

AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, KM 1 1/2; RIOBAMBA

HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS
ESTRUCTURALES:

ING. HERNÁN COLOMA
Reg. Senescyt: 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:
IMPLANTACIÓN DE CIMENTACIÓN Nv-2.20

FECHA:
Octubre 2023

ESCALA:
Indicada

HOJA

01

EC

7

CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORIA PARA LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, AÑO 2023

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900
NÚMERO DE PREDIO 60103006001056000000000

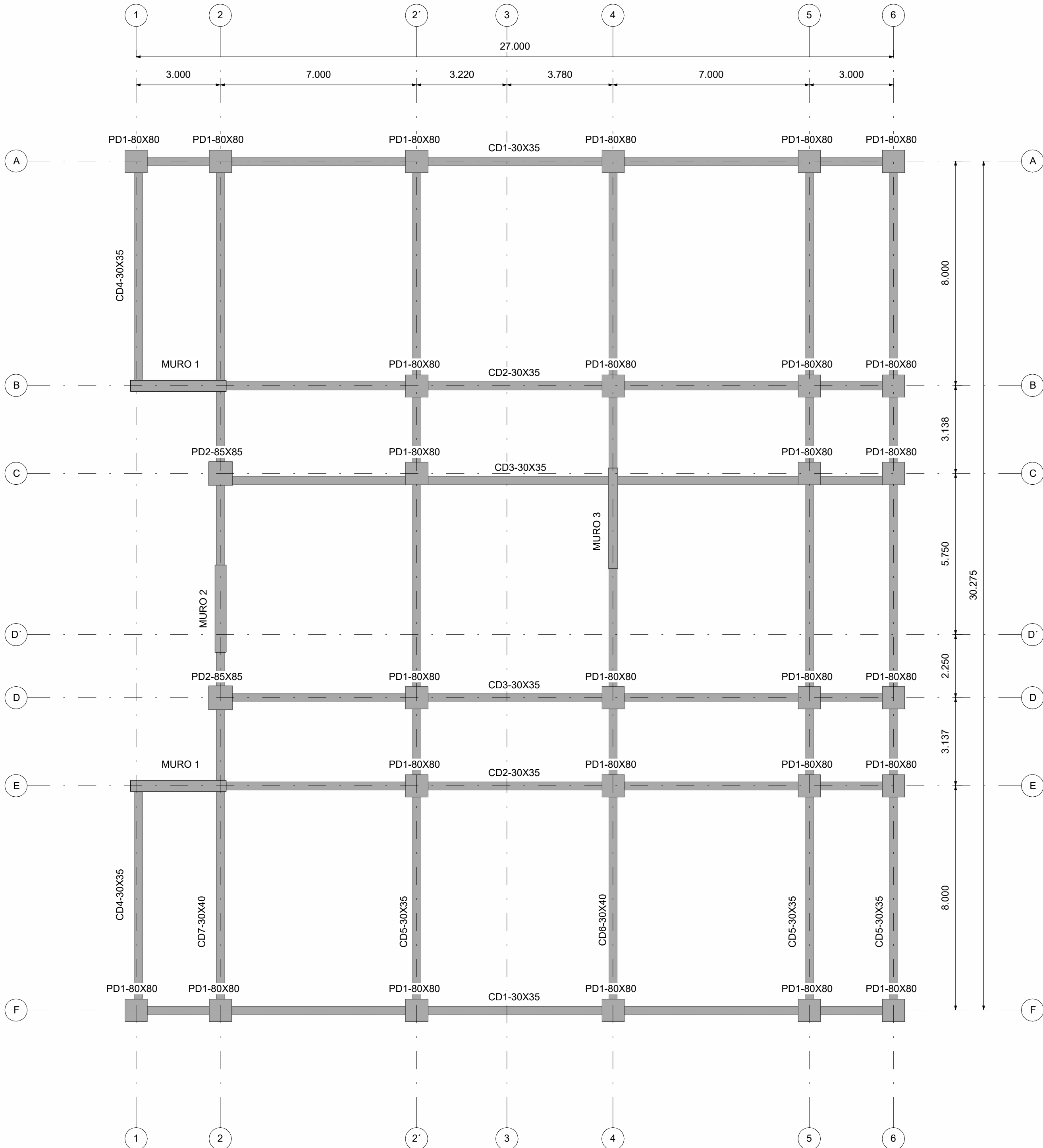
AVALADO:

Ing. Pablo Flores DIRECTOR DEL PROYECTO
Arq. Daniela Heredia FISCALIZADOR DEL PROYECTO
Ing. Oscar Paredes ADMINISTRADOR DEL PROYECTO

SELLOS MUNICIPALES:

Volumen de Materiales				
Elementos	Tip	Material	Volumen (m3)	
Cadenas	CD 30X35	Hormigón Fc 240 kg/cm²	23.48	m³
Cadenas	CD 30X40	Hormigón Fc 240 kg/cm²	5.88	m³
Muros	BOCORDE M1 M2	Hormigón Fc 240 kg/cm²	22.99	m³
Muros	BOCORDE M3	Hormigón Fc 240 kg/cm²	5.34	m³
Muros	Muro e=35cm	Hormigón Fc 240 kg/cm²	16.32	m³
Muros	Muro e=40cm	Hormigón Fc 240 kg/cm²	45.92	m³
Pedestales	PD 80X80	Hormigón Fc 240 kg/cm²	25.54	m³
Pedestales	PD 80X85	Hormigón Fc 240 kg/cm²	98	m³
Pedestales	PT 2.65X2.65X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	14.05	m³
Pedestales	P2 5.1X2.3X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	23.46	m³
Pedestales	P3 2.80X2.75X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	15.10	m³
Pedestales	P4 5.25X5.10X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	26.78	m³
Pedestales	P5 3.30X17.65X0.7	Hormigón Fc 240 kg/cm²	40.77	m³
Pedestales	P6 6.75X3.8X0.7	Hormigón Fc 240 kg/cm²	35.91	m³
Pedestales	P7 3.3X10.50X0.7	Hormigón Fc 240 kg/cm²	24.26	m³
Pedestales e=10cm	Pedestales e=10cm	Pedestales Fc 180 kg/cm²	35.00	m³
			362.86	m³

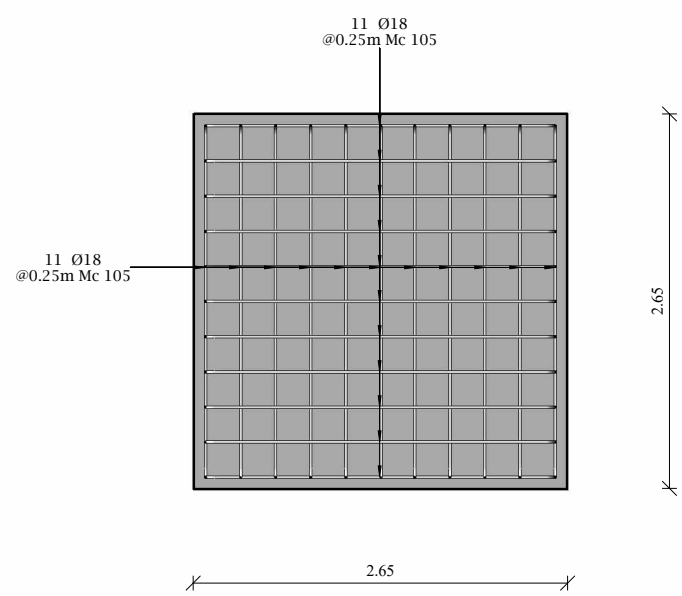
PLANILLA DE ACERO														
Partición	Mc	Tip	Ø (mm)	Cantidad	A (m)	B (m)	C (m)	D (m)	E (m)	G (m)	L Desmenuzada (m)	L Total (m)	Peso total (kg)	
Plintos	100	C	16	88	2.60	0.20					2.82	31.02	2.82	391.96
Plintos	101	C	20	43	3.15	0.35					3.75	161.25	3.75	397.86
Plintos	101	C	20	53	3.15	0.35					3.75	198.75	3.75	490.50
Plintos	102	C	16	38	3.65	0.22					4.00	152.00	4.00	411.00
Plintos	103	C	18	30	3.65	0.22					4.00	120.00	4.00	238.88
Plintos	104	C	18	48	4.95	0.22					5.30	253.40	5.30	598.56
Plintos	104	C	18	54	4.95	0.22					5.30	287.70	5.30	672.13
Plintos	106	C	18	88	2.60	0.22					2.80	244.80	2.80	561.36
Plintos	106	C	18	64	2.60	0.22					2.80	179.20	2.80	362.88
Plintos	107	C	16	104	2.15	0.20					2.47	256.28	2.47	605.74
Plintos	108	C	16	48	4.95	0.20					5.27	252.24	5.27	598.56
Plintos	108	C	16	54	4.95	0.20					5.27	282.28	5.27	668.49
Plintos	109	C	18	58	2.65	0.22					3.00	174.00	3.00	347.63
Plintos	110	C	18	59	5.09	0.22					5.44	281.92	5.44	605.44
Plintos	111	C	16	52	5.09	0.20					5.41	280.56	5.41	604.34
Plintos	112	C	20	142	3.15	0.25					3.55	502.90	3.55	1444.04
Plintos	113	C	22	36	3.65	0.27					4.08	146.88	4.08	438.61
Plintos	114	L	28	4	11.73	0.35					12.00	48.00	12.00	232.19
Plintos	114	L	28	16	11.73	0.35					12.00	192.00	12.00	382.76
Plintos	114	L	28	22	11.73	0.35					12.00	264.00	12.00	532.74
Plintos	115	L	28	4	8.73	0.35					9.00	36.00	9.00	174.14
Plintos	115	L	28	16	8.73	0.35					9.00	144.00	9.00	293.84
Plintos	115	L	28	22	8.73	0.35					9.00	198.00	9.00	407.78
Plintos	116	L	28	4	3.35	7.62					7.89	31.56	7.89	162.53
Plintos	116	L	28	16	3.35	7.62					7.89	126.24	7.89	310.33
Plintos	117	L	28	4	0.35	10.61					10.87	4.35	10.87	212.39
Plintos	117	L	28	16	0.35	10.61					10.87	16.96	10.87	346.75
Plintos	118	L	20	1	8.80	0.25					9.00	8.80	9.00	22.21
Plintos	118	L	20	6	8.80	0.25					9.00	52.80	9.00	133.27
Plintos	119	L	20	1	11.80	0.25					12.00	11.80	12.00	29.62
Plintos	119	L	20	6	11.80	0.25					12.00	70.80	12.00	177.70
Plintos	120	C	16	48	2.65	0.20					2.97	141.36	2.97	325.17
Plintos	121	C	16	30	5.60	0.20					5.82	168.00	5.82	260.52
Plintos	122	C	20	52	3.65	0.11					7.07	369.05	7.07	1418.08
Plintos	123	C	22	40	6.60	0.27					7.03	280.00	7.03	839.73
Plintos	124	L	28	22	0.35	7.17					7.44	81.79	7.44	151.32
Plintos	125	L	28	22	0.35	10.17					10.44	91.78	10.44	210.68
Plintos	126	L	20	1	0.25	7.15					7.35	0.25	7.35	18.14
Plintos	126	L	20	6	0.25	7.15					7.35	4.50	7.35	15.70
Plintos	127	L	20	1	0.25	10.15					10.35	0.25	10.35	25.54
Plintos	127	L	20	6	0.25	10.15					10.35	16.05	10.35	213.26
Pedestales	200	O	12	486	0.70	0.11					2.34	1130.52	2.34	298.55
Pedestales	201	L	28	108	0.70	1.88					2.49	4.59	2.49	1302.37
Pedestales	201	L	28	6	0.70	1.88					2.49	11.34	2.49	59.84
Pedestales	201	L	28	270	0.70	1.88					2.49	12.46	2.49	3255.52
Pedestales	202	O	12	486	0.70	1.88					2.49	11.34	2.49	59.84
Pedestales	202	O	12	486	0.70	0.33	0.11				2.19	39.45	2.19	547.53
Pedestales	203	O	12	486	0.70	0.38	0.11				2.30	41.40	2.30	593.23
Pedestales	204	O	12	36	0.75	0.11					3.14	56.52	3.14	603.39
Pedestales	205	O	12	36	0.75	0.21	0.11				2.85	36.97	2.85	65.69
Pedestales	206	O	12	36	0.75	0.20	0.11				2.85	36.97	2.85	65.69
Cadenas	300	L	14	8	0.17	8.87					9.00	36.00	9.00	87.07
Cadenas	301	L	14	8	0.17	8.87					9.00	36.00	9.00	87.07
Cadenas	302	L	14	8	0.17	8.87					9.00	36.00	9.00	87.07
Cadenas	302	L	14	15	0.20	0.17					12.00	45.00	12.00	117.61
Cadenas	303	O	10	120	0.29	0.24	0.09				1.18	17.63	1.18	87.04
Cadenas	303	O	10	86	0.29	0.24	0.09				1.18	18.61	1.18	89.63
Cadenas	303	O	10	872	0.29	0.24	0.09				1.18	49.38	1.18	497.44
Cadenas	303	O	10	86	0.29	0.24	0.09				1.18	50.55	1.18	62.38
Cadenas	303	O	10	432	0.29	0.24	0.09				1.18	56.33	1.18	313.38
Cadenas	303	O	10	100	0.29	0.24	0.09				1.18	58.78	1.18	72.54
Cadenas	304	L	14	12	11.87	0.17					12.00	36.00	12.00	174.14
Cadenas	304	L	14	8	0.17	8.87					12.00	48.00	12.00	116.09
Cadenas	305	L	14	6	0.40	0.17					5.40	16.20	5.40	39.18
Cadenas	306	L	16	6	0.40	0.17					5.40	27.00	5.40	65.28
Cadenas	307	L	16	6	0.40	0.17					5.40	36.00	5.40	87.07
Cadenas	308	L	16	12	11.84	0.20					12.00	36.00	12.00	227.45
Cadenas	309	C	14	12	0.33	0.17					8.79	26.38	8.79	277.63
Cadenas	310	L	14	9	0.16	5.87					5.99	17.97	5.99	85.19
Cadenas	311	L	14	9	0.16	6.13					5.99	17.97	5.99	85.19
Cadenas	312	L	14	9	0.16	10.87					10.99	32.97	10.99	119.61
Cadenas	313	L	14	9	10.87	0.16					10.99	32.97	10.99	119.61
Cadenas	314	L	14	9	0.16	10.87					10.99	31.84	10.99	115.86
Cadenas	315	L	14	9	0.35	0.17					9.35	28.04	9.35	101.71
Cadenas	316	L	22	3	5.79	0.27					6.00	18.00	6.00	53.75
Cadenas	317	L	22	3	5.79	0.27					6.00	18.00	6.00	53.75
Cadenas	318	L	22	3	12.00	0.27					12.00	36.00	12.00	107.51
Cadenas	319	L	22	3	12.00	0.27					12.00	33.00	12.00	98.55
Cadenas	320	L	22	3	10.79	0.27					11.00	33.00	11.00	98.55
Cadenas	321	L	22	3	10.79	0.27					11.00	32.12	11.00	96.20
Cadenas	322	O	10	8	0.34	0.24	0.09				1.38	10.20	1.38	6.30
Cadenas	322	O	10	16	0.34	0.24	0.09				1.38	20.41	1.38	12.56
Cadenas	322	O	10	51	0.34	0.24	0.09				1.38	21.09	1.38	21.09
Cadenas	322	O	10	19	0.34	0.24	0.09				1.38	24.54	1.38	14.95
Cadenas	322	O	10	28	0.34	0.24	0.09				1.38	35.72	1.38	22.04
Cadenas	322	O	10	96	0.34	0.24	0.09				1.38	61.23	1.38	75.56
Cadenas	322	O	10	100	0.34	0.24	0.09				1.38	63.78	1.38	76.71
Cadenas	323	L	22	3	11.63	0.27					11.80	33.00	11.80	104.04
Cadenas	324	L	25	3	10.79	0.30					11.00	33.00	11.00	127.26
Cadenas	325	L	16	6	0.28	0.20					5.44	23.52	5.44	29.96
Cadenas	326	L	16	6	0.44	0.17					5.44	27.00	5.44	37.52
Cadenas	327	L	14	8	0.26	0.17					8.39	21.56	8.39	52.15
Cadenas	328	L	14	6	0.20	0.17					8.39	20.00	8.39	46.84
Cadenas	329	L	16	8	0.26	0.17					9.39	37.56	9.39	50.28
Cadenas	330	L	25	2	0.30	5.76					6.00	12.00	6.00	36.84
Cadenas	330	L	25	3	0.30	5.76					6.00	18.00	6.00	55.26
Cadenas	331	L	25	3	0.30	5.76					6.00	18.00	6.00	55.26
Cadenas	331	L	25	3	0.30	5.76					6.00	18.00	6.00	55.26
Cadenas	332	L	25	3	0.30	5.76					6.00	18.00	6.00	55.26
Cadenas	333	L	25	3	0.30	10.76					7.18	21.53	7.18	83.03
Cadenas	334	L	25	3	10.76	0.27					11.00	33.00	11.00	115.86
Cadenas	335	L	25	3	12.00	0.27					12.00	33.00	12.00	115.86
Cadenas	336	L	25	3	12.00	0.27					12.00	33.00	12.00	115.86
Cadenas	337	L	25	3	12.00	0.27					12.00	33.00	12.00	115.86
Cadenas	338	L	25	3	12.00	0.27					12.00	33.00	12.00	115.86
Cadenas	339	L	25	3	12.00	0.27					12.00	33.00	12.00	115.86
Cadenas	340	L	25	3	12.00	0.27					12.00	33.00	12.00	115.86
Cadenas	341	L	25	3	12.00	0.27					12.00	33.00	12.00	115.86
Cadenas	342	L	25	3	12.00	0.27					12.00	33.00	12.00	115.86
Cadenas	343	L	25											



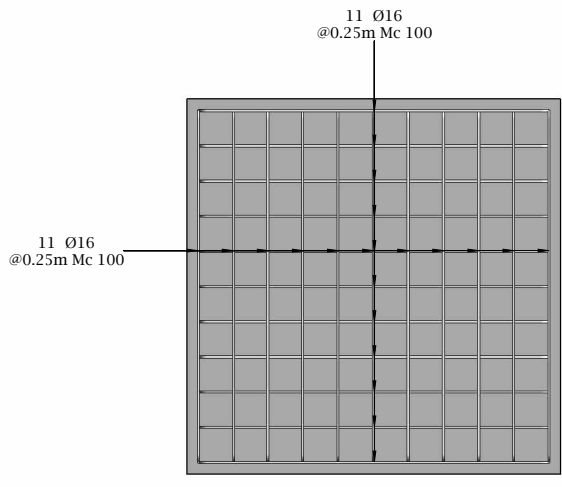
IMPLANTACIÓN DE
CADENAS Nv-0.20
Escala: 1:100

Volumen de Materiales			
Elementos	Tipo	Material	Volume (m3)
Cadenas	CD 30X35	Hormigón Fc 240 kg/cm²	23.48 m³
Cadenas	CD 30X40	Hormigón Fc 240 kg/cm²	5.68 m³
Muro	BORDE M1 M2	Hormigón Fc 240 kg/cm²	12.80 m³
Muro	BORDE M3	Hormigón Fc 240 kg/cm²	8.34 m³
Muro	Muro e=30cm	Hormigón Fc 240 kg/cm²	16.32 m³
Muro	Muro e=40cm	Hormigón Fc 240 kg/cm²	45.92 m³
Pedestales	PD 80X80	Hormigón Fc 240 kg/cm²	25.54 m³
Pedestales	PD 80X85	Hormigón Fc 240 kg/cm²	1.88 m³
Pedestales	P1 2.65X2.65X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	14.05 m³
Pedestales	P2 3.1X2.3X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	13.46 m³
Pedestales	P3 2.65X2.65X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	16.10 m³
Pedestales	P4 2.65X2.65X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	28.78 m³
Pedestales	P5 3.30X1.7.65X0.7	Hormigón Fc 240 kg/cm²	40.77 m³
Pedestales	P6 6.75X3.8X0.7	Hormigón Fc 240 kg/cm²	35.81 m³
Pedestales	P7 3.3X1.0.5X0.7	Hormigón Fc 240 kg/cm²	24.20 m³
Pedestales	Pedestales e=10cm	Hormigón Fc 240 kg/cm²	30.50 m³
Pedestales	Pedestales e=10cm	Hormigón Fc 240 kg/cm²	362.85 m³

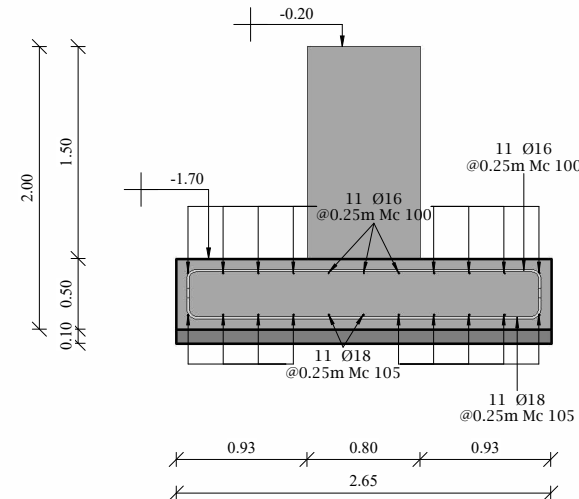
PLANILLA DE ACERO													
Partición	Mc	Tipo	Ø (mm)	Cantidad	A (m)	B (m)	C (m)	D (m)	E (m)	G (m)	L Desarmada (m)	L Total (m)	Peso total (kg)
Pintos	100	C	16	88	2.35	0.20					2.52	31.02	431.86
Pintos	101	C	20	43	3.15	0.35					3.75	181.25	397.86
Pintos	102	C	20	53	3.15	0.35					3.75	188.75	490.50
Pintos	103	C	18	38	5.09	0.22					5.30	113.44	451.99
Pintos	104	C	18	38	3.85	0.22					4.00	60.00	238.88
Pintos	105	C	18	54	4.95	0.22					5.30	143.10	572.13
Pintos	106	C	18	88	2.50	0.22					2.85	31.35	501.36
Pintos	107	C	18	84	2.15	0.22					2.47	62.52	419.79
Pintos	108	C	16	104	2.15	0.20					2.47	142.29	299.55
Pintos	109	C	16	54	4.95	0.20					5.27	142.29	449.49
Pintos	110	C	16	54	4.95	0.20					5.27	141.44	565.49
Pintos	111	C	18	58	2.65	0.22					3.00	87.00	347.83
Pintos	112	C	20	142	1.35	0.25					3.55	252.04	1244.09
Pintos	113	C	22	36	3.85	0.27					4.08	73.44	438.61
Pintos	114	L	28	4	11.73	0.35					12.00	24.00	232.19
Pintos	115	L	28	18	11.73	0.35					12.00	36.00	929.76
Pintos	116	L	28	22	11.73	0.35					12.00	132.00	1277.04
Pintos	117	L	28	4	8.73	0.35					9.00	18.00	174.14
Pintos	118	L	28	18	8.73	0.35					9.00	81.00	783.64
Pintos	119	L	28	22	8.73	0.35					9.00	99.00	957.78
Pintos	120	L	28	4	0.35	7.62					7.89	15.77	152.85
Pintos	121	L	28	18	0.35	7.62					7.89	63.09	610.33
Pintos	122	L	28	4	0.35	10.61					10.87	21.75	210.39
Pintos	123	L	28	18	0.35	10.61					10.87	97.86	946.75
Pintos	124	L	20	1	8.80	0.25					9.00	9.00	22.21
Pintos	125	L	20	6	8.80	0.25					9.00	54.00	133.27
Pintos	126	L	20	1	11.80	0.25					12.00	12.00	29.82
Pintos	127	L	20	6	11.80	0.25					12.00	72.00	177.70
Pintos	128	L	20	1	14.40	0.25					15.00	15.00	36.90
Pintos	129	L	20	6	14.40	0.25					15.00	90.00	225.17
Pintos	130	L	20	1	17.40	0.25					18.00	18.00	44.40
Pintos	131	L	20	6	17.40	0.25					18.00	108.00	270.44
Pintos	132	L	20	1	20.40	0.25					21.00	21.00	50.82
Pintos	133	L	20	6	20.40	0.25					21.00	126.00	316.59
Pintos	134	L	20	1	23.40	0.25					24.00	24.00	57.60
Pintos	135	L	20	6	23.40	0.25					24.00	144.00	360.00
Pintos	136	L	20	1	26.40	0.25					27.00	27.00	64.80
Pintos	137	L	20	6	26.40	0.25					27.00	162.00	403.20
Pintos	138	L	20	1	29.40	0.25					30.00	30.00	72.00
Pintos	139	L	20	6	29.40	0.25					30.00	180.00	450.00
Pintos	140	L	20	1	32.40	0.25					33.00	33.00	80.00
Pintos	141	L	20	6	32.40	0.25					33.00	198.00	495.00
Pintos	142	L	20	1	35.40	0.25					36.00	36.00	86.40
Pintos	143	L	20	6	35.40	0.25					36.00	216.00	540.00
Pintos	144	L	20	1	38.40	0.25					39.00	39.00	95.04
Pintos	145	L	20	6	38.40	0.25					39.00	234.00	585.00
Pintos	146	L	20	1	41.40	0.25					42.00	42.00	100.80
Pintos	147	L	20	6	41.40	0.25					42.00	252.00	630.00
Pintos	148	L	20	1	44.40	0.25					45.00	45.00	108.00
Pintos	149	L	20	6	44.40	0.25					45.00	270.00	675.00
Pintos	150	L	20	1	47.40	0.25					48.00	48.00	117.12
Pintos	151	L	20	6	47.40	0.25					48.00	288.00	720.00
Pintos	152	L	20	1	50.40	0.25					51.00	51.00	124.32
Pintos	153	L	20	6	50.40	0.25					51.00	306.00	765.00
Pintos	154	L	20	1	53.40	0.25					54.00	54.00	132.48
Pintos	155	L	20	6	53.40	0.25					54.00	324.00	810.00
Pintos	156	L	20	1	56.40	0.25					57.00	57.00	140.16
Pintos	157	L	20	6	56.40	0.25					57.00	342.00	855.00
Pintos	158	L	20	1	59.40	0.25					60.00	60.00	148.80
Pintos	159	L	20	6	59.40	0.25					60.00	360.00	900.00
Pintos	160	L	20	1	62.40	0.25					63.00	63.00	156.96
Pintos	161	L	20	6	62.40	0.25					63.00	378.00	945.00
Pintos	162	L	20	1	65.40	0.25					66.00	66.00	163.44
Pintos	163	L	20	6	65.40	0.25					66.00	396.00	990.00
Pintos	164	L	20	1	68.40	0.25					69.00	69.00	173.76
Pintos	165	L	20	6	68.40	0.25					69.00	414.00	1035.00
Pintos	166	L	20	1	71.40	0.25					72.00	72.00	180.00
Pintos	167	L	20	6	71.40	0.25					72.00	432.00	1080.00
Pintos	168	L	20	1	74.40	0.25					75.00	75.00	187.20
Pintos	169	L	20	6	74.40	0.25					75.00	450.00	1125.00
Pintos	170	L	20	1	77.40	0.25					78.00	78.00	196.80
Pintos	171	L	20	6	77.40	0.25					78.00	468.00	1170.00
Pintos	172	L	20	1	80.40	0.25					81.00	81.00	202.56
Pintos	173	L	20	6	80.40	0.25					81.00	486.00	1215.00
Pintos	174	L	20	1	83.40	0.25					84.00	84.00	210.24
Pintos	175	L	20	6	83.40	0.25					84.00	504.00	1260.00
Pintos	176	L	20	1	86.40	0.25					87.00	87.00	219.36
Pintos	177	L	20	6	86.40	0.25					87.00	522.00	1305.00
Pintos	178	L	20	1	89.40	0.25					90.00	90.00	227.52
Pintos	179	L	20	6	89.40	0.25					90.00	540.00	1350.00
Pintos	180	L	20	1	92.40	0.25					93.00	93.00	235.20
Pintos	181	L	20	6	92.40	0.25					93.00	558.00	1395.00
Pintos	182	L	20	1	95.40	0.25					96.00	96.00	243.36
Pintos	183	L	20	6	95.40	0.25					96.00	576.00	1440.00
Pintos	184	L	20	1	98.40	0.25					99.00	99.00	251.52
Pintos	185	L	20	6	98.40	0.25					99.00	594.00	1485.00
Pintos	186	L	20	1	101.40	0.25					102.00	102.00	260.16
Pintos	187	L	20	6	101.40	0.25					102.00	612.00	1530.00
Pintos	188	L	20	1	104.40	0.25					105.00	105.00	267.84
Pintos	189	L	20	6	104.40	0.25					105.00	630.00	1575.00
Pintos	190	L	20	1	107.40	0.25					108.00	108.00	275.52
Pintos	191	L	20	6	107.40	0.25					108.00	648.00	1620.00
Pintos	192	L	20	1	110.40	0.25					111.00	111.00	283.68
Pintos	193	L	20	6	110.40	0.25					111.00	666.00	1665.00
Pintos	194	L	20	1	113.40	0.25					114.00	114.00	291.84
Pintos	195	L	20	6	113.40	0.25					114.00	684.00	1710.00
Pintos	196	L	20	1	116.40	0.25					117.00	117.00	298.56
Pintos	197	L	20	6	116.40	0.25					117.00	702.00	1755.00
Pintos	198	L	20	1	119.40	0.25					120.00	120.00	306.72
Pintos	199	L	20	6	119.40	0.25					120.00	720.00	1800.00
Pintos	200	L	20	1	122.40	0.25					123.00	123.00	314.88
Pintos	201	L	20	6	122.40	0.25					123.00	738.00	1845.00
Pintos	202	L	20	1	125.40	0.25					126.00	126.00	322.56
Pintos	203	L	20	6	125.40	0.25					126.00	756.00	1890.00
Pintos	204	L	20	1	128.40	0.25					129.00	129.00	330.72
Pintos	205	L	20	6	128.40	0.25					129.00	774.00	1935.00
Pintos	206	L	20	1	131.40	0.25					132.00	132.00	338.88
Pintos	207	L	20	6	131.40	0.25					132.00	798.00	2000.00
Pintos	208	L	20	1	134.40	0.25					135.00	135.00	347.04
Pintos	209	L	20	6	134.40	0.25					135.00	810.00	2025.00
Pintos	210	L	20	1	137.40	0.25					138.00	138.00	355.20
Pintos	211	L	20	6	137.40	0.25					138.00	828.00	2070.00
Pintos	212	L	20	1	140.40	0.25					141.00	141.00	363.36
Pintos	213	L	20	6	140.40	0.25					141.00	846.00	2106.00
Pintos	214	L	20	1	143.40	0.25					144.00	144.00	371.52
Pintos	215	L	20	6	143.40	0.25					144.00	864.00	2160.00
Pintos	216	L	20	1	146.40	0.25					147.00	147.00	379.68
Pintos	217	L	20	6	146.40	0.25					147.00		



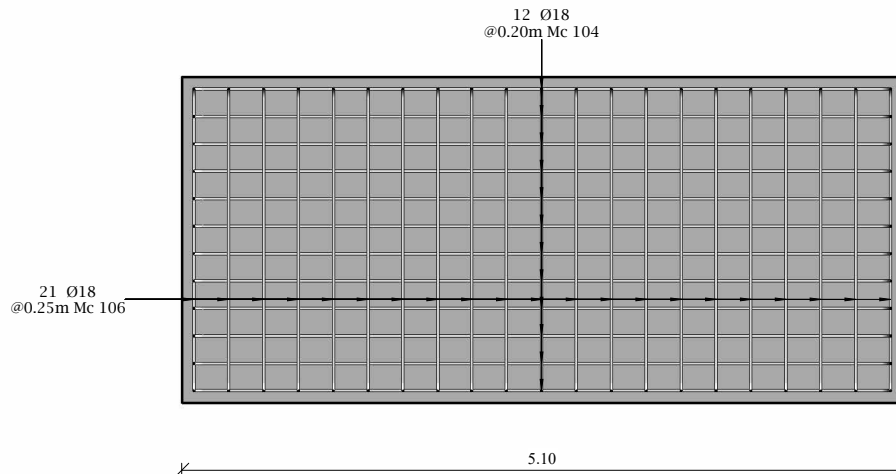
P1-Armado Inferior
Esc: 1 : 50



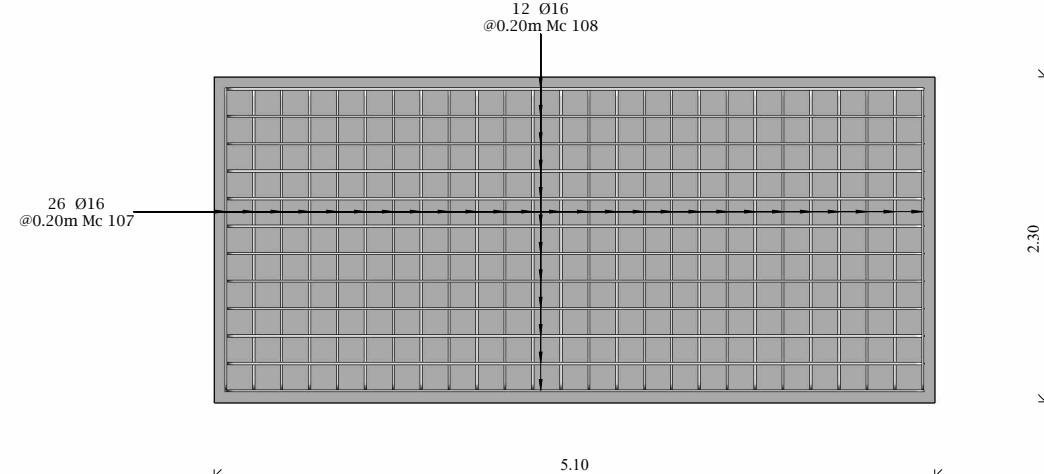
P1-Armado Superior
Esc: 1 : 50



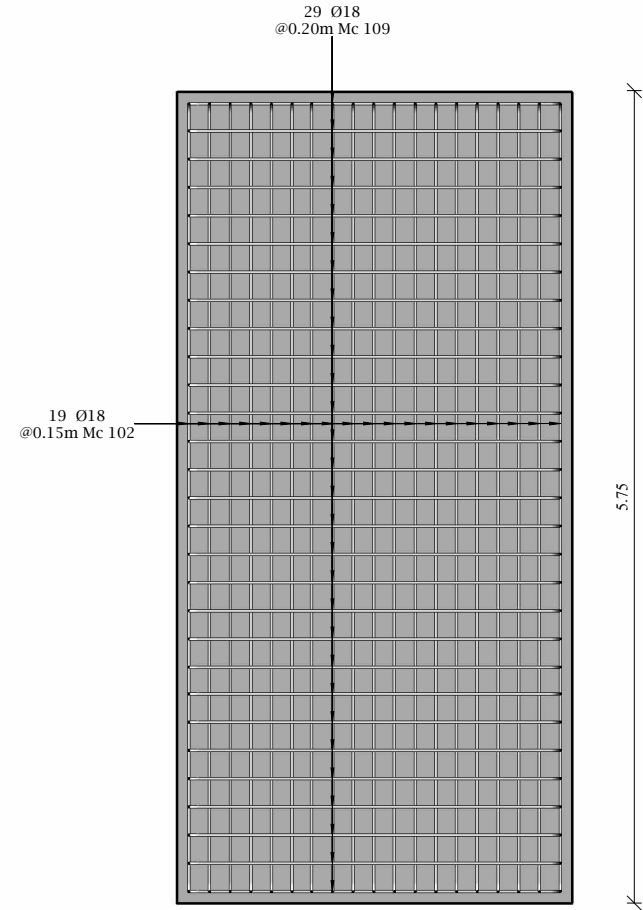
Corte Plinto 1
Esc: 1 : 50



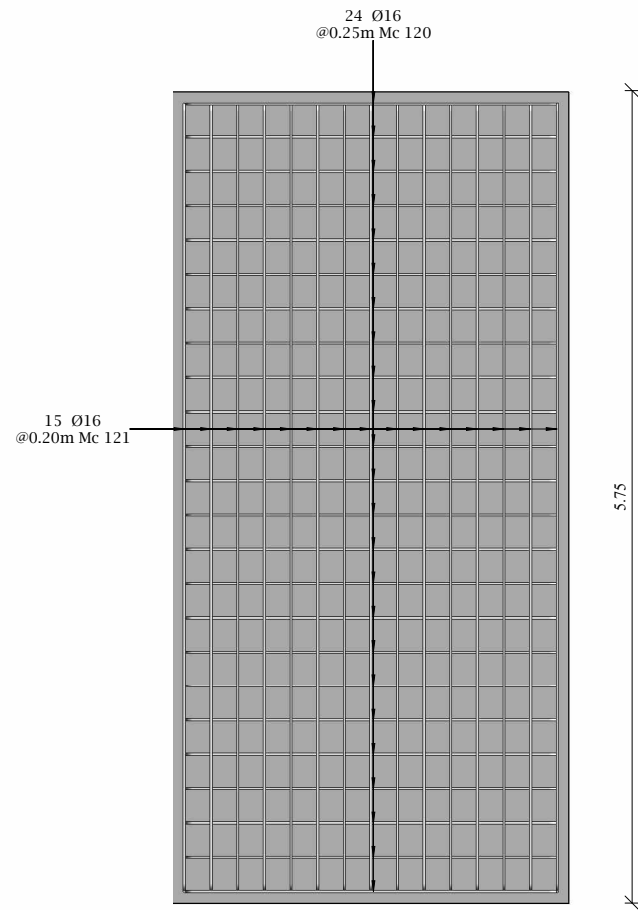
P2-Armado Inferior
Esc: 1 : 50



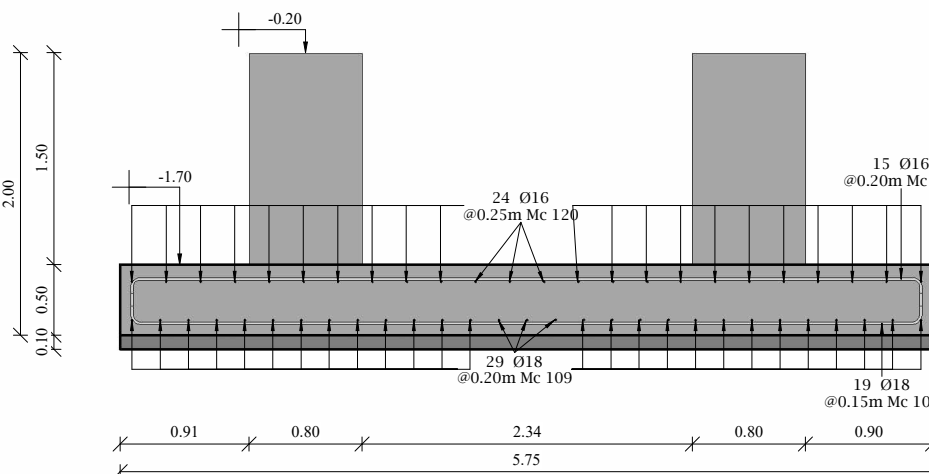
P2-Armado Superior
Esc: 1 : 50



P3-Armado Inferior
Esc: 1 : 50



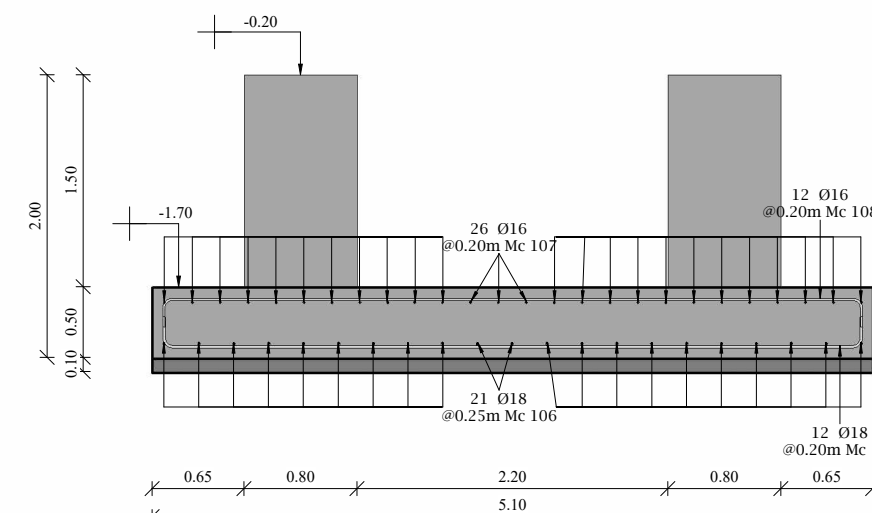
P3-Armado Superior
Esc: 1 : 50



Corte Plinto 3
Esc: 1 : 50

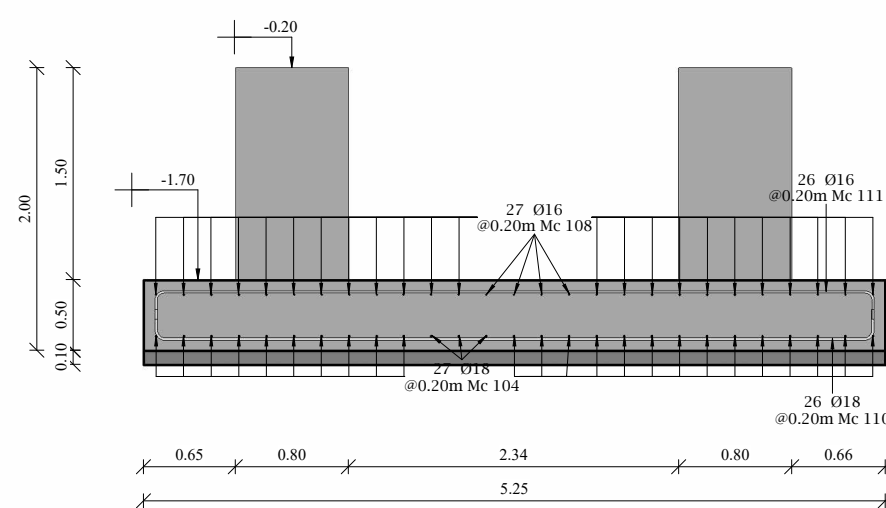
Volumen de Materiales			
Elementos	Tipo	Material	Volumen (m3)
Cadenas	CD 30X35	Hormigón Fc 240 kg/cm²	23.48 m³
Cadenas	CD 30X40	Hormigón Fc 240 kg/cm²	5.68 m³
Muro	BORDE M1, M2	Hormigón Fc 240 kg/cm²	22.89 m³
Muro	BORDE M3	Hormigón Fc 240 kg/cm²	9.34 m³
Muro	Muro <= 50cm	Hormigón Fc 240 kg/cm²	16.26 m³
Muro	Muro > 50cm	Hormigón Fc 240 kg/cm²	45.52 m³
Pedestales	PD 80X80	Hormigón Fc 240 kg/cm²	25.54 m³
Pedestales	PD 80X85	Hormigón Fc 240 kg/cm²	1.80 m³
Plintos	P1 2.65X2.65X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	14.05 m³
Plintos	P2 5.10X2.30X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	23.48 m³
Plintos	P3 2.80X5.75X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	16.10 m³
Plintos	P4 5.20X5.10X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	26.78 m³
Plintos	P5 3.30X7.65X0.7	Hormigón Fc 240 kg/cm²	40.77 m³
Plintos	P6 6.70X3.80X0.7	Hormigón Fc 240 kg/cm²	35.91 m³
Plintos	P7 3.30X10.50X0.7	Hormigón Fc 240 kg/cm²	24.26 m³
Replanteo en 10cm	Replanteo <= 10cm	Replanteo Fc 180 kg/cm²	30.50 m³
			362.85 m³

ESPECIFICACIONES TECNICAS
Hormigón f'c=240 kg/cm² (Plintos, Pedestales, Cadenas y Muros)
Acero de Refuerzo Fy = 4200 Kg/cm²
El recubrimiento mínimo será de 3.00 cm (Cadenas y Muros), 5.00 cm (Pedestales) y 7.50 cm (Plintos)
Si no se especifica los traspases serán 500
El hormigón ciclopeo se compone de 60% de hormigón simple Fc = 180 Kg/cm² más 40% de piedra de desplante de dimensión no mayor a los 15 cm.
Capacidad Portante del Suelo: q=25.00T/m² (Estudio de Suelos)
EL NIVEL DE CIMENTACIÓN ES DE Nc=2.20m

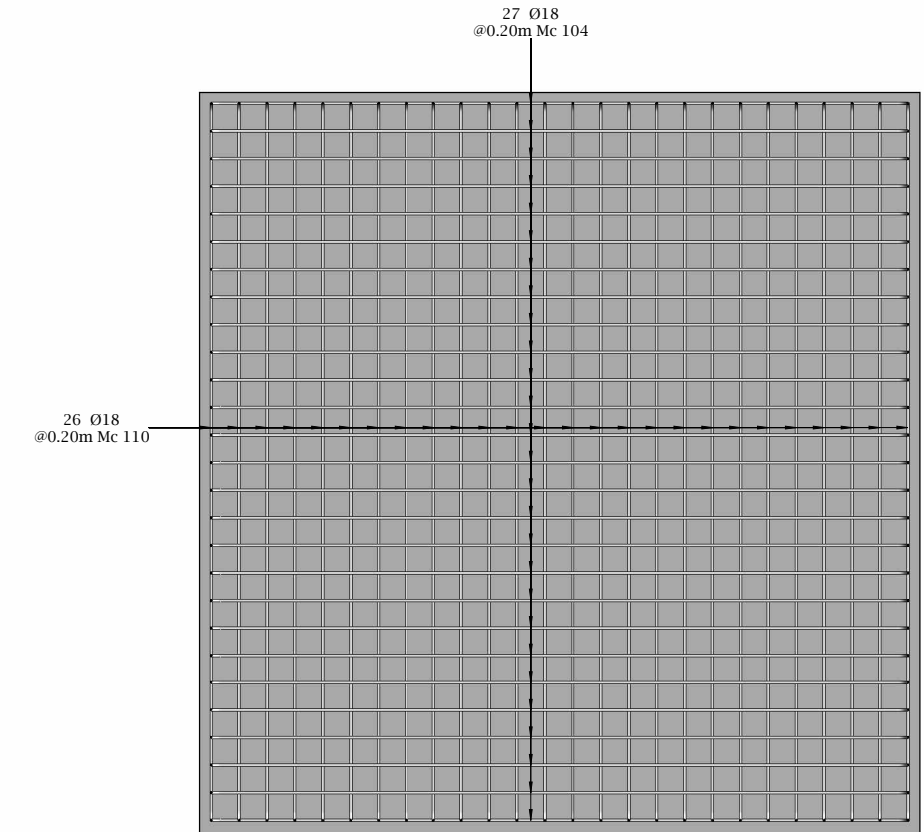


Corte Plinto 2
Esc: 1 : 50

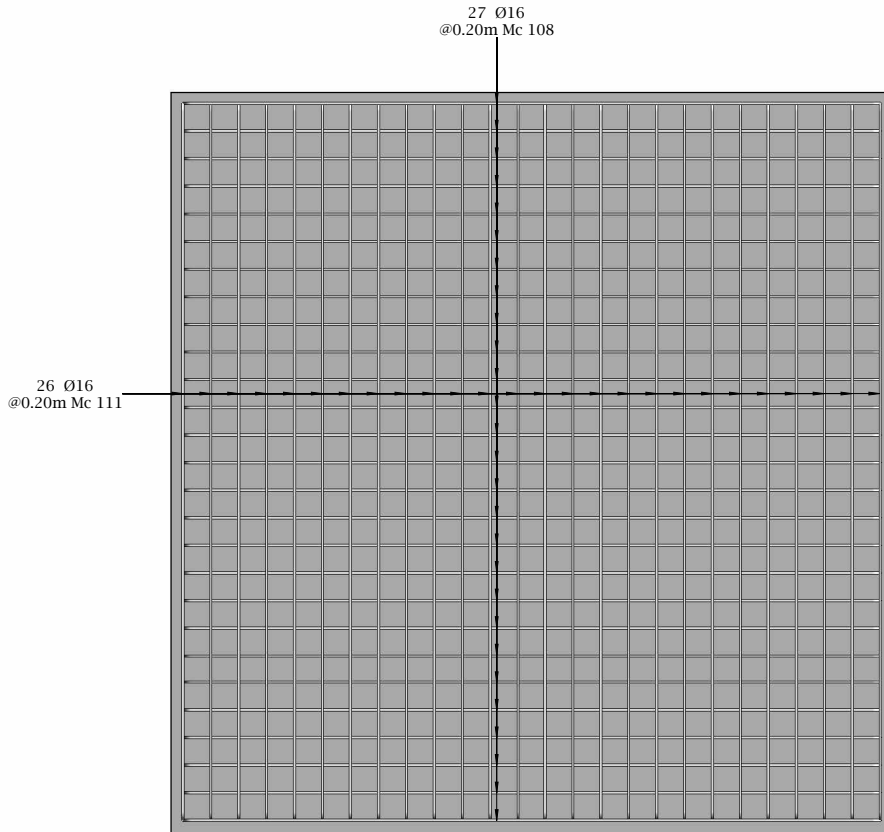
PLANILLA DE ACERO PLINTOS									
Partición	Mc	Tipo	Φ (mm)	Cantidad	A (m)	B (m)	L. Desarrollada (m)	L. Total (m)	Peso total (kg)
Plintos	100	C	16	88	2.50	0.20	2.82	31.02	391.96
Plintos	101	C	20	43	3.15	0.35	3.75	161.25	307.50
Plintos	101	C	20	53	3.15	0.35	3.75	198.75	490.50
Plintos	102	C	18	38	5.60	0.22	5.95	113.05	451.89
Plintos	103	C	18	30	3.95	0.22	4.00	60.00	238.68
Plintos	104	C	18	48	4.95	0.22	5.30	63.60	588.56
Plintos	104	C	18	54	4.95	0.22	5.30	145.10	572.13
Plintos	105	C	18	88	2.50	0.22	2.85	31.35	501.36
Plintos	106	C	18	84	2.15	0.22	2.50	32.50	419.79
Plintos	107	C	16	104	2.15	0.20	2.47	64.22	405.14
Plintos	108	C	16	48	4.95	0.20	5.27	63.24	399.55
Plintos	108	C	16	54	4.95	0.20	5.27	142.20	449.60
Plintos	109	C	18	58	2.65	0.22	3.00	87.00	347.63
Plintos	110	C	18	52	5.09	0.22	5.44	141.44	565.49
Plintos	111	C	16	52	5.09	0.20	5.41	140.68	444.34
Plintos	112	C	20	142	3.15	0.25	3.55	252.04	1244.59
Plintos	113	C	22	36	3.95	0.27	4.08	73.44	438.01
Plintos	114	L	28	4	11.73	0.35	12.00	24.00	232.19
Plintos	114	L	28	16	11.73	0.35	12.00	80.00	169.70
Plintos	114	L	28	22	11.73	0.35	12.00	132.00	1277.04
Plintos	115	L	28	4	8.73	0.35	9.00	18.00	174.14
Plintos	115	L	28	16	8.73	0.35	9.00	81.00	763.64
Plintos	115	L	28	22	8.73	0.35	9.00	99.00	857.78
Plintos	116	L	28	4	0.35	7.62	7.99	15.77	162.58
Plintos	116	L	28	16	0.35	7.62	7.99	63.09	610.33
Plintos	117	L	28	4	0.35	10.61	10.67	21.75	210.39
Plintos	117	L	28	16	0.35	10.61	10.67	87.86	848.75
Plintos	118	L	20	1	8.80	0.25	9.00	9.00	22.21
Plintos	118	L	20	6	8.80	0.25	9.00	18.00	132.27
Plintos	119	L	20	1	11.80	0.25	12.00	12.00	29.62
Plintos	119	L	20	6	11.80	0.25	12.00	24.00	177.70
Plintos	120	C	16	48	2.65	0.20	2.97	71.08	226.17
Plintos	121	C	16	30	5.60	0.20	5.92	88.80	280.52
Plintos	122	C	25	52	6.60	0.30	7.67	183.56	418.89
Plintos	123	C	22	40	6.60	0.27	7.03	140.60	639.73
Plintos	124	L	28	22	0.35	7.17	7.44	81.79	791.32
Plintos	125	L	28	22	0.35	10.17	10.44	114.79	1110.58
Plintos	126	L	20	1	0.25	7.15	7.35	7.35	18.14
Plintos	126	L	20	6	0.25	7.15	7.35	14.10	108.64
Plintos	127	L	20	1	0.25	10.15	10.35	10.35	25.54
Plintos	127	L	20	6	0.25	10.15	10.35	20.70	153.28
				1442					10877.49



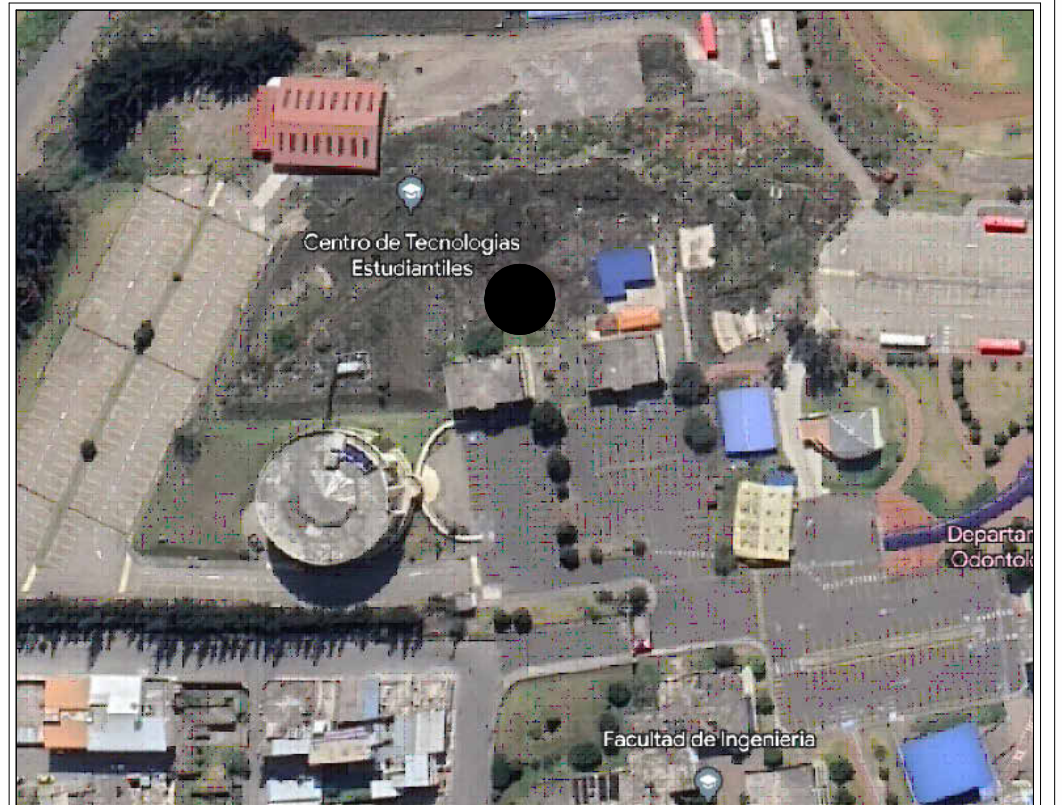
Corte Plinto 4
Esc: 1 : 50



P4-Armado Inferior
Esc: 1 : 50



P4-Armado Superior
Esc: 1 : 50



AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, KM 1 1/2; RIOBAMBA

HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE CHIMBORAZO**

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS
ESTRUCTURALES:

ING. HERNÁN COLOMA
Reg. Senescyt: 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:

ARMADO DE PLINTOS P1, P2, P3, P4

HOJA

03

FECHA:

Octubre 2023

ESCALA:

Indicada

EC

7

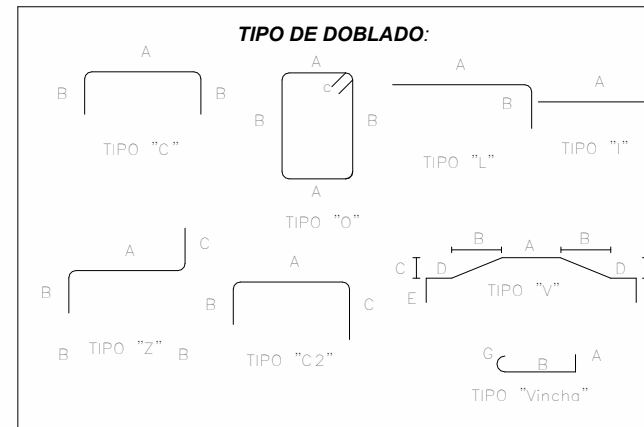
CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORIA PARA LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, AÑO 2023

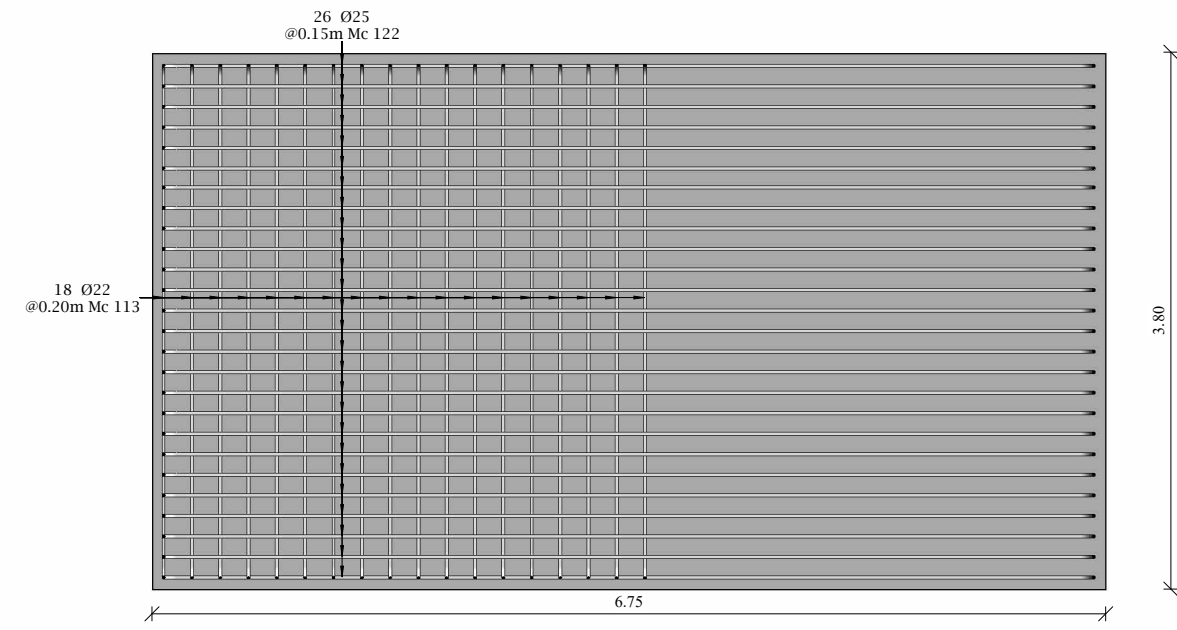
CLAVE CATASTRAL 0001070403306900
NÚMERO DE PREDIO 60103006001056000000000

AVALADO:

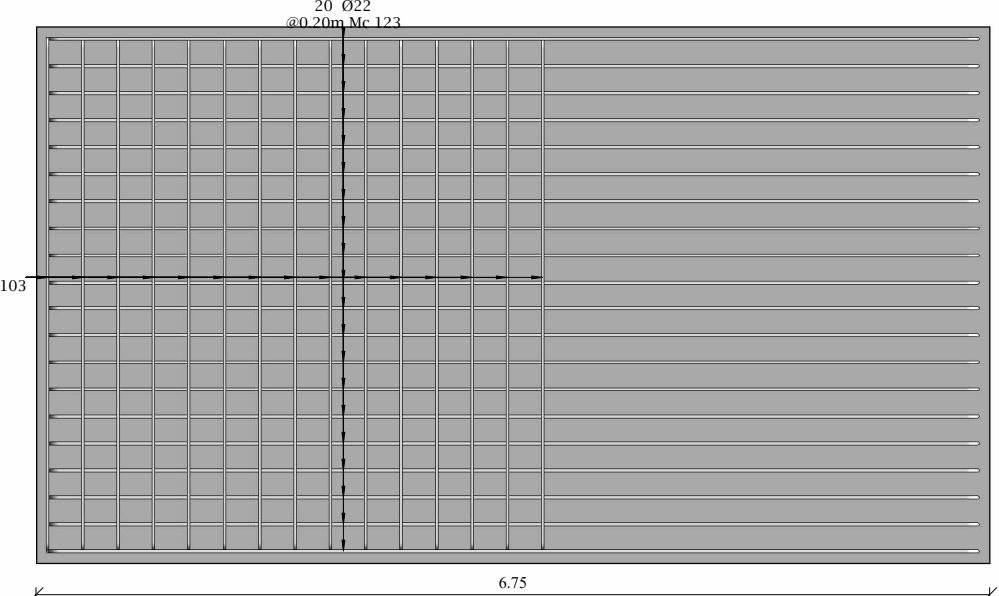
Ing. Pablo Flores DIRECTOR DEL PROYECTO
Arq. Daniela Heredia FISCALIZADOR DEL PROYECTO
Ing. Oscar Paredes ADMINISTRADOR DEL PROYECTO

SELLOS MUNICIPALES:

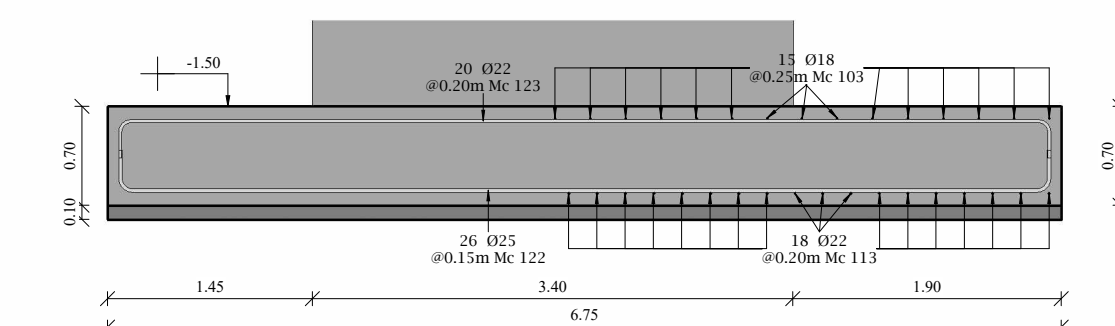




P6-Armado Inferior
Esc: _____ 1 : 50

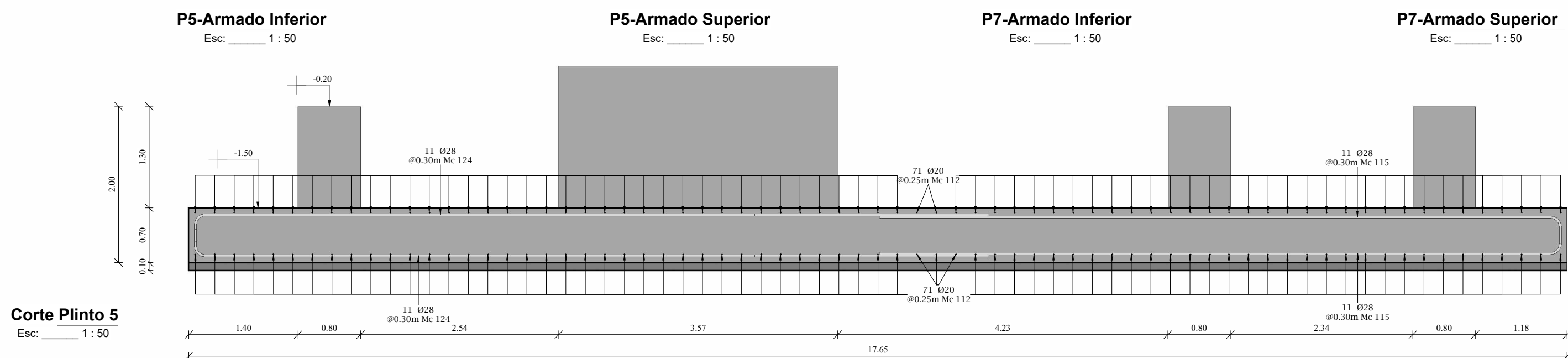


P6-Armado Superior
Esc: _____ 1 : 50

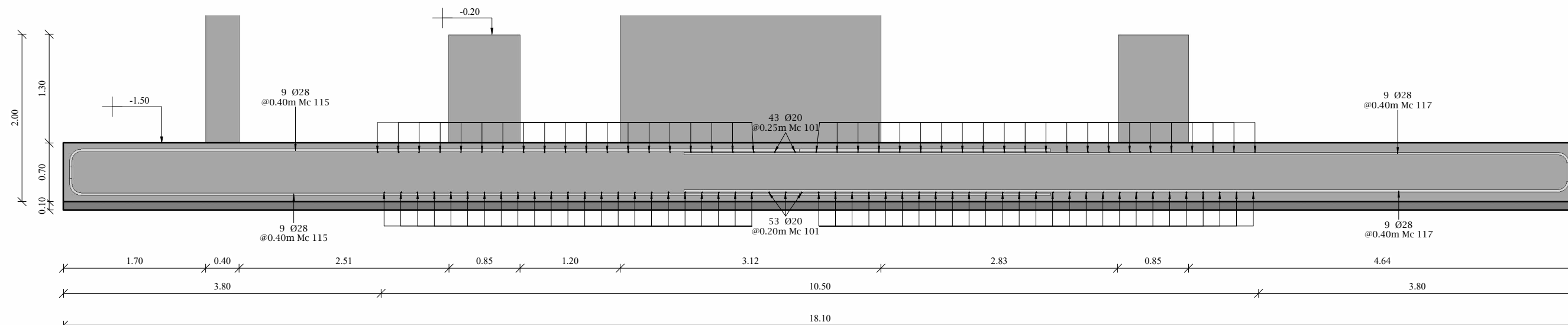


Corte Plinto 6
Esc: _____ 1 : 50

PLANILLA DE ACERO PLINTOS									
Partición	Mc	Tipo	φ (mm)	Cantidad	A (m)	B (m)	L Desarmados (m)	L Total (m)	Peso total (Kg)
Plinto 1	10	C	20	43	3.15	0.35	3.75	161.25	397.96
Plinto 1	10	C	20	43	3.15	0.35	3.75	188.75	490.50
Plinto 1	102	B	18	58	5.05	0.35	5.40	113.05	415.05
Plinto 1	103	C	18	30	3.65	0.22	4.00	60.00	239.88
Plinto 1	104	B	18	45	4.05	0.22	4.30	84.00	308.56
Plinto 1	104	C	18	54	4.95	0.22	5.30	103.00	372.13
Plinto 1	106	B	18	26	2.65	0.22	2.87	31.50	116.55
Plinto 1	106	C	18	34	2.15	0.22	2.50	52.00	119.79
Plinto 1	107	C	18	104	2.15	0.20	2.47	84.22	305.75
Plinto 1	108	B	18	49	4.95	0.20	5.24	107.50	392.44
Plinto 1	108	C	18	54	4.95	0.20	5.27	142.29	449.49
Plinto 1	109	B	18	26	2.65	0.22	2.87	31.50	116.55
Plinto 1	110	C	18	52	5.09	0.22	5.44	144.94	585.49
Plinto 1	111	B	18	52	5.09	0.20	5.41	140.66	444.94
Plinto 1	112	B	20	142	3.15	0.35	3.75	220.04	744.09
Plinto 1	113	C	22	36	3.65	0.27	4.08	74.04	438.61
Plinto 1	114	C	24	1	11.73	0.35	12.00	24.00	121.00
Plinto 1	114	L	28	18	11.73	0.35	12.00	96.00	626.76
Plinto 1	115	L	28	22	11.73	0.35	12.00	96.00	626.76
Plinto 1	115	L	28	4	8.73	0.35	9.00	18.00	174.14
Plinto 1	115	L	28	18	8.73	0.35	9.00	81.00	783.64
Plinto 1	115	L	28	22	8.73	0.35	9.00	90.00	877.78
Plinto 1	116	B	18	2	4	0.35	4.62	19.77	152.58
Plinto 1	116	C	18	2	0.35	0.22	0.52	0.52	610.23
Plinto 1	117	L	28	4	0.35	10.61	10.97	21.50	210.39
Plinto 1	117	L	28	18	0.35	10.61	10.97	87.88	846.76
Plinto 1	118	B	18	8	0.85	0.25	0.90	9.00	22.81
Plinto 1	118	L	20	6	8.80	0.25	9.00	18.00	133.27
Plinto 1	119	L	20	1	11.85	0.25	12.00	24.00	294.62
Plinto 1	119	L	20	6	11.80	0.25	12.00	24.00	177.70
Plinto 1	120	B	16	8	0.85	0.25	0.90	9.00	22.81
Plinto 1	120	C	16	30	5.60	0.20	5.92	88.00	280.52
Plinto 1	122	C	25	52	6.60	0.30	7.07	183.05	1418.09
Plinto 1	123	C	20	22	6.60	0.30	6.92	144.60	539.73
Plinto 1	124	L	28	22	0.35	7.17	7.44	81.79	791.32
Plinto 1	124	L	28	0.25	0.25	0.24	0.44	0.44	111.00
Plinto 1	126	L	20	7	0.25	7.15	7.35	15.00	18.14
Plinto 1	126	L	20	6	0.25	7.15	7.35	14.70	10.84
Plinto 1	127	L	20	0.25	0.15	0.15	0.35	0.35	10.94
Plinto 1	127	L	20	1642	0.25	0.15	0.15	10.70	153.26



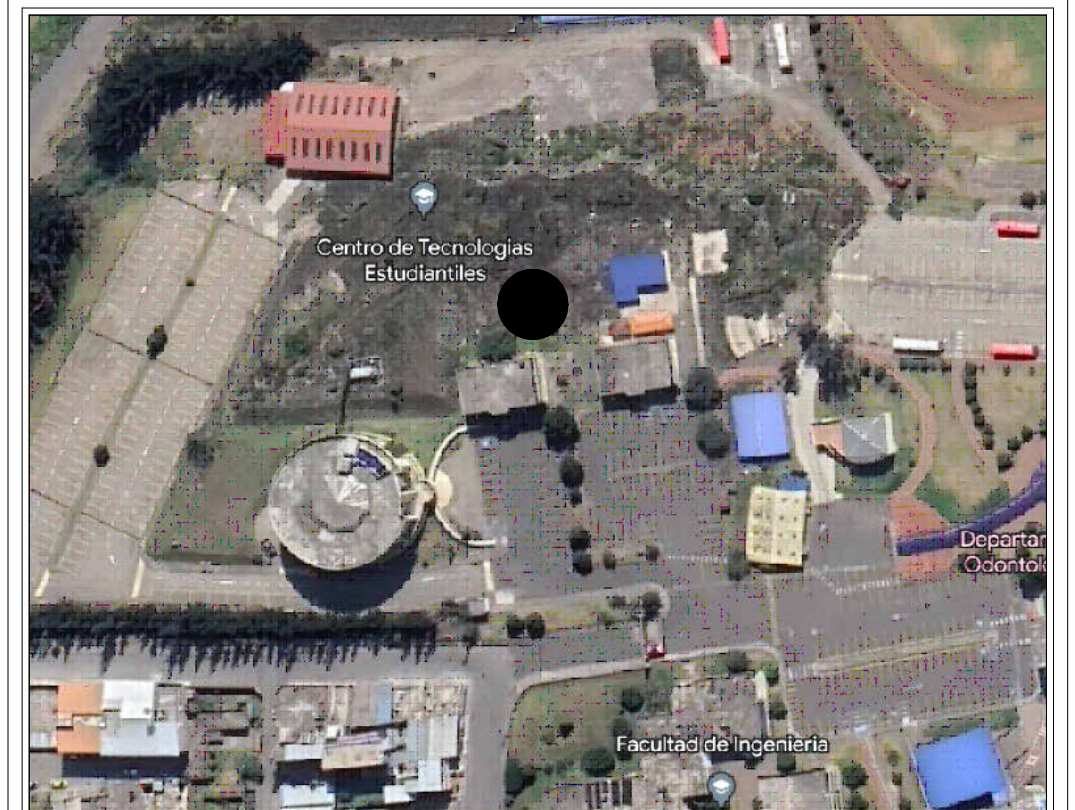
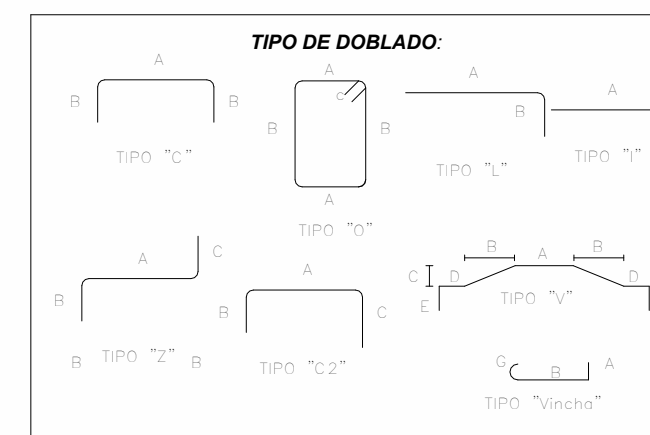
Corte Plinto 5
Esc: _____ 1 : 50



Corte Plinto 7
Esc: _____ 1 : 50

[illegible]

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Hormigón f'=240 kg/cm² (Pilotes, Pedestales, Cadenas y Muros)
Acero de Refuerzo fy = 4200 Kg/cm²
El recubrimiento mínimo será de 3.00 cm (Cadenas y Muros), 5.00 cm (Pedestales) y 7.50 cm (Pilotes)
Si no se especifica los traslapes serán 500
El hormigón ciclopeo se compone de: 60% de hormigón simple f'=180 Kg/cm² más 40% de piedra desplazante de dimensión no mayor a los 15 cm.
Capacidad Portante del Suelo: q=25.00t/m² (Estudio de Suelos)
EL NIVEL DE CIMENTACIÓN ES DE Nc-2.00m



AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, KM 1 1/2; RIOBAMBA

HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS
ESTRUCTURALES:

ING. HERNÁN COLOMA
Reg. Senescyt: 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:

ARMADO DE PLINTOS P5, P6, P7

HOJA

04

FECHA:

Octubre 2023

ESCALA:

Indicada

c

7

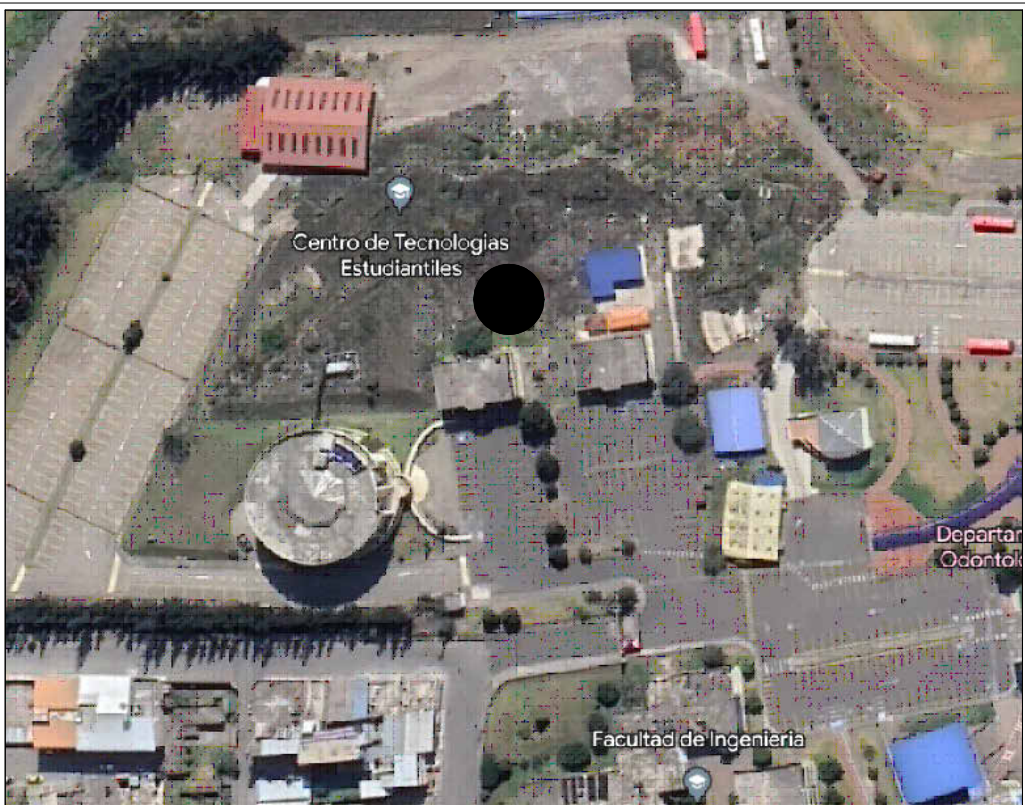
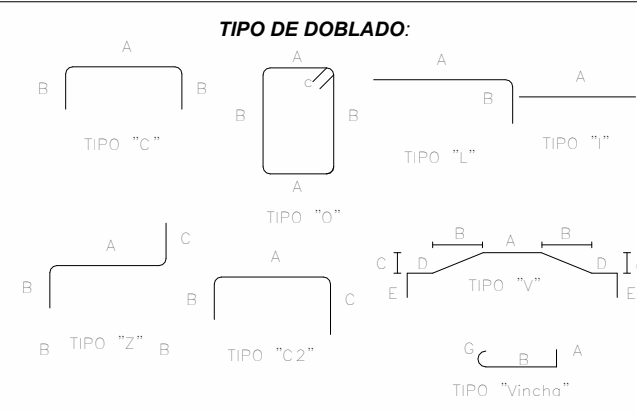
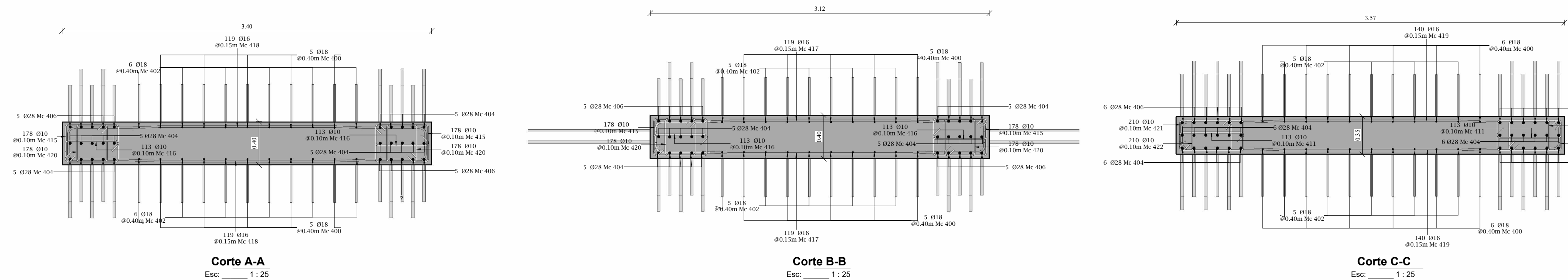
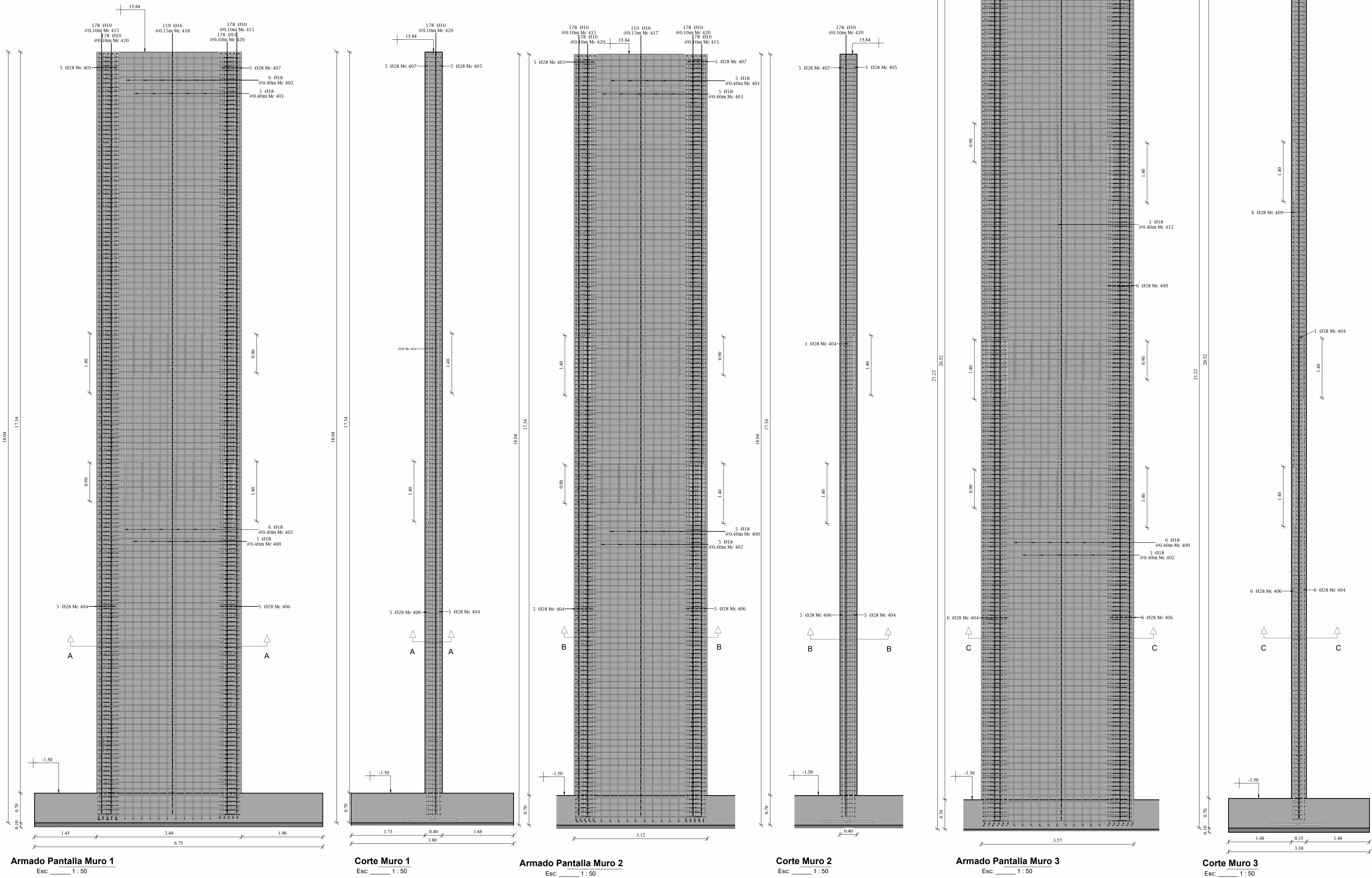
CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORIA PARA LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, AÑO 2023

CLAVE CATASTRAL	0001070403306900
NÚMERO DE PREDIO	601030060010560000000000

AVALADO:

Ing. Pablo Flores	Arq. Daniela Heredia	Ing. Oscar Paredes
DIRECTOR DEL PROYECTO	FISCALIZADOR DEL PROYECTO	ADMINISTRADOR DEL PROYECTO

SELLOS MUNICIPALES:



AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, KM 1 1/2; RIOBAMBA

HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS ESTRUCTURALES:

ING. HERNÁN COLOMA
Reg. Senescyt: 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:
ARMADO DE MUROS 1, 2 Y 3

FECHA: Octubre 2023

ESCALA: Indicada

HOJA
05
EC 7

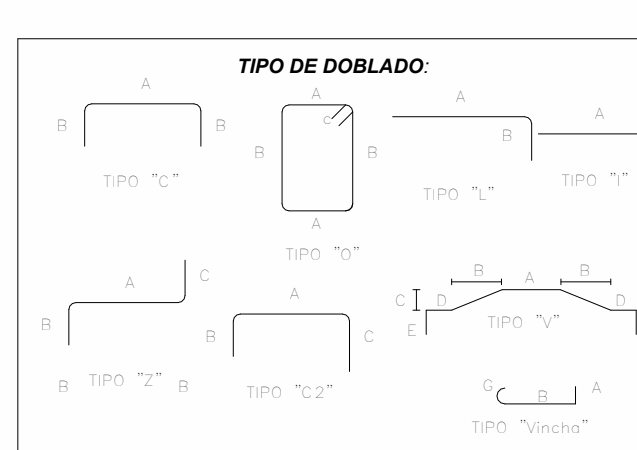
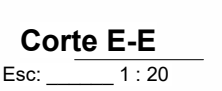
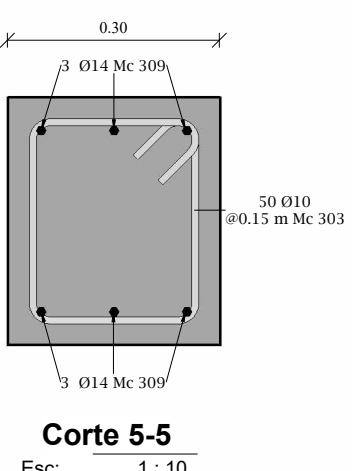
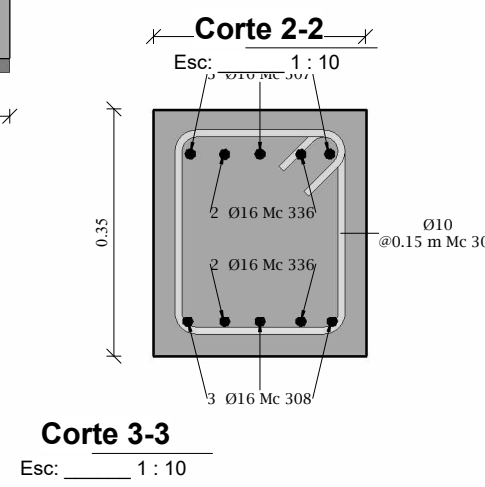
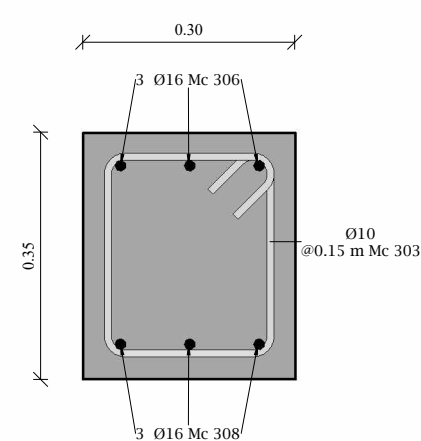
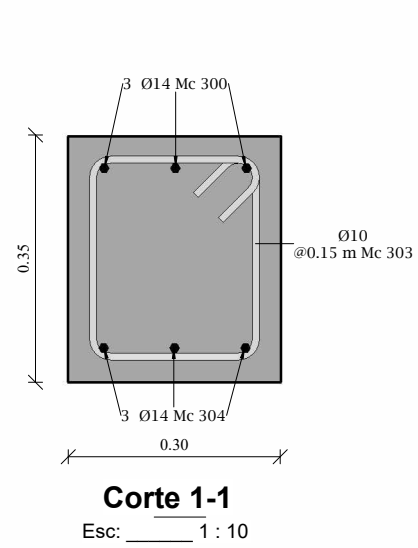
CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORIA PARA LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, AÑO 2023

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900
NÚMERO DE PREDIO 60103006001056000000000

AVALADO:

Ing. Pablo Flores DIRECTOR DEL PROYECTO
Arq. Daniela Heredia FISCALIZADOR DEL PROYECTO
Ing. Oscar Paredes ADMINISTRADOR DEL PROYECTO

SELLOS MUNICIPALES:



PLANILLA DE ACERO PEDESTALES										
Pedestal	Mc	Tipo	Ø (mm)	Cant	A (m)	B (m)	C (m)	L Desesrocada (m)	L Total (m)	Peso total (kg)
Pedestales	202	0	2	4582	0.70	0.70	0.11	2.84	1628.23	47.00
Pedestales	201	1	28	108	0.70	1.88		2.49	289.24	24.12
Pedestales	201	1	28	120	0.70	1.88		2.49	309.89	26.12
Pedestales	201	1	28	170	0.70	1.88		2.49	612.09	60.29
Pedestales	201	1	28	24	2.40	0.70	1.88	2.49	59.83	72.35
Pedestales	202	0	2	488	0.70	0.33	0.11	2.19	1066.13	35.08
Pedestales	203	0	2	488	0.70	0.38	0.11	2.39	1117.89	36.77
Pedestales	204	0	2	36	0.75	0.75	0.11	3.14	112.59	30.71
Pedestales	204	0	2	36	0.75	0.75	0.11	3.14	73.94	32.85
Pedestales	206	0	2	36	0.75	0.20	0.11	2.05	73.63	32.20
				12	36				454.62	

Volumen de Materiales			
Elementos	Tipo	Material	Volumen (m ³)
Cadenas	CD 300XS	Hormigón FC 240 kg/m ³	21.6 m ³
CD	CD 300AD	Hormigón FC 240 kg/m ³	55 m ³
Muros	Muroe=1M1 M2	Hormigón FC 240 kg/m ³	2.88 m ³
Muros	SOBRE M3	Hormigón FC 240 kg/m ³	9 m ³
Muro	Muroe=3e50m	Hormigón FC 240 kg/m ³	10.32 m ³
Muro	Muroe=40m	Hormigón FC 240 kg/m ³	46.56 m ³
Preledantes	PI 20000	Hormigón FC 240 kg/m ³	25.54 m ³
Preledantes	PI 803XS	Hormigón FC 240 kg/m ³	1.88 m ³
Pilas	PI 2.80X5.76X5.67	Hormigón FC 240 kg/m ³	21.6 m ³
Pilas	PI 2.51X2.30X2.67	Hormigón FC 240 kg/m ³	21.6 m ³
Pilas	PI 2.80X5.76X5.67	Hormigón FC 240 kg/m ³	46.10 m ³
Pilas	PILA 100X100X100	Hormigón FC 240 kg/m ³	10.8 m ³
Pilas	PI 3.30X1.17 E6X50.7	Hormigón FC 240 kg/m ³	80.77 m ³
Pilas	PI 6.75X3.80X7	Hormigón FC 240 kg/m ³	35.51 m ³
Pilas	PI 3.30X1.10X100	Hormigón FC 240 kg/m ³	24.50 m ³
Repantillo e=10cm	Repantillo e=10cm	Repantillo FC 190 kg/m ³	30 m ³

ESPECIFICACIONES TECNICAS
Hormigón f'c = 240 kg/cm² (Pintos, Pedestales, Cadenas y Muros)
Acero de Refuerzo Fy = 4200 Kg/cm²
El recubrimiento mínimo será de 3.00 cm (Cadenas y Muros), 5.00 cm (Pedestal y 7.50 cm (Pintos)
Si no se especifica los traslapes serán 50Ø
El hormigón ciclopeo se compone de 60% de hormigón simple f'c = 180 Kg/cm² más 40% de piedra desplazante de dimensión no mayor a los 15 cm.
Capacidad Portante del Suelo: q_u = 25.00T/m² (Estudio de Suelos)



HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO	

PLANOS ESTRUCTURALES:	
ING. HERNÁN COLOMA	
Reg. Senescyt: 6201133640	C.I.1724294580

CONTENIDO: ARMADO DE CADENAS CD1, CD2, CD3, CD4		HOJA <div>06</div>
FECHA: Octubre 2023	ESCALA: Indicada	EC 7

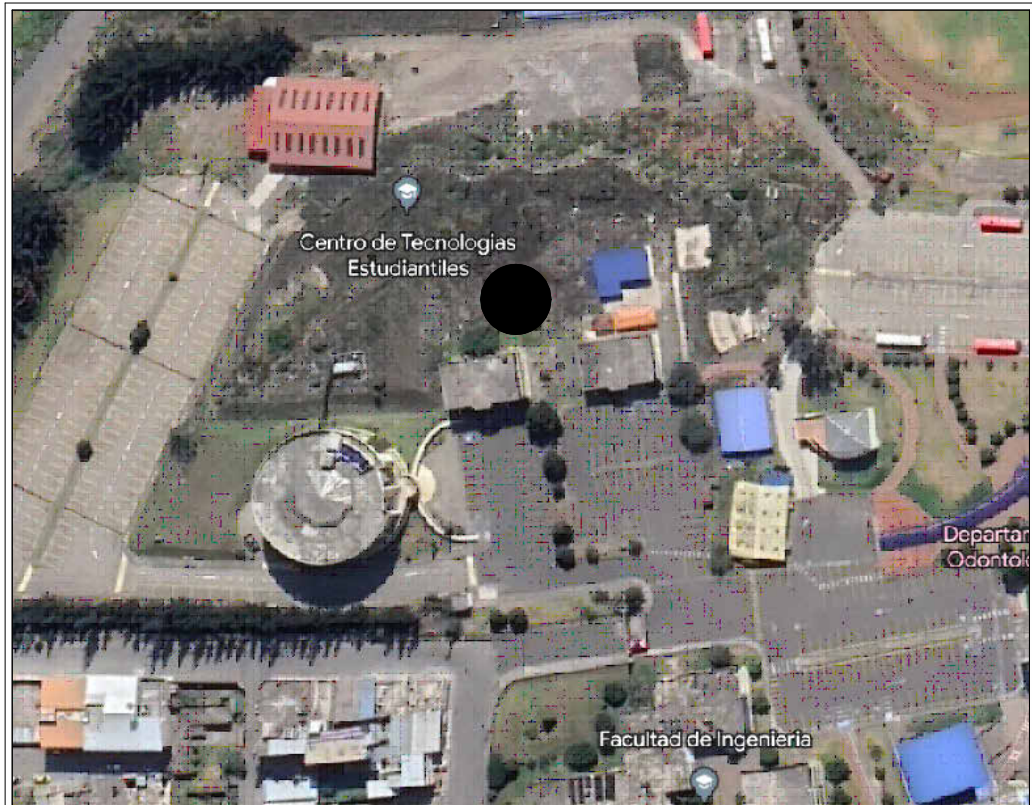
CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORIA PARA LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, AÑO 2023

CLAVE CATASTRAL	0001070403306900
NÚMERO DE PREDIO	601030060010560000000000

AVALADO:

Ing. Pablo Flores DIRECTOR DEL PROYECTO	Arq. Daniela Heredia FISCALIZADOR DEL PROYECTO	Ing. Oscar Paredes ADMINISTRADOR DEL PROYECTO
---	--	---

SELLOS MUNICIPALES:



AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, KM 1 1/2; RIOBAMBA

HERNÁN COLOMA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS
ESTRUTURALES:

ING. HERNÁN COLOMA
Reg. Senescyt: 6201133640 C.I.1724294580

CONTENIDO:

ARMADO DE CADENAS CD5, CD6, CD7

HOJA

07

FECHA:
Octubre 2023

ESCALA:
Indicada

EC

7

CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORIA PARA LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, AÑO 2023

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900
NÚMERO DE PREDIO 60103006001056000000000

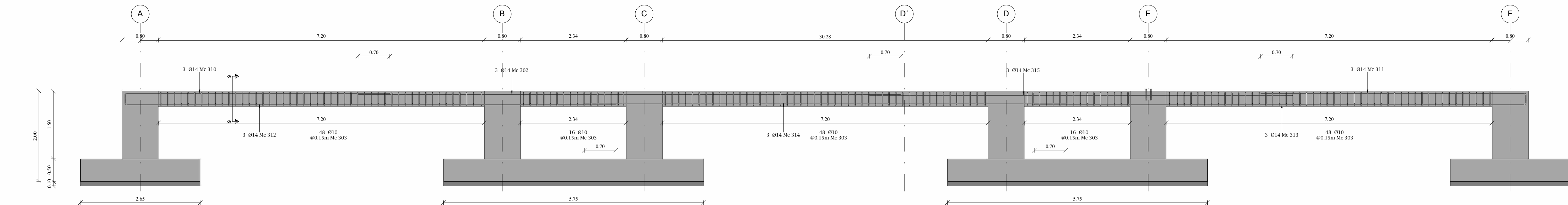
AVALADO:

Ing. Pablo Flores
DIRECTOR DEL PROYECTO

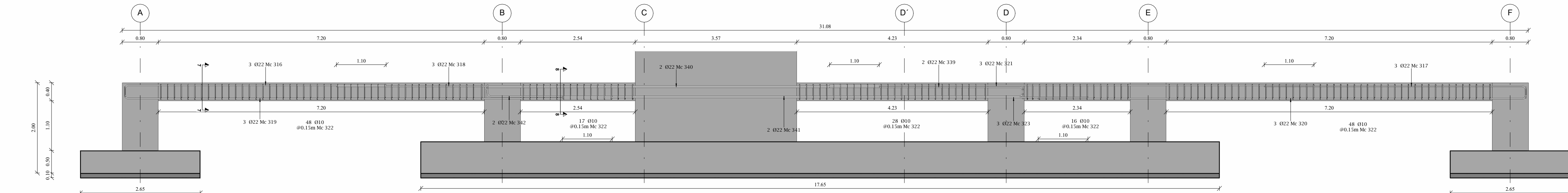
Arq. Daniela Heredia
FISCALIZADOR DEL PROYECTO

Ing. Oscar Paredes
ADMINISTRADOR DEL PROYECTO

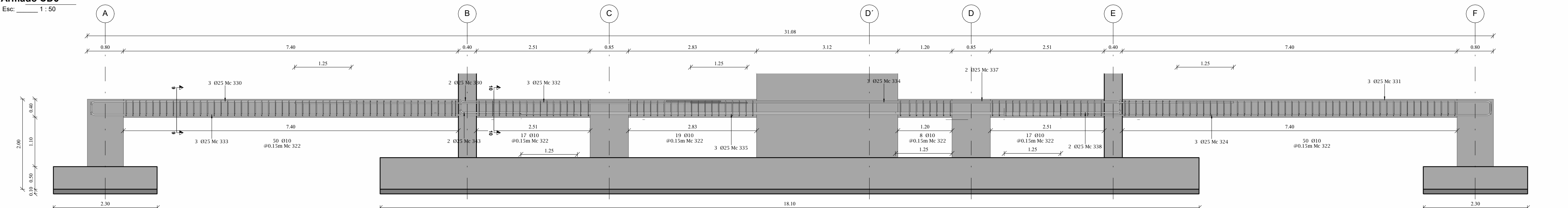
SELLOS MUNICIPALES:



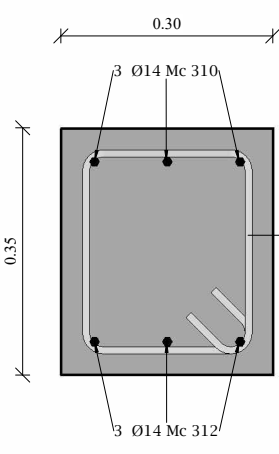
Armado CD5
Esc: 1:50



Armado CD6
Esc: 1:50

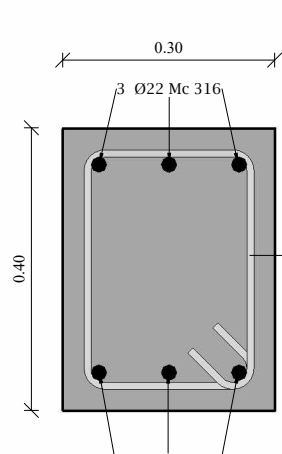


Armado CD7
Esc: 1:50



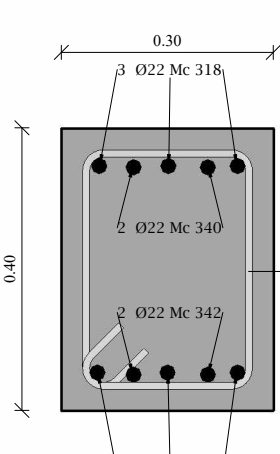
Corte 6-6

Esc: 1:10



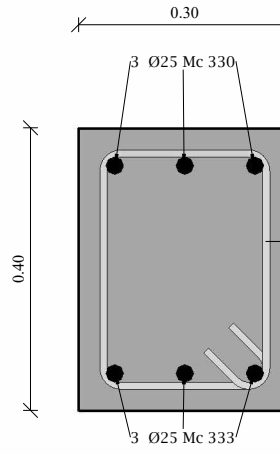
Corte 7-7

Esc: 1:10



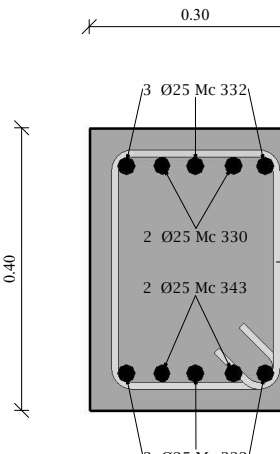
Corte 8-8

Esc: 1:10



Corte 9-9

Esc: 1:10



Corte 10-10

Esc: 1:10

PLANILLA DE ACERO MURIS											
Partición	Mc	Tipo	Φ (mm)	Cantidad	A (m)	B (m)	C (m)	D (m)	E (m)	L. Desarrollada (m)	L. Total (m)
Muro 400	L	18	32	11.35	0.70					12.00	384.00
Muro 401	L	18	20	7.49	0.22					7.66	153.20
Muro 402	L	18	32	8.35	0.70					9.00	288.00
Muro 403	L	18	22	10.49	0.22					10.66	234.52
Muro 404	L	28	64	11.38	0.70					12.00	786.00
Muro 405	L	28	20	7.95	0.33					8.21	164.12
Muro 406	L	28	32	8.35	0.70					9.00	288.00
Muro 407	L	28	20	10.86	0.33					11.21	224.12
Muro 408	L	28	12	0.25	11.14					11.31	136.74
Muro 409	L	28	12	8.90						9.00	180.00
Muro 410	L	28	12	0.25	6.63					6.70	80.41
Muro 411	Vincha	10	228	0.06	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	169.08
Muro 412	L	18	10	0.50						5.00	90.00
Muro 413	L	18	10	0.22	5.57					5.75	67.48
Muro 414	L	18	12	0.22	10.67					10.84	130.14
Muro 415	G	10	712	0.35	0.50	0.09				1.81	1285.60
Muro 416	Vincha	10	452	0.10	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68	306.08
Muro 417	V	16	238	1.60	0.30	0.03	0.42	0.20	0.20	3.36	799.45
Muro 418	V	16	238	1.60	0.03	0.03	0.05	0.20	0.20	3.63	863.22
Muro 419	V	16	280	1.50	0.30	0.03	0.84	0.20	0.20	3.81	1059.29
Muro 420	G	10	712	0.35	0.29	0.09				1.39	987.44
Muro 421	G	10	420	0.25	0.59	0.09				1.88	787.76
Muro 422	G	10	420	0.25	0.36	0.09				1.45	697.27
			4008								9978.01

Volumen de Materiales			
Elementos	Tipo	MATERIAL	Volumen (m3)
Cadenas	CD 30X35	Hormigón Fc 240 kg/cm²	23.48 m³
Cadenas	CD 30X40	Hormigón Fc 240 kg/cm²	5.48 m³
Muro	BORDE M1, M2	Hormigón Fc 240 kg/cm²	22.89 m³
Muro	BORDE M3	Hormigón Fc 240 kg/cm²	6.36 m³
Muro	Muro e=10cm	Hormigón Fc 240 kg/cm²	16.52 m³
Muro	Muro e=40cm	Hormigón Fc 240 kg/cm²	45.92 m³
Pedestales	PD 80X60	Hormigón Fc 240 kg/cm²	25.54 m³
Pedestales	PD 80X85	Hormigón Fc 240 kg/cm²	1.88 m³
Pisos	P1 2.80X2.80X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	14.25 m³
Pisos	P2 5.1X2.30X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	23.46 m³
Pisos	P3 2.80X5.78X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	16.10 m³
Pisos	P4 5.23X5.10X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	26.78 m³
Pisos	P5 3.30X1.65X0.7	Hormigón Fc 240 kg/cm²	40.77 m³
Pisos	P6 5.75X3.00X0.7	Hormigón Fc 240 kg/cm²	35.34 m³
Pisos	P7 3.30X10.50X0.7	Hormigón Fc 240 kg/cm²	24.26 m³
Replanteo e=10cm	Replanteo e=10cm	Replanteo Fc 180 kg/cm²	30.50 m³
			300.85 m³

ESPECIFICACIONES TECNICAS
Hormigón Fc=240 kg/cm² (Pisos, Pedestales, Cadenas y Muros)
Acero de Refuerzo Fy = 4200 Kg/cm²
El recubrimiento mínimo será de 3.00 cm (Cadenas y Muros), 5.00 cm (Pedestales) y 7.50 cm (Pisos)
Si no se especifica los traslapes serán 500
El hormigón ciclopeo se compone de 60% de hormigón simple Fc = 180 Kg/cm² más 40% de piedra desplazante de dimensión no mayor a los 15 cm.
Capacidad Portante del Suelo: q=25.00 T/m² (Estudio de Suelos)
EL NIVEL DE CIMENTACIÓN ES DE Nc-2.20m

PLANILLA DE ACERO CADENAS											
Partición	Mc	Tipo	Φ (mm)	Cantidad	A (m)	B (m)	C (m)	L. Desarrollada (m)	L. Total (m)	Peso total (kg)	
Cadenas 300	L	25	6	8.17	8.82			9.00	27.00	65.30	85.30
Cadenas 300	L	14	6	8.17	8.82			9.00	36.00	87.07	87.07
Cadenas 301	L	14	6	8.24	0.17			8.37	26.11	60.73	60.73
Cadenas 302	L	14	15	12.00				12.00	36.00	211.68	211.68
Cadenas 302	I	14	8	12.00				12.00	48.00	116.09	116.09
Cadenas 303	O	10	120	0.29	0.24	0.09		1.18	17.63	97.04	97.04
Cadenas 303	O	10	98	0.29	0.24	0.09		1.18	18.81	69.83	69.83
Cadenas 303	O	10	672	0.29	0.24	0.09		1.18	49.38	487.44	487.44
Cadenas 303	O	10	88	0.29	0.24	0.09		1.18	60.55	62.38	62.38
Cadenas 303	O	10	432	0.29	0.24	0.09		1.18	56.43	313.35	313.35
Cadenas 303	O	10	100	0.29	0.24	0.09		1.18	29.78	72.34	72.34
Cadenas 304	L	14	12	11.87	0.17			12.00	36.00	174.14	174.14
Cadenas 304	L	14	8	11.87	0.17			12.00	48.00	116.09	116.09
Cadenas 305	L	14	6	5.40				5.40	16.20	39.18	39.18
Cadenas 306	L	16	6	0.20	8.84			9.00	27.00	85.29	85.29
Cadenas 307	I	16	6	12.00				12.00	36.00	113.73	113.73
Cadenas 308	L	16	12	11.84	0.20			12.00	36.00	227.45	227.45
Cadenas 309	C	14	12	8.55	0.17			8.70	26.38	127.63	127.63
Cadenas 310	L	14	6	0.15	5.67			5.99	17.97	65.19	65.19
Cadenas 311	L	14	6	5.87	0.16			5.99	17.97	65.19	65.19
Cadenas 312	L	14	6	0.16	10.87			10.99	32.97	118.61	118.61
Cadenas 313	L	14	6	10.87	0.16			10.99	32.97	118.61	118.61
Cadenas 314	I	14	6	10.86				10.95	31.84	115.95	115.95
Cadenas 315	I	14	6	9.35				9.35	28.04	101.71	101.71
Cadenas 316	L	22	3	0.27	5.79			6.00	18.00	53.75	53.75
Cadenas 317	L	22	3	5.79	0.27			6.00	19.00	53.75	53.75
Cadenas 318	I	22	3	12.00				12.00	36.00	107.51	107.51
Cadenas 319	L	22	3	0.27	10.79			11.00	33.00	98.55	98.55
Cadenas 320	L	22	3	10.79	0.27			11.00	33.00	98.55	98.55
Cadenas 321	I	22	3	10.71				10.71	32.12	95.90	95.90
Cadenas 322	O	10	120	0.34	0.24	0.09		1.28	19.20	6.30	6.30
Cadenas 322	O	10	16	0.34	0.24	0.09		1.28	20.41	12.59	12.59
Cadenas 323	O	10	16	0.34	0.24	0.09		1.28	21.69	42.14	42.14
Cadenas 322	O	10	19	0.34	0.24	0.09		1.28	24.24	14.95	14.95
Cadenas 322	O	10	28	0.34	0.24	0.09		1.28	35.72	22.04	22.04
Cadenas 322	O	10	88	0.34	0.24	0.09		1.28	61.23	75.56	75.56
Cadenas 322	O	10	100	0.34	0.24	0.09		1.28	63.78	78.71	78.71
Cadenas 323	L	22	3	10.79				11.00	33.00	115.69	115.69
Cadenas 324	L	25	3	10.78	0.30			11.00	33.00	127.26	127.26
Cadenas 325	L	16	6	8.28	0.20			8.44	25.32	75.99	75.99
Cadenas 326	I	16	6	5.44				5.44	16.32	51.58	51.58
Cadenas 327	L	14	6	8.26	0.17			8.39	21.56	62.15	62.15
Cadenas 328	L	14	6	5.00				5.00	15.00	48.37	48.37
Cadenas 329	L	14	6	9.26	0.17			9.39	27.95	90.84	90.84
Cadenas 330	L	25	2	0.30	5.78			6.00	12.00	46.28	46.28
Cadenas 330	L	25	3	5.78	0.30			6.00	19.00	69.41	69.41
Cadenas 331	L	25	3	6.84	0.30			7.18	21.53	83.03	83.03
Cadenas 332	L	25	3	10.50				11.00	33.00	115.69	115.69
Cadenas 333	L	25	3	0.30	10.76			11.00	33.00	127.26	127.26
Cadenas 334	I	25	3	12.00				12.00	36.00	138.83	138.83
Cadenas 335	I	25	3	11.93				11.93	35.79	138.02	138.02
Cadenas 336	C	16	6	10.51	0.20			10.63	21.66	136.84	136.84
Cadenas 337	L	25	2	10.50	0.30			10.59	21.59	79.37	79.37
Cadenas 338	L	25	2	4.98	0.30			5.22	10.44	40.27	40.27
Cadenas 338	L	22	2	4.29	0.27			4.50	9.90	26.88	26.88
Cadenas 340	L	22	2	9.27	8.70			9.82	17.84	53.27	53.27
Cadenas 341	L	22	2	10.19	0.27			10.40	20.81	62.14	62.14
Cadenas 343	L	22	2	9.27	2.77			9.38	17.88	17.88	17.88
Cadenas 343	L	25	2	9.30	10.88			11.12	22.24	85.77	85.77
			2085							8643.34	8643.34

