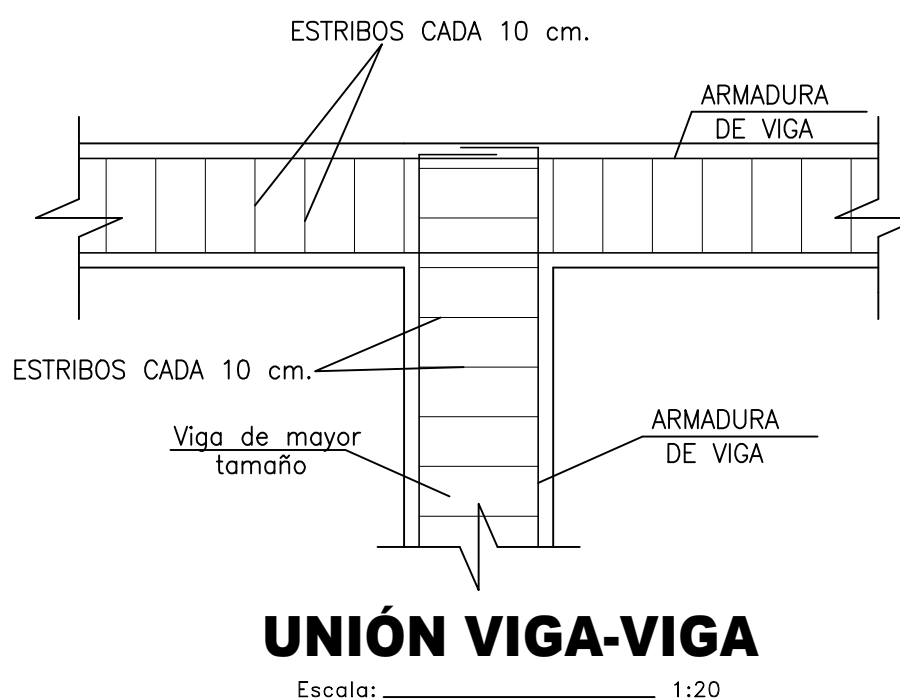
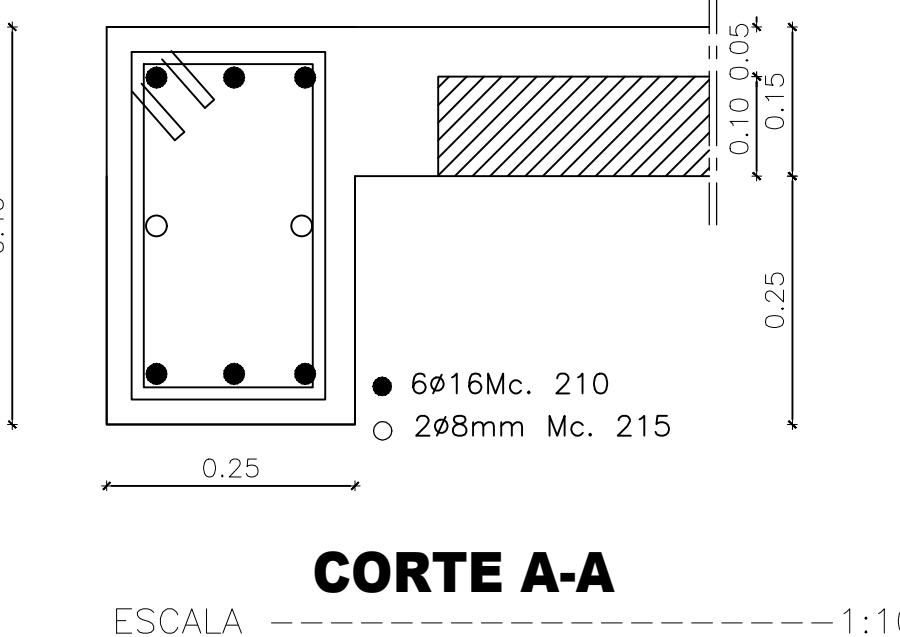
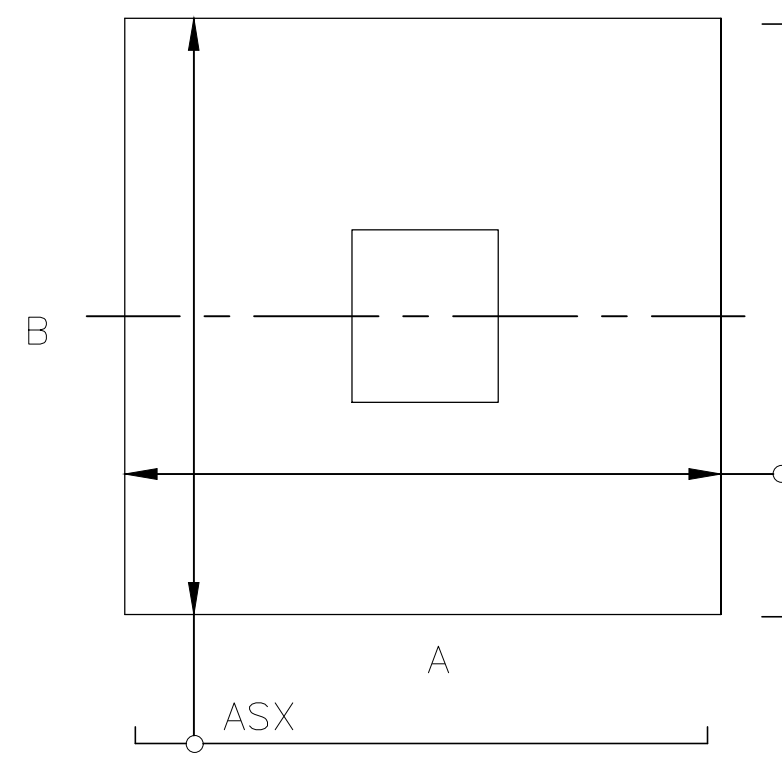
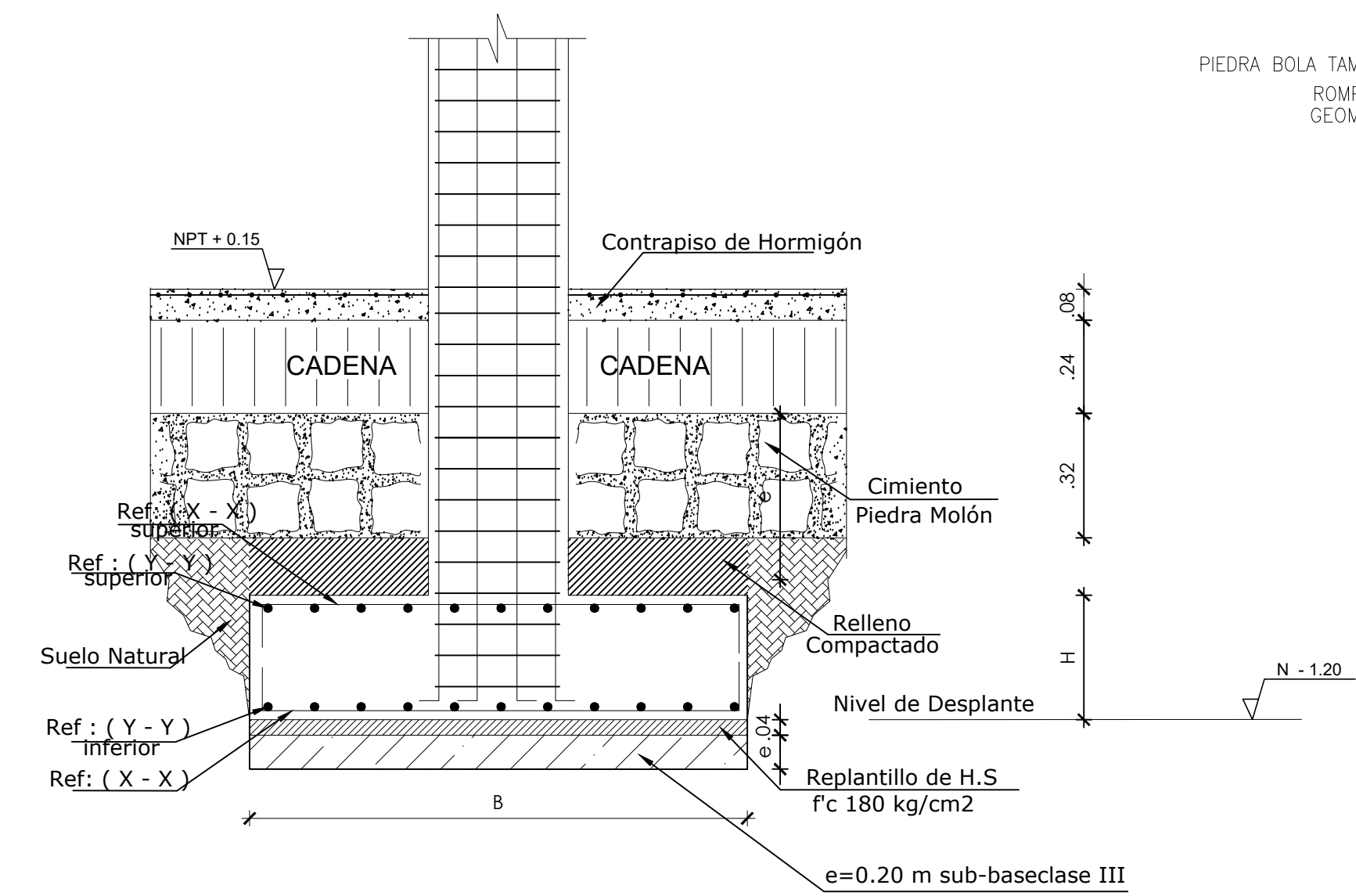
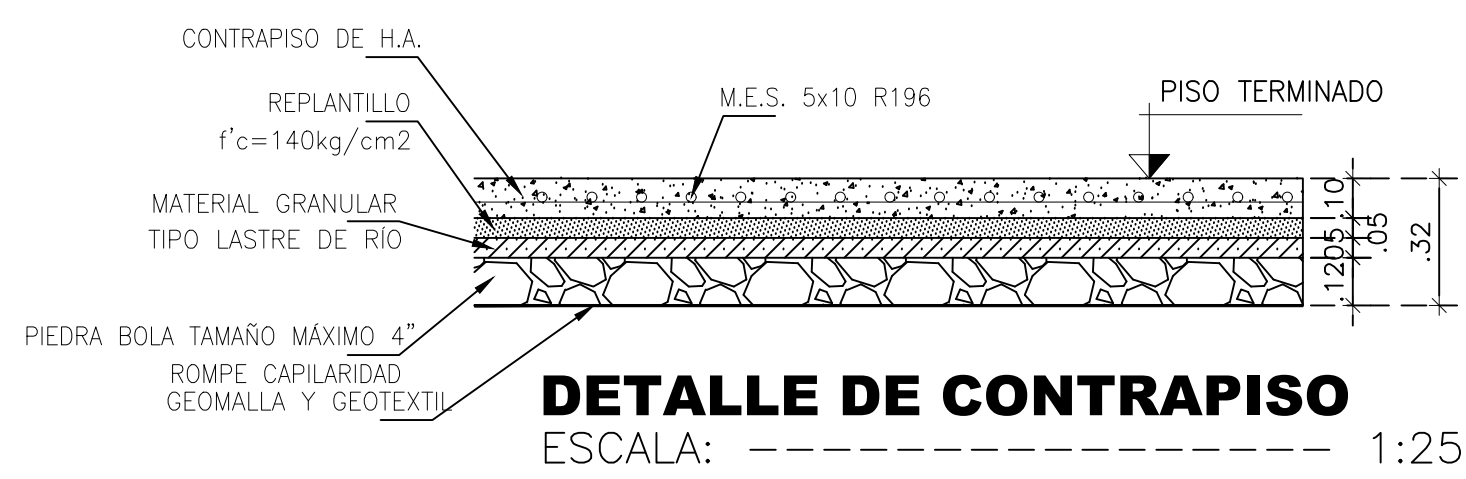


CORTE TÍPICO DE LOSA

ESCALA ----- 1:12.5

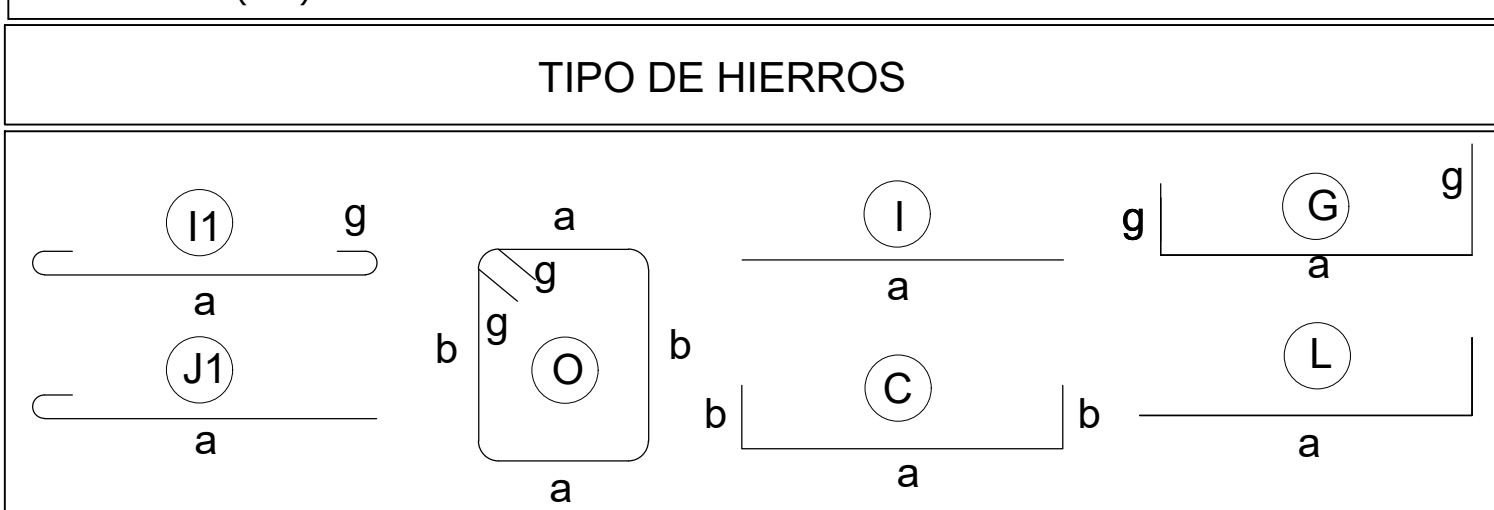


PLANILLA DE HIERROS (q=adm. 10 Ton/m ²)											
Mc	TIPO	Ø (mm)	No.	DIMENSIONES						LONG.	LONG
				a	b	c	d	g1	g2	Desar.	TOTAL
				(m)							(m)
PLINTOS Y CADENAS DE AMARRE											
101	C	14	40	1.35	0.20				1.75	70.00	84.59
102	C	12	48	0.70	0.15				1.00	48.00	42.62
103	I	14	5	LTD					12.00	60.00	72.50
104	O	10	80	0.25	0.25			0.10	1.20	96.00	59.19
105	J	12	24	0.40	0.30			0.20	4.90	117.60	104.41
106	O	10	160	0.15	0.15			0.10	0.80	128.00	78.92
107	J	14	8	4.40	0.30			0.20	4.90	39.20	47.37
108	O	10	80	0.25	0.25			0.10	1.20	96.00	59.19
109	II	8	160	0.25				0.10	4.50	72.00	28.41

LOSA POR TAL DE INGRESO										
105	J	14	24	4.4	0.3		0.2	4.9	117.6	104.41
106	O	10	160	0.15	0.15		0.1	0.8	128	78.92
107	J	16	8	4.4	0.3		0.2	4.9	39.2	47.37
108	O	10	80	0.3	0.3		0.1	1.2	96	59.19
109	I	8	160	0.3	0.3		0.1	4.5	72	28.41
201	C	12	8	2.00	0.10			2.20	17.60	15.63
202	C	12	8	1.60	0.10			1.80	7.20	
203	C	12	16	1.30	0.10			1.50	24.00	21.31
204	I	10	20	1.50	0.10		0.10	1.70	34.00	20.96
205	C	10	20	1.50	0.10			1.70	34.00	20.96
206	I	10	5	5.50			0.10	5.70	28.50	17.57
207	C	10	23	0.45	0.10			0.65	14.95	9.22
208	I	10	23	0.45			0.10	0.65	14.95	9.22
209	I	12	4	7.80			0.10	8.00	32.00	28.41
210	C	16	6	LTD	0.10			12.00	72.00	113.64
212	C	14	9	1.30	0.20			1.70	15.30	18.49
213	C	12	9	1.30	0.20			1.70	15.30	13.58
214	O	10	81	0.25	0.35		0.10	1.40	113.40	69.92
215	I	8	2	LTD				12.00	24.00	9.47
216	O	10	30	0.20	0.35		0.10	1.30	39.00	24.05

RESUMEN DE MATERIALES										
Ø (mm)	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28
W (kg/m)	0.395	0.617	0.888	1.208	1.578	1.998	2.466	2.984	3.853	4.834
L(m)		507	232	327	161					
PESO (kg)		313.00	206.32	395.45	254.07					
Wtot (kg)										1168.85

RESUMEN DE MATERIALES	
ACERO DE REFUERZO	HORMIGON f'c = 240 Kg/cm2
Wtot (Kg) = 1168.85	BLOQUE (U) = 30
HORMIGON f'c = 240 Kg/cm2	COLUMNAS (m3) = 1.36
PLINTOS (m3) = 2.15	LOSA (m3) = 2.80
CADENA (m3) = 2.20	VIGAS (m3) = 2.50



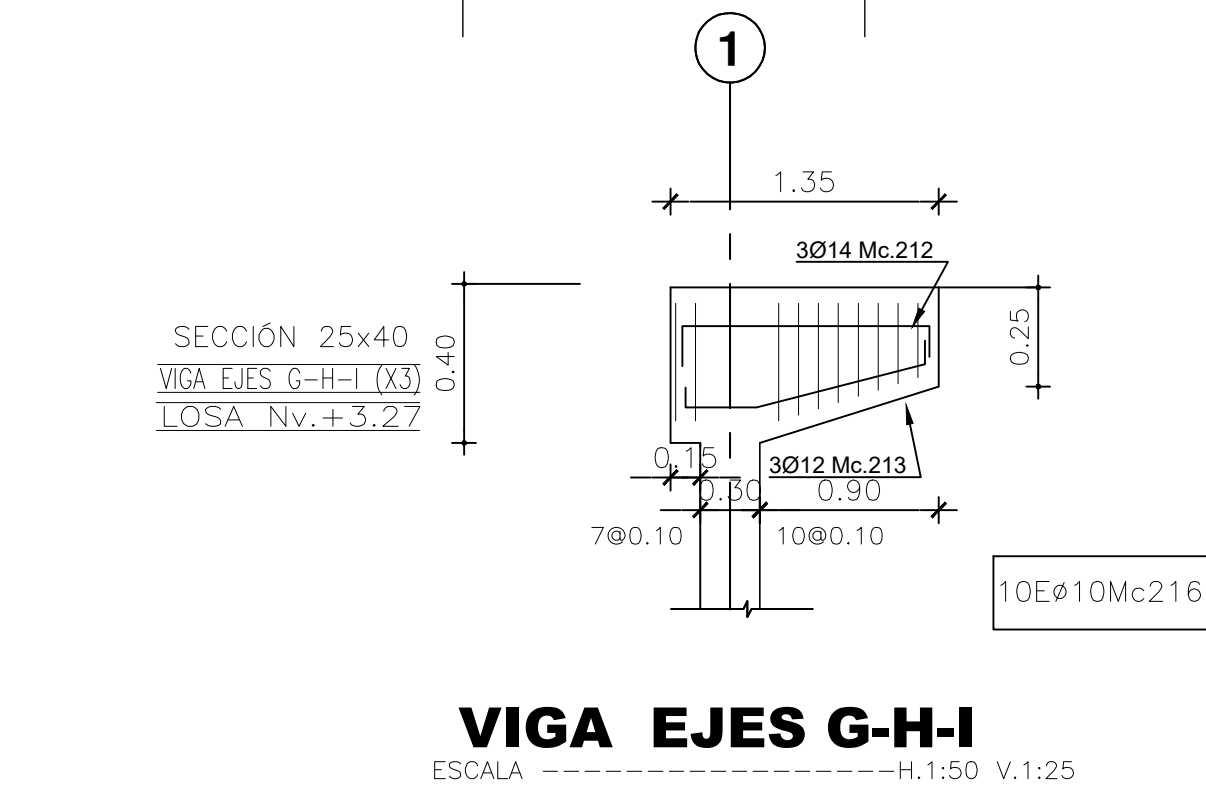
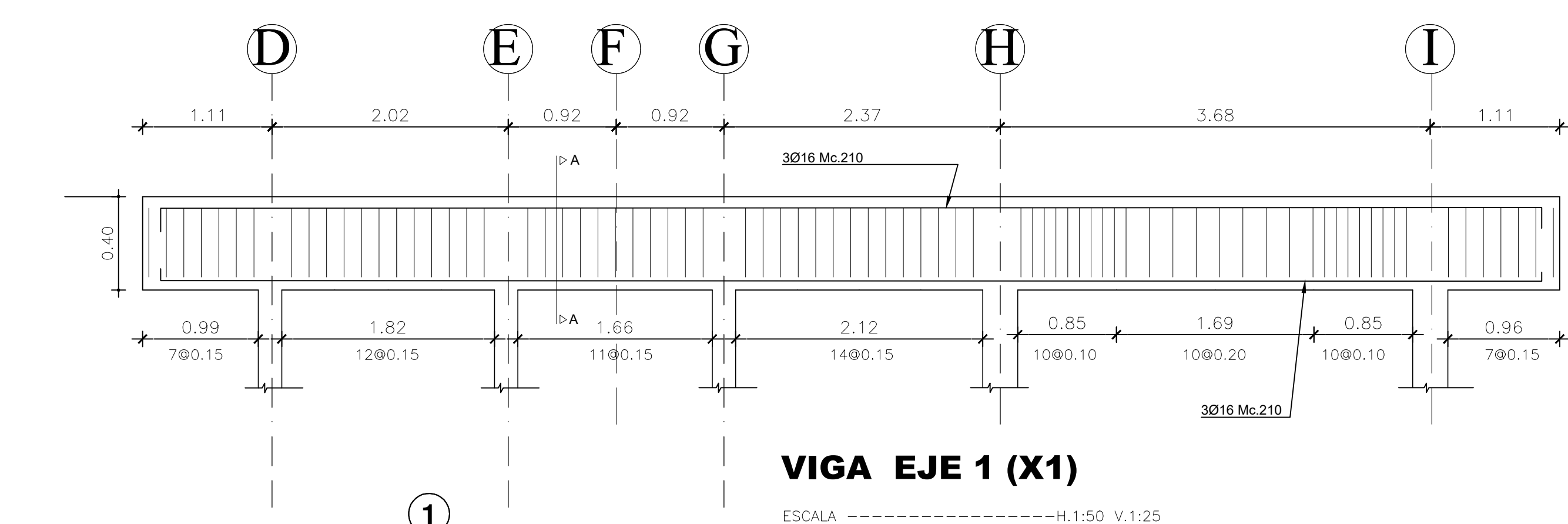
ESPECIFICACIONES TECNICAS

MATERIALES:

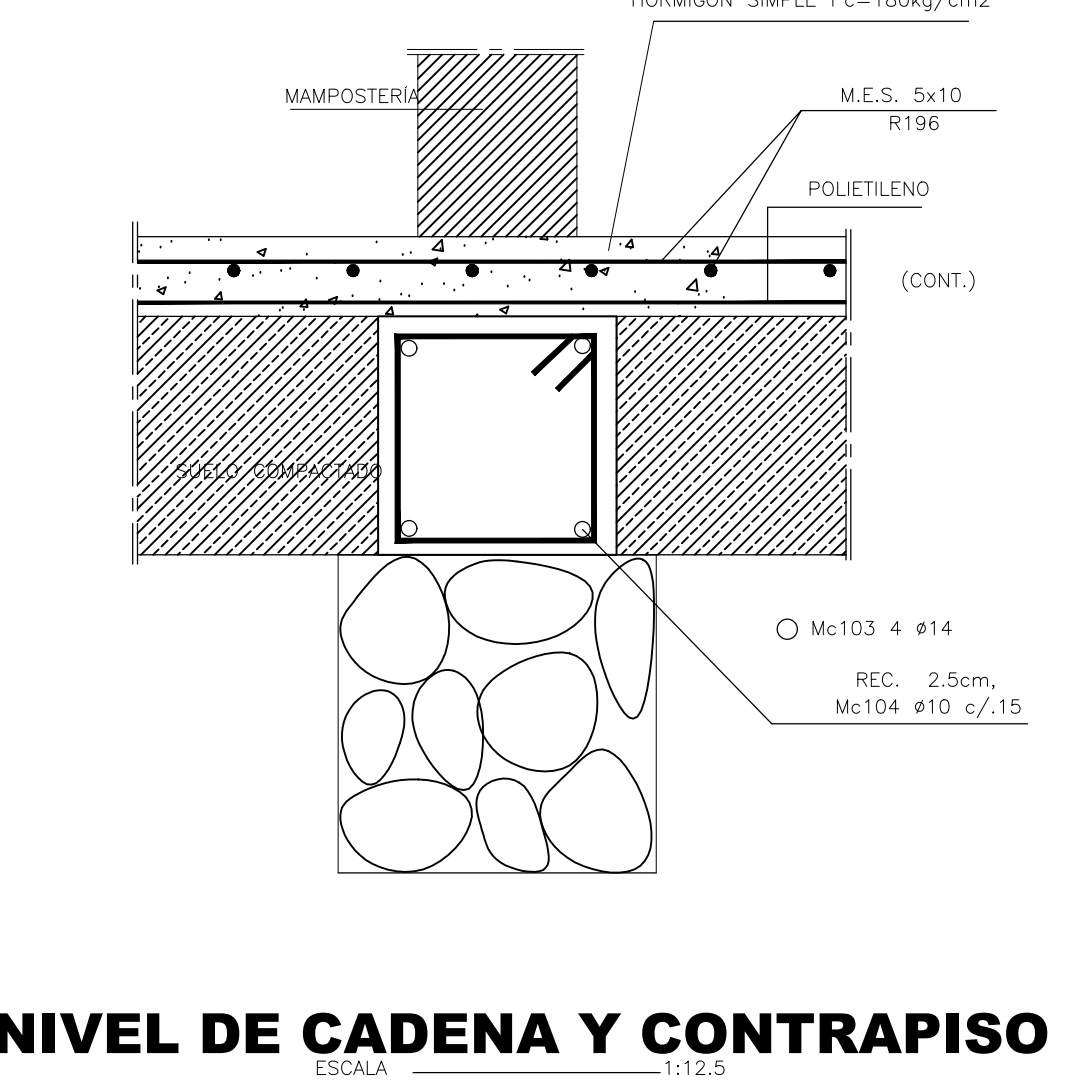
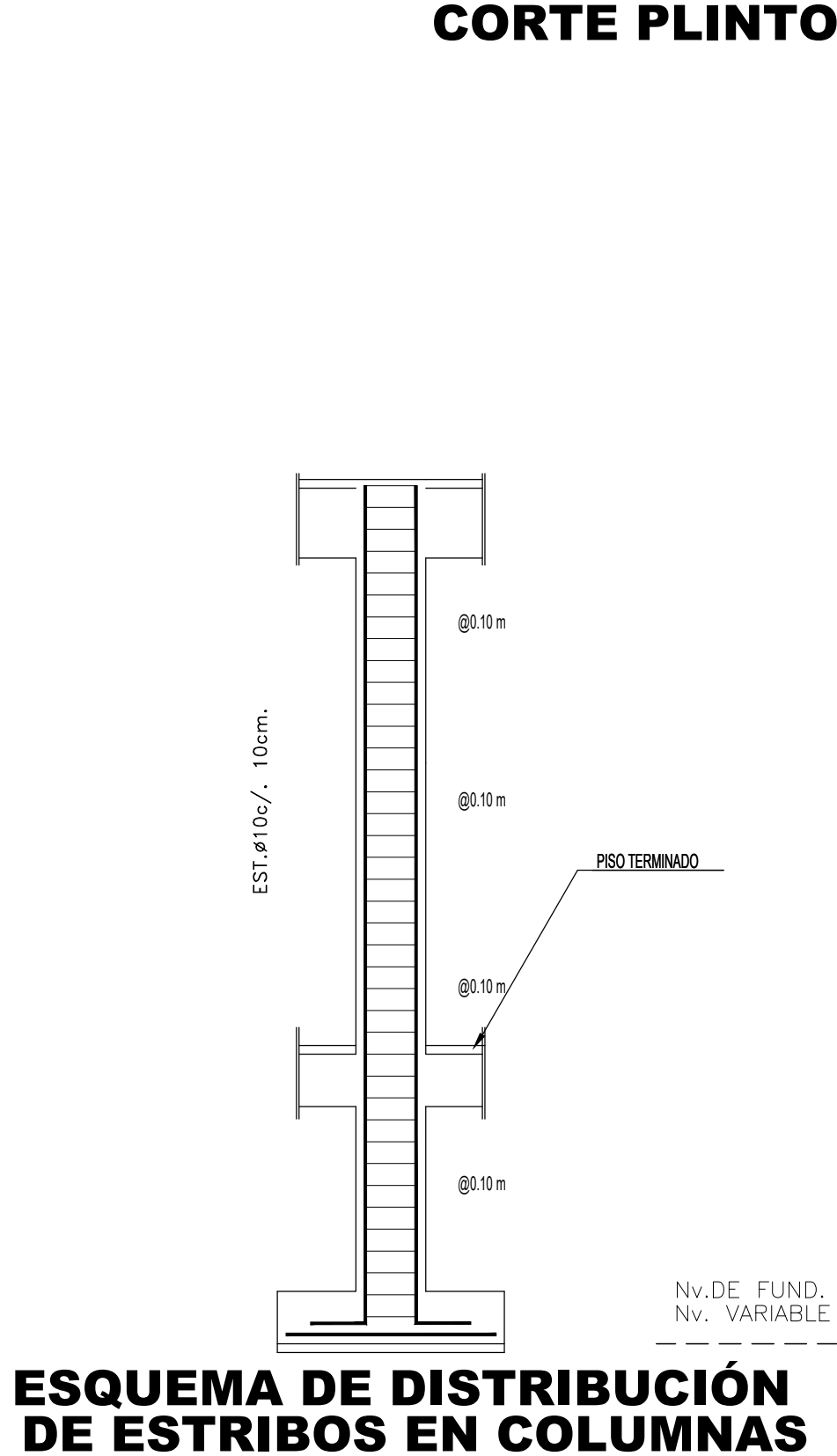
<ul style="list-style-type: none">• RESISTENCIA DEL HORMIGÓN:• LIMITE DE FLEUENCIA DEL ACERO:• CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:	<p>$f_c = 240 \text{ Kg/cm}^2$ $f_y = 4.200 \text{ Kg/cm}^2$ $q_a = 5.00 \text{ T/m}^2$</p>
--	--

NOTAS IMPORTANTES:

- LOS ACOTADOS PREVALECIEN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.
- EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.
- EL REQUERIMIENTO MÍNIMO DE VARRILLAS SERÁ DE 7,00 cm EN TODO LO QUE CORRESPONDE A CIMENTACIÓN Y 2,50cm EN EL RESTO DE ESTRUCTURA.
- EN LAS CADA DE LOSA EXPOSITAS A LA INTemperIE SE COLOCARÁ UNA MALLA ELETROSOLDADA DE 106mm@106mm.
- LAS VARRILLAS QUE CRUZAN LOS CORTANTES DEBEN IR EN SUS CORTANTES.
- LAS VARRILLAS INFERIORES SERÁN CONTINUAS ENTRE VIGAS. SE TRASLAPARÁN EN UNA LONGITUD MÍNIMA DE 1,00 m Y SOLO EN LAS SITIOS EN QUE CRUZAN VIGAS.
- LAS VARRILLAS SUPERIORES DE VIGAS SE TRASLAPARÁN EN EL TERCERO MEDIO DEL VANO Y EN UNA LONGITUD NO MENOR DE 1,00 m.
- EN EL PERIMETRO DE LOS DUCTOS SE COLOCARÁ UNA CADENA DE AMARRE CON CUATRO VARRILLAS (DOS SUPERIORES Y DOS INFERIORES) DE Ø10 Y ESTRIBOS DE 10x100/15cm, CON EXCEPCIÓN DE LOS SITIOS EN DONDE LOS PERILLOS SEÑALEN OTRO REFUERZO.
- EN OBRAS SE VERIFICARÁ LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO. SI NO CUMPLE CON LO ESPECIFICADO EN OTROS PLANOS INDISPENSABLEMENTE SE REDISEÑARÁ LA CIMENTACIÓN.
- EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ LA PLANILLA DE HIERROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.
- LAS MANPOSTERIAS SOBRE LAS LOSAS DEBERÁN SER CHICOTADAS CADA 0,30 cm CON 2x10mm.



COLUMNA TIPO 2 (C2)	COLUMNA TIPO 1 (C1)
DIST. EST. C./10	DIST. EST. C./10
D1-E1-G1-F2	H1-I1
# 4	# 2
COL 20x20	COL 30x30
Nv.+3.27	Nv.+3.27
<p>1 Ø20 C/20 Mc106</p> <p>0.20</p> <p>0.20</p>	<p>1 Ø20 C/10 Mc108</p> <p>1 Ø20 C/10 Mc109</p> <p>0.35</p> <p>0.35</p>
<p>● 4 Ø14Mc 105</p> <p>EST.140 Ø10mm Mc106</p>	<p>● 4 Ø14Mc 105</p> <p>● 4 Ø16Mc 107</p> <p>EST.140 Ø10mm Mc108</p> <p>EST.140 Ø10mm Mc109</p>
NF. -1.20	NF. -1.20






RESPONSABLES:

ELABORADO: ING. NANCY DE LA ROSA
ANALISTA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

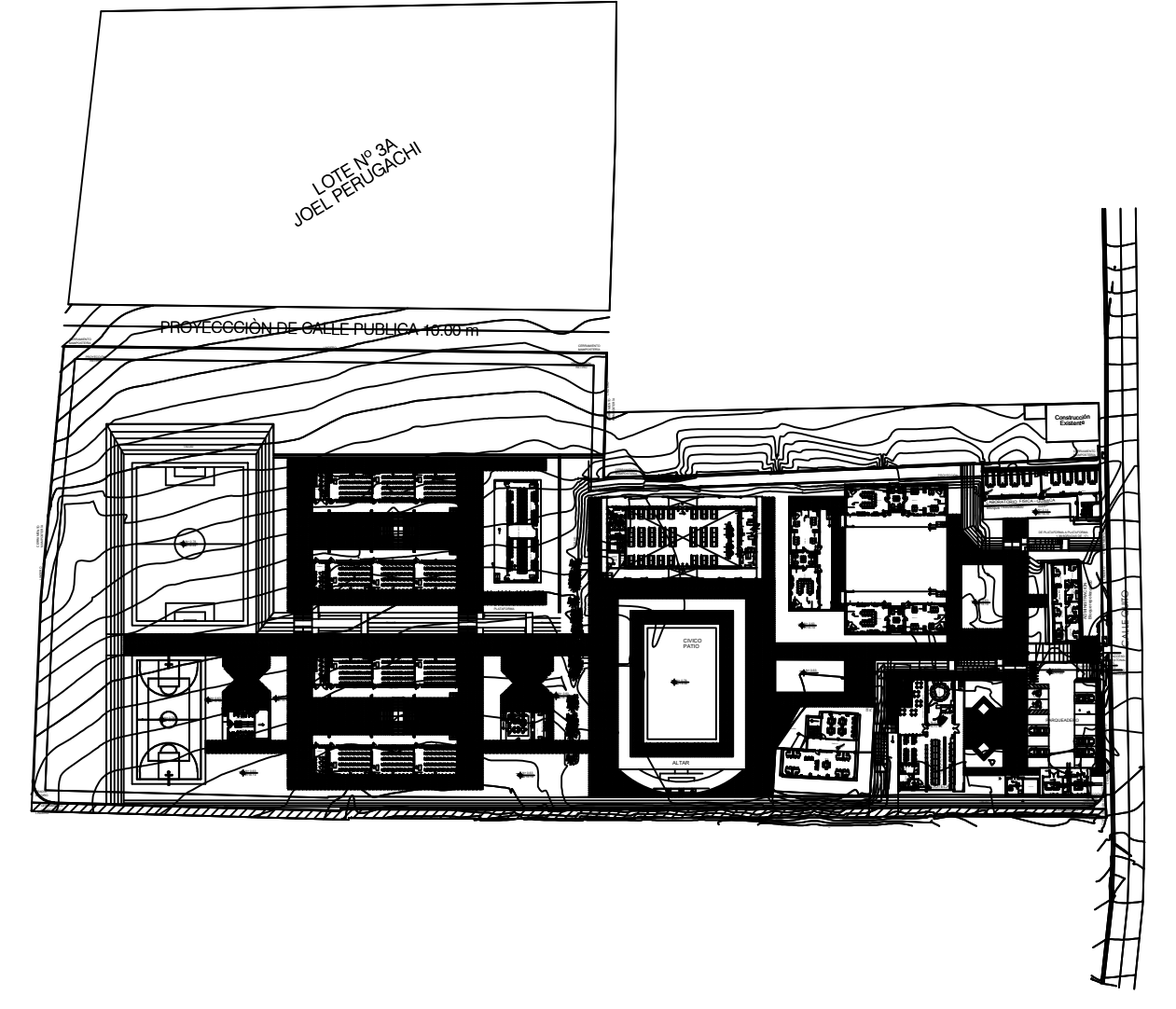
REVISADO: ARQ. FERNANDA PAREDE
ANALISTA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

APROBADO: ARQ.ALEJANDRA LARREA
GERENTE
NUEVA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

PROYECTO:

**"ESTUDIOS DE INVERSIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA
EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA
UNIDAD EDUCATIVA MALCHINGUÍ, UBICADA EN EL CANTÓN
PEDRO MONCAYO, PROVINCIA DE PICHINCHA"**

UBICACIÓN EN IMPLANTACIÓN:



UNIDAD EDUCATIVA:

UNIDAD EDUCATIVA MALCHINGUÍ

CANTON:

PEDRO MONCAYO

PROVINCIA:

PICHINCHA

CONTIENE:

- * Losa Nivel +4.00
- * Armado de Vigas Sentido X y Y

SCALAS:

INDICADA

FECHA:

SEPTIEMBRE-202

LAMINA N.º.

ES-15

SELLOS MUNICIPALES / APROBACIÓN:

ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ESTRIBOS EN COLUMNAS

NIVEL DE CADENA Y CONTRAPISO
ESCALA 1:12.5

UNIÓN VIGA VIGA