PROYECTO DE GRADO ANEXO 1 CANTIDADES DE OBRA
DESPIECE ELEMENTOS ESTRUCUTRALES CON AIS 114-17

Resumen de elementos

Elemento/Diámetro	7/8¨	3/4¨	5/8¨	1/2¨	3/8¨	PASAJUNTAS
COLUMNAS TIPO 1	2,897.00				1,029.00	3,926.00
COLUMNAS TIPO 2			4,310.80		2,887.30	7,198.10
VIGAS SECUNDARIA			3,189.40		1,729.70	4,919.10
VIGAS PRINCIPALES			3,389.60		1,923.30	5,312.90
ZAPATAS	795.80	3,890.00		78.70		4,764.50
MUROS			1,880.30		4,205.20	6,085.50
SUMAS	3,692.80	3,890.00	12,770.10	78.70	11,774.50	32,206.10

PROYECTO DE GRADO ANEXO 1 CANTIDADES DE OBRA
DESPIECE ELEMENTOS ESTRUCUTRALES CON AIS 114-17

Lista de barras 7/8¨

DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG.	PESO	UBICACION
0.27** 11.73	48	7/8¨	12.00	1,752	[48 En COLUMNAS TIPO 1].
0.27** 7.57	48	7/8¨	7.84	1,145	[48 En COLUMNAS TIPO 1].
0.35** 4.75 0.35**	48	7/8¨	5.45	796	[48 En ZAPATAS].

Peso total barras 7/8¨ =3,693 kg

Lista de barras 3/4¨

DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG.	PESO	UBICACION
0.23** 3.32 0.23**	96	3/4¨	3.78	811	[96 En ZAPATAS].
0.23** 2.82 0.23**	420	3/4¨	3.28	3,079	[420 En ZAPATAS].

Peso total barras 3/4¨ =3,890 kg

Lista de barras 5/8¨

DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG.	PESO	UBICACION
0.19** 11.81	204	5/8¨	12.00	3,799	[140 En COLUMNAS TIPO 2].[64 En MUROS].
0.19** 7.65	140	5/8¨	7.84	1,703	[140 En COLUMNAS TIPO 2].
0.19** 6.74	64	5/8¨	6.93	688	[64 En MUROS].
5.30	30	5/8¨	5.30	247	[30 En VIGAS SECUNDARIAS].
5.15	30	5/8¨	5.15	240	[30 En VIGAS SECUNDARIAS].
0.19** 4.94	60	5/8¨	5.13	478	[60 En VIGAS PRINCIPALES].
0.19** 4.66	90	5/8¨	4.85	677	[90 En VIGAS PRINCIPALES].
0.19** 4.60	30	5/8¨	4.79	223	[30 En VIGAS SECUNDARIAS].
4.35	30	5/8¨	4.35	203	[30 En VIGAS SECUNDARIAS].
0.19** 3.83	90	5/8¨	4.02	562	[90 En VIGAS PRINCIPALES].
0.19** 3.74	30	5/8¨	3.93	183	[30 En VIGAS SECUNDARIAS].
0.19** 3.67	30	5/8¨	3.86	180	[30 En VIGAS SECUNDARIAS].
3.24	30	5/8¨	3.24	151	[30 En VIGAS SECUNDARIAS].
3.23	60	5/8¨	3.23	301	[60 En VIGAS SECUNDARIAS].
3.13	30	5/8¨	3.13	146	[30 En VIGAS SECUNDARIAS].
0.19** 2.83	30	5/8¨	3.02	141	[30 En VIGAS SECUNDARIAS].
3.00	150	5/8¨	3.00	698	[150 En VIGAS PRINCIPALES].
2.95	60	5/8¨	2.95	275	[60 En VIGAS SECUNDARIAS].

PROYECTO DE GRADO ANEXO 1 CANTIDADES DE OBRA
DESPIECE ELEMENTOS ESTRUCUTRALES CON AIS 114-17

DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG.	PESO	UBICACION
0.19** 2.65	60	5/8¨	2.84	264	[60 En VIGAS PRINCIPALES].
2.69	60	5/8¨	2.69	250	[60 En VIGAS SECUNDARIAS].
2.53	30	5/8¨	2.53	118	[30 En VIGAS SECUNDARIAS].
2.32	60	5/8¨	2.32	216	[60 En VIGAS SECUNDARIAS].
0.19** 1.81	60	5/8¨	2.00	186	[60 En VIGAS SECUNDARIAS].
0.19** 1.34	150	5/8¨	1.53	356	[150 En VIGAS PRINCIPALES].
0.19** 1.33	150	5/8¨	1.52	354	[150 En VIGAS PRINCIPALES].
0.19** 1.22	60	5/8¨	1.41	131	[60 En VIGAS SECUNDARIAS].

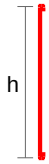
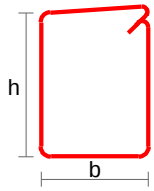
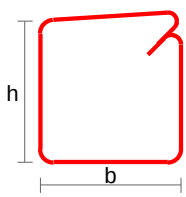
Peso total barras 5/8¨ =12,770 kg

Lista de barras 1/2¨

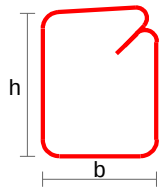
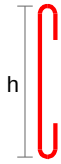
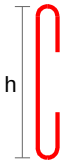
0.15** 4.65 0.15**	16	1/2¨	4.95	79	[16 En ZAPATAS].

Peso total barras 1/2¨ =79 kg

Lista de barras 3/8¨

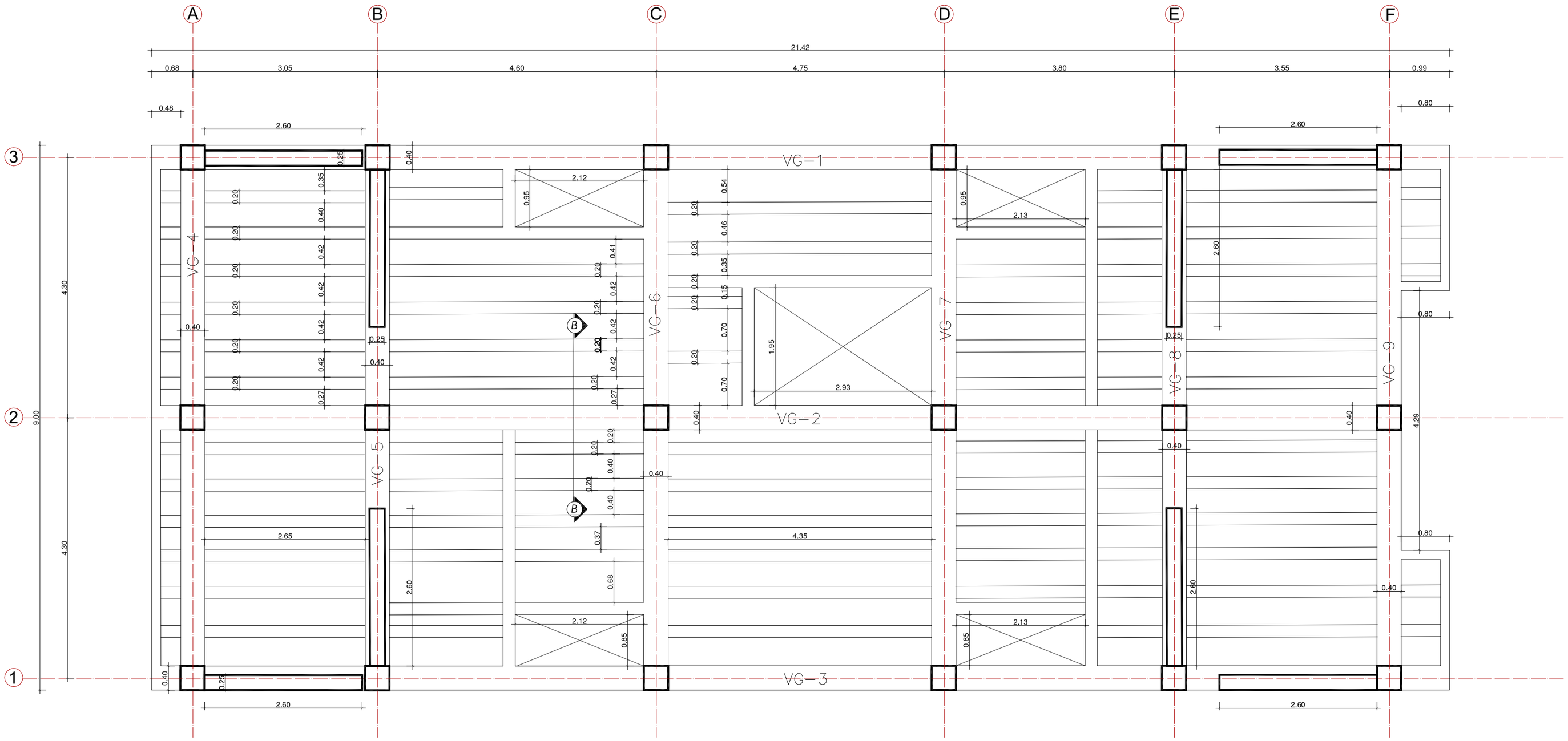
0.11** 11.89	112	3/8¨	12.00	753	[112 En MUROS].
0.11** 6.82	112	3/8¨	6.93	435	[112 En MUROS].
 h=2.56 g=0.08**	1056	3/8¨	2.72	1,608	[1056 En MUROS].
 b=0.30 h=0.40 g=0.08**	3600	3/8¨	1.56	3,145	[1980 En VIGAS SECUNDARIAS].[1620 En VIGAS PRINCIPALES].
 b=0.30 h=0.30 g=0.10**	3564	3/8¨	1.40	2,794	[792 En COLUMNAS TIPO 1].[2772 En COLUMNAS TIPO 2].

PROYECTO DE GRADO ANEXO 1 CANTIDADES DE OBRA
DESPIECE ELEMENTOS ESTRUCUTRALES CON AIS 114-17

DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM.	LONG.	PESO	UBICACION
 b=0.20 h=0.25 g=0.10**	2288	3/8¨	1.10	1,409	[2288 En MUROS].
 h=0.40 g=0.08**	1620	3/8¨	0.56	508	[1620 En VIGAS PRINCIPALES].
 h=0.30 g=0.08**	4356	3/8¨	0.46	1,122	[1584 En COLUMNAS TIPO 1].[2772 En COLUMNAS TIPO 2].

Peso total barras 3/8¨ =11,774 kg

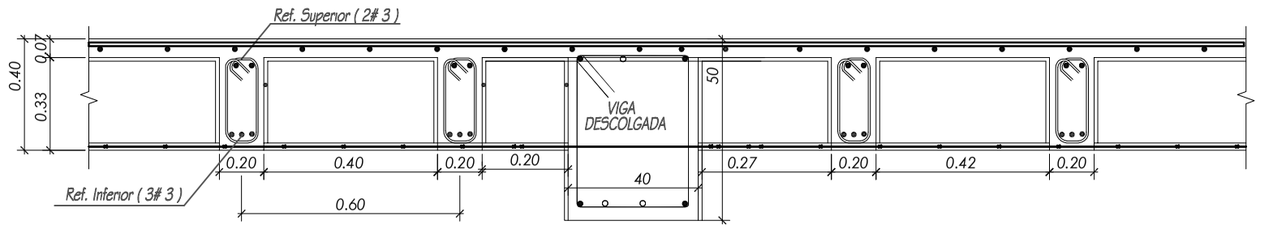
PESO TOTAL = 32,206 kg



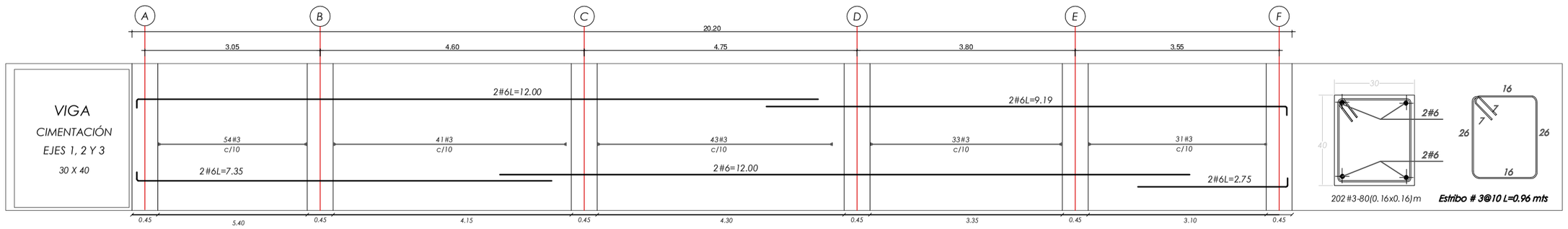
PLANTA TIPO, ,LOSAS Y CUBIERTA

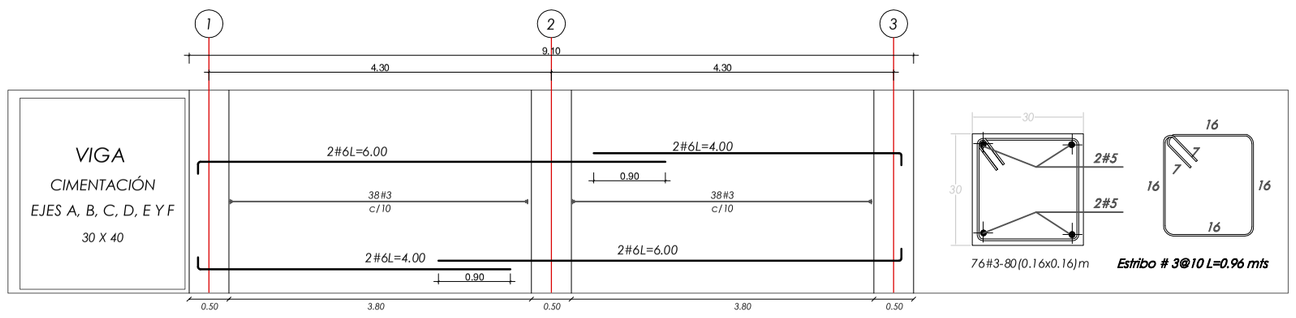
ESCALA 1: 50

0



(B-B) DETALLE DE LOSA CON VIGA DESCOLGADA





PLANTA DE ENTREPISOS, CUBIERTA Y DESPIECE DE VIGAS FUNDACIÓN

Diseño bajo los lineamientos de la NSR-10

ANÁLISIS COMPARATIVO DE RESULTADOS DE PARÁMETROS ESTRUCTURALES Y CANTIDADES DE MATERIALES ESTRUCTURALES DE EDIFICACIONES DISEÑADAS USANDO EL DOCUMENTO AIS114 - 17 Y EL REGLAMENTO NSR-10

Nombre del Dibujante:

Sebastian Zapata Castro

Firma

Revisiones	Fecha	Descripción del cambio	Firma

DESPIECES DE COLUMNAS Y DESPIECE DE MUROS ESTRUCTURALES

Diseño bajo los lineamientos de la NSR-10

ANÁLISIS COMPARATIVO DE RESULTADOS DE PARÁMETROS ESTRUCTURALES Y CANTIDADES DE MATERIALES ESTRUCTURALES DE EDIFICACIONES DISEÑADAS USANDO EL DOCUMENTO AIS114 - 17 Y EL REGLAMENTO NSR-10

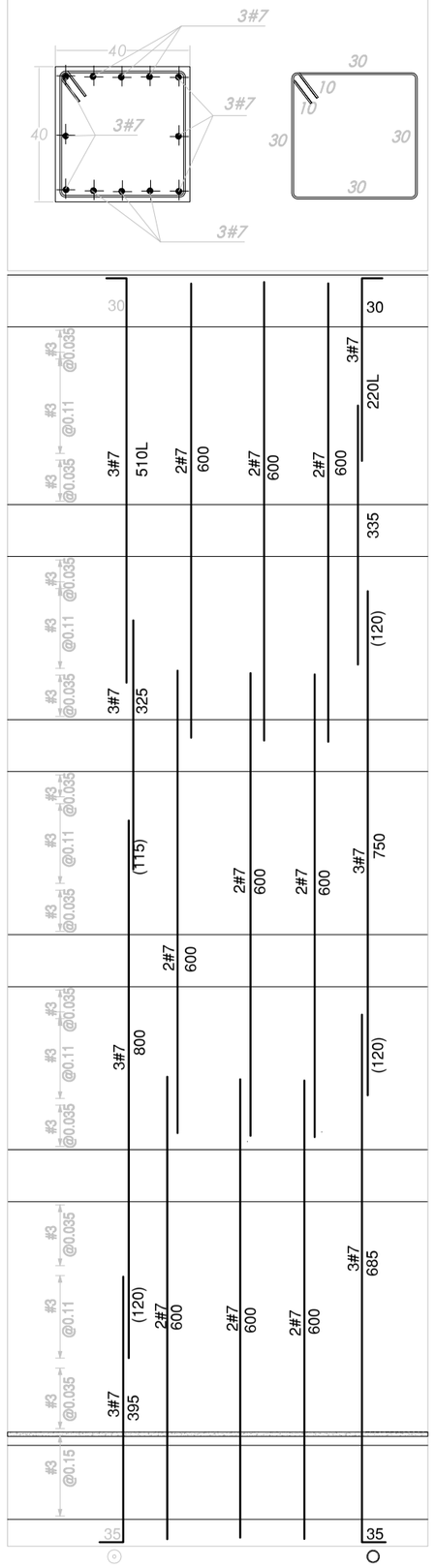
Nombre del Dibujante:

Sebastian Zapata Castro

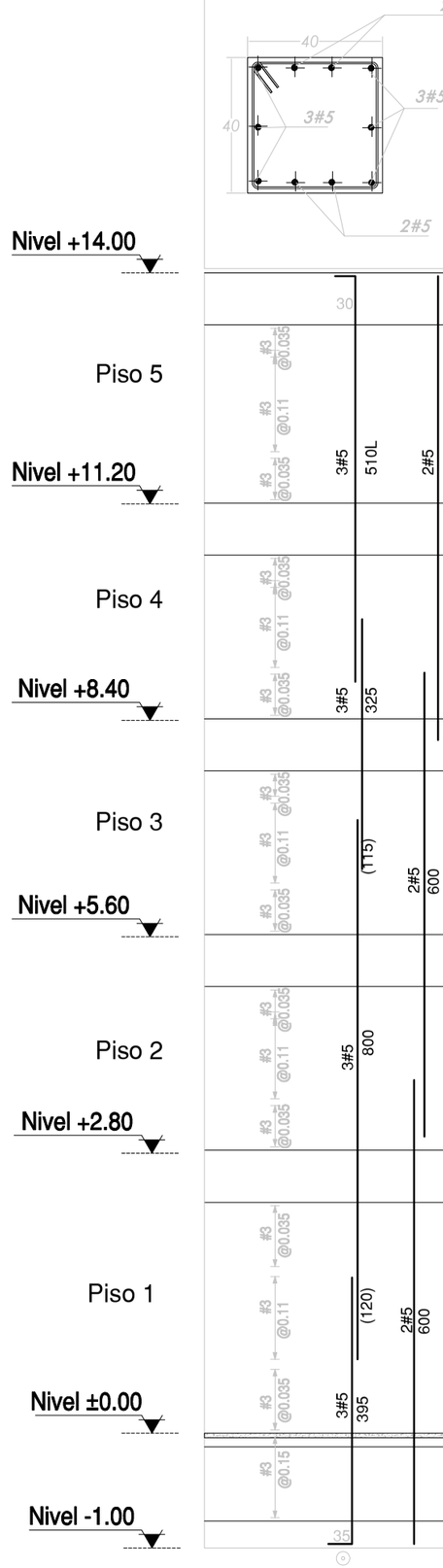
Firma

Revisiones	Fecha	Descripción del cambio	Firma

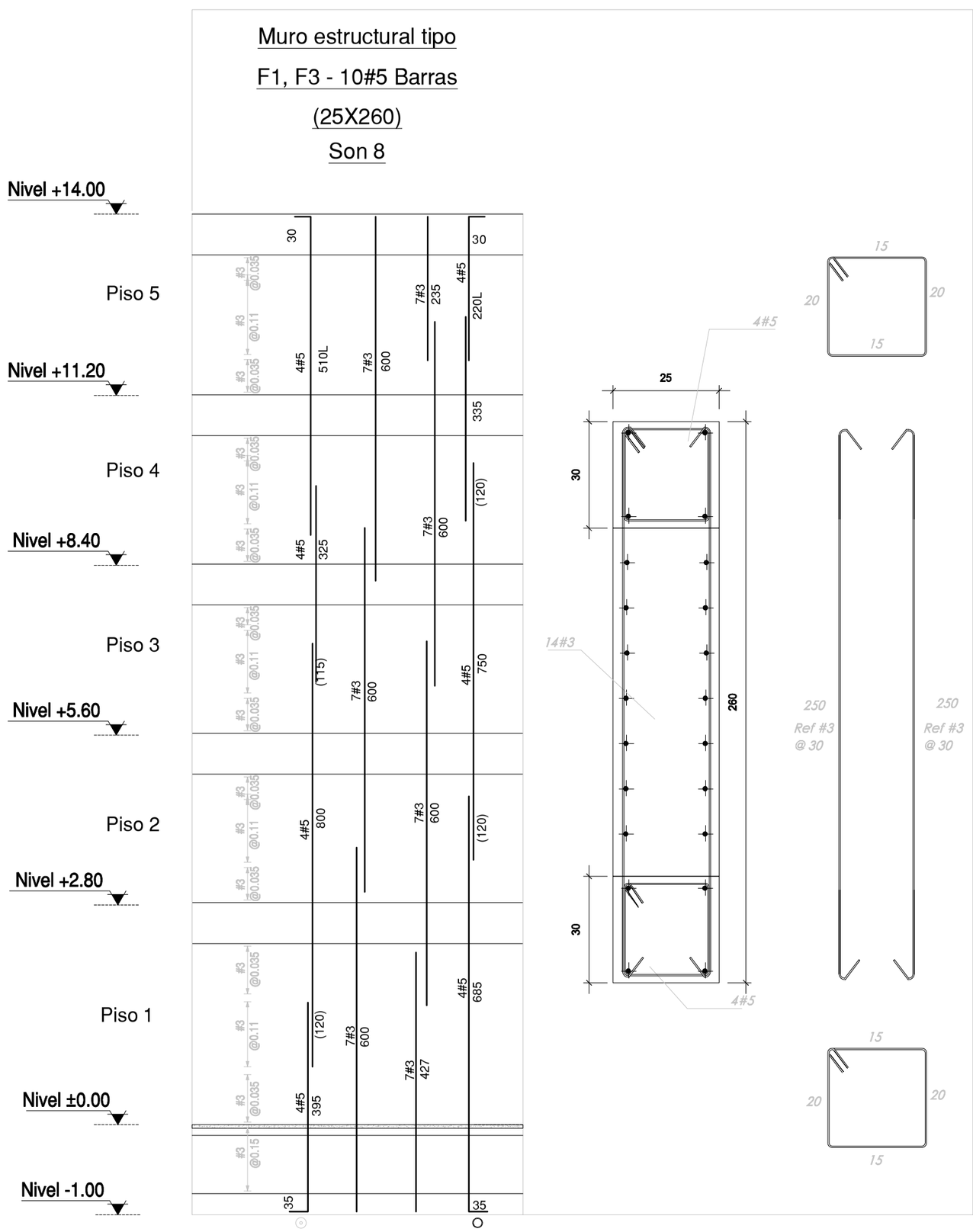
Columnas C2, D2, E2, F2
12#7 Barras
(40X40)
Son 4

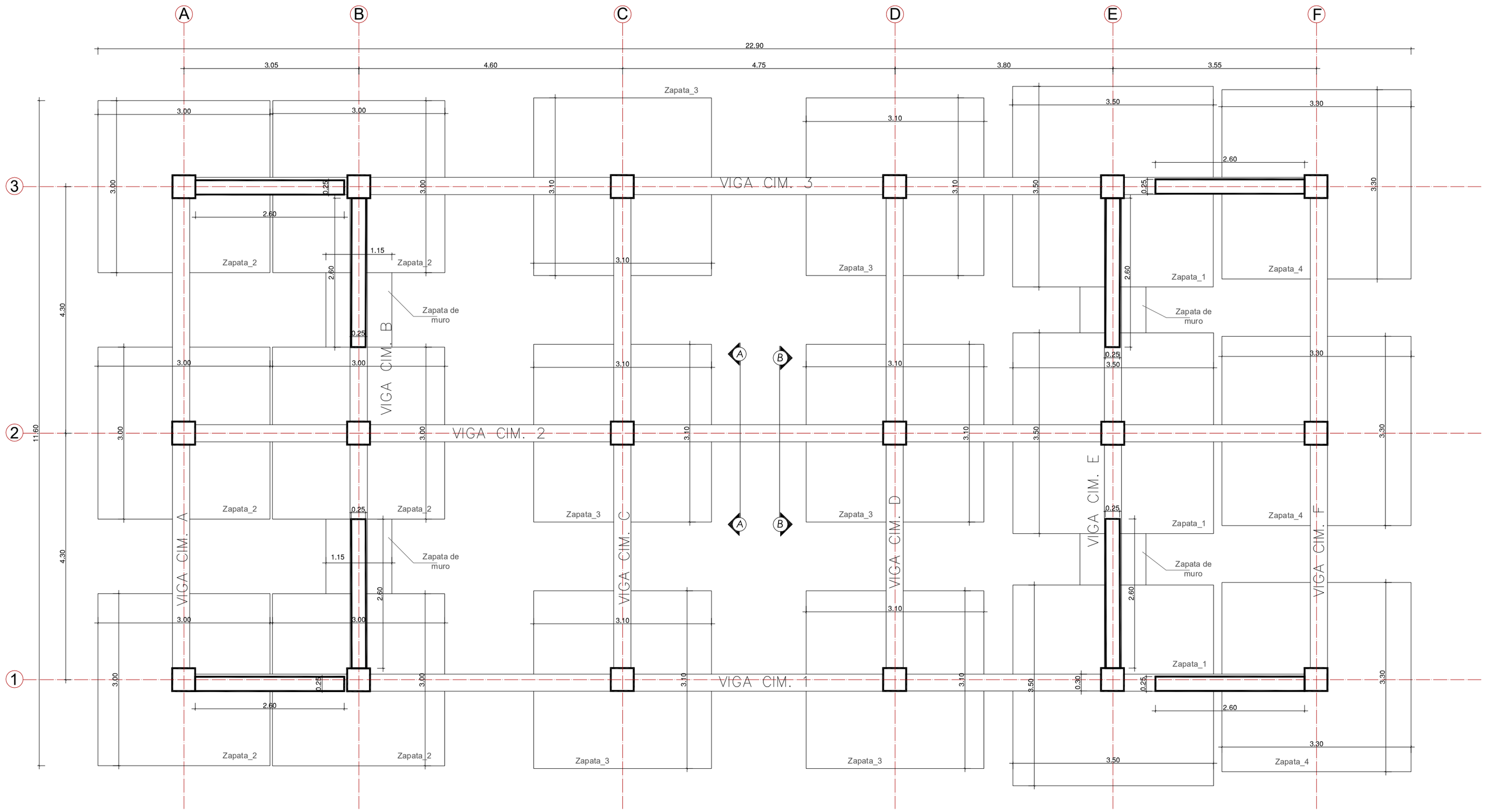


Columnas A1, A2, A3, B1, B2,
B3, C1, C3, D1, D3, E1, E3,
F1, F3 - 10#5 Barras
(40X40)
Son 14



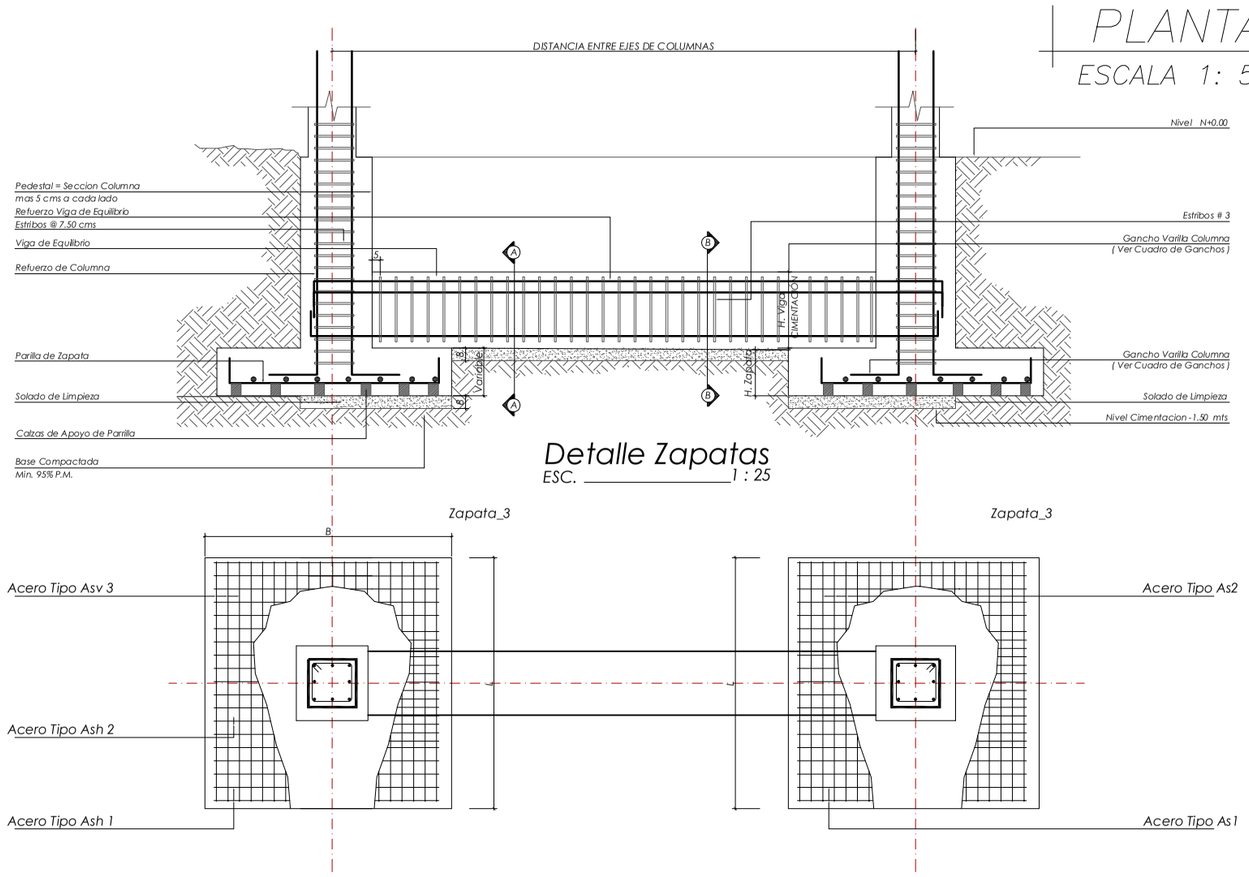
Muro estructural tipo
F1, F3 - 10#5 Barras
(25X260)
Son 8





PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESCALA 1: 50



PARAMETROS DE DISEÑO SISMICO:

SISTEMA DE RESISTENCIA SISMICA:

- PORTICOS ESPACIALES DE CONCRETO REFORZADO CON CAPACIDAD ESPECIAL DE DISIPACION DE ENERGIA (DES) Ro=7

ZONA DE AMENAZA SISMICA

- ZONA DE AMENAZA SISMICA ALTA: Aa=0.25, Av= 0.25

GRUPO DE USO:

- GRUPO I: Edificaciones de Ocupacion Normal I=1.0

TIPO DE PERFIL DE SUELO:

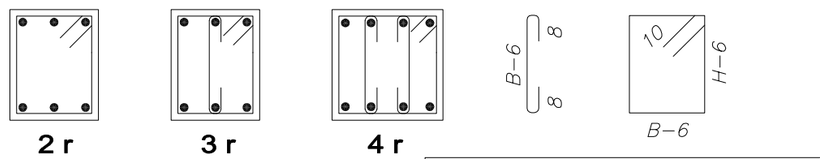
- SUELO TIPO D: Fa=1.30 , Fv= 1.90

ESPECIFICACIONES MATERIALES:

- NIVELES EN METROS
- DIMENSIONES EN METROS
- Grado de Capacidad de Disipacion de Energia (DES)= 7.0
- Carga Viva = 200 kg/m2
- Carga Viva Balcones = 500 kg/m2
- Carga Viva Gradas = 300 kg/m2
- Carga Acabados =150 kg/m2

MATERIALES

- CONCRETO f'c=21MPa (210Kg/cm2
- ACERO DE REFUERZO: Ø>=1/4" fy=420MPa (60000PSI)



Notas:

- F'c = 210 Kg/cm2
- F'y = 4200 Kg/cm2
- El primer estribo se localizara a 5 cm del borde de la columna
Ldh = (traslapo inferior / 2)

Barra	GANCHOS STANDAR			TRASLAPO (CLASE A)		
#	Diametro	G	D	Super	Infer	Compr
2	1/4"	10	5	36	28	30
3	3/8"	15	6	55	42	30
4	1/2"	20	8	73	56	40
5	5/8"	25	10	91	70	50
6	3/4"	30	12	109	84	60
7	7/8"	35	13	127	98	70
8	1"	40	15	145	112	80
10	1 1/4"	50	28	185	142	100

PLANTA DE FUNDACIÓN Y DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Diseño bajo los lineamientos de la NSR-10

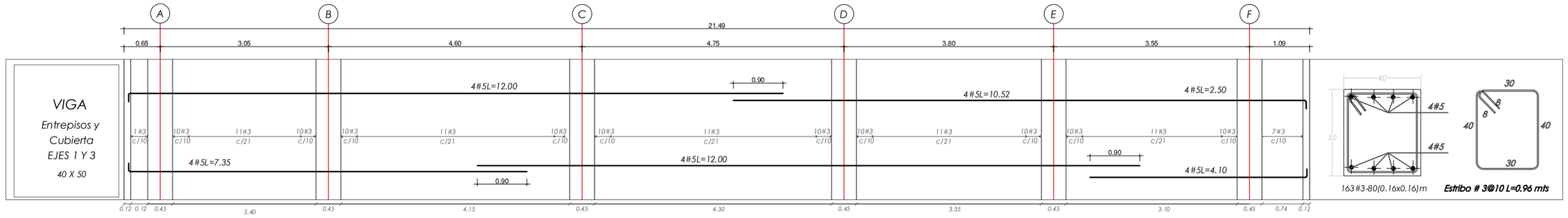
ANÁLISIS COMPARATIVO DE RESULTADOS DE PARÁMETROS ESTRUCTURALES Y CANTIDADES DE MATERIALES ESTRUCTURALES DE EDIFICACIONES DISEÑADAS USANDO EL DOCUMENTO AIS114 - 17 Y EL REGLAMENTO NSR-10

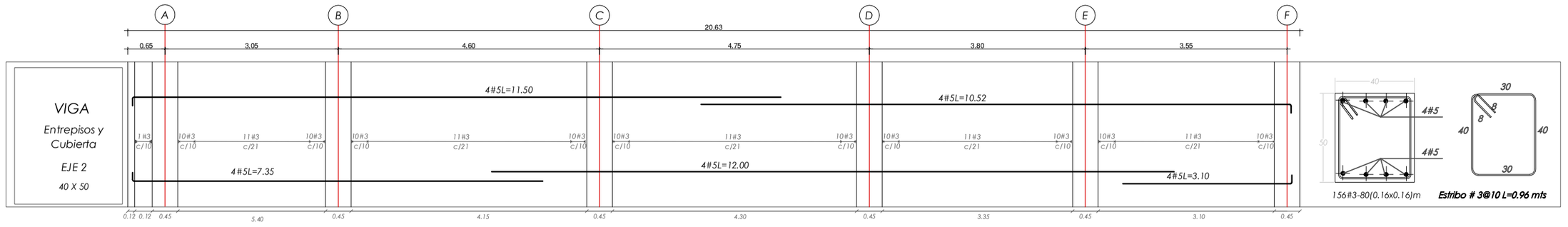
Nombre del Dibujante:

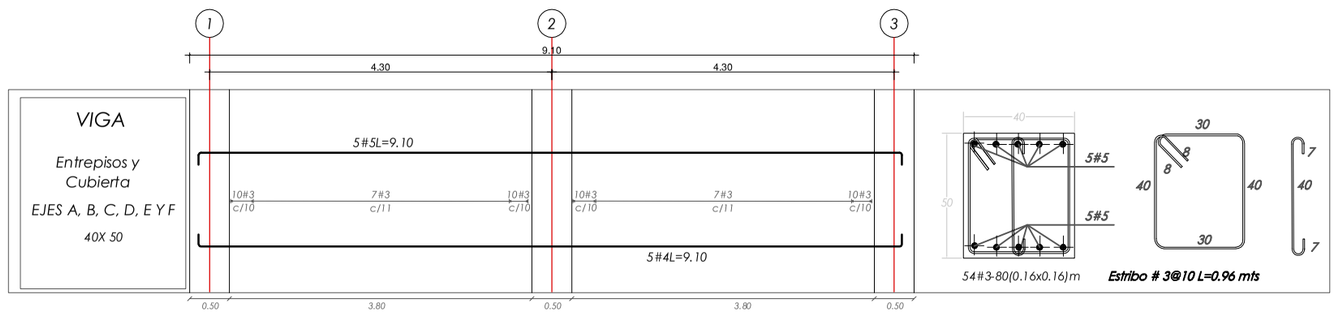
Sebastian Zapata Castro

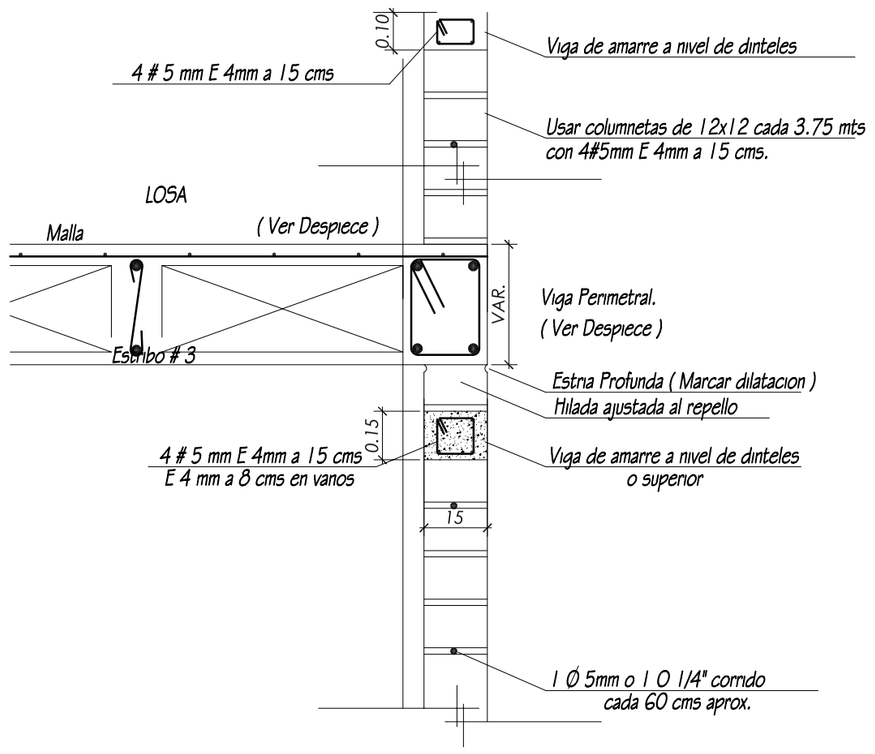
Firma

Revisiones	Fecha	Descripción del cambio	Firma









CORONACION DE CULATAS Y PARAPETOS

ESC. 1:20

CUADRO DE GANCHOS Y TRASLAPOS

# Barra	Diametro Barra (cm)	Longitud Gancho (cm)	Long. Desarrollo (cm)		Traslapo A (cm)		Traslapo B (cm)	
			Ref. inferior	Ref. superior	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.
3	0.95	15	42	54	42	54	54	70
4	1.27	20	56	73	56	73	73	95
5	1.59	25	70	91	70	91	91	118
6	1.91	30	84	109	84	109	109	142
7	2.22	35	121	158	121	158	158	205
8	2.54	40	139	181	139	181	181	235

NSR-10

DESPIECES DE VIGAS DE LOSAS Y DETALLES GENERALES

Diseño bajo los lineamientos de la NSR-10

ANÁLISIS COMPARATIVO DE RESULTADOS DE PARÁMETROS ESTRUCTURALES Y CANTIDADES DE MATERIALES ESTRUCTURALES DE EDIFICACIONES DISEÑADAS USANDO EL DOCUMENTO AIS114 - 17 Y EL REGLAMENTO NSR-10

Nombre del Dibujante:

Sebastian Zapata Castro

Firma

Revisiones	Fecha	Descripción del cambio	Firma