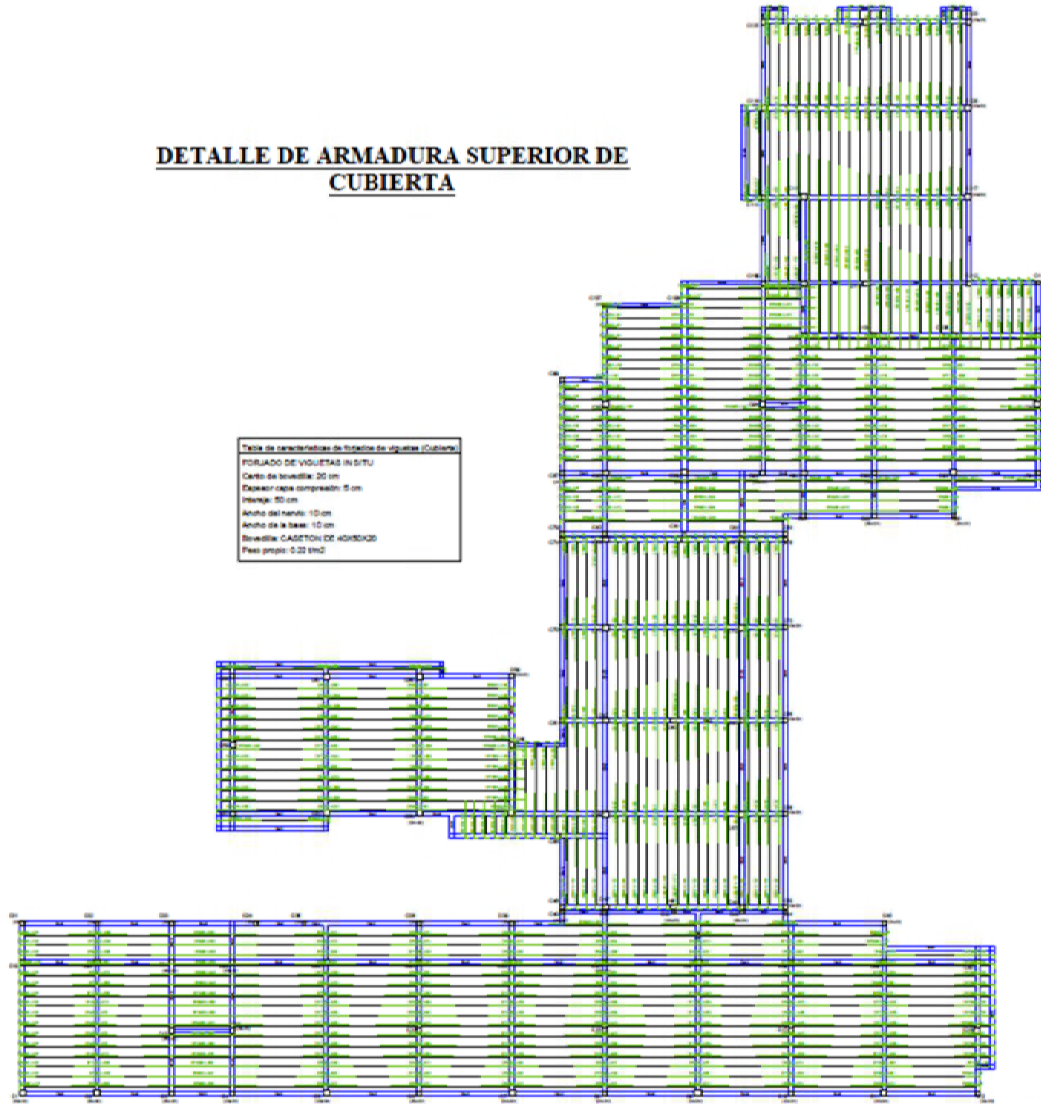


DETALLE DE ARMADURA SUPERIOR DE CUBIERTA

Título de características de forjado de viguetas (Cubierta)

FORJADO DE VIGUETAS IN SITU
 Centro de brida: 30 cm
 Espesor capa compacta: 5 cm
 Ancho: 50 cm
 Ancho del nervio: 10 cm
 Ancho de la base: 10 cm
 Brida: CASTERON DE ALUMINIO
 Peso propio: 0.22 t/m²

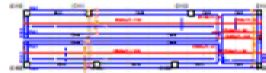


Elemento	Piso	Díam.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	Vol. (m ³)	Peso (kg)
Armadura superior							
1	00	4	170	440	74,800	1.7	1.7
2	00	40	250	10400	260,000	43.0	43.0
3	00	10	520	8300	431,600	20.9	20.9
4	00	82	310	19270	597,810	75.8	75.8
5	00	36	270	8730	230,580	36.4	36.4
6	00	180	120	18000	216,000	17.3	17.3
7	00	32	250	8500	212,500	33.6	33.6
8	00	12	540	9450	65,700	25.6	25.6
9	00	48	300	14400	68,880	55.5	55.5
10	00	80	280	17600	140,800	85.7	85.7
11	00	64	270	17430	130,416	142.0	142.0
12	00	4	850	3400	34,000	5.6	5.6
13	00	34	130	4420	44,200	17.4	17.4
14	00	18	210	3780	37,800	14.8	14.8
15	00	2	570	1140	11,400	4.5	4.5
16	00	8	280	2240	22,400	11.0	11.0
17	00	42	240	10080	42,336	36.8	36.8
18	00	56	220	12320	69,152	43.4	43.4
19	00	4	580	2320	23,200	3.3	3.3
20	00	14	380	5320	53,200	21.0	21.0
21	00	2	820	1640	16,400	4.7	4.7
22	00	12	470	5640	56,400	19.4	19.4
23	00	16	240	3840	38,400	16.6	16.6
24	00	8	810	6480	64,800	19.3	19.3
25	00	4	420	1680	16,800	5.6	5.6
26	00	12	280	3360	33,600	13.5	13.5
27	00	16	400	5600	56,000	19.5	19.5
28	00	2	500	1000	10,000	4.6	4.6
29	00	10	360	3600	36,000	14.2	14.2
30	00	10	370	3700	37,000	14.6	14.6
31	00	8	320	2560	25,600	10.4	10.4
32	00	4	340	1360	13,600	5.4	5.4
33	00	12	320	3840	38,400	15.2	15.2
34	00	24	260	6240	62,400	27.6	27.6
35	00	22	120	2640	26,400	10.4	10.4
36	00	22	140	3080	30,800	12.0	12.0
37	00	36	220	7920	79,200	31.3	31.3
38	00	4	270	1080	10,800	2.1	2.1
39	00	4	340	1360	13,600	2.4	2.4
40	00	8	520	4160	41,600	12.3	12.3
41	00	8	170	1360	13,600	4.0	4.0
42	00	20	210	4200	42,000	24.9	24.9
43	00	24	180	4320	43,200	24.0	24.0
44	00	18	200	3600	36,000	12.8	12.8
45	00	16	140	2240	22,400	8.6	8.6
46	00	28	180	5040	50,400	18.5	18.5
47	00	16	250	4000	40,000	15.8	15.8
48	00	16	80	1280	12,800	3.8	3.8
49	00	2	130	260	2,600	1.0	1.0
50	00	2	180	360	3,600	1.3	1.3
51	00	10	200	2000	20,000	7.8	7.8
52	00	2	800	1600	16,000	7.8	7.8
53	00	2	300	1800	18,000	7.3	7.3
54	00	2	820	1640	16,400	7.3	7.3
55	00	2	830	1660	16,600	7.1	7.1
56	00	2	860	1720	17,200	7.1	7.1
57	00	2	870	1740	17,400	6.9	6.9
58	00	2	880	1760	17,600	6.6	6.6
59	00	2	910	1820	18,200	6.2	6.2
60	00	2	490	980	9,800	3.9	3.9
61	00	4	470	1880	18,800	7.4	7.4
62	00	2	400	800	8,000	3.8	3.8
63	00	4	450	1800	18,000	7.1	7.1
64	00	2	440	880	8,800	3.5	3.5
65	00	2	380	760	7,600	2.9	2.9
Total: 104						1244.0	
08						1256.4	
010						0.8	
Total						1244.0	

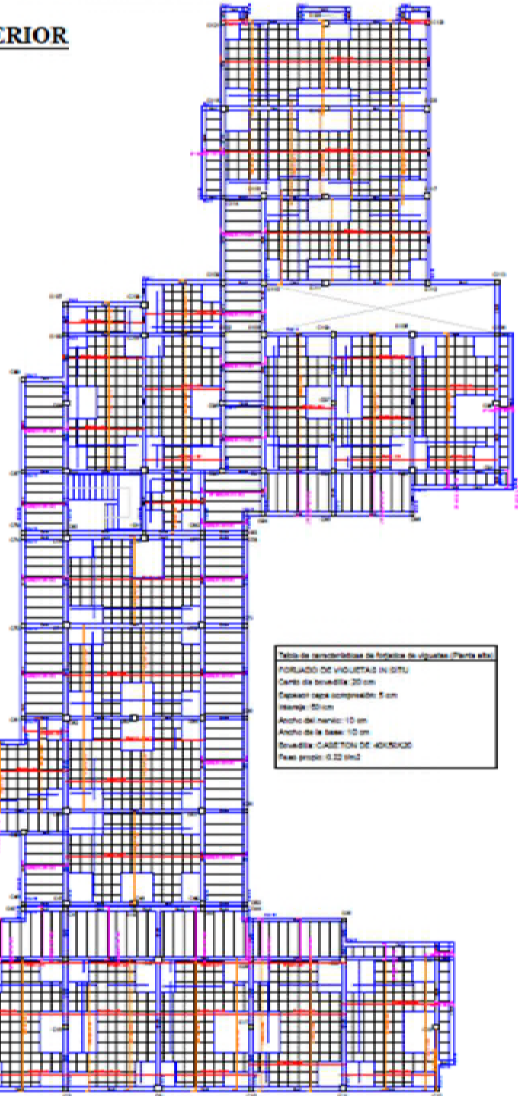
	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
	DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS
	MATERIA: CIV-502 Proyecto de grado II
PLANO DETALLE DE LOSA CUBIERTA ARMADURA SUPERIOR	
Proyecto: Oficina: Corporación de la Unidad Educativa Calle de Fariñas - Píezas - Píezas	Estudiante: Jesús Reynaldo Salazar Escobedo
Escala: 1:100	Fecha: 04. Octubre 2024
2/2	

DETALLE DE ARMADURA INFERIOR PLANTA ALTA

DETALLE DE ARMADURA INFERIOR RAMPA




Elemento	Pos.	Diám.	Núm.	Long. (cm)	Total (cm)	Peso (kg)
Armadura inferior	1	Ø8	20	1000	20000	250
	2	Ø8	10	1000	10000	125
	3	Ø8	10	1000	10000	125
	4	Ø8	10	1000	10000	125
	5	Ø8	10	1000	10000	125
	6	Ø8	10	1000	10000	125
	7	Ø8	10	1000	10000	125
	8	Ø8	10	1000	10000	125
	9	Ø8	10	1000	10000	125
	10	Ø8	10	1000	10000	125



Detalle de especificaciones de losetas de alquilar (Planta alta):
FORLADO DE VIGUETAS IN SITU
 Centro de loseta 20 cm
 Espesor capa compactada 5 cm
 Espesor 10 cm
 Ancho del nervio 10 cm
 Ancho de la base 10 cm
 Seleccion: CEMENTO DE MORTERO
 Peso propio: 0.22 m³/m²

Elemento	Pos.	Diám.	Núm.	Long. (cm)	Total (cm)	Peso (kg)
Armadura inferior	1	Ø8	20	1000	20000	250
	2	Ø8	10	1000	10000	125
	3	Ø8	10	1000	10000	125
	4	Ø8	10	1000	10000	125
	5	Ø8	10	1000	10000	125
	6	Ø8	10	1000	10000	125
	7	Ø8	10	1000	10000	125
	8	Ø8	10	1000	10000	125
	9	Ø8	10	1000	10000	125
	10	Ø8	10	1000	10000	125
	11	Ø8	10	1000	10000	125
	12	Ø8	10	1000	10000	125
	13	Ø8	10	1000	10000	125
	14	Ø8	10	1000	10000	125
	15	Ø8	10	1000	10000	125
	16	Ø8	10	1000	10000	125
	17	Ø8	10	1000	10000	125
	18	Ø8	10	1000	10000	125
	19	Ø8	10	1000	10000	125
	20	Ø8	10	1000	10000	125
	21	Ø8	10	1000	10000	125
	22	Ø8	10	1000	10000	125
	23	Ø8	10	1000	10000	125
	24	Ø8	10	1000	10000	125
	25	Ø8	10	1000	10000	125
	26	Ø8	10	1000	10000	125
	27	Ø8	10	1000	10000	125
	28	Ø8	10	1000	10000	125
	29	Ø8	10	1000	10000	125
	30	Ø8	10	1000	10000	125
	31	Ø8	10	1000	10000	125
	32	Ø8	10	1000	10000	125
	33	Ø8	10	1000	10000	125
	34	Ø8	10	1000	10000	125
	35	Ø8	10	1000	10000	125
	36	Ø8	10	1000	10000	125
	37	Ø8	10	1000	10000	125
	38	Ø8	10	1000	10000	125
	39	Ø8	10	1000	10000	125
	40	Ø8	10	1000	10000	125
	41	Ø8	10	1000	10000	125
	42	Ø8	10	1000	10000	125
	43	Ø8	10	1000	10000	125
	44	Ø8	10	1000	10000	125
	45	Ø8	10	1000	10000	125
	46	Ø8	10	1000	10000	125
	47	Ø8	10	1000	10000	125
	48	Ø8	10	1000	10000	125
	49	Ø8	10	1000	10000	125
	50	Ø8	10	1000	10000	125
	51	Ø8	10	1000	10000	125
	52	Ø8	10	1000	10000	125
	53	Ø8	10	1000	10000	125
	54	Ø8	10	1000	10000	125
	55	Ø8	10	1000	10000	125
	56	Ø8	10	1000	10000	125
	57	Ø8	10	1000	10000	125
	58	Ø8	10	1000	10000	125
	59	Ø8	10	1000	10000	125
	60	Ø8	10	1000	10000	125
	61	Ø8	10	1000	10000	125
	62	Ø8	10	1000	10000	125
	63	Ø8	10	1000	10000	125
	64	Ø8	10	1000	10000	125
	65	Ø8	10	1000	10000	125
	66	Ø8	10	1000	10000	125
	67	Ø8	10	1000	10000	125
	68	Ø8	10	1000	10000	125
	69	Ø8	10	1000	10000	125
	70	Ø8	10	1000	10000	125
	71	Ø8	10	1000	10000	125
	72	Ø8	10	1000	10000	125
	73	Ø8	10	1000	10000	125
	74	Ø8	10	1000	10000	125
	75	Ø8	10	1000	10000	125
	76	Ø8	10	1000	10000	125
	77	Ø8	10	1000	10000	125
	78	Ø8	10	1000	10000	125
	79	Ø8	10	1000	10000	125
	80	Ø8	10	1000	10000	125
	81	Ø8	10	1000	10000	125
	82	Ø8	10	1000	10000	125
	83	Ø8	10	1000	10000	125
	84	Ø8	10	1000	10000	125
	85	Ø8	10	1000	10000	125
	86	Ø8	10	1000	10000	125
	87	Ø8	10	1000	10000	125
	88	Ø8	10	1000	10000	125
	89	Ø8	10	1000	10000	125
	90	Ø8	10	1000	10000	125
	91	Ø8	10	1000	10000	125
	92	Ø8	10	1000	10000	125
	93	Ø8	10	1000	10000	125
	94	Ø8	10	1000	10000	125
	95	Ø8	10	1000	10000	125
	96	Ø8	10	1000	10000	125



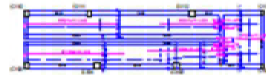
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISSEL SARACHO
DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS
MATERIA: CIV-502 Proyecto de grado II

PLANO DETALLE DE LOSA DE ENTRE PISO ARMADURA INFERIOR

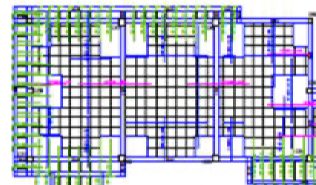
Proyecto: Diseño Estructural de la Unidad Educativa Luis de Fuentes - Píezes Especiales	Dibujante: Jesús Reynaldo Delgado Bautista
Escala: 1:100	Fecha: 19 de Octubre 2024

DETALLE DE ARMADURA SUPERIOR PLANTA ALTA

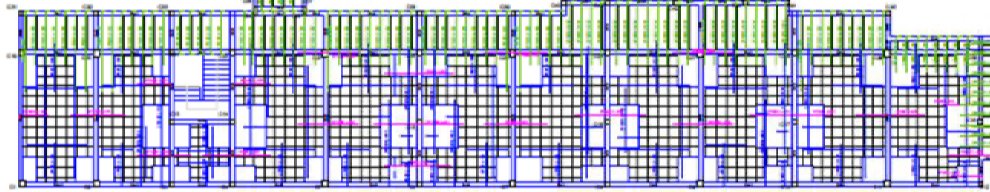
DETALLE DE ARMADURA SUPERIOR RAMPA




Almuerzo	Piso	Diámetro	Nº	Long (cm)	Total (cm)	Area (cm²)	Peso (kg)
Perforación superior	1	Ø8	15	100	1500	1500	18.8
	2	Ø8	15	100	1500	1500	18.8
	3	Ø8	15	100	1500	1500	18.8
	4	Ø8	15	100	1500	1500	18.8
	5	Ø8	15	100	1500	1500	18.8
	6	Ø8	15	100	1500	1500	18.8
	7	Ø8	15	100	1500	1500	18.8
	8	Ø8	15	100	1500	1500	18.8
	9	Ø8	15	100	1500	1500	18.8
	10	Ø8	15	100	1500	1500	18.8
	11	Ø8	15	100	1500	1500	18.8
	12	Ø8	15	100	1500	1500	18.8
	13	Ø8	15	100	1500	1500	18.8
	14	Ø8	15	100	1500	1500	18.8
	15	Ø8	15	100	1500	1500	18.8
TOTAL							288.0
Ø8							288.0
Ø10							68.2
Ø12							68.2
Ø16							68.2



Talla de características de todos los vigales (Parte alta)
 FORJADO DE VIGUETAS IN BTU
 Centro de gravedad 20 cm
 Espesor capa compresión 5 cm
 Interjea 50 cm
 Ancho del nervio 10 cm
 Ancho de la base 10 cm
 Armadura CADETÓN DEL-400000
 Paso entre 0.20 mcd



Elemento	Piso	Diámetro	Nº	Long (cm)	Total (cm)	Area (cm²)	Peso (kg)
Armadura superior	1	Ø8	30	100	3000	3000	37.6
	2	Ø8	30	100	3000	3000	37.6
	3	Ø8	30	100	3000	3000	37.6
	4	Ø10	4	340	1360	1360	5.3
	5	Ø8	40	540	2160	2160	85.2
	6	Ø8	30	150	4500	4500	56.4
	7	Ø8	30	220	6600	6600	83.5
	8	Ø8	30	250	7500	7500	94.0
	9	Ø8	34	320	10880	10880	137.3
	10	Ø8	60	200	12000	12000	152.4
	11	Ø8	10	440	4400	4400	55.4
	12	Ø8	14	400	5600	5600	70.6
	13	Ø8	14	520	7280	7280	91.4
	14	Ø8	40	220	8800	8800	110.8
	15	Ø8	60	150	9000	9000	112.8
	16	Ø8	30	180	5400	5400	67.6
	17	Ø8	34	270	9180	9180	114.8
	18	Ø8	60	320	19200	19200	241.4
	19	Ø8	50	280	14000	14000	175.0
	20	Ø8	50	300	15000	15000	187.5
	21	Ø8	4	710	2840	2840	35.5
	22	Ø8	34	400	13600	13600	170.6
	23	Ø8	30	300	9000	9000	112.8
	24	Ø8	20	350	7000	7000	87.5
	25	Ø8	20	300	6000	6000	75.0
	26	Ø8	20	250	5000	5000	62.5
	27	Ø8	20	200	4000	4000	50.0
	28	Ø8	20	150	3000	3000	37.5
	29	Ø8	20	100	2000	2000	25.0
	30	Ø8	20	50	1000	1000	12.5
	31	Ø8	10	280	2800	2800	35.0
	32	Ø8	10	250	2500	2500	31.2
	33	Ø8	10	220	2200	2200	27.5
	34	Ø8	10	190	1900	1900	23.7
	35	Ø8	10	160	1600	1600	20.0
36	Ø8	10	130	1300	1300	16.2	
37	Ø8	10	100	1000	1000	12.5	
38	Ø8	10	70	700	700	8.7	
39	Ø8	10	40	400	400	5.0	
40	Ø8	10	20	200	200	2.5	
41	Ø8	10	10	100	100	1.2	
42	Ø8	10	5	50	50	0.6	
43	Ø8	10	2	20	20	0.2	
44	Ø8	10	1	10	10	0.1	
45	Ø8	10	1	10	10	0.1	
46	Ø8	10	1	10	10	0.1	
47	Ø8	10	1	10	10	0.1	
48	Ø8	10	1	10	10	0.1	
49	Ø8	10	1	10	10	0.1	
50	Ø8	10	1	10	10	0.1	
51	Ø8	10	1	10	10	0.1	
52	Ø8	10	1	10	10	0.1	
53	Ø8	10	1	10	10	0.1	
54	Ø8	10	1	10	10	0.1	
55	Ø8	10	1	10	10	0.1	
56	Ø8	10	1	10	10	0.1	
57	Ø8	10	1	10	10	0.1	
58	Ø8	10	1	10	10	0.1	
59	Ø8	10	1	10	10	0.1	
60	Ø8	10	1	10	10	0.1	
61	Ø8	10	1	10	10	0.1	
62	Ø8	10	1	10	10	0.1	
63	Ø8	10	1	10	10	0.1	
64	Ø8	10	1	10	10	0.1	
65	Ø8	10	1	10	10	0.1	
66	Ø8	10	1	10	10	0.1	
67	Ø8	10	1	10	10	0.1	
68	Ø8	10	1	10	10	0.1	
69	Ø8	10	1	10	10	0.1	
70	Ø8	10	1	10	10	0.1	
71	Ø8	10	1	10	10	0.1	
72	Ø8	10	1	10	10	0.1	
73	Ø8	10	1	10	10	0.1	
74	Ø8	10	1	10	10	0.1	
75	Ø8	10	1	10	10	0.1	
76	Ø8	10	1	10	10	0.1	
77	Ø8	10	1	10	10	0.1	
78	Ø8	10	1	10	10	0.1	
79	Ø8	10	1	10	10	0.1	
80	Ø8	10	1	10	10	0.1	
81	Ø8	10	1	10	10	0.1	
82	Ø8	10	1	10	10	0.1	
83	Ø8	10	1	10	10	0.1	
84	Ø8	10	1	10	10	0.1	
85	Ø8	10	1	10	10	0.1	
86	Ø8	10	1	10	10	0.1	
87	Ø8	10	1	10	10	0.1	
88	Ø8	10	1	10	10	0.1	
89	Ø8	10	1	10	10	0.1	
90	Ø8	10	1	10	10	0.1	
91	Ø8	10	1	10	10	0.1	
92	Ø8	10	1	10	10	0.1	
93	Ø8	10	1	10	10	0.1	
94	Ø8	10	1	10	10	0.1	
95	Ø8	10	1	10	10	0.1	
96	Ø8	10	1	10	10	0.1	
97	Ø8	10	1	10	10	0.1	
98	Ø8	10	1	10	10	0.1	
99	Ø8	10	1	10	10	0.1	
100	Ø8	10	1	10	10	0.1	
TOTAL							2073.1
Ø8							2073.1
Ø10							68.2
Ø12							68.2
Ø16							68.2

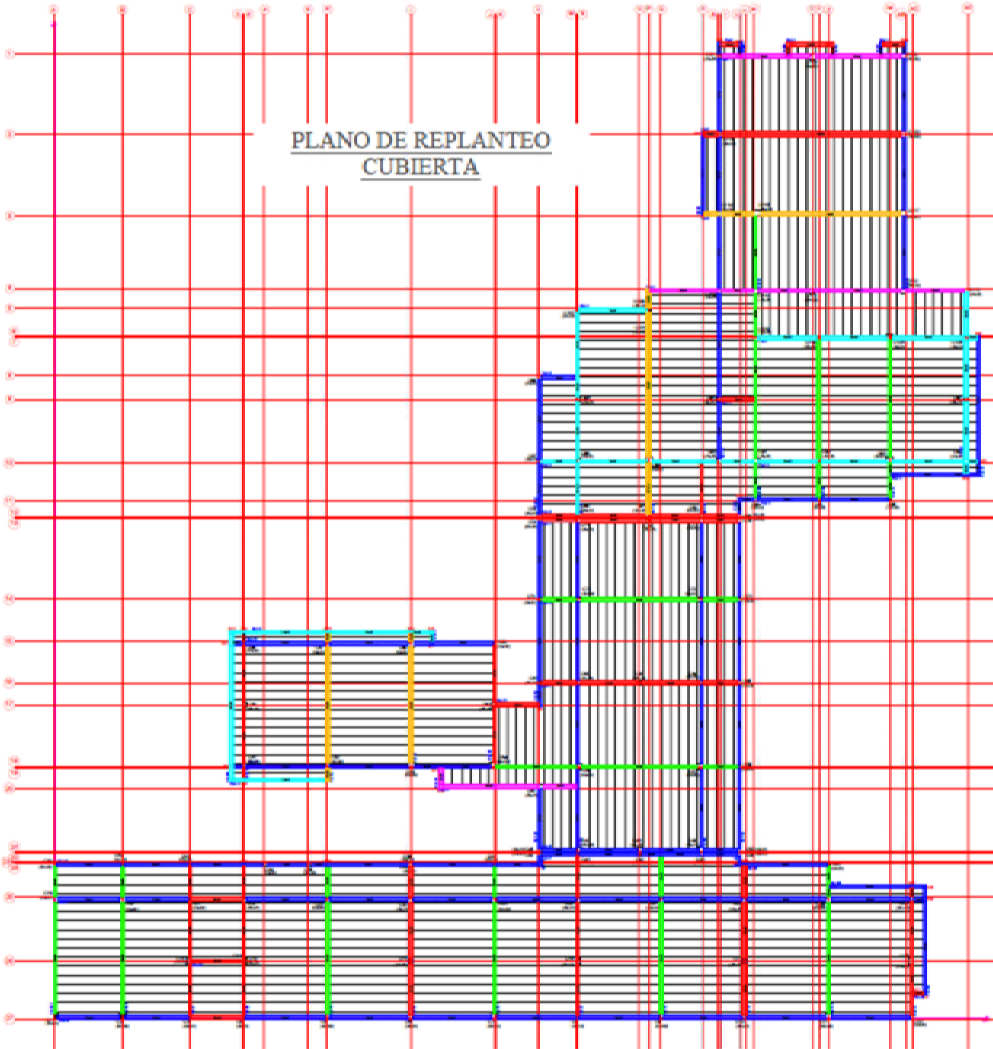


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAE SARACHO
DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS
MATERIA: CIV-502 Proyecto de grado II

**PLANO DETALLE DE LOGA DE ENTRE PISO
 ARMADURA SUPERIOR**

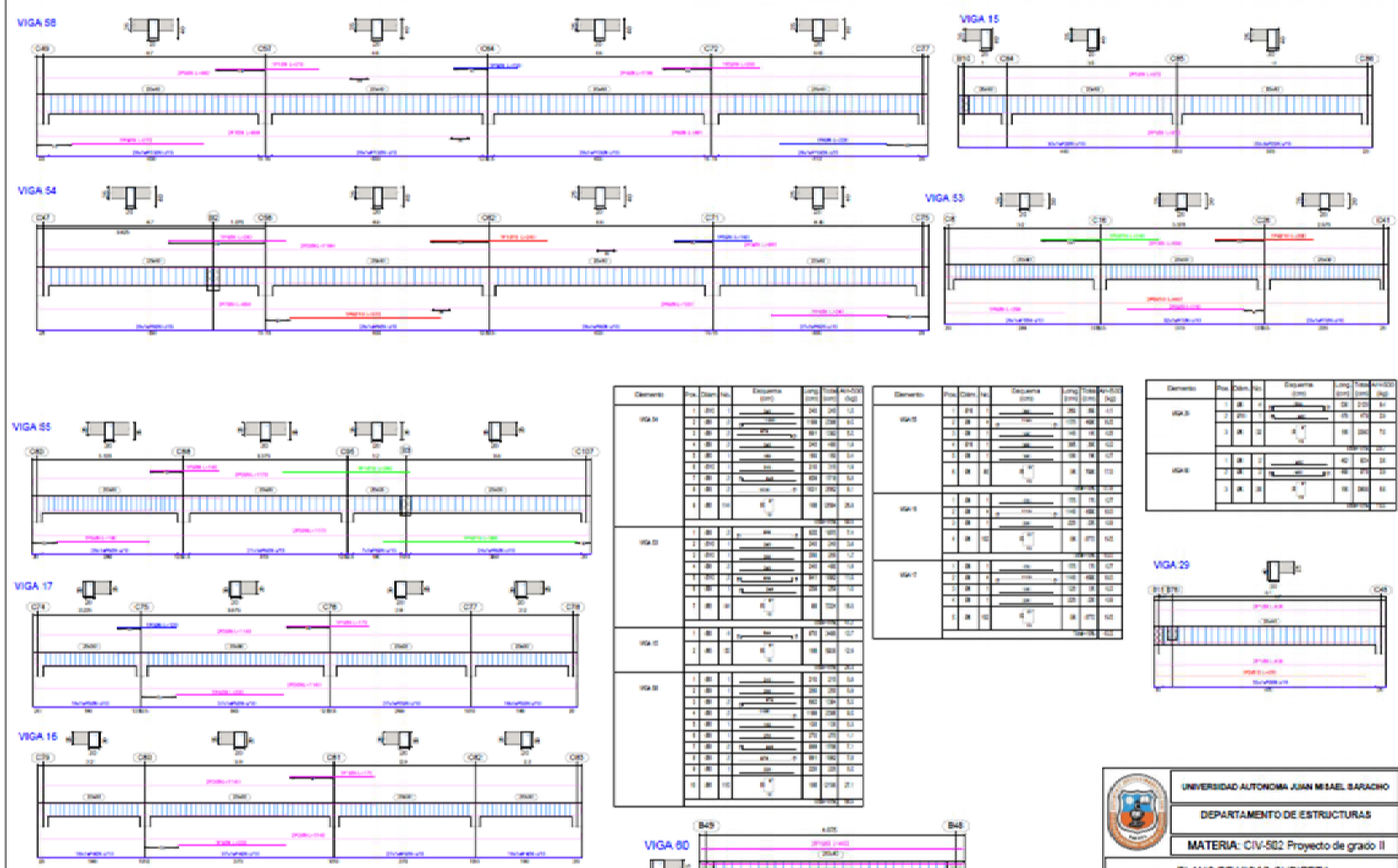
Proyecto: Obra Estructural a la Unidad Educativa "Luis de Fuente" - Pampa Realada	Estudiante: Jhonn Peralta Ballesteros
Escalas: 1:100	Fecha: 16 Octubre 2024

2/2



PLANO DE REPLANTEO
CUBIERTA

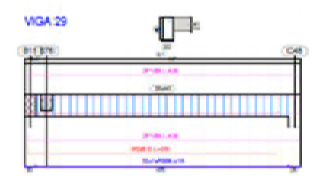
	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISABEL SARACHO	
	DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS	
	MATERIA: CIV-502 Proyecto de grado II	
PLANO DE VIGAS CUBIERTA		
Profesor: División: Escuela de la Unidad Educativa Calle de Paredón - Pinar del Río	Estudiante: Jansen Reynaldo Espinosa Rodríguez	1/8
Escala: 1:110	Fecha: 15 de Octubre 2024	



Elemento	Pro.	Dim.	Vol.	Esqueleta (cm ³)	Long. (cm)	Total AN-002 (kg)
VIGA 58	1	200	240	240	12	12
	2	200	240	240	12	12
	3	200	240	240	12	12
	4	200	240	240	12	12
	5	200	240	240	12	12
	6	200	240	240	12	12
VIGA 54	1	200	240	240	12	12
	2	200	240	240	12	12
	3	200	240	240	12	12
	4	200	240	240	12	12
	5	200	240	240	12	12
	6	200	240	240	12	12
VIGA 53	1	200	240	240	12	12
	2	200	240	240	12	12
	3	200	240	240	12	12
	4	200	240	240	12	12
	5	200	240	240	12	12
	6	200	240	240	12	12
VIGA 65	1	200	240	240	12	12
	2	200	240	240	12	12
	3	200	240	240	12	12
	4	200	240	240	12	12
	5	200	240	240	12	12
	6	200	240	240	12	12
VIGA 17	1	200	240	240	12	12
	2	200	240	240	12	12
	3	200	240	240	12	12
	4	200	240	240	12	12
	5	200	240	240	12	12
	6	200	240	240	12	12
VIGA 16	1	200	240	240	12	12
	2	200	240	240	12	12
	3	200	240	240	12	12
	4	200	240	240	12	12
	5	200	240	240	12	12
	6	200	240	240	12	12
VIGA 29	1	200	240	240	12	12
	2	200	240	240	12	12
	3	200	240	240	12	12
	4	200	240	240	12	12
	5	200	240	240	12	12
	6	200	240	240	12	12
VIGA 80	1	200	240	240	12	12
	2	200	240	240	12	12
	3	200	240	240	12	12
	4	200	240	240	12	12
	5	200	240	240	12	12
	6	200	240	240	12	12

Elemento	Pro.	Dim.	Vol.	Esqueleta (cm ³)	Long. (cm)	Total AN-002 (kg)
VIGA 15	1	200	240	240	12	12
	2	200	240	240	12	12
	3	200	240	240	12	12
VIGA 5	1	200	240	240	12	12
	2	200	240	240	12	12
	3	200	240	240	12	12
VIGA 7	1	200	240	240	12	12
	2	200	240	240	12	12
	3	200	240	240	12	12

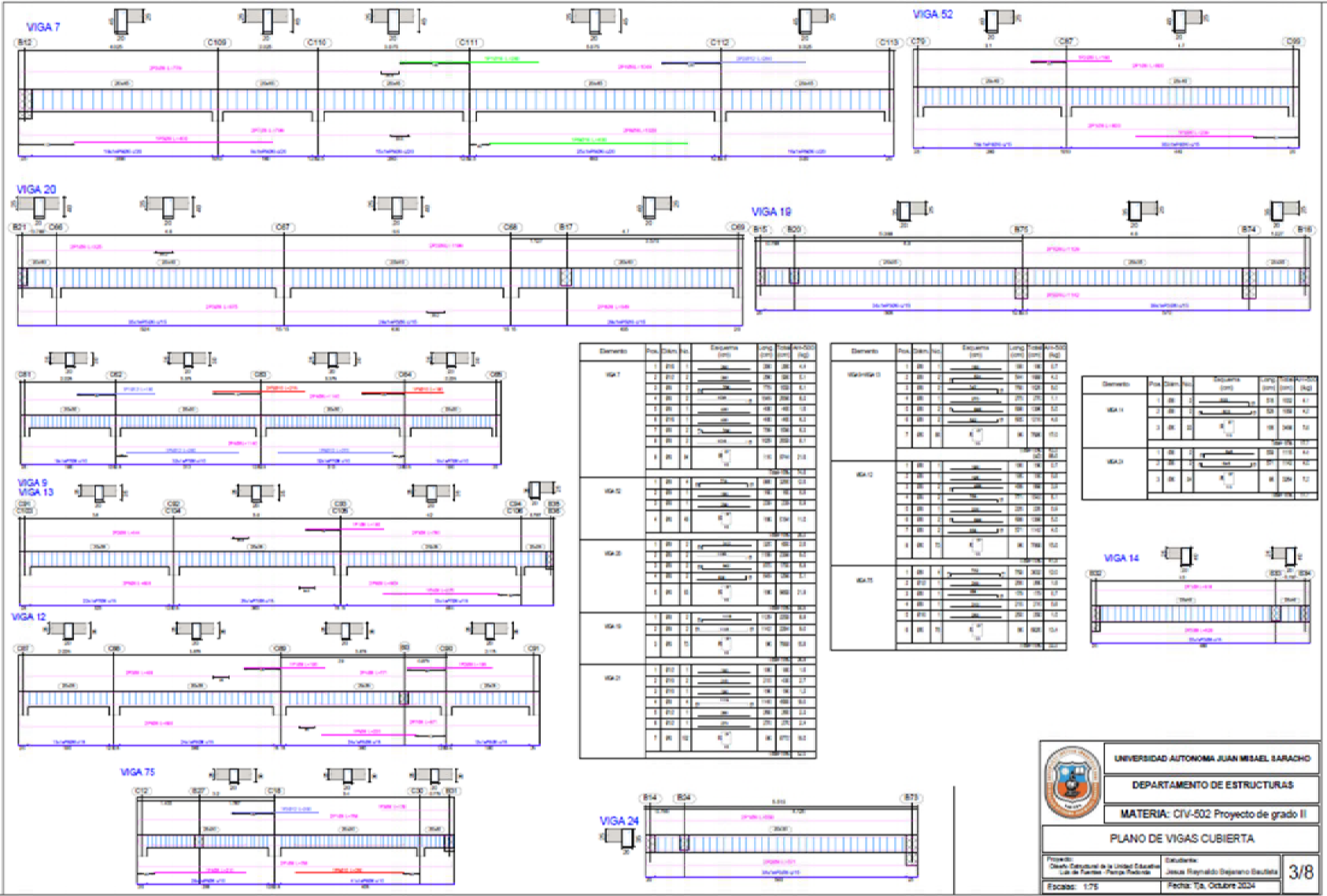
Elemento	Pro.	Dim.	Vol.	Esqueleta (cm ³)	Long. (cm)	Total AN-002 (kg)
VIGA 6	1	200	240	240	12	12
	2	200	240	240	12	12
	3	200	240	240	12	12
VIGA 8	1	200	240	240	12	12
	2	200	240	240	12	12
	3	200	240	240	12	12



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISPAEL SARACHO
DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS
MATERIA: CIV-502 Proyecto de grado II

PLANO DE VIGAS CUBIERTA

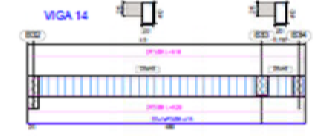
Proyecto: Diseño Estructural de la Unidad Educativa Luis de Fariñas - Tempe Tumbaco	Estudiante: Jesús Raymundo Salazarano Quispe	2/8
Escala: 1:75	Fecha: 04 Octubre 2024	



Elemento	Pos	Clas	Secc	Equivalencia (cm ²)	Long (cm)	Total (cm)	Vol (m ³)
VIGA 7	1	BT	1	300	200	200	0.12
	1	BT	2	300	200	200	0.12
	1	BT	3	300	200	200	0.12
	1	BT	4	300	200	200	0.12
	1	BT	5	300	200	200	0.12
VIGA 10	1	BT	1	300	200	200	0.12
	1	BT	2	300	200	200	0.12
	1	BT	3	300	200	200	0.12
	1	BT	4	300	200	200	0.12
	1	BT	5	300	200	200	0.12
VIGA 12	1	BT	1	300	200	200	0.12
	1	BT	2	300	200	200	0.12
	1	BT	3	300	200	200	0.12
	1	BT	4	300	200	200	0.12
	1	BT	5	300	200	200	0.12
VIGA 15	1	BT	1	300	200	200	0.12
	1	BT	2	300	200	200	0.12
	1	BT	3	300	200	200	0.12
	1	BT	4	300	200	200	0.12
	1	BT	5	300	200	200	0.12
VIGA 21	1	BT	1	300	200	200	0.12
	1	BT	2	300	200	200	0.12
	1	BT	3	300	200	200	0.12
	1	BT	4	300	200	200	0.12
	1	BT	5	300	200	200	0.12

Elemento	Pos	Clas	Secc	Equivalencia (cm ²)	Long (cm)	Total (cm)	Vol (m ³)
VIGA 10	1	BT	1	300	200	200	0.12
	1	BT	2	300	200	200	0.12
	1	BT	3	300	200	200	0.12
	1	BT	4	300	200	200	0.12
	1	BT	5	300	200	200	0.12
VIGA 12	1	BT	1	300	200	200	0.12
	1	BT	2	300	200	200	0.12
	1	BT	3	300	200	200	0.12
	1	BT	4	300	200	200	0.12
	1	BT	5	300	200	200	0.12
VIGA 15	1	BT	1	300	200	200	0.12
	1	BT	2	300	200	200	0.12
	1	BT	3	300	200	200	0.12
	1	BT	4	300	200	200	0.12
	1	BT	5	300	200	200	0.12
VIGA 21	1	BT	1	300	200	200	0.12
	1	BT	2	300	200	200	0.12
	1	BT	3	300	200	200	0.12
	1	BT	4	300	200	200	0.12
	1	BT	5	300	200	200	0.12

Elemento	Pos	Clas	Secc	Equivalencia (cm ²)	Long (cm)	Total (cm)	Vol (m ³)
VIGA 11	1	BT	1	300	200	200	0.12
	1	BT	2	300	200	200	0.12
	1	BT	3	300	200	200	0.12
VIGA 14	1	BT	1	300	200	200	0.12
	1	BT	2	300	200	200	0.12
	1	BT	3	300	200	200	0.12



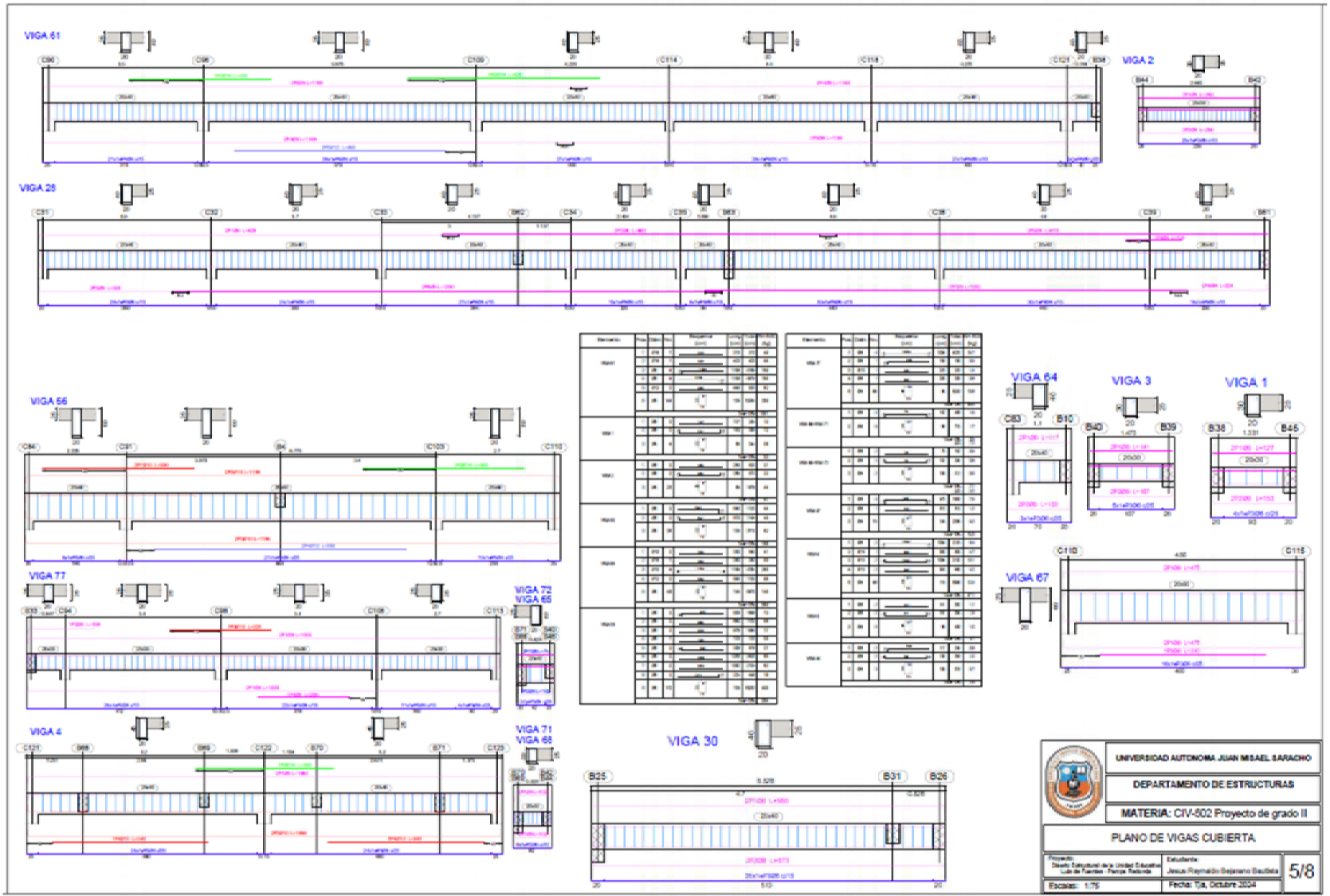
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISSEL SARACHO

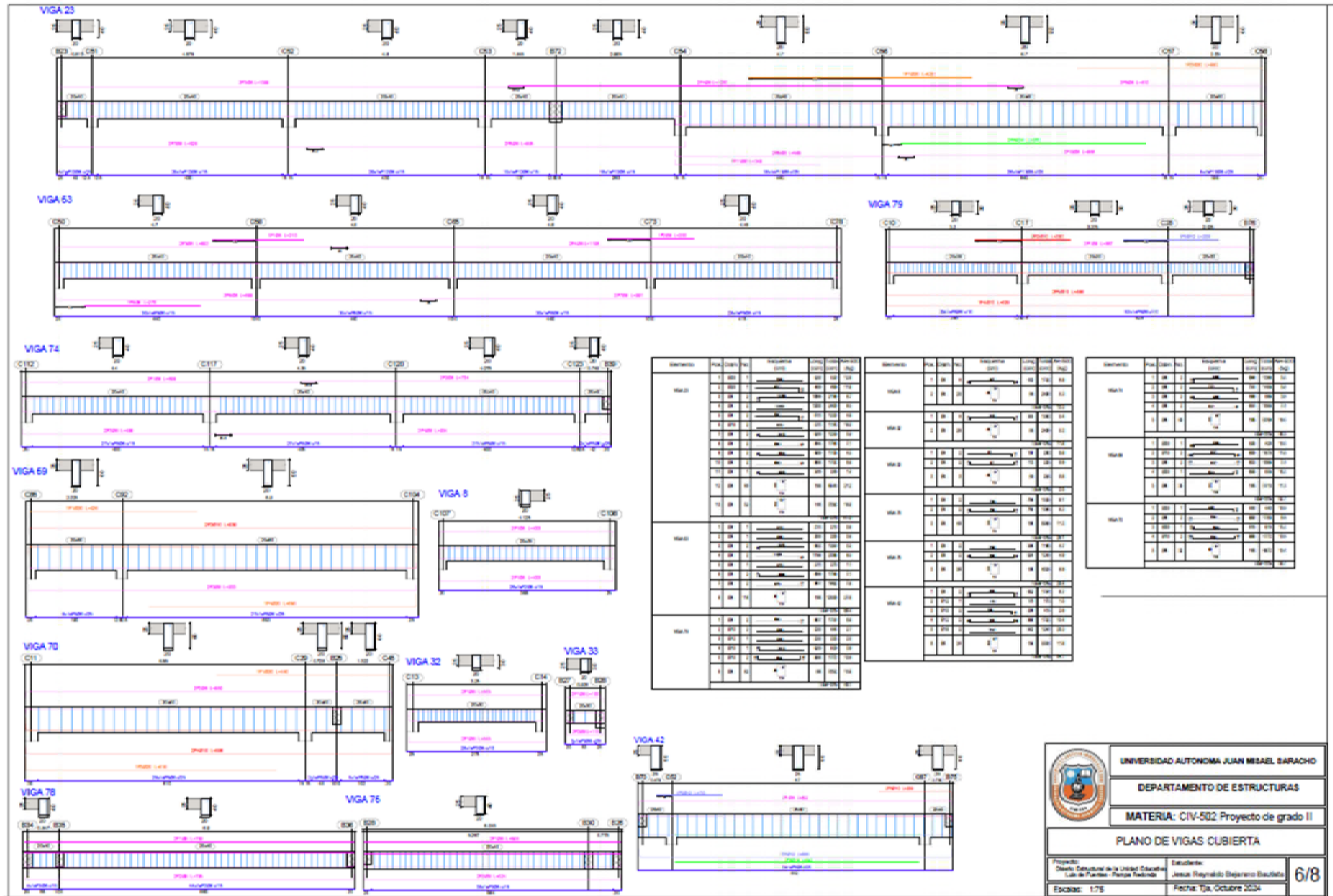
DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS


MATERIA: CIV-502 Proyecto de grado II

PLANO DE VIGAS CUBIERTA

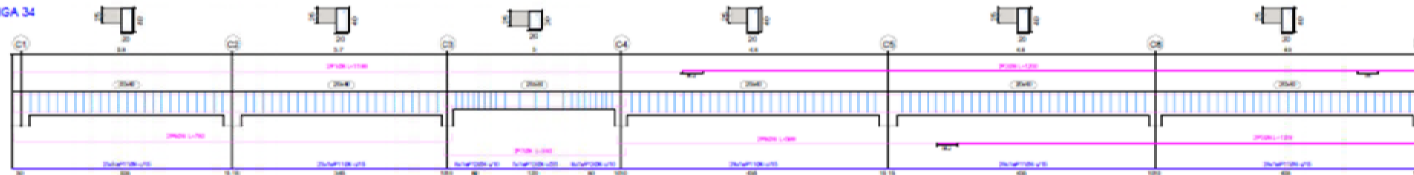
Proyecto: Obras de Construcción de la Unidad Educativa Calle de Páezes - Páezes, Páezes	Ejecutor: Jesus Reynaldo Bujarrain Bujarrain	3/8
Escala: 1:75	Fecha: 05, Octubre 2024	



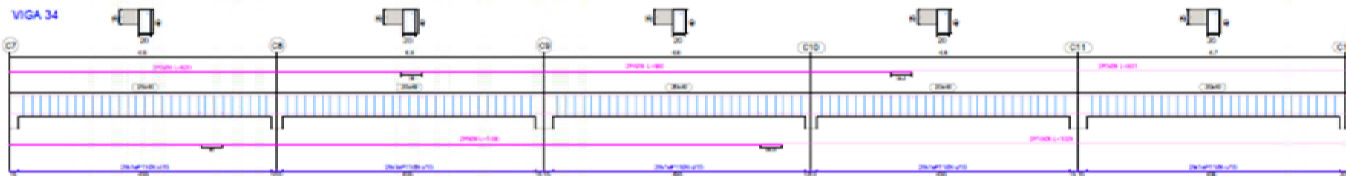



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEI SARACHO
 DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS
 MATERIA: CIV-502 Proyecto de grado II
PLANO DE VIGAS CUBIERTA
 Proyecto: Diseño Estructural de la Unidad Educativa "Luis de Puritas" - Puyo, Tumbura
 Diseñador: Jesus Reynaldo Espinosa Escudé
 Escala: 1/75
 Fecha: 10 de Octubre 2024

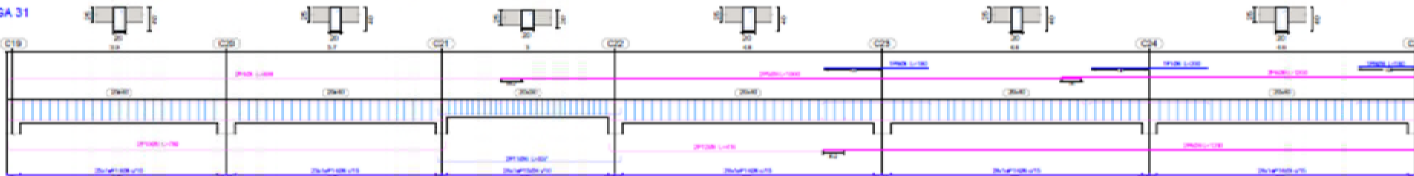
VIGA 34



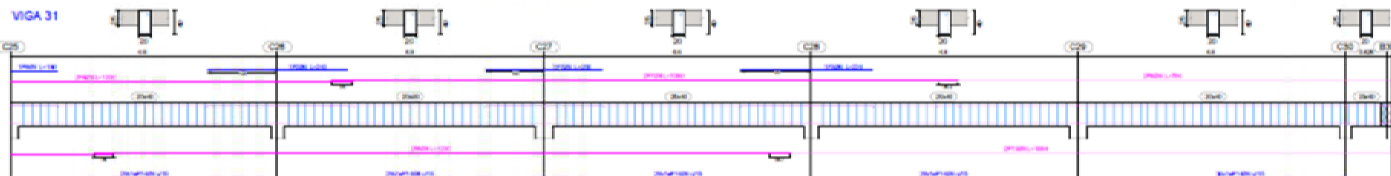
VIGA 34



VIGA 31



VIGA 31



Elemento	Pres	Dist	Vol	Equivalencia	Long	Vol	Long	Vol	Long	Vol	Long	Vol
VIGA 31	1	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	2	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	3	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	4	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	5	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	6	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	7	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	8	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	9	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	10	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	11	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	13	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	14	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	15	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Elemento	Pres	Dist	Vol	Equivalencia	Long	Vol	Long	Vol	Long	Vol	Long	Vol
VIGA 31	1	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	2	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	3	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	4	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	5	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	6	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	7	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	8	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	9	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	10	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	11	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	13	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	14	20	2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

VIGA 41



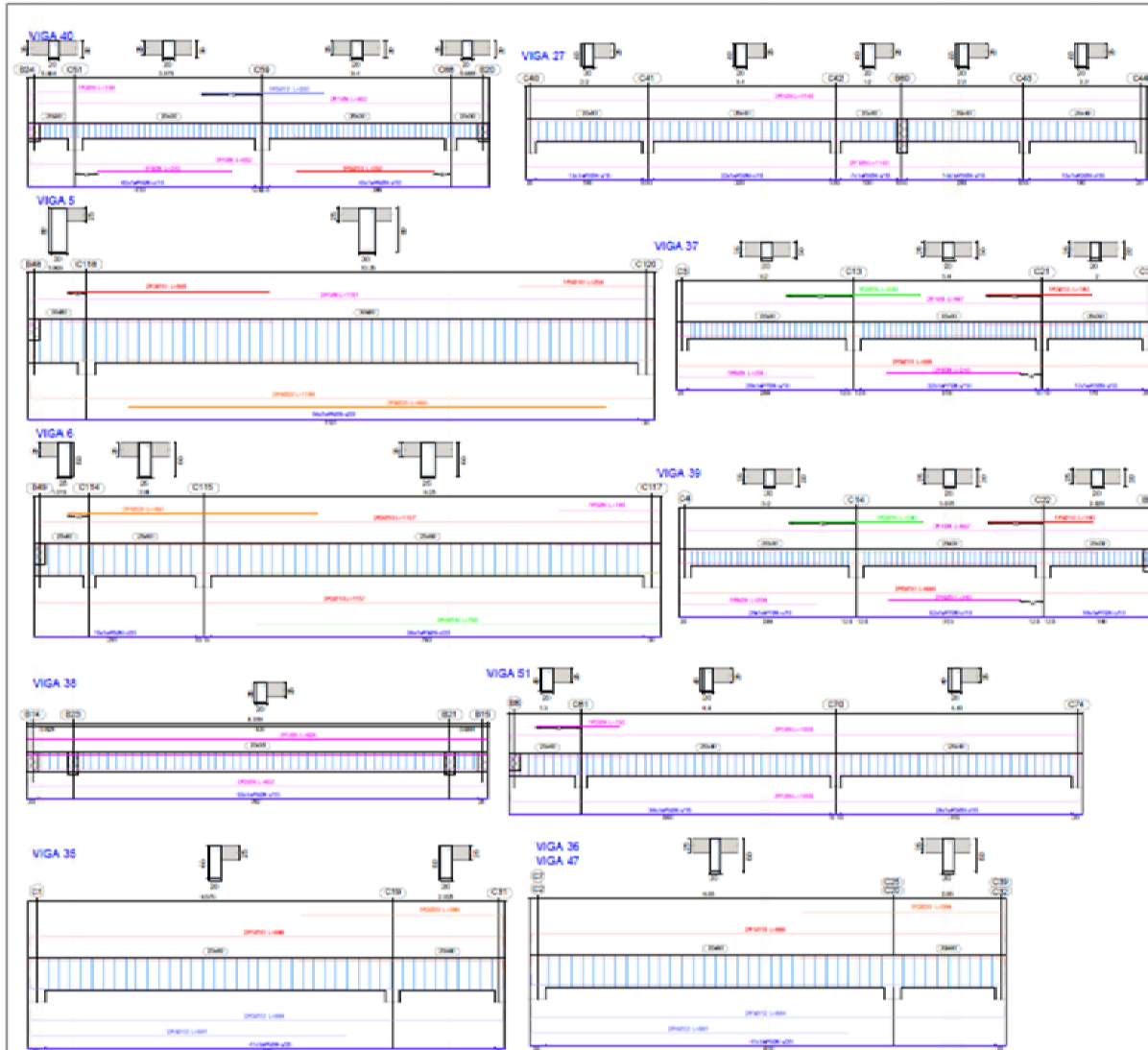
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MIESEL SARACHO

DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS

MATERIA: CIV-502 Proyecto de grado II

PLANO DE VIGAS CUBIERTA

Proyecto: Diseño Estructural de Unidad Educativa Luis de Caceres - Pucallpa - Perú	Estudiante: Jesica Reynaldis Delgado Escudé	7/8
Escala: 1:75	Fecha: 1ra. Octubre 2024	



Sección	Proy. (cm)	Alto (cm)	Área de Acero (cm²)	Área de Concreto (cm³)	Vol. de Acero (kg)	Vol. de Concreto (m³)
VIGA 40	1	40	10.0	1000	12.5	0.1
	2	40	10.0	1000	12.5	0.1
	3	40	10.0	1000	12.5	0.1
	4	40	10.0	1000	12.5	0.1
VIGA 27	1	40	10.0	1000	12.5	0.1
	2	40	10.0	1000	12.5	0.1
	3	40	10.0	1000	12.5	0.1
	4	40	10.0	1000	12.5	0.1
VIGA 5	1	40	10.0	1000	12.5	0.1
	2	40	10.0	1000	12.5	0.1
	3	40	10.0	1000	12.5	0.1
	4	40	10.0	1000	12.5	0.1
VIGA 37	1	40	10.0	1000	12.5	0.1
	2	40	10.0	1000	12.5	0.1
	3	40	10.0	1000	12.5	0.1
	4	40	10.0	1000	12.5	0.1
VIGA 6	1	40	10.0	1000	12.5	0.1
	2	40	10.0	1000	12.5	0.1
	3	40	10.0	1000	12.5	0.1
	4	40	10.0	1000	12.5	0.1
VIGA 39	1	40	10.0	1000	12.5	0.1
	2	40	10.0	1000	12.5	0.1
	3	40	10.0	1000	12.5	0.1
	4	40	10.0	1000	12.5	0.1
VIGA 38	1	40	10.0	1000	12.5	0.1
	2	40	10.0	1000	12.5	0.1
	3	40	10.0	1000	12.5	0.1
	4	40	10.0	1000	12.5	0.1
VIGA 51	1	40	10.0	1000	12.5	0.1
	2	40	10.0	1000	12.5	0.1
	3	40	10.0	1000	12.5	0.1
	4	40	10.0	1000	12.5	0.1
VIGA 35	1	40	10.0	1000	12.5	0.1
	2	40	10.0	1000	12.5	0.1
	3	40	10.0	1000	12.5	0.1
	4	40	10.0	1000	12.5	0.1
VIGA 36	1	40	10.0	1000	12.5	0.1
	2	40	10.0	1000	12.5	0.1
	3	40	10.0	1000	12.5	0.1
	4	40	10.0	1000	12.5	0.1
VIGA 47	1	40	10.0	1000	12.5	0.1
	2	40	10.0	1000	12.5	0.1
	3	40	10.0	1000	12.5	0.1
	4	40	10.0	1000	12.5	0.1

	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISPAEL BARACHO
	DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS
	MATERIA: CIV-502 Proyecto de grado II
PLANO DE VIGAS CUBIERTA	
Proyecto: Diseño Estructural de la Unidad Educativa Liceo de Ecuador - Pangoa (Ecuador)	Estudiante: Jovana Reynaldo Baquerano Baquerano
Escala: 1:75	Fecha: 05 de Octubre 2024