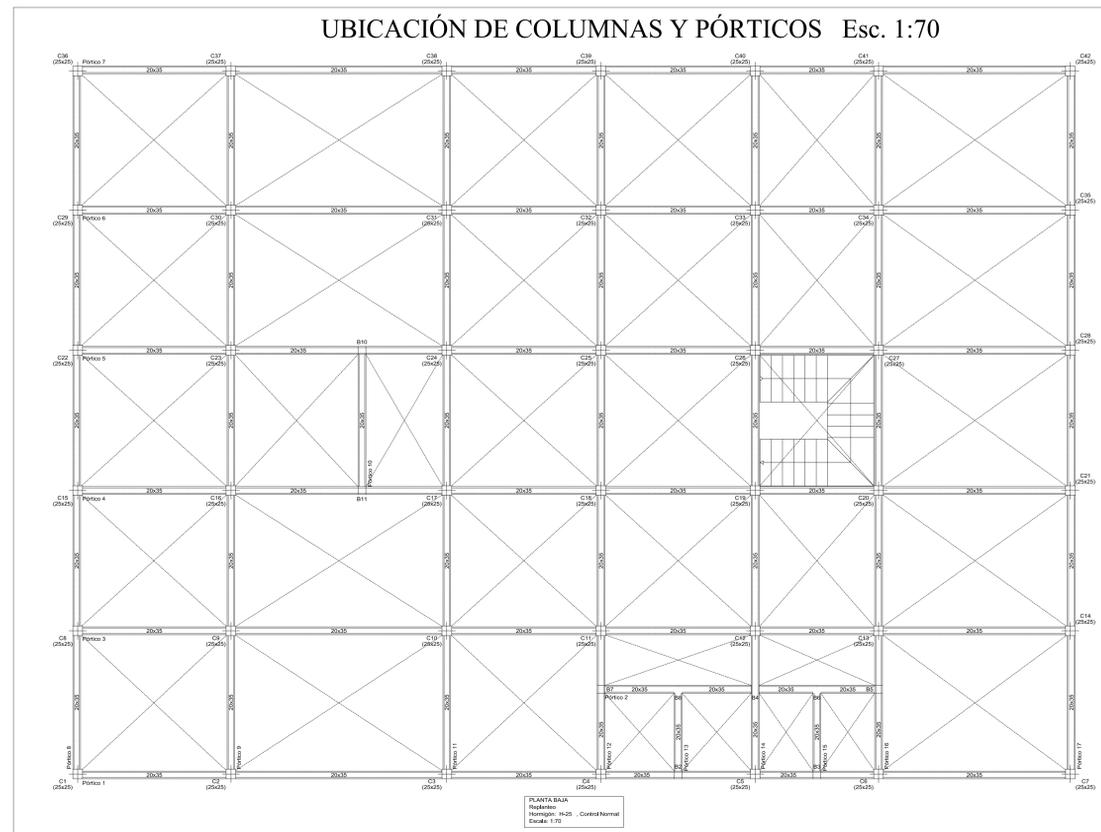
DISPOSICIÓN DE VIGUETAS NIVEL +7.40 Esc. 1:65



DISPOSICIÓN DE VIGUETAS NIVEL +11.10 Esc. 1:70



UBICACIÓN DE COLUMNAS Y PÓRTICOS Esc. 1:70



	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISPAEL SARACHO FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL	
	PROYECTO: DISEÑO ESTRUCTURAL CASA DEL MAESTRO EN EL MUNICIPIO DE BERMEJO	
CONTENIDO: DISPOSICIÓN DE VIGUETAS	ESCALA: INDICADA	FECHA: AGOSTO DEL 2019
ESTUDIANTE: RODRIGO JAVIER DELGADO OVANDO	Vo Bo:	PLANO: 13/18