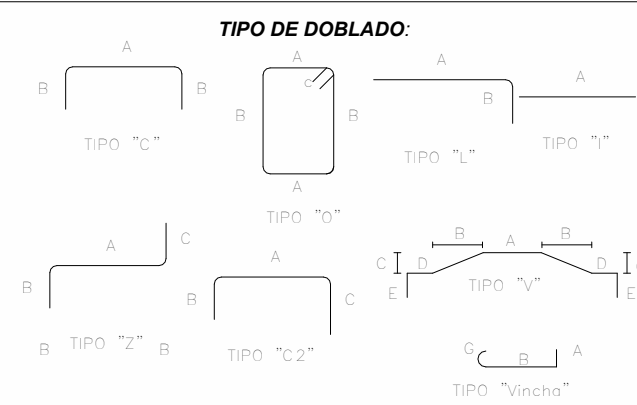


PLANILLA DE ACERO													
Partición	Mco	Tipo	Ø (mm)	Cantidad	A (m)	B (m)	C (m)	D (m)	E (m)	G (m)	L Desarmadura (m)	L Total (m)	Peso total (kg)
Pintado	100	C	8	88	2.50	0.20					2.82	31.02	31.06
Pintado	101	C	20	43	3.15	0.35					3.75	181.25	397.96
Pintado	101	C	31	15	3.15	0.35					3.75	181.25	202.00
Pintado	102	C	38	8	3.60	0.22					3.55	151.95	151.95
Pintado	103	C	48	30	3.65	0.22					4.00	60.00	239.88
Pintado	104	C	48	18	4.35	0.35					3.55	63.00	256.56
Pintado	104	C	58	18	5.4	0.95	0.22				5.30	143.70	573.13
Pintado	105	C	68	18	6.8	2.50	0.22				5.15	21.35	501.38
Pintado	105	C	78	18	7.8	2.15	0.22				5.27	62.22	419.75
Pintado	107	C	108	18	10.8	2.15	0.20				2.47	54.22	405.74
Pintado	108	C	138	18	13.8	4.15	0.22				5.27	63.22	502.25
Pintado	108	C	158	18	15.8	4.95	0.20				5.27	149.29	449.49
Pintado	109	C	168	18	16.8	2.65	0.22				5.30	67.00	347.83
Pintado	110	C	178	18	17.8	2.68	0.22				5.44	141.44	352.46
Pintado	111	C	18	32	0.50	0.20					4.11	140.66	444.34
Pintado	112	C	142	18	14.2	1.15	0.15				3.55	232.35	294.04
Pintado	113	C	22	36	3.65	0.27					5.61	74.44	436.61
Pintado	114	C	22	44	1.73	0.35					12.00	24.00	232.19
Pintado	114	C	22	10	1.73	0.35					12.00	12.00	80.75
Pintado	114	C	22	22	11.73	0.35					12.00	12.00	127.04
Pintado	115	C	14	8	1.73	0.4					9.00	18.00	102.25
Pintado	115	C	18	18	8.73	0.35					9.00	81.00	763.84
Pintado	115	C	18	22	8.73	0.35					9.00	99.00	957.78
Pintado	116	C	14	4	1.35	0.27					7.89	15.78	92.28
Pintado	116	C	18	16	0.35	7.62					7.89	63.09	610.33
Pintado	117	C	18	13	0.35	10.61					10.87	21.15	100.38
Pintado	117	C	18	18	0.35	10.61					10.87	98.77	946.75
Pintado	118	C	20	1	8.80	0.25					9.00	19.00	22.21
Pintado	118	C	20	6	8.80	0.25					9.00	89.00	133.27
Pintado	119	C	20	1	11.80	0.25					12.00	12.00	29.62
Pintado	119	C	6	1.80	0.18	0.20					24.00	24.00	127.70
Pintado	120	C	16	48	2.65	0.20					2.97	71.28	225.17
Pintado	120	C	16	30	5.60	0.20					2.92	88.60	280.52
Pintado	122	C	22	6	5.60	0.20					13.37	13.37	141.66
Pintado	123	C	22	40	6.60	0.27					7.65	140.40	639.73
Pintado	124	C	22	22	2.35	0.17					7.44	61.72	113.32
Pintado	125	C	18	22	0.35	10.17					10.44	114.79	1110.58
Pintado	126	C	20	1	0.25	7.15					7.35	7.35	18.14
Pintado	126	C	20	12	0.25	7.15					7.35	7.35	18.14
Pintado	127	C	20	1	0.25	10.15					10.35	10.35	25.25
Pintado	127	C	6	0.20	0.15	0.25					20.00	20.00	123.28
Pedestales	200	O	12	486	0.70	0.70	0.11				2.44	52.00	1260.55
Pedestales	201	C	18	18	0.70	1.88					2.49	4.99	130.37
Pedestales	201	C	18	18	1.8	0.70	1.88				2.49	4.99	130.37
Pedestales	201	C	18	270	0.70	1.88					2.49	12.46	3209.92
Pedestales	202	C	18	270	24	0.70	1.88				2.49	12.46	3209.92
Pedestales	202	O	12	486	0.70	0.33	0.11				2.19	38.49	947.29
Pedestales	203	O	12	486	0.70	0.38	0.11				2.40	44.00	993.23
Pedestales	204	C	20	6	0.75	0.75	0.11				9.10	3.14	90.59
Pedestales	205	O	12	38	0.75	0.21	0.11				2.25	36.67	65.00
Pedestales	206	O	12	38	0.75	0.21	0.11				2.25	36.67	65.00
Cadenas	300	L	14	6	0.17	8.87					9.00	27.00	65.00
Cadenas	300	L	14	6	0.17	8.87					9.00	27.00	65.00
Cadenas	302	O	14	6	0.17	8.87					9.00	27.00	65.00
Cadenas	302	O	14	6	0.17	8.87					9.00	27.00	65.00
Cadenas	302	I	14	15	12.00	0.17					12.00	30.00	217.68
Cadenas	302	I	14	6	0.17	8.87					9.00	27.00	65.00
Cadenas	303	O	10	120	0.29	0.24	0.09				11.8	17.63	87.04
Cadenas	303	O	10	69	0.29	0.24	0.09				11.8	18.51	89.63
Cadenas	303	O	10	69	0.29	0.24	0.09				11.8	18.51	89.63
Cadenas	303	O	10	68	0.29	0.24	0.09				11.8	18.05	62.38
Cadenas	303	O	10	62	0.29	0.24	0.09				11.8	18.05	62.38
Cadenas	303	O	10	100	0.29	0.24	0.09				11.8	18.78	72.14
Cadenas	304	L	14	12	11.87	0.17					12.00	28.00	114.54
Cadenas	304	L	14	6	11.87	0.17					12.00	12.00	110.09
Cadenas	306	I	14	6	6	4.00					5.40	16.20	39.18
Cadenas	306	I	14	6	6	4.00	8.84				5.40	27.00	65.00
Cadenas	307	I	16	6	12.00	0.38					12.00	30.00	117.73
Cadenas	309	L	16	12	11.84	0.20					12.00	30.00	227.45
Cadenas	309	C	12	833	0.17	0.17					8.19	28.32	126.30
Cadenas	310	L	14	9	0.16	5.87					10.59	17.87	65.19
Cadenas	311	L	14	9	0.16	5.87					10.59	17.87	65.19
Cadenas	312	L	14	8	0.16	10.93					10.59	32.97	119.61
Cadenas	313	L	14	9	10.87	0.16					10.59	32.97	119.61
Cadenas	314	L	14	9	0.68	10.85					11.8	18.65	115.86
Cadenas	315	L	14	9	9.35	0.19					9.35	28.04	101.71
Cadenas	315	L	22	3	0.27	5.79					10.00	50.75	50.75
Cadenas	316	L	22	3	0.27	5.79					10.00	50.75	50.75
Cadenas	318	L	22	3	12.00	0.17					12.00	30.00	167.51
Cadenas	319	L	22	3	10.27	10.79					11.00	33.00	118.00
Cadenas	320	L	22	3	10.79	10.27					11.00	33.00	95.55
Cadenas	321	L	22	3	10.11	10.11					11.19	32.12	95.90
Cadenas	322	O	10	18	0.34	0.24	0.09				1.28	1.28	12.30
Cadenas	322	O	10	18	0.34	0.24	0.09				1.28	1.28	12.30
Cadenas	322	O	10	34	0.34	0.24	0.09				1.28	1.28	12.30
Cadenas	322	O	10	19	0.34	0.24	0.09				1.28	1.28	12.30
Cadenas	322	O	10	28	0.34	0.24	0.09				1.28	28.72	44.94
Cadenas	322	O	10	38	0.34	0.24	0.09				1.28	38.72	58.56
Cadenas	322	O	10	100	0.34	0.24	0.09				1.28	63.78	78.78
Cadenas	323	L	25	3	11.61	0.30					11.81	11.81	64.04
Cadenas	324	L	25	3	10.78	0.30					12.00	33.00	127.28
Cadenas	325	L	16	6	8.28	0.20					8.44	23.32	79.95
Cadenas	326	L	16	6	8.44	0.20					8.44	23.32	79.95
Cadenas	327	L	14	8	5.25	0.17					5.39	11.60	55.27
Cadenas	328	L	16	6	5.00	0.20					20.00	20.00	123.28
Cadenas	329	L	14	8	9.26	0.17					9.39	37.00	69.28
Cadenas	330	L	25	2	0.30	5.76					9.00	12.00	40.84
Cadenas	330	L	25	2	0.30	5.76					9.00	12.00	40.84
Cadenas	331	L	25	3	6.84	0.30					7.18	21.53	83.03
Cadenas	332	L	25	3	10.00	0.30					10.00	33.00	115.69
Cadenas	333	L	25	3	0.30	10.78					11.00	33.00	127.28
Cadenas	334	C	18	3	12.00	0.30					12.00	30.00	138.83
Cadenas	335	C	18	3	11.83	0.30					12.00	30.00	138.83
Cadenas	336	C	18	8	10.51	0.30					12.00	30.00	138.83
Cadenas	337	C	18	8	10.51	0.30					12.00	30.00	138.83
Cadenas	338	C	25	2	4.88	0.30					5.22	10.40	40.27
Cadenas	339	L	22	2	4.29	0.27					5.02	9.00	28.88
Cadenas	340	L	22	2	4.27	0.27					5.02	17.88	62.27
Cadenas	341	L	22	2	10.19	0.27					10.40	20.81	67.14
Cadenas	342	L	25	2	0.30	10.68					5.88	2.89	71.65
Cadenas	343	L	25	2	0.30	10.68					11.42	22.84	85.77
Muro	400	L	20	20	11.35	0.70					12.00	60.00	419.78
Muro	400	L	20	13	11.35	0.70					12.00	12.00	291.74
Muro	401	L	18	20	7.49	0.22					7.66	30.00	306.26
Muro	402	L	20	20	7.49	0.22					7.66	30.00	306.26
Muro	403	L	18	12	8.35	0.70					9.00	45.00	338.83
Muro	403	L	18	10	10.49	0.22					10.66	53.00	215.90
Muro	403	L	18	10	10.49	0.22					10.66	53.00	215.90
Muro	404	L	28	32	11.38	0.70					12.00	12.	



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Hormigón $f_c = 240 \text{ kg/cm}^2$ (Plintos, Pedestales, Cadenas y Muros)
Acero de Refuerzo $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
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 traslapes serán 500
El hormigón ciclopoe se compone de 60% de hormigón simple $f_c = 180 \text{ kg/cm}^2$ más 40% de piedra desplazante de dimensión no mayor a los 15 cm.
Capacidad Portante del Suelo: $q_a = 25,000 \text{ T/m}^2$ (Estudio de Suelos)
EL NIVEL DE CIMENTACIÓN ES DE Nc-2.20m



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE CHIMBORAZO

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLANOS ESTRUCTURALES

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

CONTENIDO:
IMPLANTACIÓN CADENAS Nv-0.20

HOJA

02

FECHA: Octubre 2023

ESCALA: Indicada

EC

7

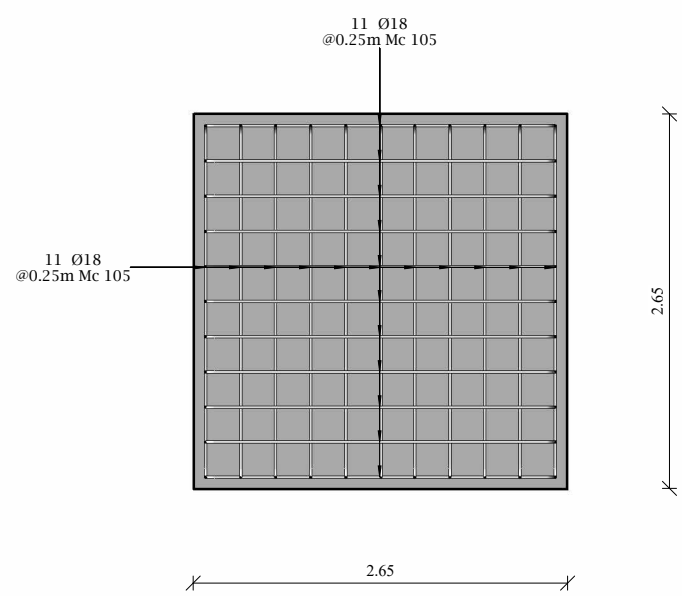
CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORIA PARA LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA
LA CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS POLITICAS Y
ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, AÑO 2023

CLAVE CATASTRAL	0001070403306900
NÚMERO DE PREDIO	6010300600105600000000

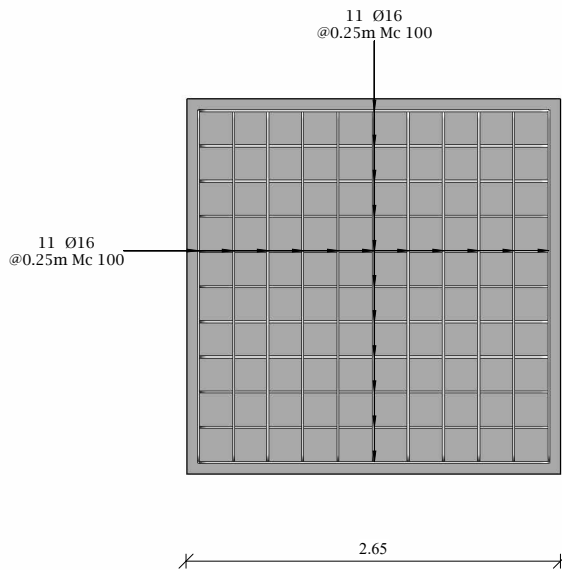
AVALADO:

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

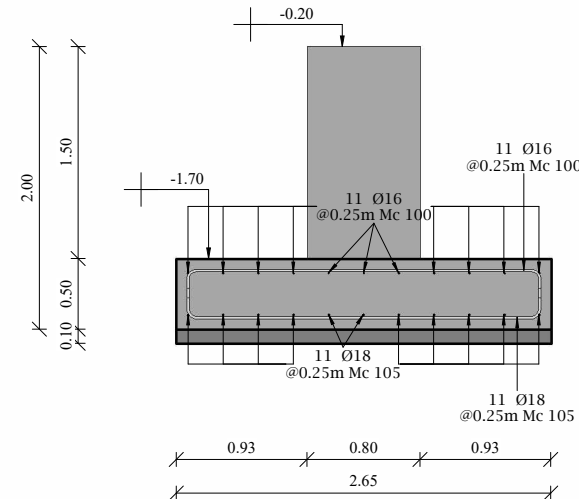
SELLOS MUNICIPALES



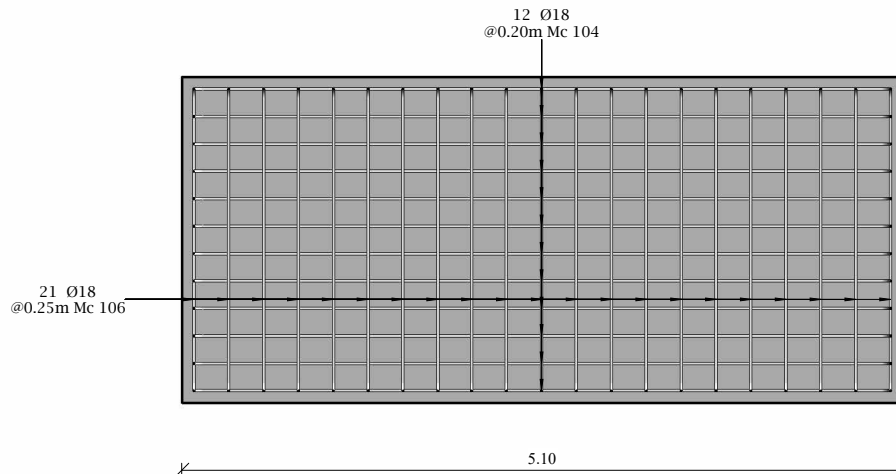
P1-Armado Inferior
Esc: 1 : 50



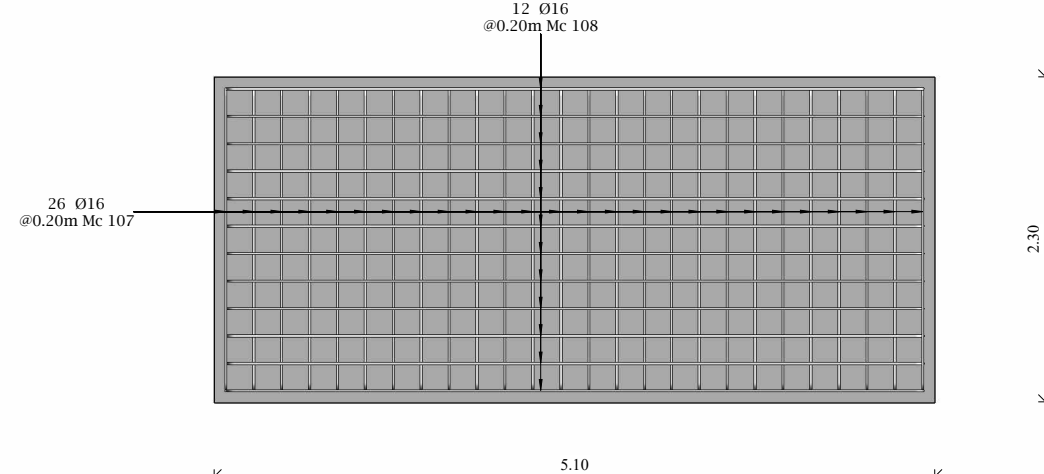
P1-Armado Superior
Esc: 1 : 50



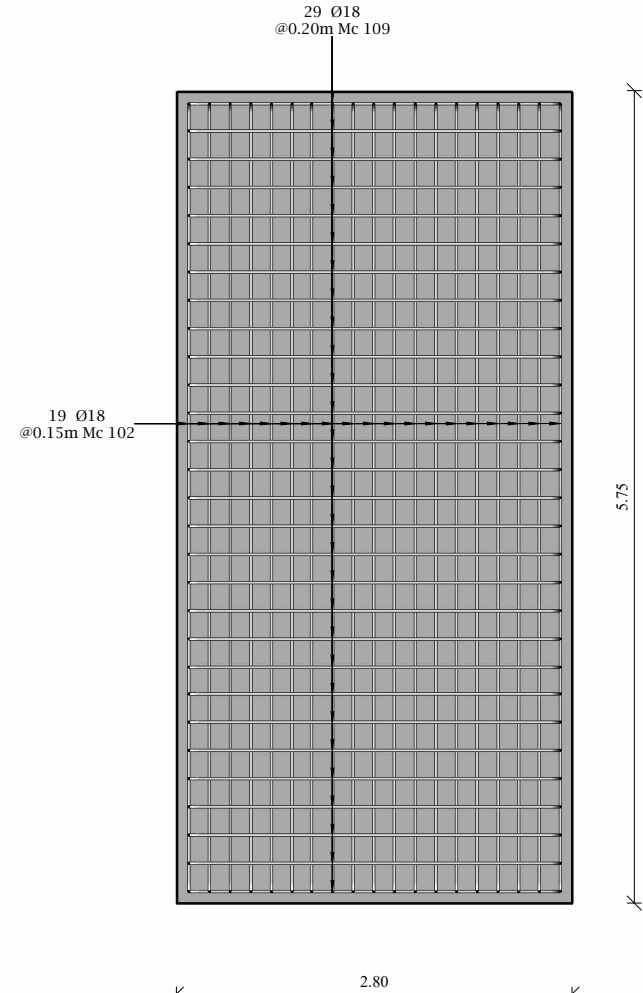
Corte Plinto 1
Esc: 1 : 50



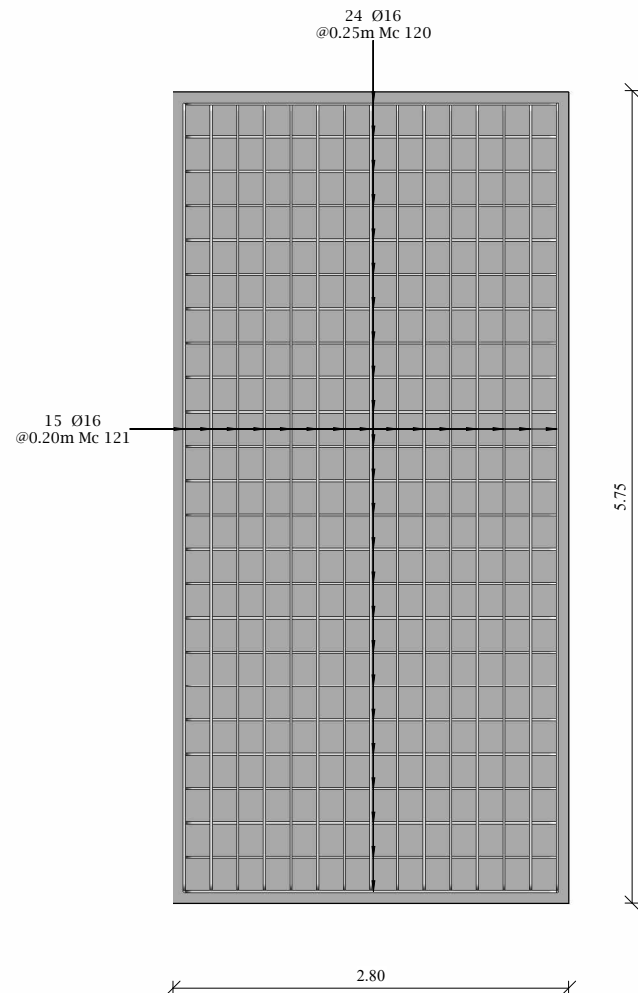
P2-Armado Inferior
Esc: 1 : 50



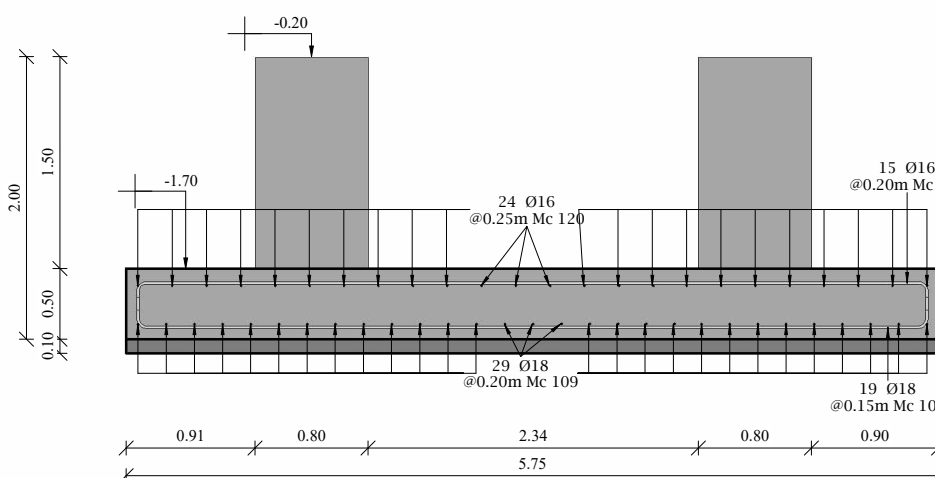
P2-Armado Superior
Esc: 1 : 50



P3-Armado Inferior
Esc: 1 : 50



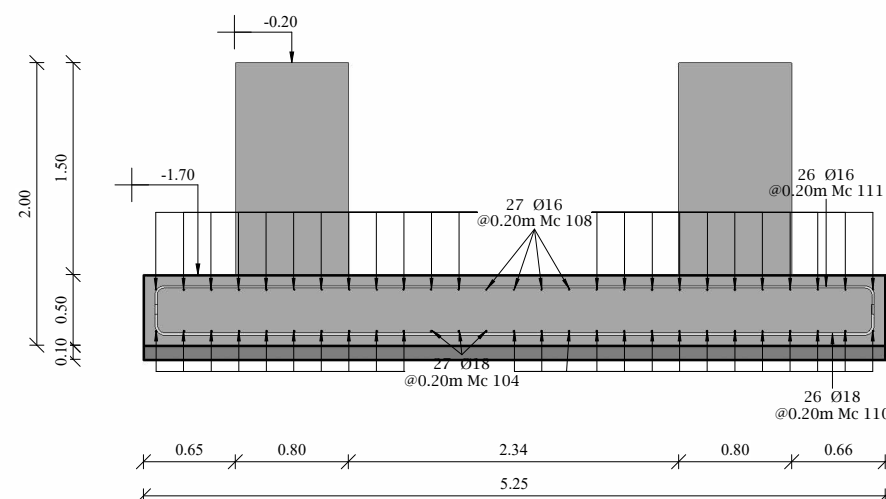
P3-Armado Superior
Esc: 1 : 50



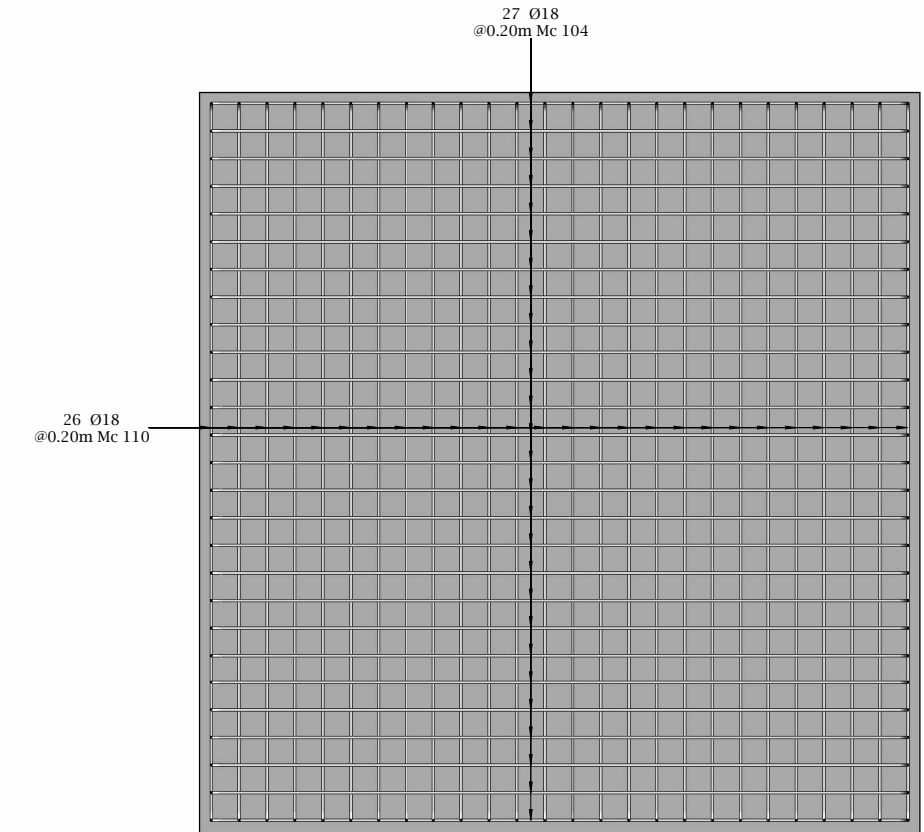
Corte Plinto 3
Esc: 1 : 50

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

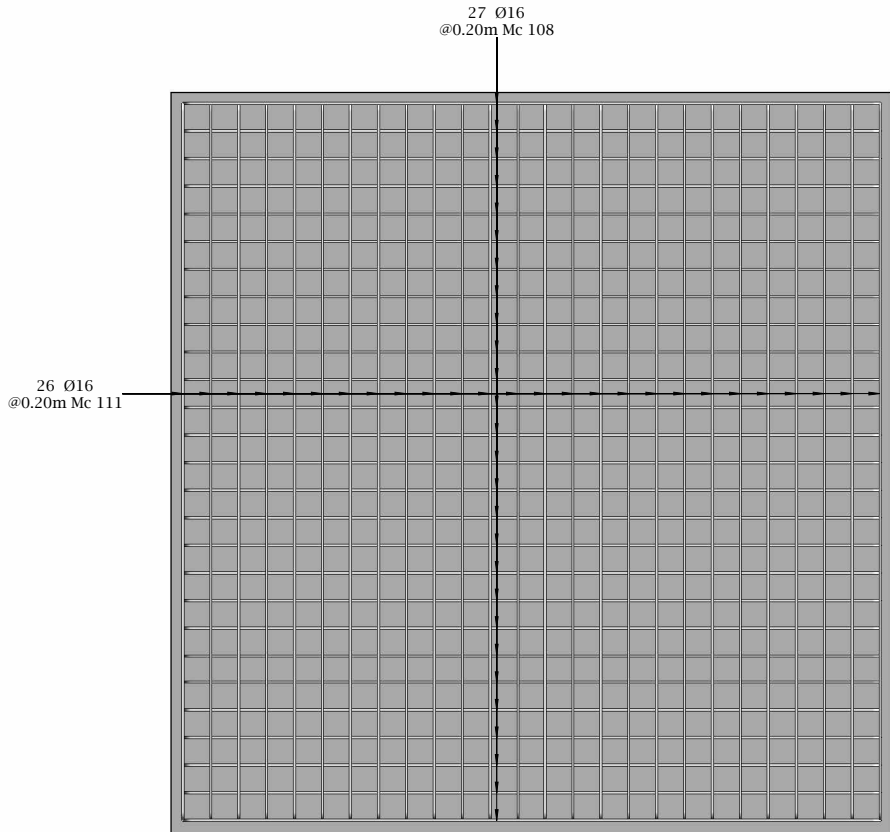
ESPECIFICACIONES TECNICAS
Hormigón f'c=240 kg/cm² (Plintos, Pedestales, Cadenas y Muros)
Acero de Refuerzo Fy = 4200 Kg/cm²
El recubrimiento mínimo será de 3.00 cm (Cadenas y Muros), 5.00 cm (Pedestales) y 7.50 cm (Plintos)
Si no se especifica los traslapes serán 500
El hormigón ciclopeo se compone de 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 4
Esc: 1 : 50

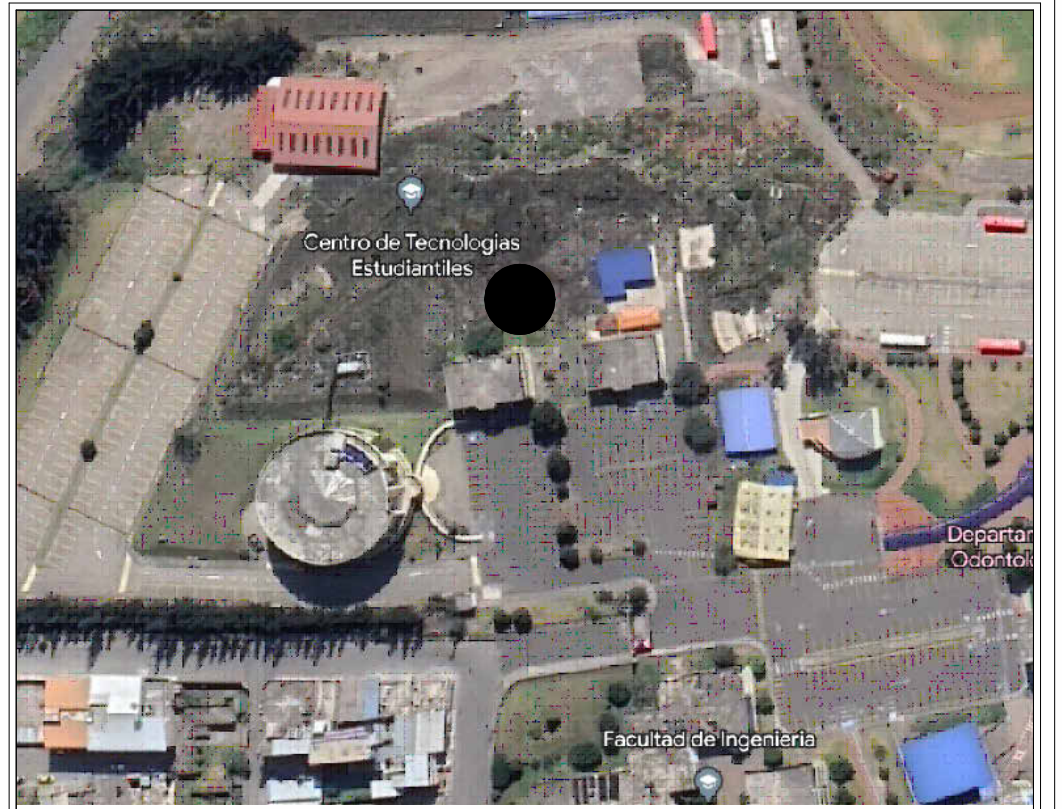


P4-Armado Inferior
Esc: 1 : 50



P4-Armado Superior
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	52.50	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	86.00	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	87.66	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	1418.89
Plintos	123	C	22	40	6.60	0.27	7.03	140.60	839.73
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					18877.49



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

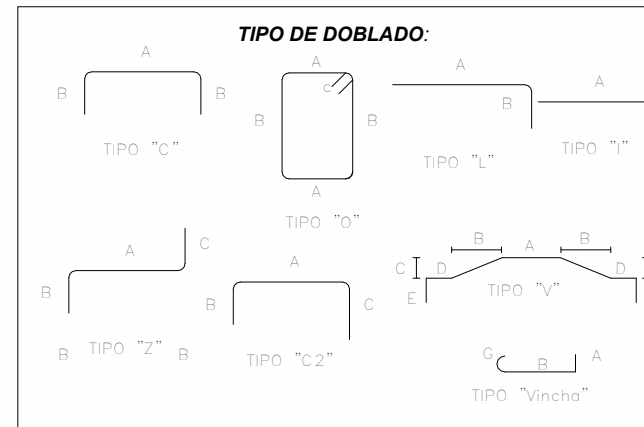
AVALADO:

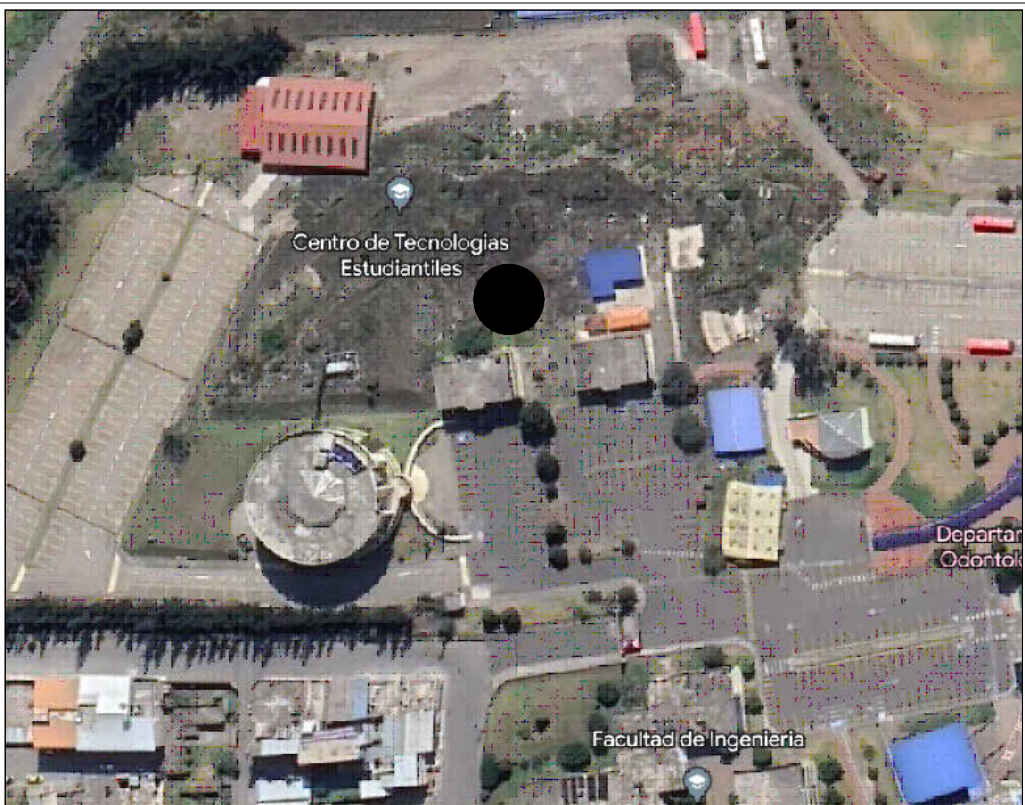
Ing. Pablo Flores
DIRECTOR DEL
PROYECTO

Arq. Daniela Heredia
FISCALIZADOR DEL
PROYECTO

Ing. Oscar Paredes
ADMINISTRADOR DEL
PROYECTO

SELLOS MUNICIPALES:





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

EC

7

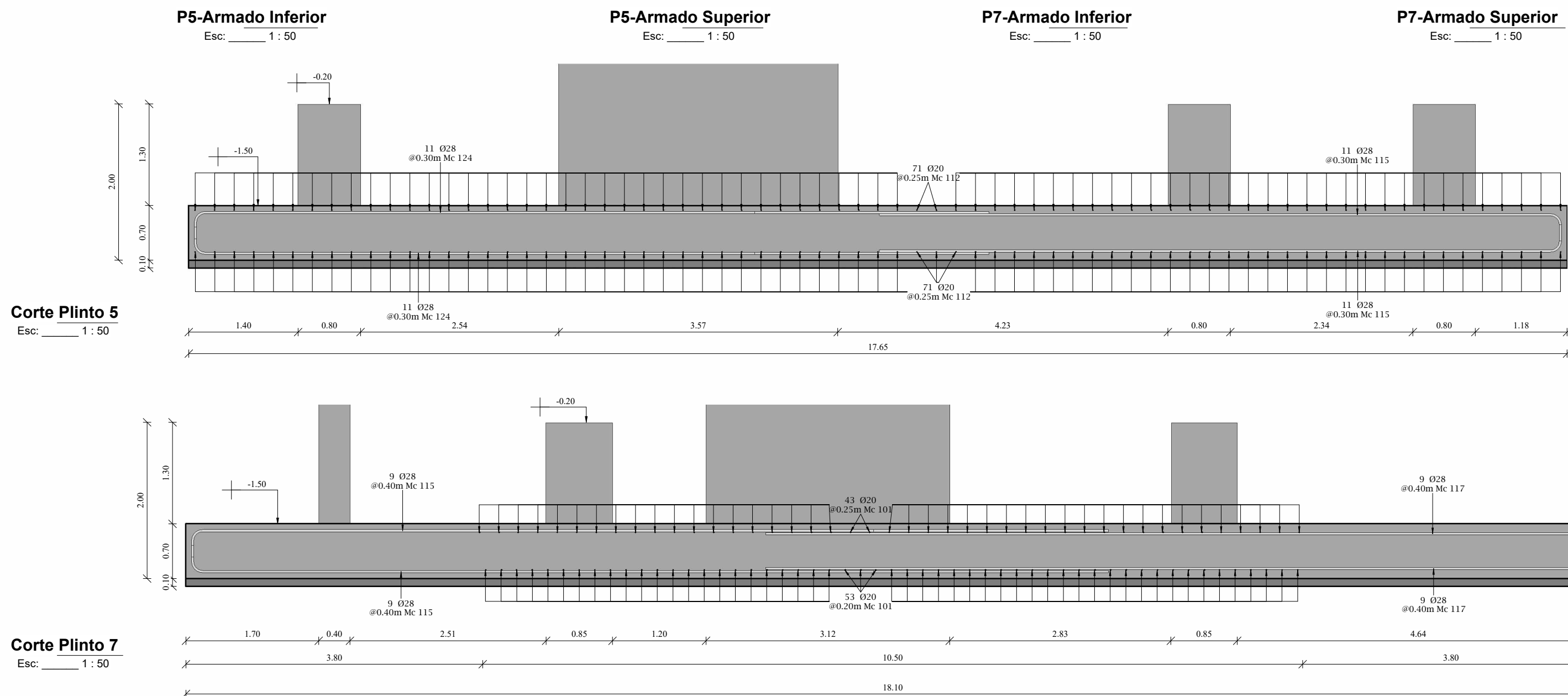
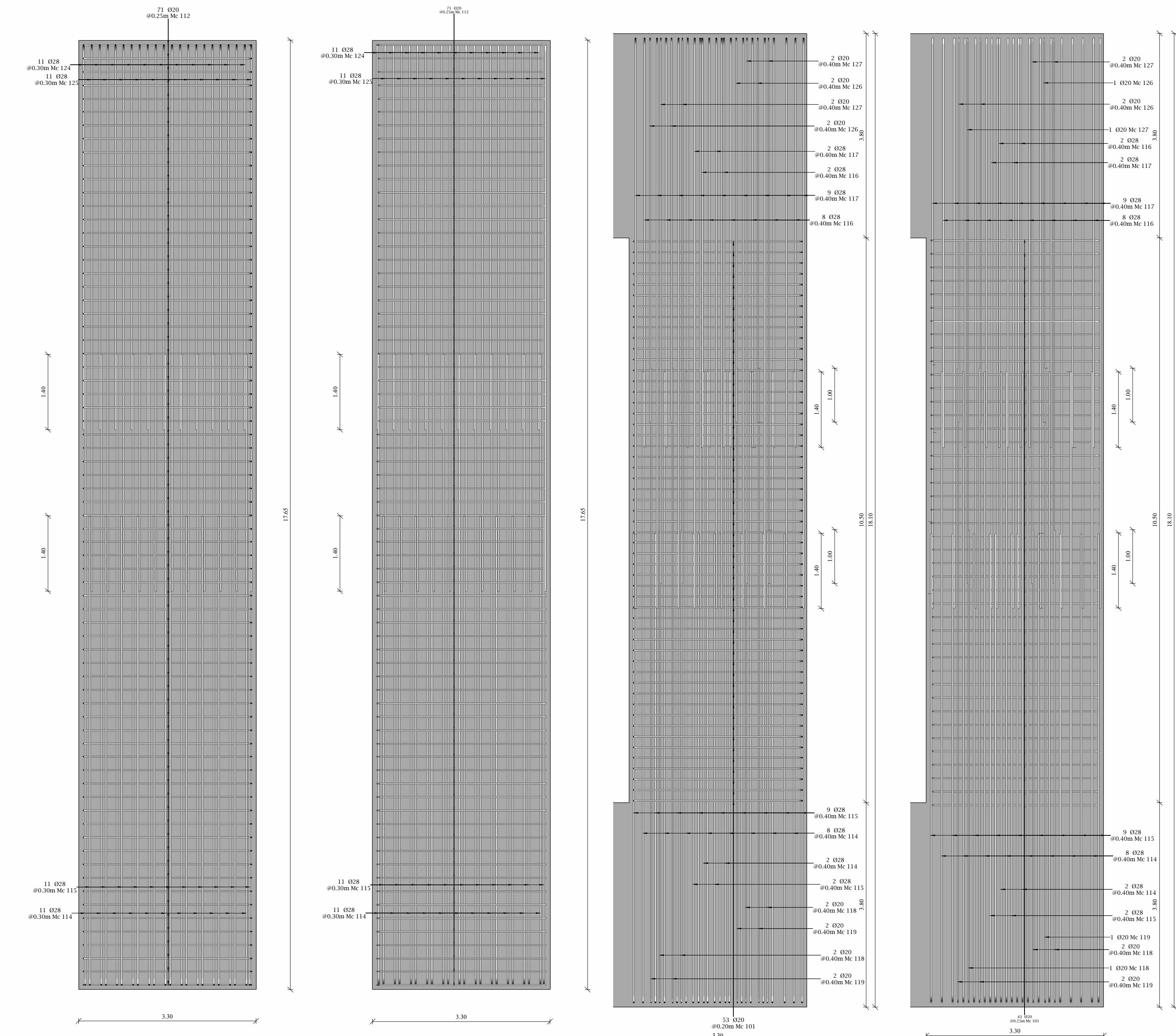
CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORIA PARA LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA
LA CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS POLITICAS Y
ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, AÑO 2023

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:



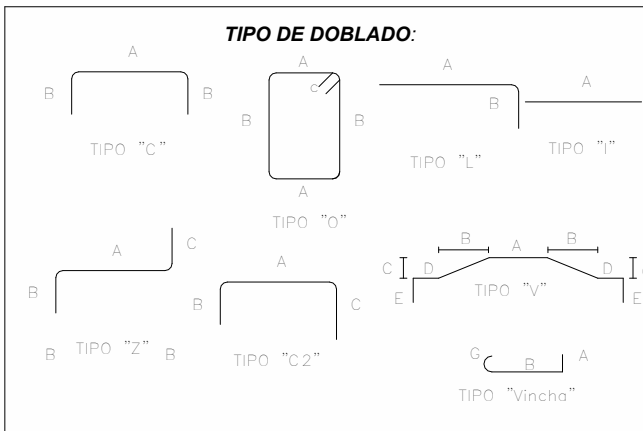
Corte Plinto 5
Esc: 1 : 50

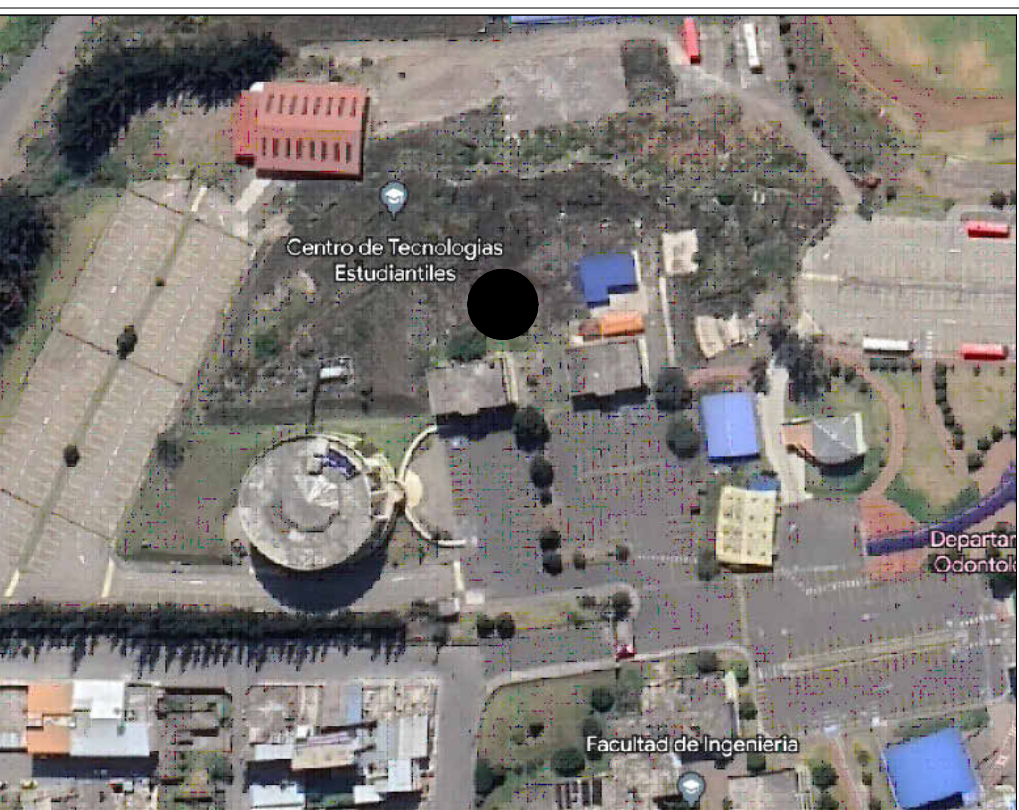
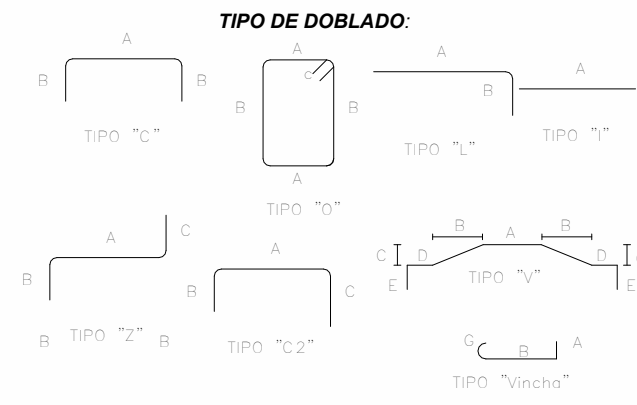
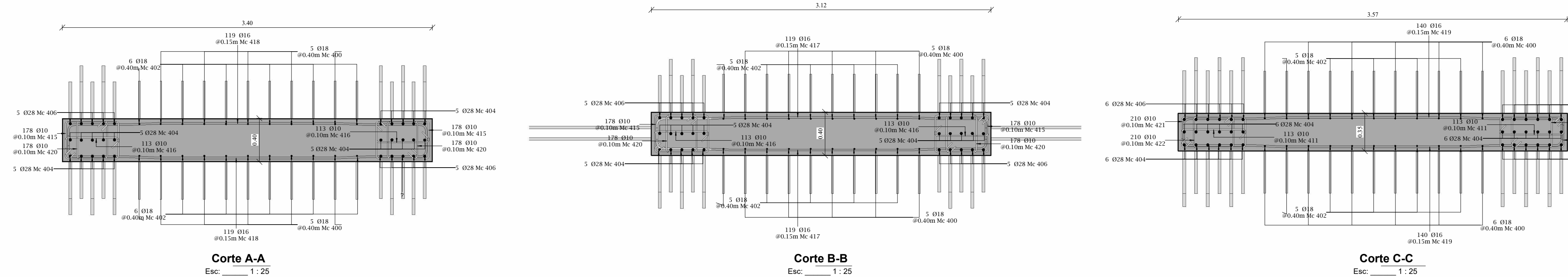
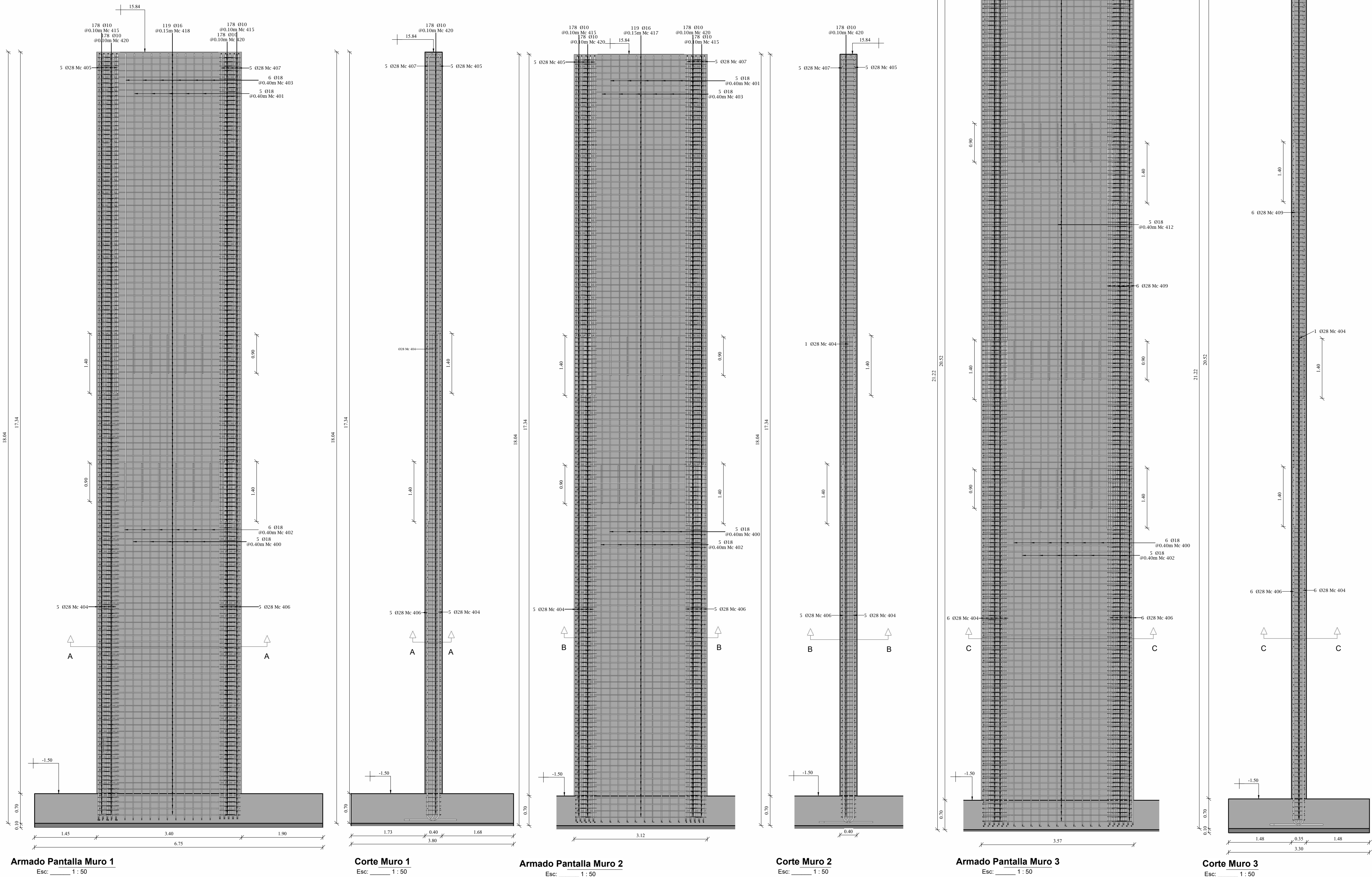
Corte Plinto 7
Esc: 1 : 50

Volumen de Materiales			
Elementos	Tipo	Material	Volume (m3)
Cadenas	CD 30X30	Hormigón Fc 240 kg/cm²	23.46 m³
Cadenas	CD 30X40	Hormigón Fc 240 kg/cm²	5.60 m³
Muro	BORDE M1 M2	Hormigón Fc 240 kg/cm²	22.89 m³
Muro	BORDE M3	Hormigón Fc 240 kg/cm²	19.34 m³
Muro	Muro e=35cm	Hormigón Fc 240 kg/cm²	16.32 m³
Muro	Muro e=40cm	Hormigón Fc 240 kg/cm²	45.92 m³
Pedestales	PD 30X40	Hormigón Fc 240 kg/cm²	29.54 m³
Pedestales	PD 30X45	Hormigón Fc 240 kg/cm²	1.88 m³
Plintos	P1 3.6X0.2 65X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	14.05 m³
Plintos	P2 5.1X0.3X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	23.46 m³
Plintos	P3 4.8X0.5 12X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	16.10 m³
Plintos	P4 5.2X0.5 10X0.5	Hormigón Fc 240 kg/cm²	26.78 m³
Plintos	P5 3.3X0.17 65X0.7	Hormigón Fc 240 kg/cm²	40.77 m³
Plintos	P6 5.7X0.5 8X0.7	Hormigón Fc 240 kg/cm²	35.91 m³
Plintos	P7 3.3X0.50X0.7	Hormigón Fc 240 kg/cm²	24.26 m³
Reparante e=10cm	Reparante e=10cm	Reparante Fc 180 kg/cm²	30.50 m³
			362.86 m³

PLANILLA DE ACERO PLINTOS									
Partición	Mc	Tipo	Ø (mm)	Cantidad	A (m)	B (m)	L Desarrollada (m)	L Total (m)	Peso total (kg)
Plintos	100	C	16	88	2.50	0.20	2.62	31.02	391.96
Plintos	101	C	20	43	3.15	0.30	3.75	161.25	397.96
Plintos	101	C	20	53	3.15	0.35	3.75	198.75	490.50
Plintos	102	C	18	38	3.60	0.22	3.95	151.05	451.99
Plintos	103	C	18	30	3.65	0.22	4.00	126.00	239.88
Plintos	104	C	18	48	4.05	0.22	4.30	206.40	690.56
Plintos	104	C	18	54	4.05	0.22	4.30	234.10	972.13
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	52.50	419.79
Plintos	107	C	18	104	2.15	0.20	2.47	64.22	405.74
Plintos	108	C	18	48	4.05	0.20	4.27	101.24	399.55
Plintos	109	C	18	54	4.05	0.20	4.27	142.29	449.49
Plintos	109	C	18	88	2.65	0.22	3.00	87.00	347.83
Plintos	110	C	18	52	5.09	0.22	5.44	141.44	586.49
Plintos	111	C	16	52	5.09	0.20	5.41	140.66	444.34
Plintos	112	C	20	142	1.15	0.25	1.55	220.04	1244.09
Plintos	113	C	22	36	3.65	0.27	4.08	73.44	438.61
Plintos	114	L	28	4	11.73	0.35	12.00	24.00	232.19
Plintos	114	L	28	16	11.73	0.35	12.50	98.00	949.76
Plintos	114	L	28	22	11.73	0.35	12.60	132.00	1277.04
Plintos	115	L	28	4	8.73	0.35	9.00	15.00	174.14
Plintos	115	L	28	16	8.73	0.35	9.00	61.00	763.64
Plintos	115	L	28	22	8.73	0.35	9.00	99.99	997.78
Plintos	116	L	28	4	7.85	7.85	7.89	15.77	152.98
Plintos	116	L	28	16	0.35	7.82	7.89	63.09	610.33
Plintos	117	L	28	4	0.35	10.61	10.87	21.75	210.95
Plintos	117	L	28	16	0.35	10.61	10.87	97.86	946.75
Plintos	118	L	20	1	8.80	0.25	9.00	1.00	22.21
Plintos	118	L	20	6	8.80	0.25	9.00	18.00	133.27
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	71.28	225.17
Plintos	121	C	16	30	0.60	0.20	0.92	68.80	280.52
Plintos	122	C	25	52	0.60	0.30	1.07	103.60	1418.69
Plintos	123	C	22	40	6.60	0.27	7.03	140.60	839.73
Plintos	124	L	28	22	4.35	1.170	7.44	61.70	791.32
Plintos	125	L	28	22	0.35	10.12	10.44	114.79	1119.58
Plintos	126	L	20	1	0.25	7.15	7.25	7.25	16.18
Plintos	126	L	20	6	0.25	7.15	7.25	14.70	108.84
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					19877.49

ESPECIFICACIONES TECNICAS
Hormigón Fc=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 traslapes serán 500
El hormigón ciclopoco 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: qa=25.00t/m2 (Estudio de Suelos)
EL NIVEL DE CIMENTACIÓN ES De-2.20m





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

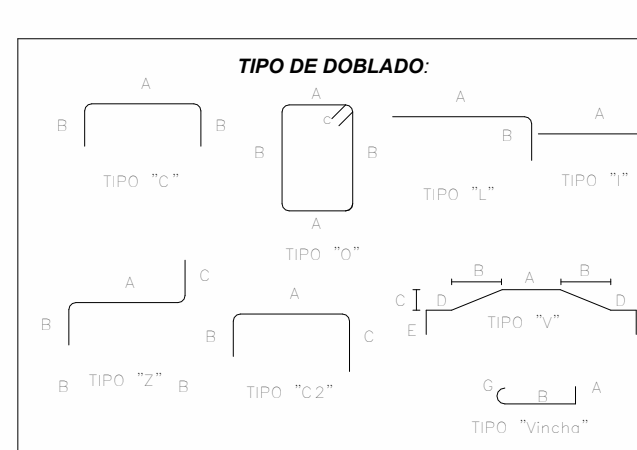
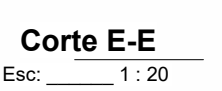
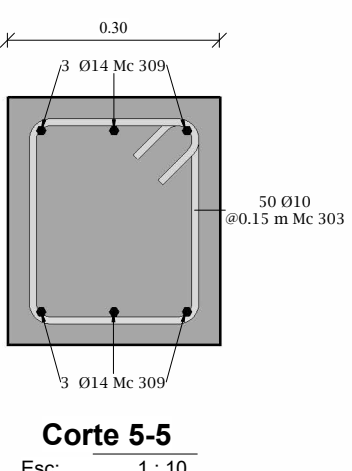
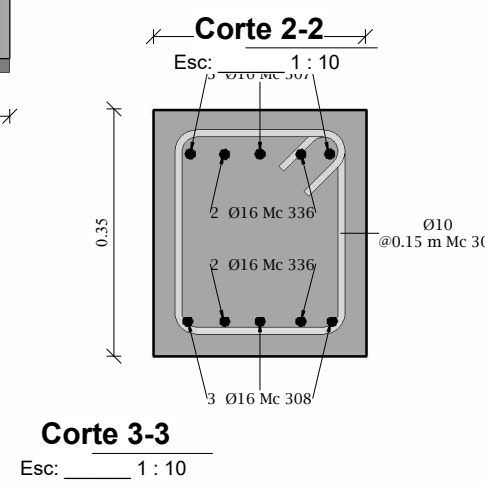
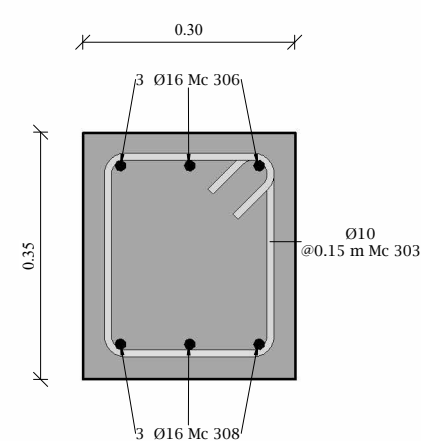
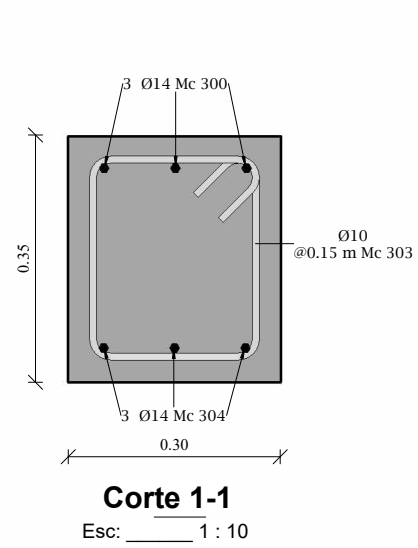
AVALADO:

Ing. Pablo Flores
DIRECTOR DEL PROYECTO

Arq. Daniela Heredia
FISCALIZADOR DEL PROYECTO

Ing. Oscar Paredes
ADMINISTRADOR DEL PROYECTO

SELLOS MUNICIPALES:



35.77

543.34

$$\frac{1}{n^2}$$

ESPECIFICACIONES TECNICAS
Hormigón f´=240 kg/cm² (Plintos, Pedestales, Cadenas y Muros)
Acero de Refuerzo f´= 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 traslapes serán 500
El hormigón ciclópeo 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=25.007/m² (Estudio de Suelos)
EL NIVEL DE CIMENTACIÓN ES DE N-2.20m

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

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE CHIMBORAZO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

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

CONTENIDO:	HOJA
ARMADO DE CADERNAS CD1, CD2, CD3, CD4	

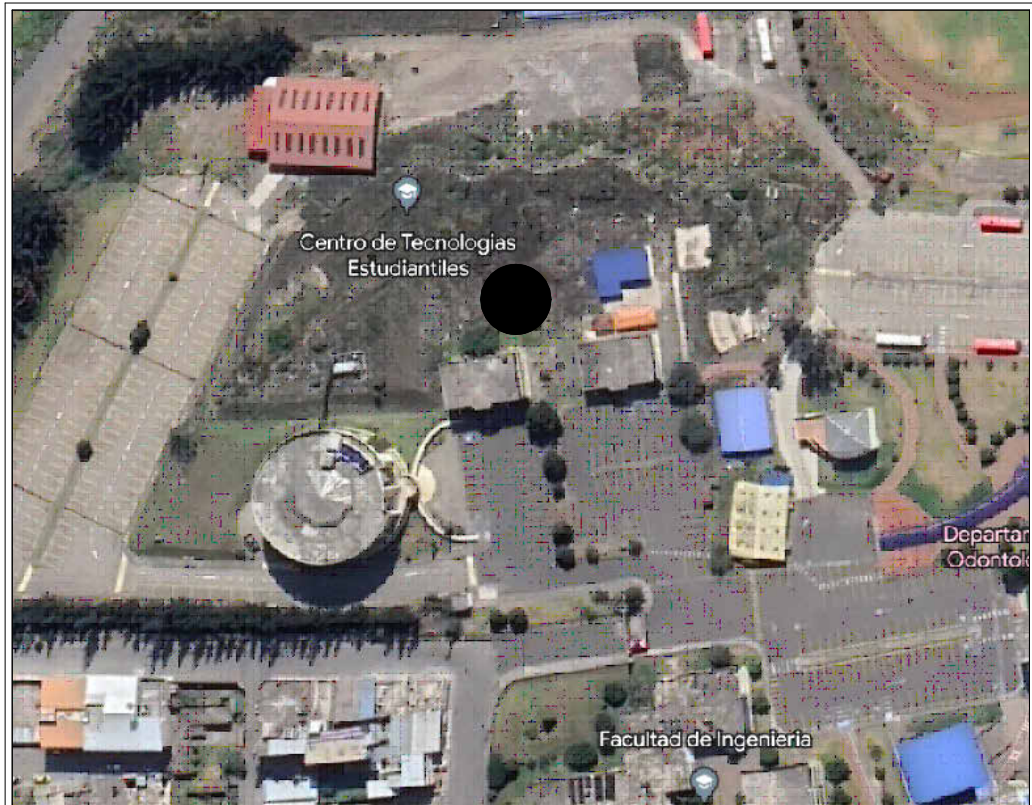
CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORIA PARA LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA
LA CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS POLITICAS Y
ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, AÑO 2023

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:



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 CADENAS CD5, CD6, CD7

HOJA

07

FECHA: Octubre 2023
ESCALA: Indicada
EC 7

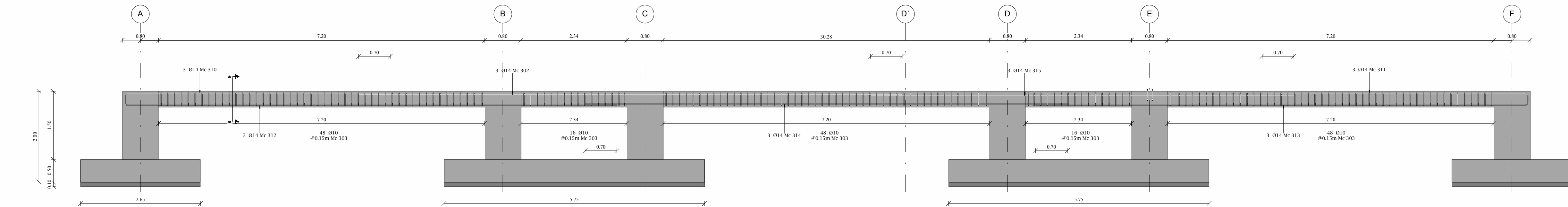
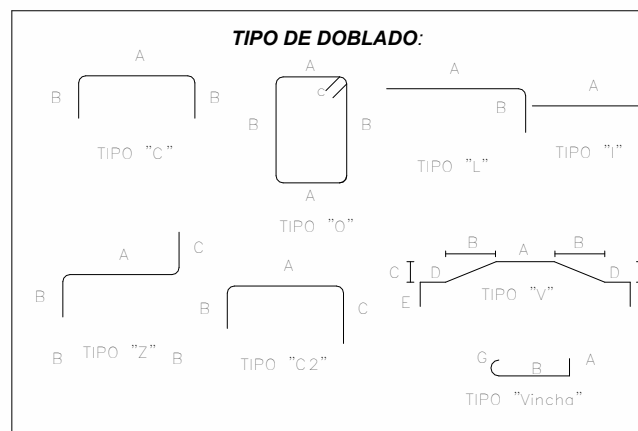
CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORIA PARA LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, AÑO 2023

CLAVE CATASTRAL 0001070403306900
NÚMERO DE PREDIO 60103006001056000000000

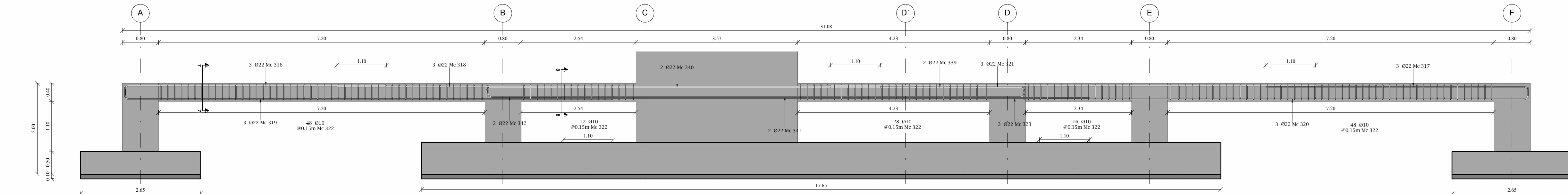
AVALADO:

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

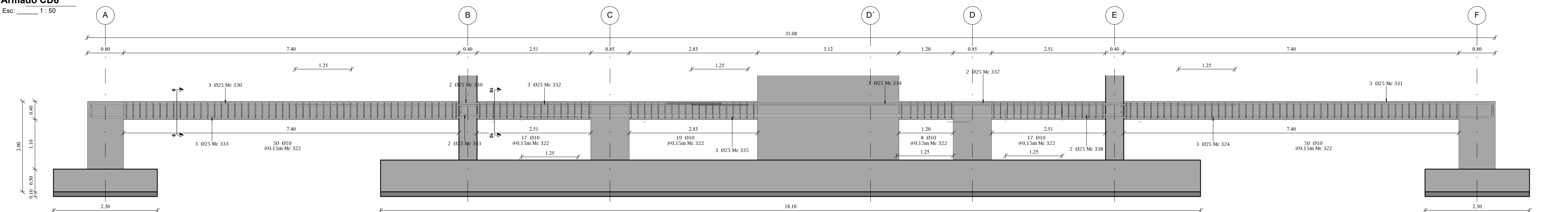
SELLOS MUNICIPALES:



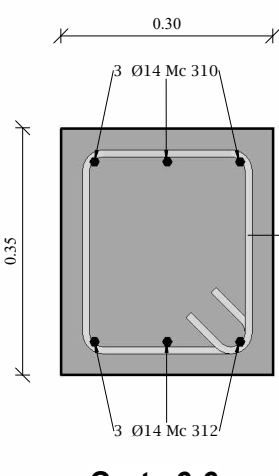
Armado CD5
Esc: 1:50



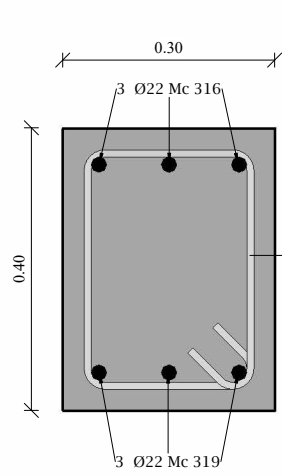
Armado CD6
Esc: 1:50



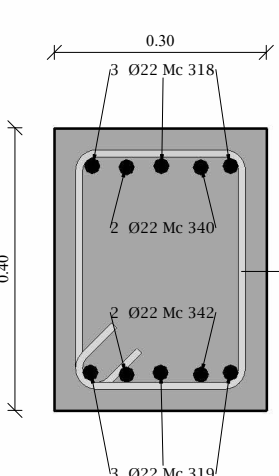
Armado CD7
Esc: 1:50



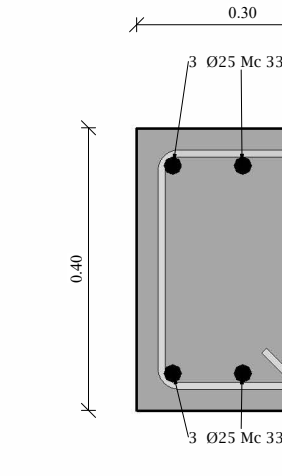
Corte 6-6
Esc: 1:10



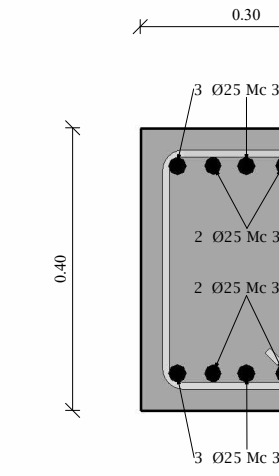
Corte 7-7
Esc: 1:10



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	0.22	10.67					10.84	120.14
Muro 413	L	18	10	0.22	5.57					5.75	67.48
Muro 414	L	18	12	0.22	10.67					10.84	120.14
Muro 415	G	10	712	0.35	0.50	0.09				0.81	1265.60
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		3.36	799.45
Muro 418	V	16	238	1.60	0.03	0.03	0.05	0.20		3.63	863.22
Muro 419	V	16	280	1.60	0.30	0.03	0.84	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	Materiales	Volume (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 80X80	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 3.30X1.76X0.7	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 (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 (Pedestales) y 7.50 cm (Pintos)
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	L. Total (m)	Peso total (kg)
Cadenas 300	L	14	6	8.17	8.87			9.00	27.00	65.30
Cadenas 300	L	14	8	8.17	8.87			9.00	36.00	87.07
Cadenas 301	L	14	6	8.17	8.82			9.00	26.11	60.73
Cadenas 302	L	14	15	12.00				12.00	36.00	217.68
Cadenas 302	L	14	8	12.00				12.00	48.00	116.09
Cadenas 303	O	10	120	0.29	0.24	0.09		1.18	17.63	87.04
Cadenas 303	O	10	98	0.29	0.24	0.09		1.18	18.81	69.83
Cadenas 303	O	10	86	0.29	0.24	0.09		1.18	49.38	487.44
Cadenas 303	O	10	86	0.29	0.24	0.09		1.18	60.56	62.38
Cadenas 303	O	10	432	0.29	0.24	0.09		1.18	56.43	313.35
Cadenas 303	O	10	100	0.29	0.24	0.09		1.18	58.78	72.34
Cadenas 304	L	14	12	11.87	0.17			12.00	36.00	174.14
Cadenas 304	L	14	8	11.87	0.17			12.00	48.00	116.09
Cadenas 305	L	14	6	5.40				5.40	16.20	39.16
Cadenas 306	L	16	6	0.20	8.84			9.00	27.00	85.29
Cadenas 307	L	16	6	12.00				12.00	36.00	113.73
Cadenas 308	L	16	12	11.84	0.20			12.00	36.00	227.45
Cadenas 309	C	14	12	8.55	0.17			8.70	26.38	127.63
Cadenas 310	L	14	6	0.15	5.67			5.99	17.97	65.19
Cadenas 311	L	14	6	5.87	0.16			5.99	17.97	65.19
Cadenas 312	L	14	6	0.16	10.87			10.99	32.97	118.61
Cadenas 313	L	9	9	10.87	0.19			10.99	32.97	118.61
Cadenas 314	L	14	9	10.65	0.16			10.65	31.84	115.96
Cadenas 315	L	14	6	9.35				9.35	28.04	101.71
Cadenas 316	L	22	3	0.27	5.79			8.00	18.00	53.75
Cadenas 317	L	22	3	5.79	0.27			8.00	18.00	53.75
Cadenas 318	L	22	3	12.00				12.00	36.00	107.51
Cadenas 319	L	22	3	0.27	10.79			11.00	33.00	98.55
Cadenas 320	L	22	3	10.79	0.27			11.00	33.00	98.55
Cadenas 321	L	22	3	10.71				10.71	32.12	95.90
Cadenas 322	O	10	120	0.34	0.24	0.09		1.28	19.20	6.30
Cadenas 322	O	10	16	0.34	0.24	0.09		1.28	20.41	12.59
Cadenas 323	O	10	16	0.34	0.24	0.09		1.28	21.69	42.14
Cadenas 322	O	10	19	0.34	0.24	0.09		1.28	24.24	14.95
Cadenas 322	O	10	28	0.34	0.24	0.09		1.28	35.72	22.04
Cadenas 322	O	10	86	0.34	0.24	0.09		1.28	61.23	75.56
Cadenas 322	O	10	100	0.34	0.24	0.09		1.28	63.78	78.71
Cadenas 323	L	22	3	11.91				11.91	34.84	104.04
Cadenas 324	L	25	3	10.76	0.30			11.00	33.00	127.26
Cadenas 325	L	16	6	8.28	0.20			8.44	25.32	75.99
Cadenas 326	L	16	6	5.44				5.44	16.32	51.56
Cadenas 327	L	14	8	8.28	0.17			8.39	21.56	62.15
Cadenas 328	L	14	6	5.00				5.00	15.00	46.37
Cadenas 329	L	14	8	9.26	0.17			9.39	27.56	90.84
Cadenas 330	L	25	2	0.30	5.76			8.00	12.00	46.28
Cadenas 330	L	25	3	5.76	0.30			8.00	10.00	69.41
Cadenas 331	L	25	3	6.84	0.30			7.18	21.53	83.03
Cadenas 332	L	25	3	10.50				10.50	33.00	115.69
Cadenas 333	L	25	3	0.30	10.76			11.00	33.00	127.26
Cadenas 334	L	25	3	12.00				12.00	36.00	138.83
Cadenas 335	L	25	3	11.93				11.93	35.79	138.02
Cadenas 336	C	16	6	10.51	0.20			10.63	21.66	136.84
Cadenas 337	L	25	2	10.50	0.30			10.50	21.59	79.37
Cadenas 338	L	25	2	4.98	0.30			5.22	10.44	40.27
Cadenas 338	L	22	2	4.29	0.27			4.50	9.90	26.88
Cadenas 340	L	22	2	9.27	8.70			9.82	17.84	53.27
Cadenas 341	L	22	2	10.19	0.27			10.40	20.81	62.14
Cadenas 342	L	22	2	7.75				7.88	23.75	67.85
Cadenas 343	L	25	2	9.30	10.88			11.12	22.24	85.77
			2085							8643.34