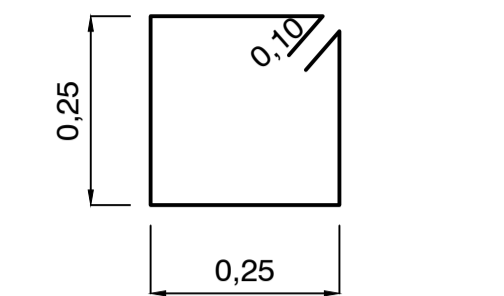
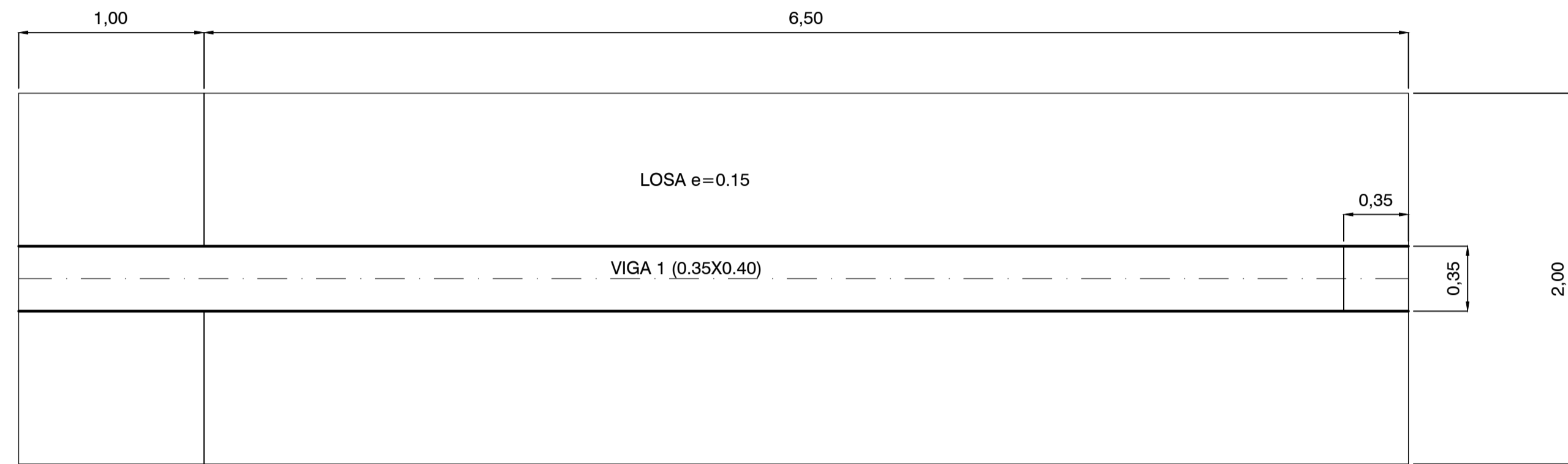


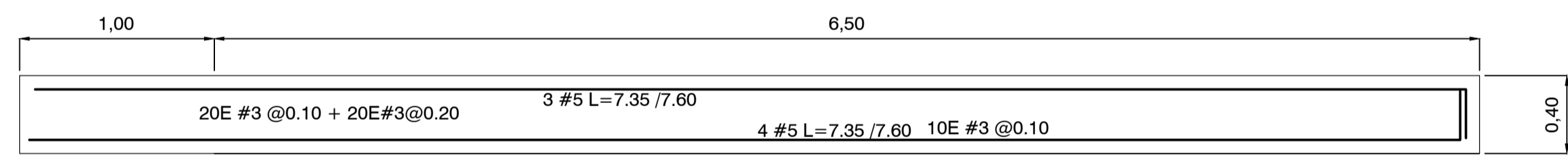
SECCION COLUMNA
ESC: 1:25



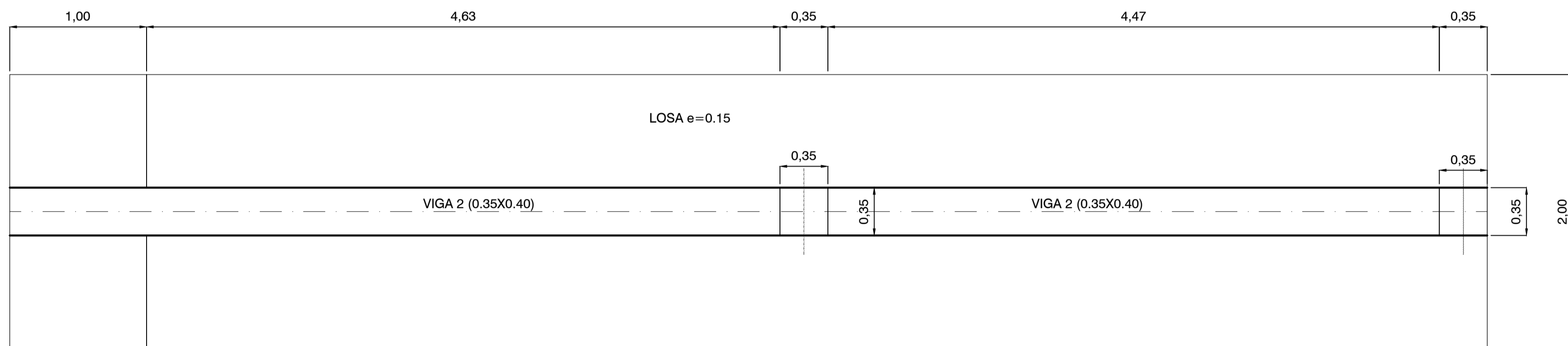
DETALLE COLUMNA
ESC: 1:25



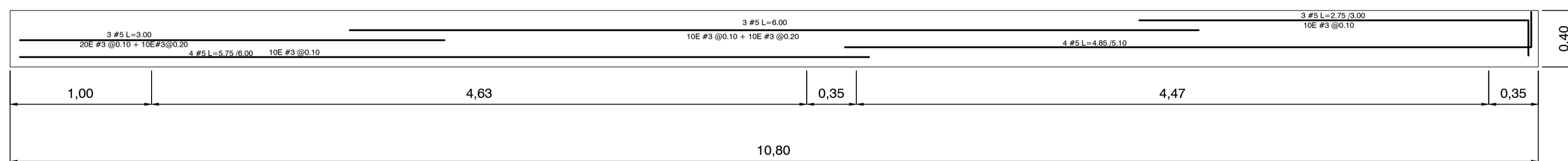
PLANTA PASARELA 1
ESC: 1:25



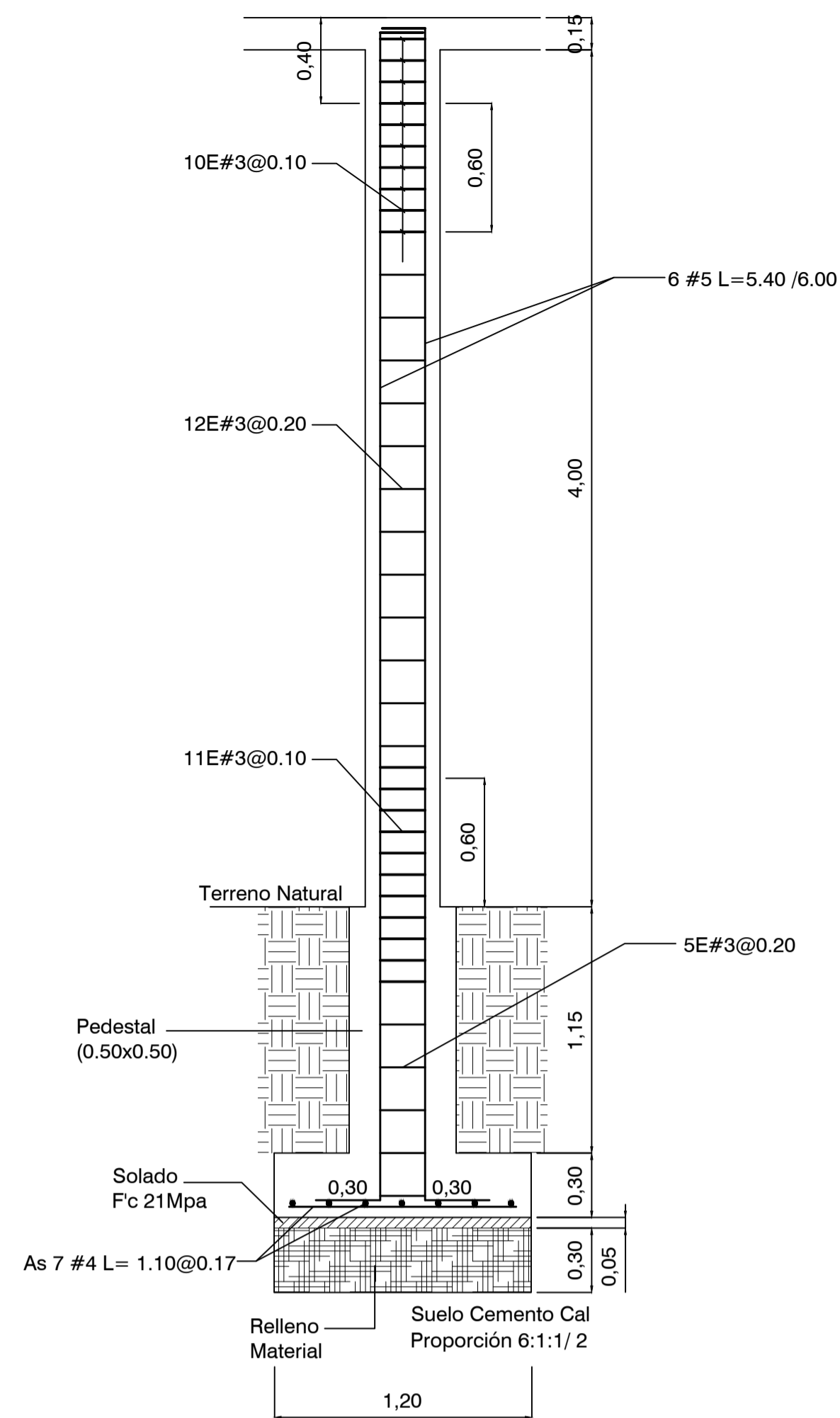
VIGA 1 (0.35 X 0.40)
ESC: 1:25



PLANTA PASARELA 2
ESC: 1:25



VIGA 2 (0.35 X 0.40)
ESC: 1:25



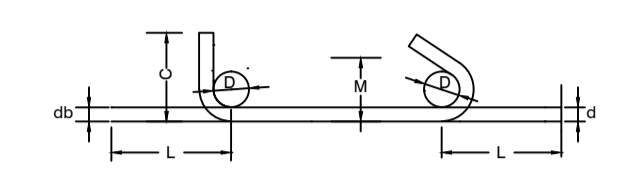
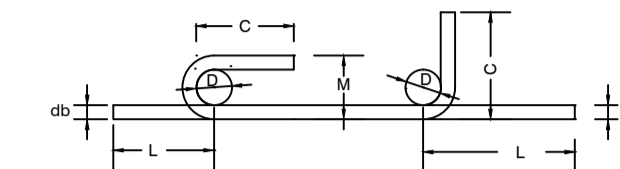
DETALLE COLUMNA
ESC: 1:25

DIMENSIONES EN mm PARA GANCHOS ESTANDAR

DESIGNACION DE LA BARRA	D	GANCHO 180°		GANCHO 90°	
		L	C	M	C
No.2	38.4	98	51	112	102
No.3	57.3	142	78	169	152
No.4	76.2	190	102	222	203
No.5	95.4	238	127	278	254
No.6	114.6	286	153	334	306
No.7	133.2	333	179	390	359
No.8	152.4	381	203	444	406

PARA DOBLAMIENTOS DE ESTRIBOS

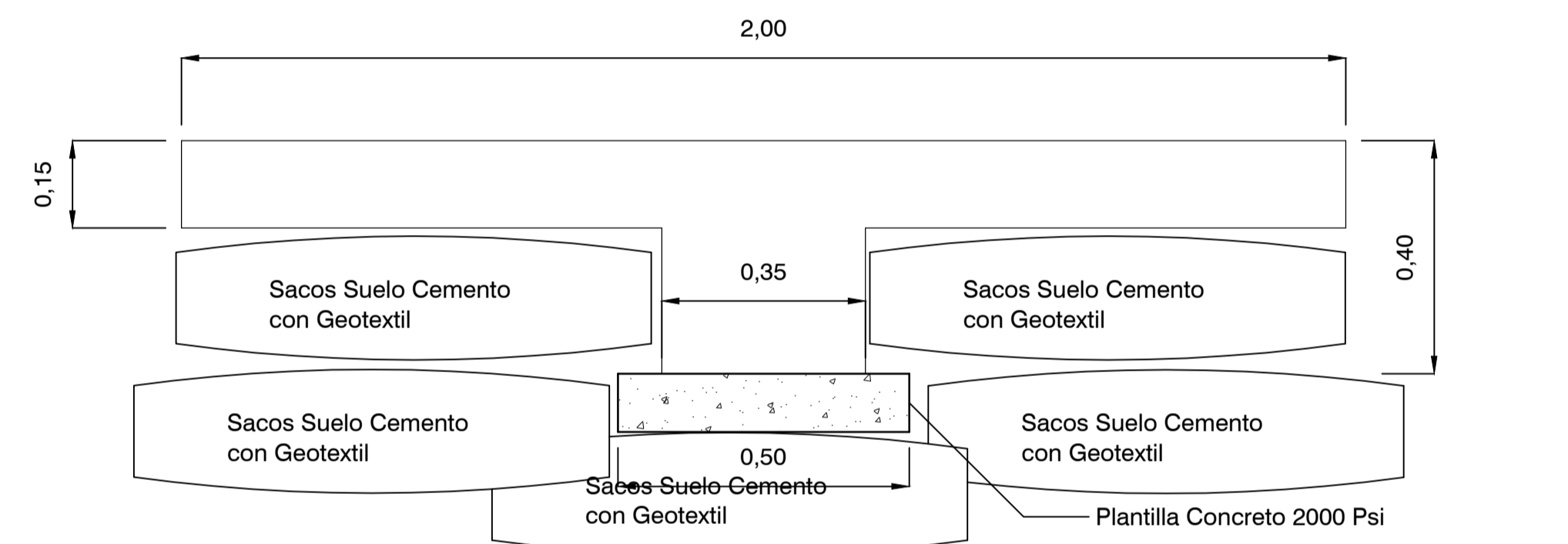
DESIGNACION DE LA BARRA	D	GANCHO 90°		GANCHO 135°	
		L	C	M	C
No.2	25.6	64	58	113	
No.4	50.9	128	114	151	
No.5	63.6	158	143	189	
No.6	114.6	334	306	272	
No.7	133.2	388	355	316	
No.8	152.4	444	406	362	



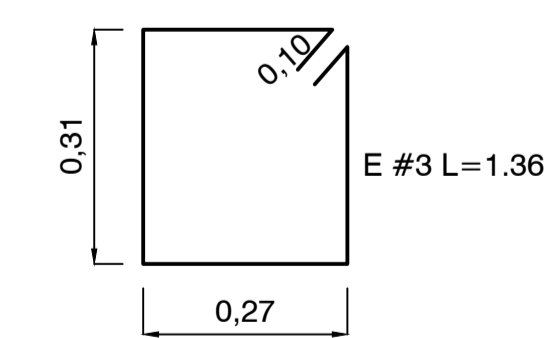
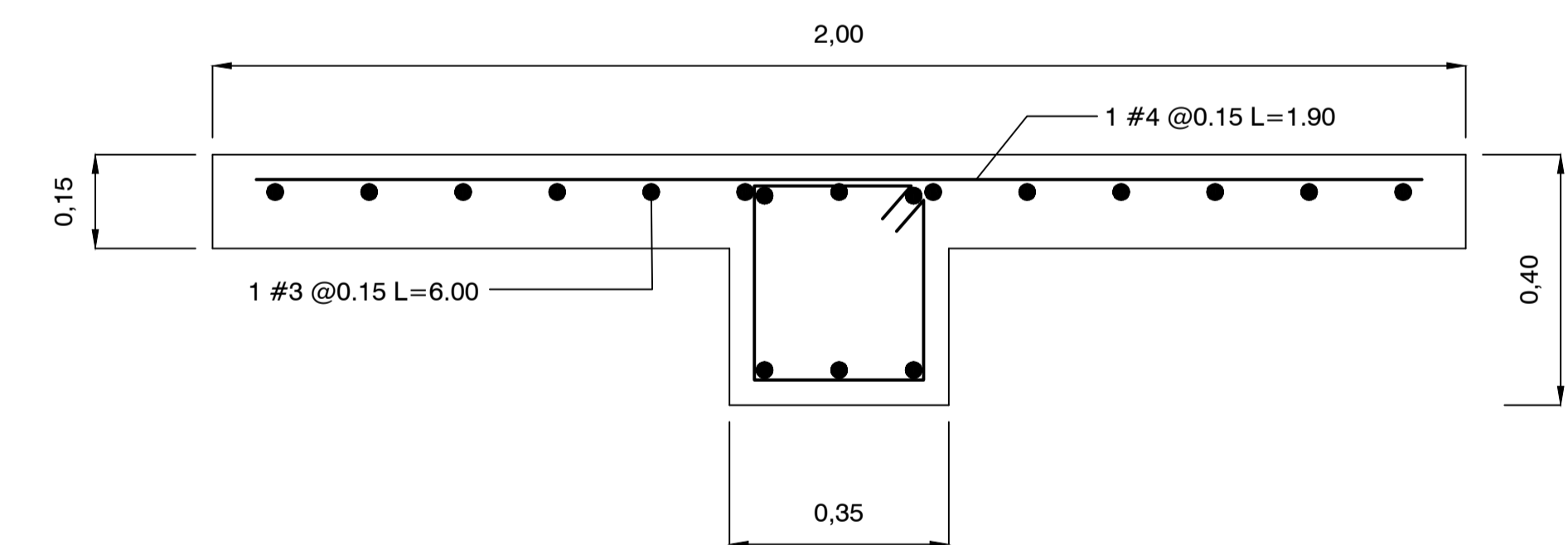
LONGITUD MINIMA DE TRASLAPOS DE BARRAS (en mm) CORRUGADAS Y DE ALAMBRES CORRUGADOS PARA EMPALMES A TRACCION (I) Y COMPRESION

DESIGNACION DE LA BARRA (fy=40)	F _c (MPa)											
	21		28		35		42					
	Tension	Compresion	Tension	Compresion	Tension	Compresion	Tension	Compresion				
2	366	476	300	317	412	300	300	369	300	300	336	300
3	543	706	300	471	612	300	421	547	471	384	499	421
4	727	945	373	629	818	373	563	732	563	513	667	563
5	909	1182	467	788	1024	467	705	917	705	643	836	705
6	1092	1420	561	946	1230	561	846	1100	846	772	1004	846
7	1586	2082	653	1374	1786	653	1228	1596	653	1122	1459	653
8	1816	2361	747	1573	2045	747	1407	1829	747	1284	1699	747

- La longitud de desarrollo básico l_{bd} debe multiplicarse por los coeficientes apropiados así:
 - a- Barra con fy diferente de 420 MPa..... fy/420
 - b- Para barras No.11 o menores con recubrimiento lateral (Normal al plano del gancho) mayor de 60 mm, para ganchos de 90° con recubrimiento en la extensión después del gancho mayor de 50 mm..... (0.7).
 - c- En estribos para barras No.11 o menores en que el gancho está rodeado vertical u horizontalmente por estribos con un espaciamiento medio a lo largo de la longitud de desarrollo l_{bd}, menor de 3d_b..... (0.8).
 - d- En barras con ganchos que están recubiertas de epóxido..... (1.2)
- Normas Colombianas de diseño y construcción Sismo Resistente (NSR-10).



DETALLE 1
ESC: 1:10



DETALLE VIGA
ESC: 1:10

- Notas
- Código de diseño NSR10, ACI 318-08
 - F_c = 21 Mpa
 - Contenido mínimo de cemento 350 kg / m³
 - Relación Agua - Cemento máxima: 0.5
 - Tamaño Máximo del agregado "X"
 - Según la NSR-10 en C.7.7.1 para concreto construido en sitio, a menos que en C.7.7.6 o C.7.7.8 se exija un recubrimiento mayor de concreto, el recubrimiento especificado para el refuerzo no debe ser menor que lo siguiente:
 - 7 - Concreto colocado contra el suelo y expuesto permanentemente a él 75mm
 - 8 - Concreto expuesto a suelo o a la intemperie:
 - Barras No. 6 (3/4") ó 20M (20 mm) a No. 18 (2-1/4") ó 55M (55 mm) 50mm
 - Barras No. 9 (3/8") ó 18M (18 mm), alambres MW200 ó MD200 (16 mm de diámetro) y menores 60 mm
 - 9 - Concreto no expuesto a la intemperie ni en contacto con el suelo:
 - 10 - Losas, muros, viguerías:
 - Barras No. 14 (3/4") ó 40M (40 mm) y No. 18 (2-1/4") ó 55M (55 mm) 40mm
 - Barras No. 11 (1-3/8") ó 36M (36 mm) y menores 20
 - 11 - Vigas, columnas:
 - Armadura principal, estribos, espirales 40
 - Cascapas y placas pliegadas:
 - Barras No. 6 (3/4") ó 20M (20 mm) y mayores 20
 - Barras No. 9 (3/8") ó 18M (18 mm), alambres MW200 ó MD200 (16 mm de diámetro) y menores 13
 - 12 - El prediseño estructural puede variar de acuerdo a las recomendaciones del estudio de suelos