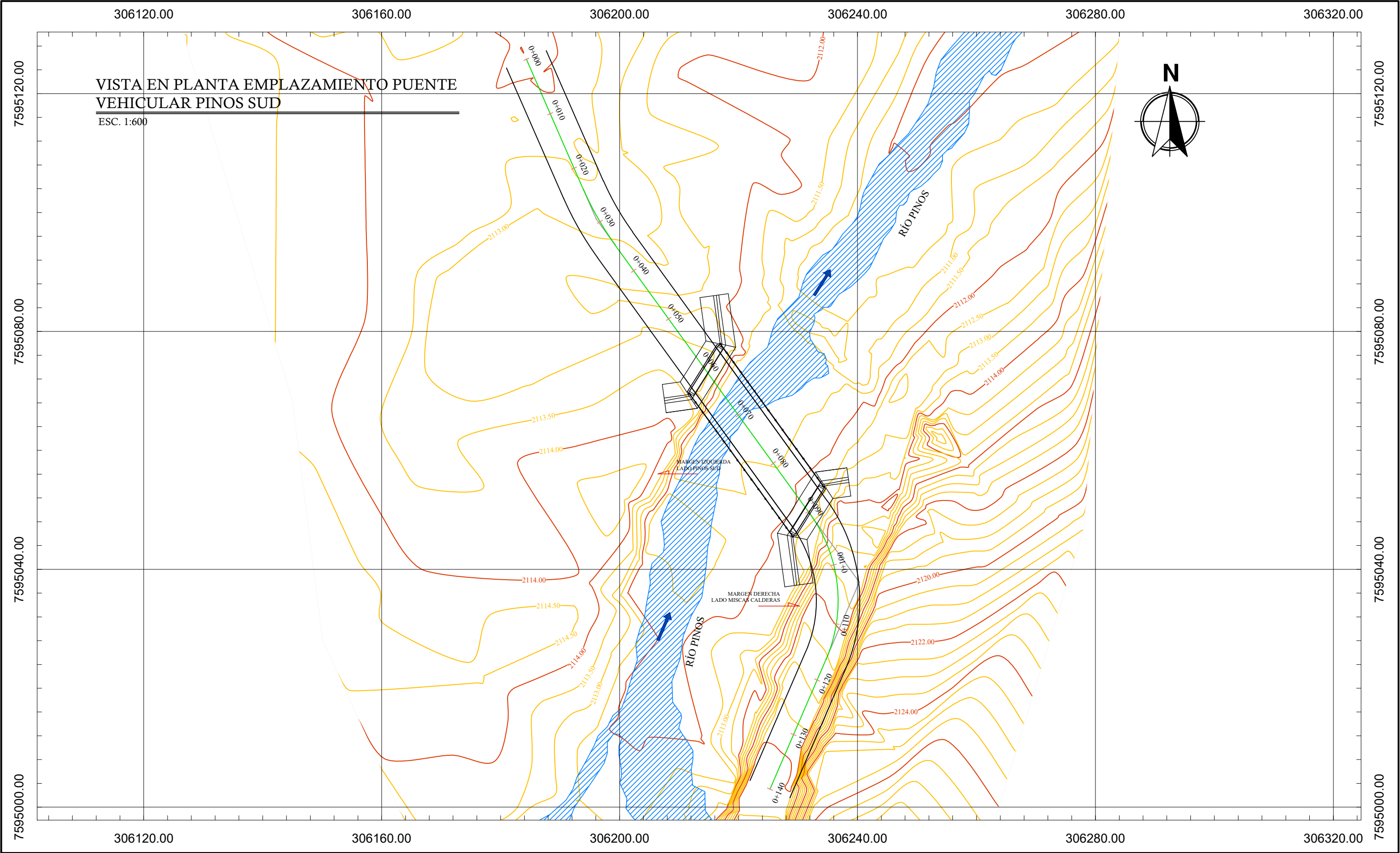




UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :
CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :
FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :
DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD

CONTENIDO :
PLANO GENERAL - EMPLAZAMIENTO DE PUENTE

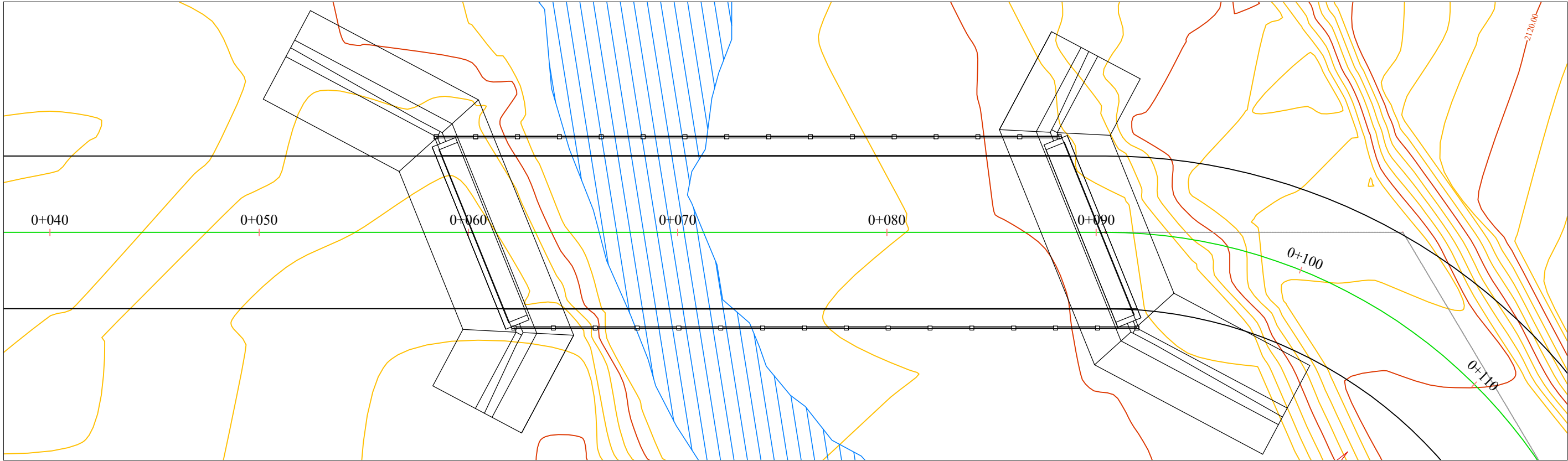
ESCALA :
INDICADA

FECHA :
OCTUBRE 2025

PLANO N° :
1/19

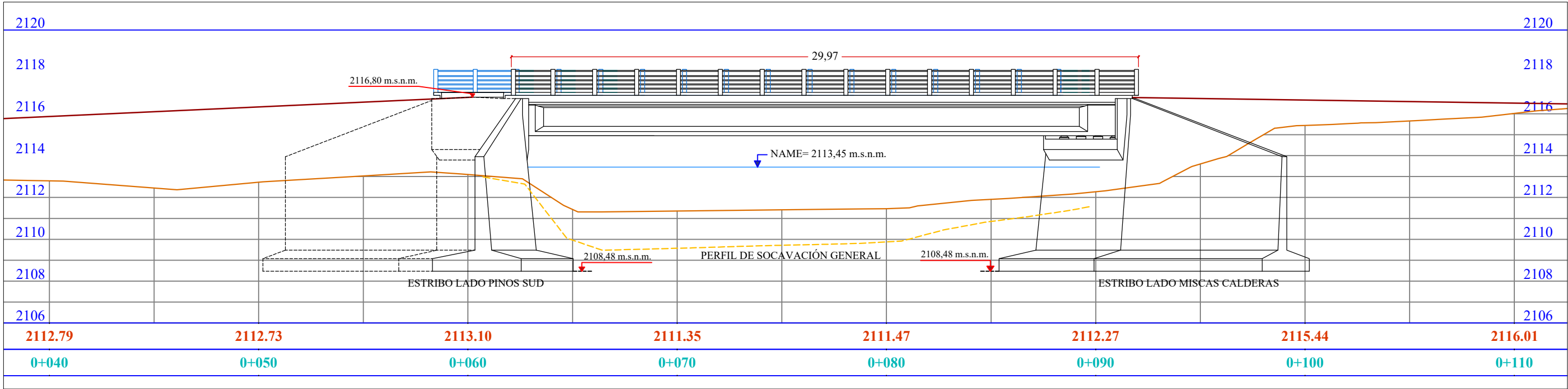
VISTA EN PLANTA PUENTE VEHICULAR PINOS SUD

ESC. 1:200



VISTA LATERAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD

ESC. 1:200



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :
CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :
FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :
DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD

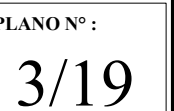
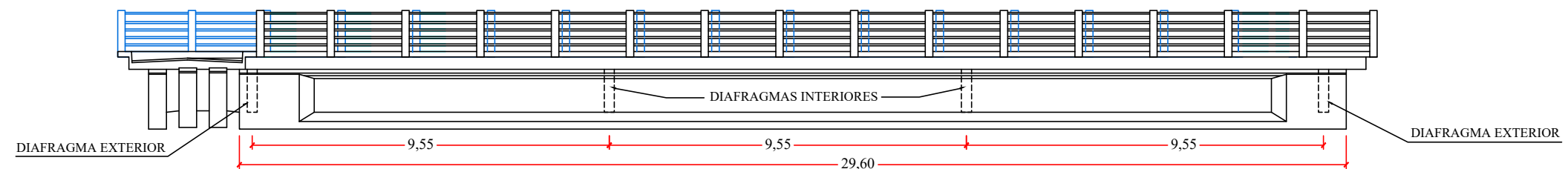
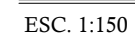
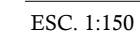
CONTENIDO :
VISTA EN PLANTA Y LATERAL DE PUENTE

ESCALA :
INDICADA

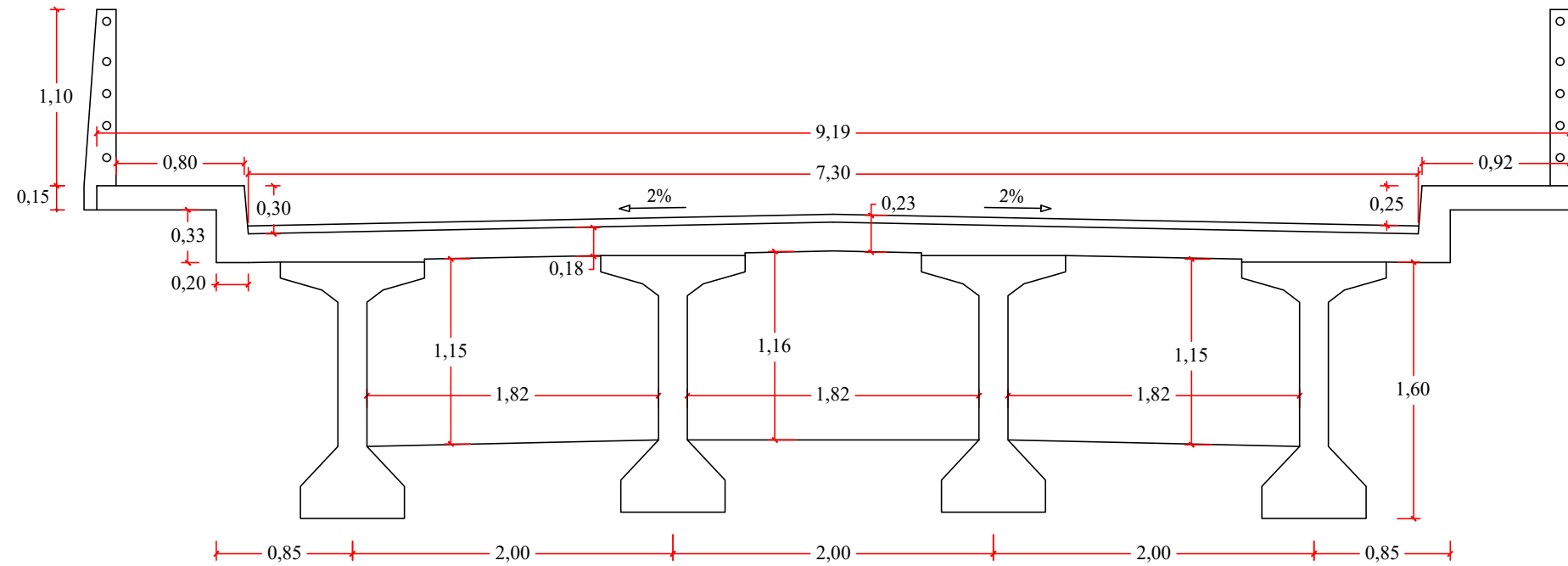
FECHA :
OCTUBRE 2025

PLANO N° :
2/19

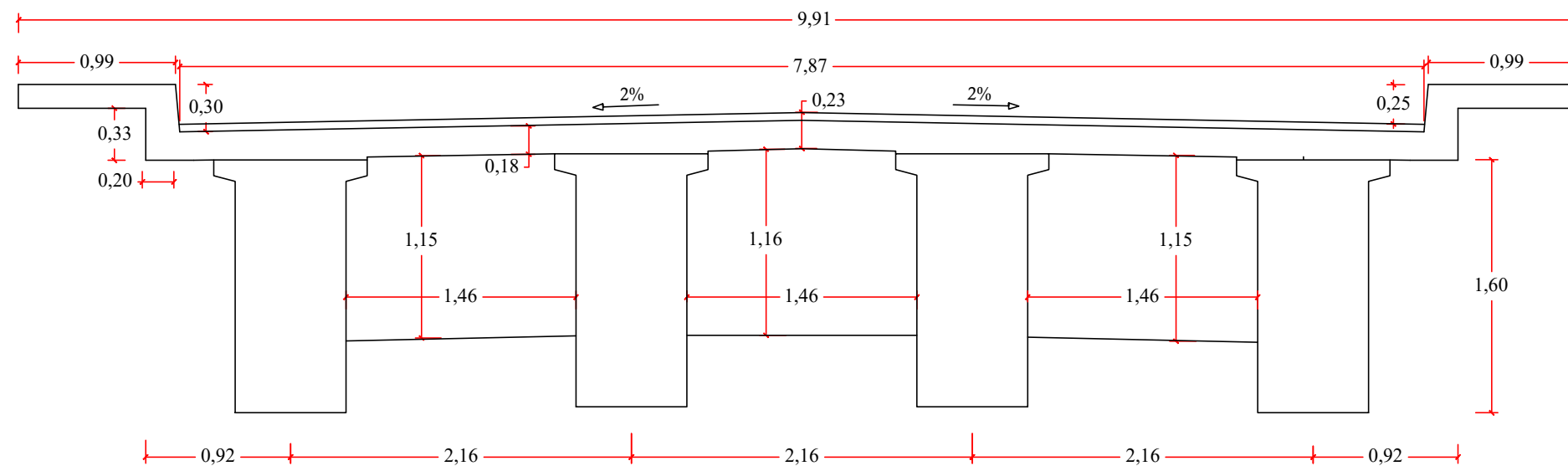
ESC. 1:150



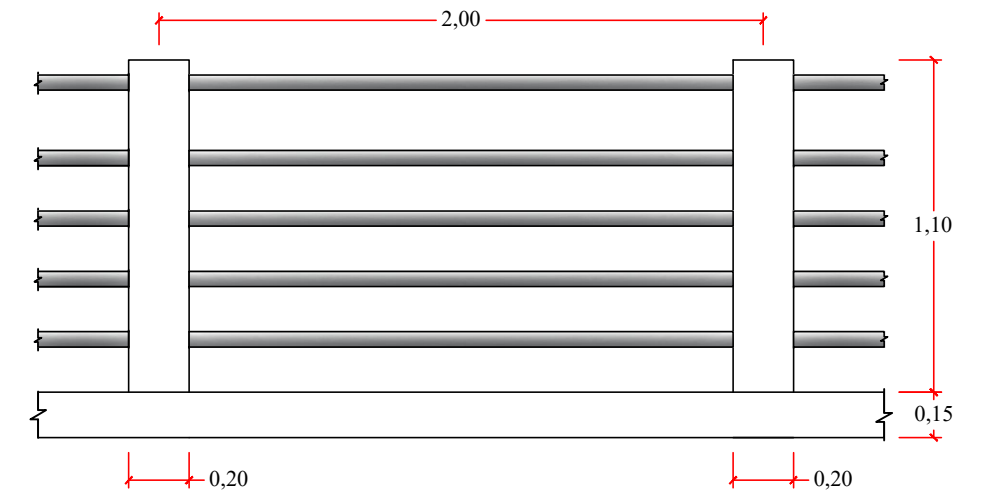
ESC. 1:40



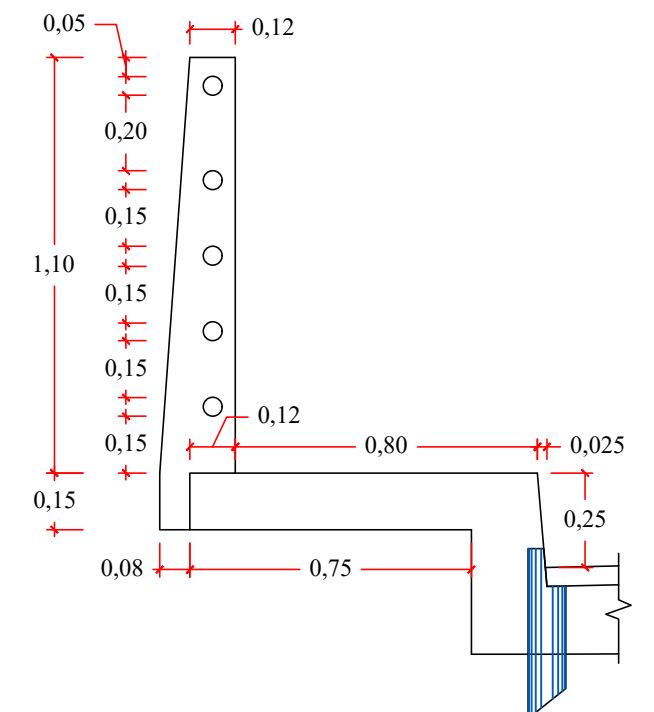
ESC. 1:40



ESC. 1:25



ESC. 1:20



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :

CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :

FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :

C10: DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD

CONTENIDO :

GEOMETRÍA SUPERESTRUCTURA

ESCALA :
INDICADA

FECHA :

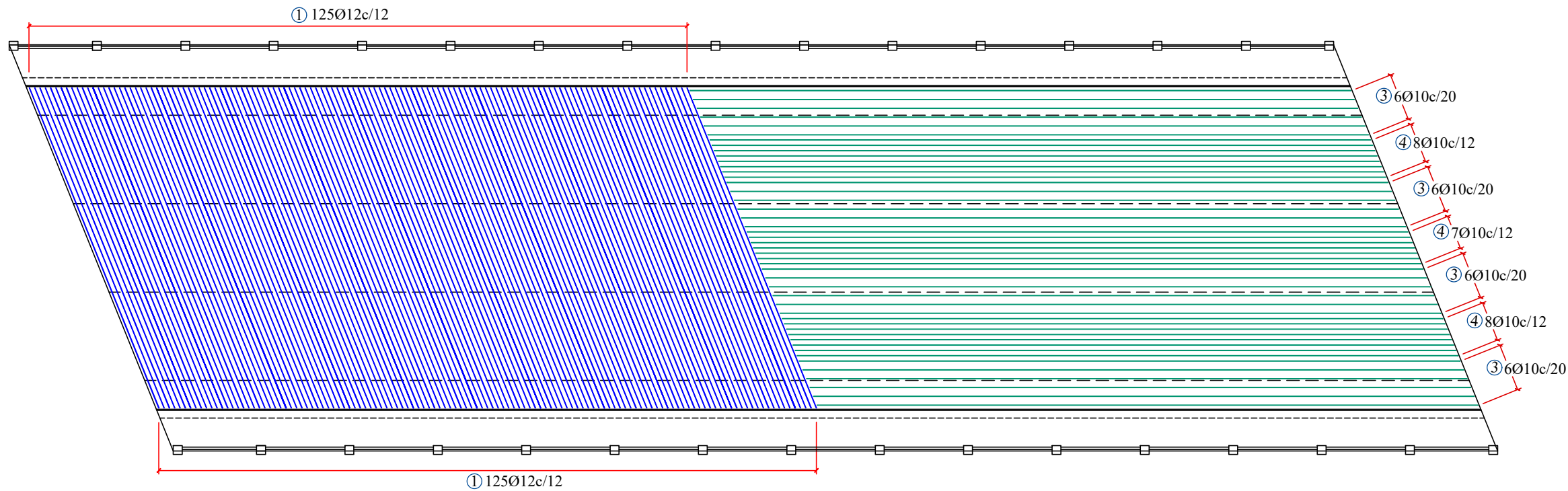
OCTUBRE 2025

PLANO N° :

4/19

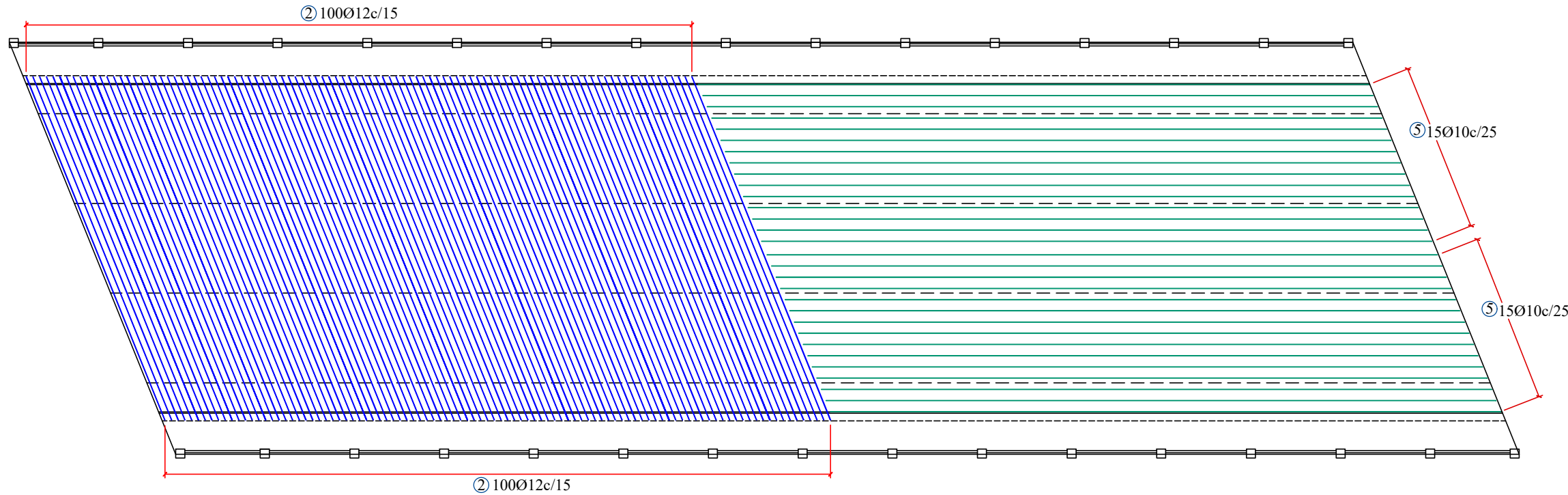
ARMADURA INFERIOR LOSA

ESC. 1:115



ARMADURA SUPERIOR LOSA

ESC. 1:115



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :
CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :
FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :
DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD

CONTENIDO :
DETALLE ARMADURA LOSA DEL TABLERO

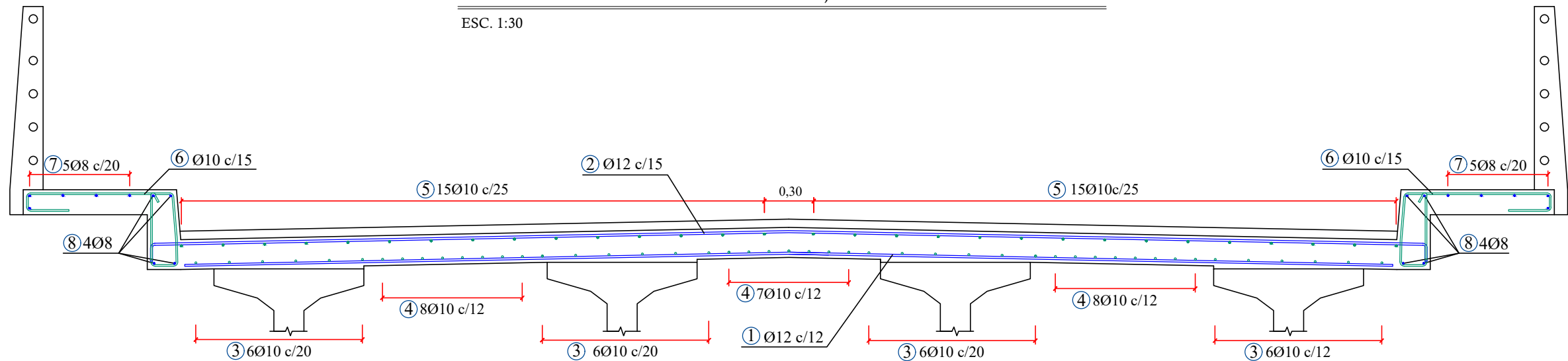
ESCALA :
INDICADA

FECHA :
OCTUBRE 2025

PLANO N° :
5/19

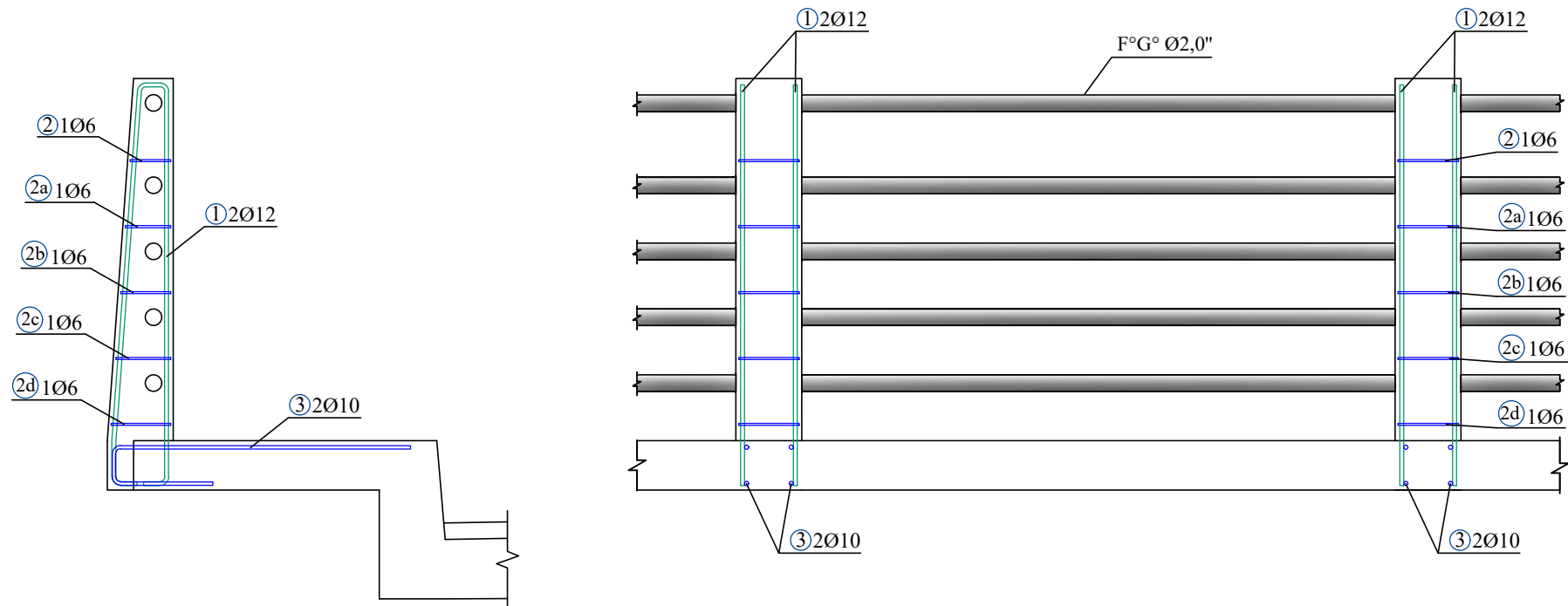
DETALLE ARMADURA LOSA,BORDILLO Y VEREDA

ESC. 1:30



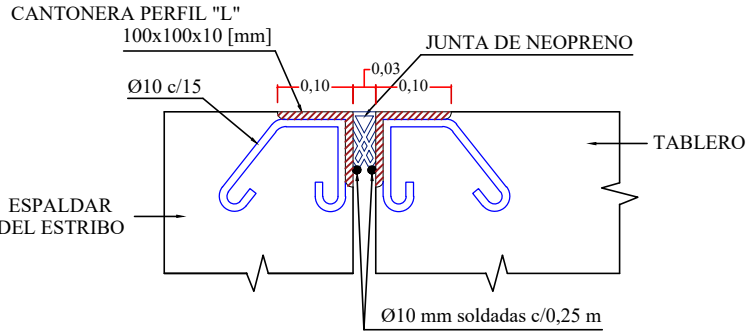
DETALLE ARMADURA BARANDADO

ESC. 1:20



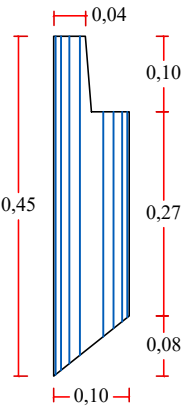
DETALLE JUNTA DE DILATACIÓN

ESC. 1:10



DETALLE TUBO DE DRENAJE

ESC. 1:10



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :
CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :
FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :
DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD

CONTENIDO :
DETALLE ARMADURA TABLERO Y ACCESORIOS

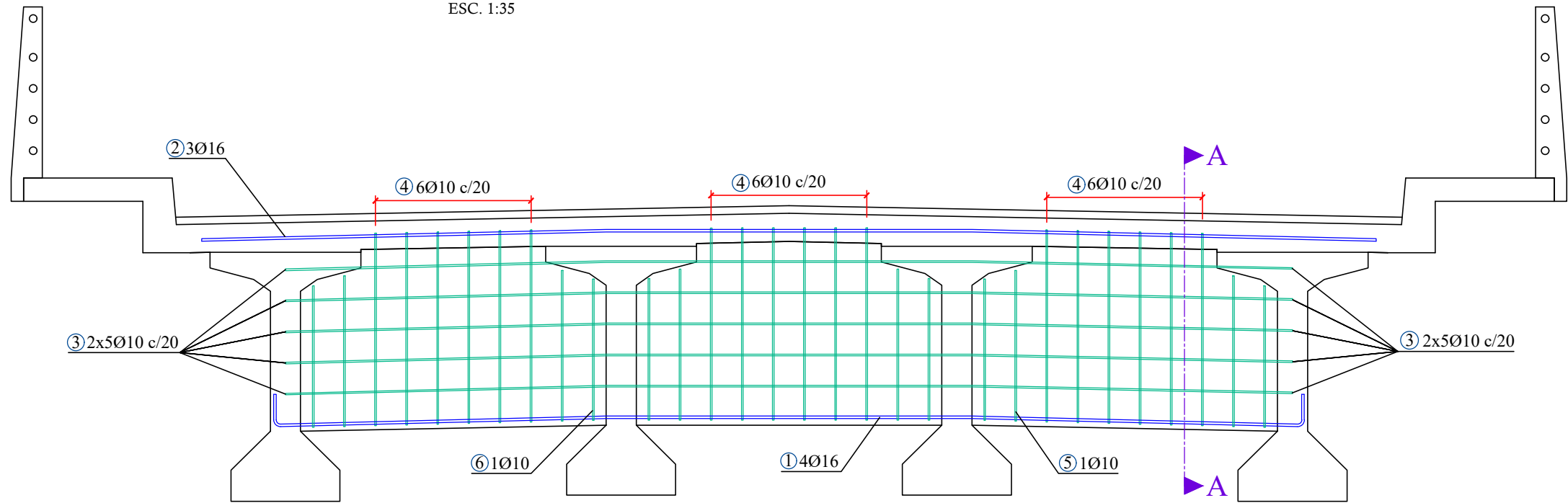
ESCALA :
INDICADA

FECHA :
OCTUBRE 2025

PLANO N° :
6/19

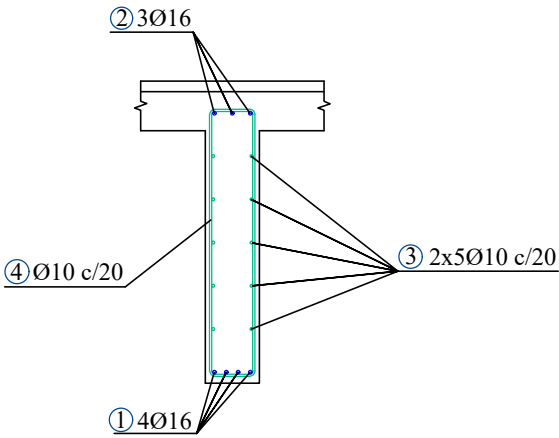
DETALLE ARMADURA DIAFRAGMA INTERIOR

ESC. 1:35



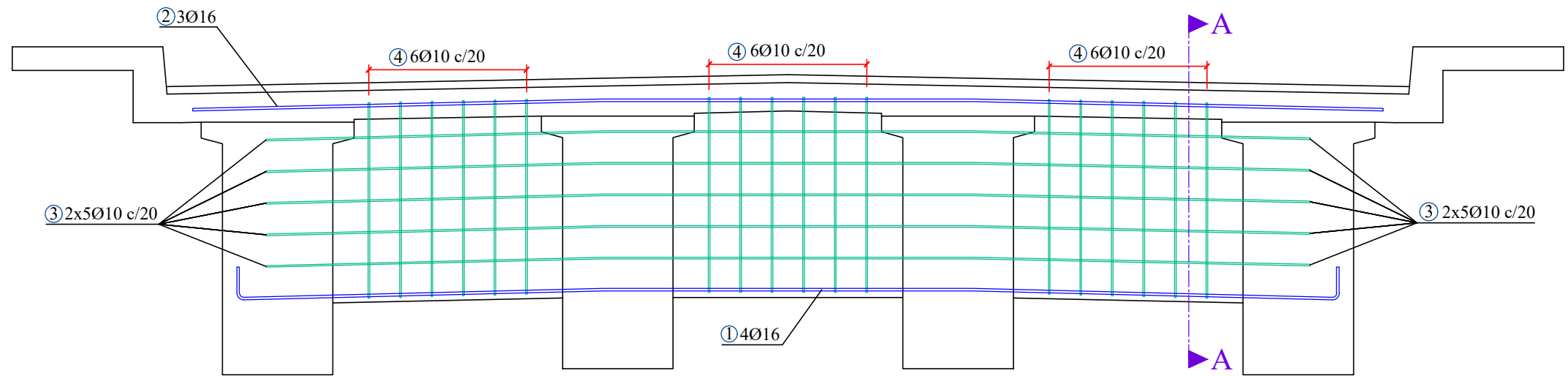
CORTE A-A

ESC. 1:35



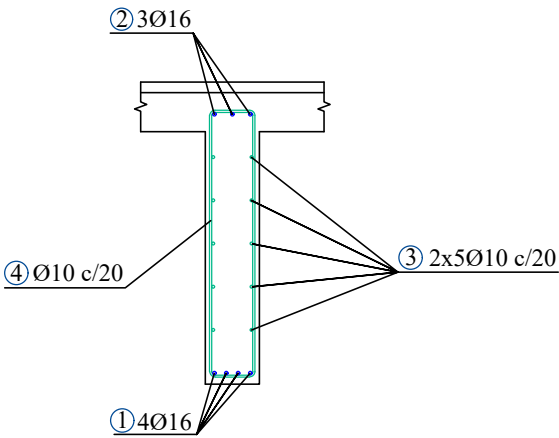
DETALLE ARMADURA DIAFRAGMA EXTERIOR

ESC. 1:35



CORTE A-A

ESC. 1:35



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :
CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :
FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :
DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD
CONTENIDO :
DETALLE ARMADURA DIAFRAGMAS

ESCALA :
INDICADA

FECHA :
OCTUBRE 2025

PLANO N° :
7/19

PLANILLA DE FIERROS: LOSA, BORDILLO Y VEREDA														
POS.	Diam. (mm.)	L. Unit. (m.)	N° PIEZAS	L. Total (m.)	P.Unit. (Kg/m.)	P. Total (Kg.)	Dimensiones Variables (m)							
							a	b	c	d	e	f	g	h
1	12	7,80	250	1950,00	0,89	1735,50	3,90	3,90						
2	12	8,44	200	1688,00	0,89	1502,32	0,10	4,12	4,12	0,10				
3	10	29,92	24	718,08	0,62	445,21	29,92							
4	10	29,92	23	688,16	0,62	426,66	29,92							
5	10	29,92	30	897,60	0,62	556,51	29,92							
6	10	2,39	400	956,00	0,62	592,72	0,25	0,10	0,94	0,28	0,16	0,17	0,43	0,06
7	8	29,92	10	299,20	0,40	119,68	29,92							
8	8	29,92	8	239,36	0,40	95,74	29,92							
Total Kg =							5474,34							
a b ① a ③④⑤ a ⑦⑧ b c ② d b a c g h d e f ⑥														

PLANILLA DE FIERROS: DIAFRAGMAS INTERIORES													
POS.	Diam. (mm.)	L. Unit. (m.)	N° PIEZAS	L. Total (m.)	P.Unit. (Kg/m.)	P. Total (Kg.)	Dimensiones Variables (m)						
							a	b	c	d	e	f	
1	16	7,03	4	28,12	1,58	44,43	0,20	2,14	2,35	2,14	0,2		
2	16	7,55	3	22,65	1,58	35,79	2,60	2,35	2,60				
3	10	6,47	10	64,70	0,62	40,11	2,06	2,35	2,06				
4	10	3,06	18	55,08	0,62	34,15	0,10	1,23	0,20	1,23	0,20	0,10	
5	10	2,52	6	15,12	0,62	9,37	0,10	0,96	0,20	0,96	0,20	0,10	
6	10	2,40	6	14,40	0,62	8,93	0,10	0,90	0,20	0,90	0,20	0,10	
Total Kg =						172,78							
Total para 2 diafragmas Kg =						345,57							

a

b

c

d

e

①

a

b

c

②

a

b

c

③

e

a

f

④

b

⑤

⑥

PLANILLA DE FIERROS: BARANDADO												
POS.	Diam. (mm.)	L. Unit. (m.)	N° Piezas	L. Total (m.)	P.Unit. (Kg/m.)	P. Total (Kg.)	Dimensiones Variables (m)					
							a	b	c	d	e	f
1	12	2,64	64	168,96	0,89	150,37	0,07	0,13	1,08	0,08	1,21	0,07
2	6	0,72	32	23,04	0,23	5,30	0,12	0,18	0,12	0,18	0,06	0,06
2a	6	0,74	32	23,68	0,23	5,45	0,06	0,18	0,13	0,18	0,13	0,06
2b	6	0,78	32	24,96	0,23	5,74	0,06	0,18	0,15	0,18	0,15	0,06
2c	6	0,80	32	25,60	0,23	5,89	0,06	0,18	0,16	0,18	0,16	0,06
2d	6	0,82	32	26,24	0,23	6,04	0,06	0,18	0,17	0,18	0,17	0,06
3	10	1,31	64	83,84	0,62	51,98	0,30	0,11	0,90			
PESO TOTAL PARA BARANDADO =						230,76						
d c e b a f ① b c f a e d ② ②a ②b ②c ②d b a c ③												

PLANILLA DE FIERROS: DIAFRAGMAS EXTERIORES													
POS.	Diam. (mm.)	L. Unit. (m.)	N° PIEZAS	L. Total (m.)	P.Unit. (Kg/m.)	P. Total (Kg.)	Dimensiones Variables (m)						
							a	b	c	d	e	f	
1	16	7,35	4	29,40	1,58	46,45	0,20	2,30	2,35	2,30	0,20		
2	16	7,55	3	22,65	1,58	35,79	2,60	2,35	2,60				
3	10	6,63	10	66,30	0,62	41,11	2,14	2,35	2,14				
4	10	3,06	18	55,08	0,62	34,15	0,10	1,23	0,20	1,23	0,20	0,10	
Total Kg =						157,49							
Total para 2 diafragmas Kg =						314,99							

a

b

c

d

e

①

a

b

c

②

a

b

c

③

e

a

f

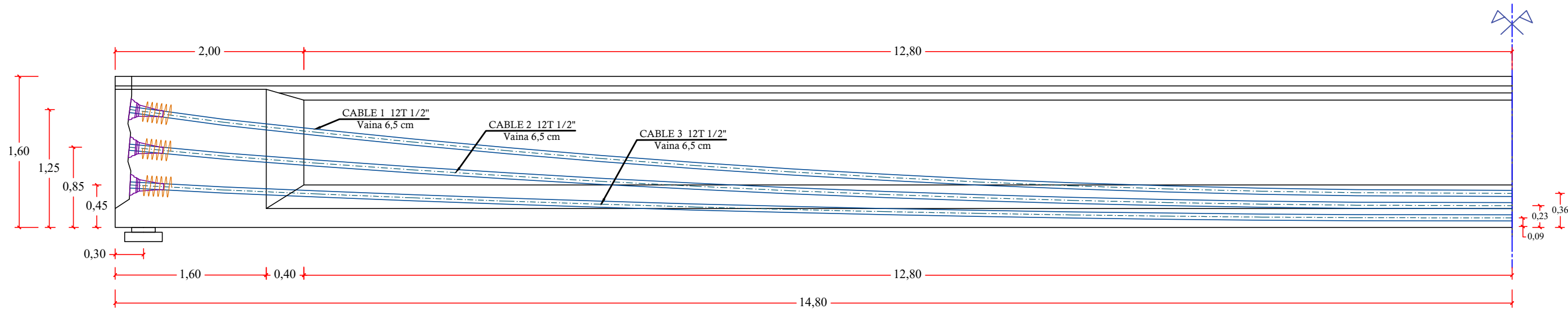
④

b



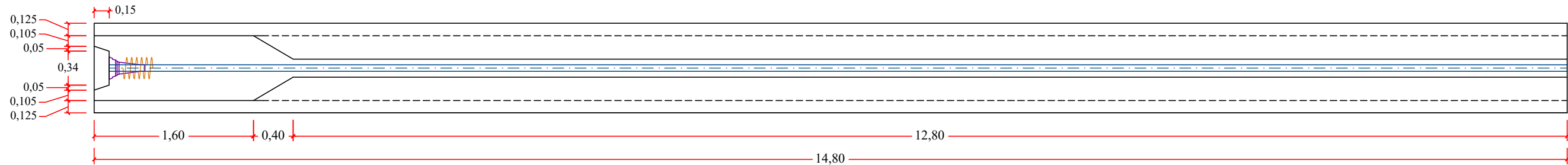
VISTA EN PERFIL MEDIA VIGA

ESC. 1:45



VISTA EN PLANTA MEDIA VIGA

ESC. 1:45



COORDENADAS DE LOS CABLES															
ABCISA x (m)	0,15	1,15	2,15	3,15	4,15	5,15	6,15	7,15	8,15	9,15	10,15	11,15	12,15	13,15	14,8
CABLE 1	1,250	1,114	1,006	0,905	0,813	0,730	0,655	0,589	0,531	0,481	0,440	0,408	0,383	0,368	0,360
CABLE 2	0,850	0,756	0,680	0,610	0,546	0,488	0,436	0,389	0,349	0,314	0,286	0,263	0,246	0,235	0,230
CABLE 3	0,450	0,397	0,354	0,314	0,278	0,246	0,216	0,190	0,167	0,148	0,132	0,119	0,109	0,103	0,100



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :

CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :

FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :

DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD

CONTENIDO :

GEOMETRÍA SECCIÓN LONGITUDINAL DE VIGA

ESCALA :

INDICADA

FECHA :

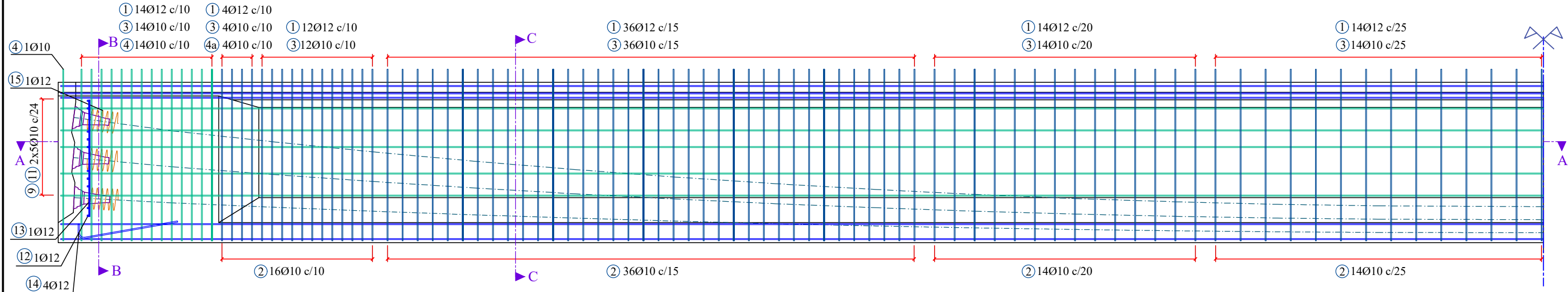
OCTUBRE 2025

PLANO N° :

9/19

DETALLE ARMADURA VISTA LATERAL MEDIA VIGA

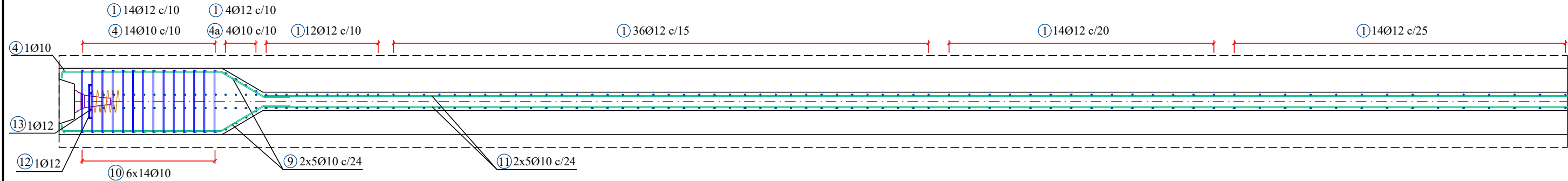
ESC. 1:40



CORTE A-A

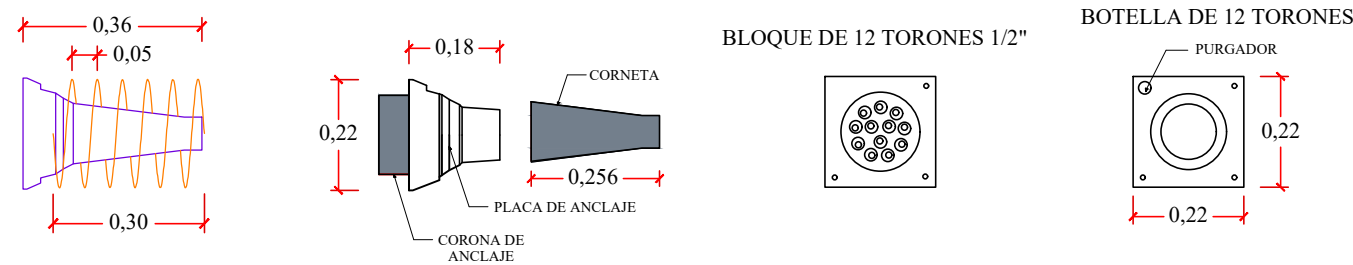
DETALLE ARMADURA VISTA EN PLANTA MEDIA VIGA

ESC. 1:40



DETALLE ESQUEMA DE ANCLAJE

ESC. 1:15



NOTAS:

1. Normativa de Diseño: AASHTO-LRFD 2020, carga vehicular HL-93
2. Hormigón con resistencia de 35 MPa a los 28 días
3. Acero Estructural (420 MPa de fluencia)
4. Acero de Pretensado de D=1/2" sección 98,7 mm², grado 270 Ksi, de baja relajación. Tensión de Rotura mínima de 1860 MPa.
5. El tesado se realizara de un solo lado, alternando extremos del tesado
6. Tres cables de Postesado con 12 torones
7. Las fuerza inicial de tesado por cable es de 1630,21 kN al 74% de fpu
8. Perdidas de pretensado n=23,48 %
9. Vainas de 6,50 cm de diámetro
10. Sistema de tesado: Protende



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :

CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :

FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :

DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD

CONTENIDO :

DETALLE ARMADURA DE VIGA

ESCALA :

INDICADA

FECHA :

OCTUBRE 2025

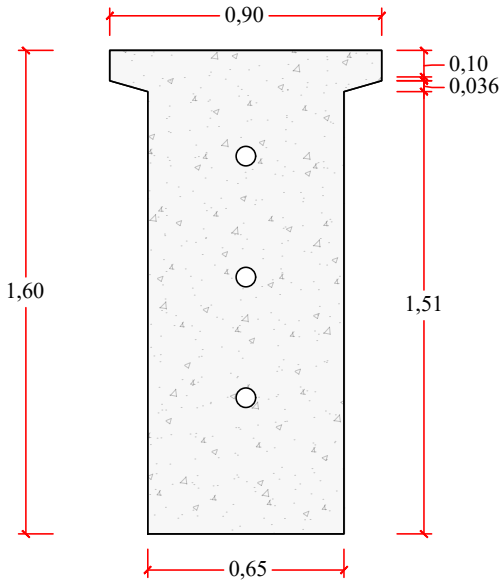
PLANO N° :

10/19

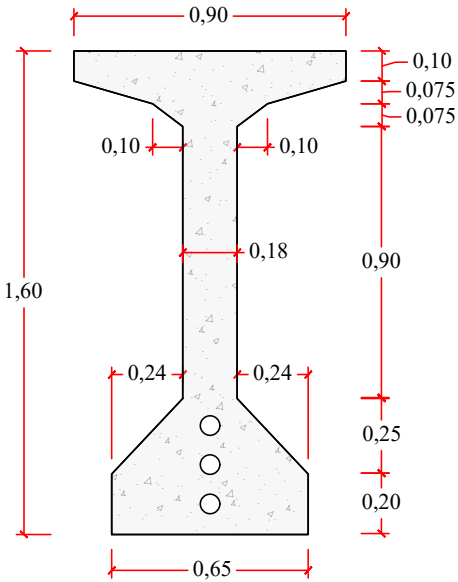
GEOMETRIA VISTA TRANSVERSAL VIGA

ESC. 1:25

SECCIÓN BLOQUE DE ANCLAJE



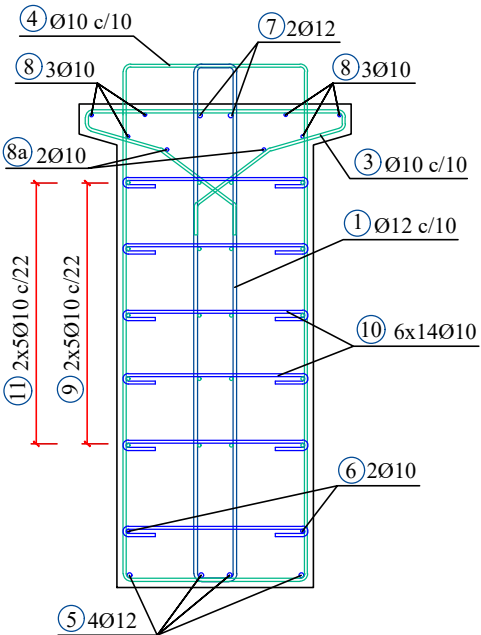
SECCIÓN CENTRO LUZ



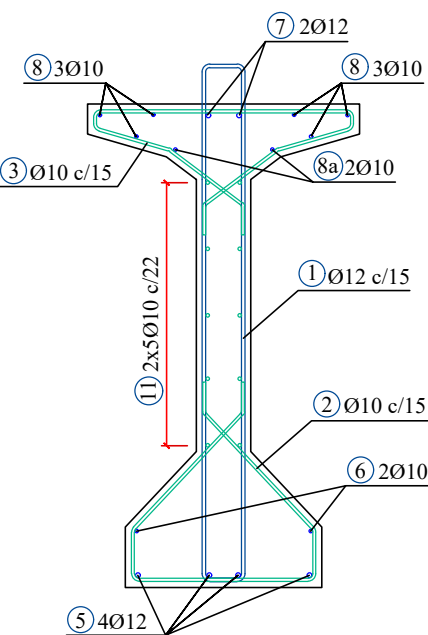
ARMADURA VISTA TRANSVERSAL VIGA

ESC. 1:25

CORTE B-B

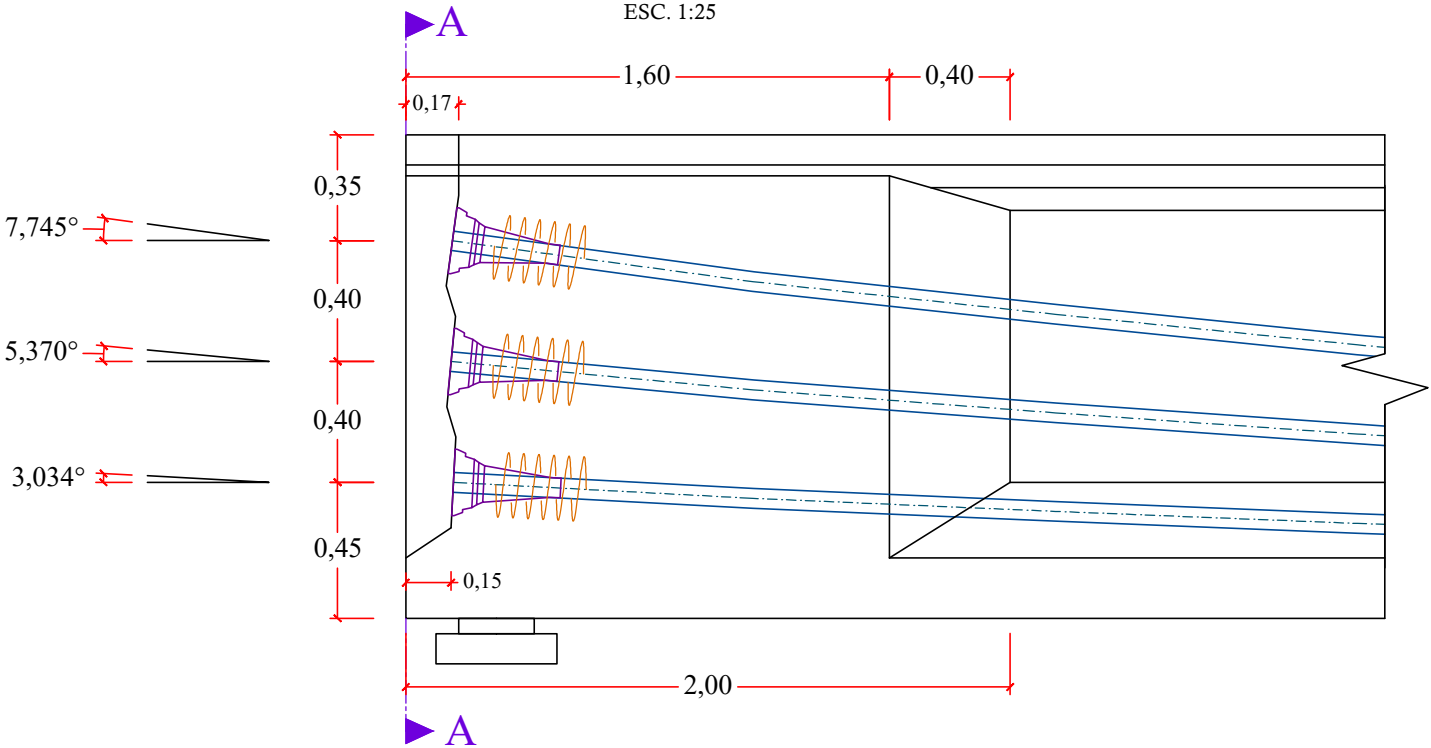


CORTE C-C

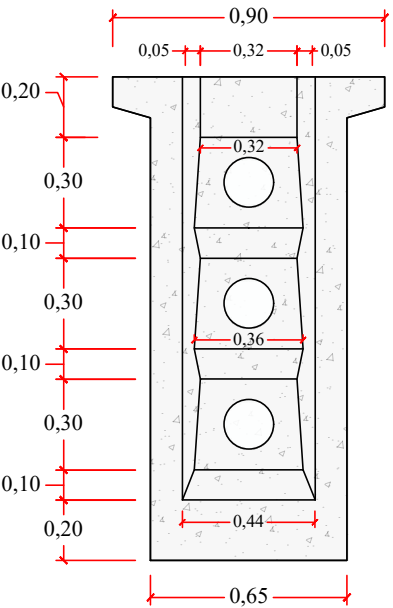


VISTA EN PERFIL BLOQUE DE ANCLAJE

ESC. 1:25



SECCIÓN A-A



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :

CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :

FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :

DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD

CONTENIDO :

GEOMETRÍA Y ARMADURA SECCIONES DE VIGA

ESCALA :

INDICADA

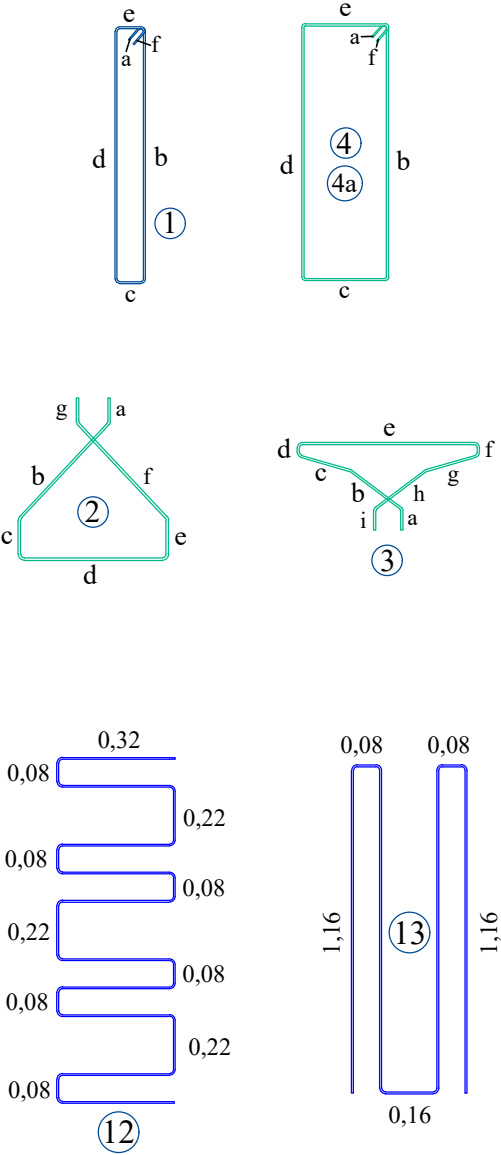
FECHA :

OCTUBRE 2025

PLANO N° :

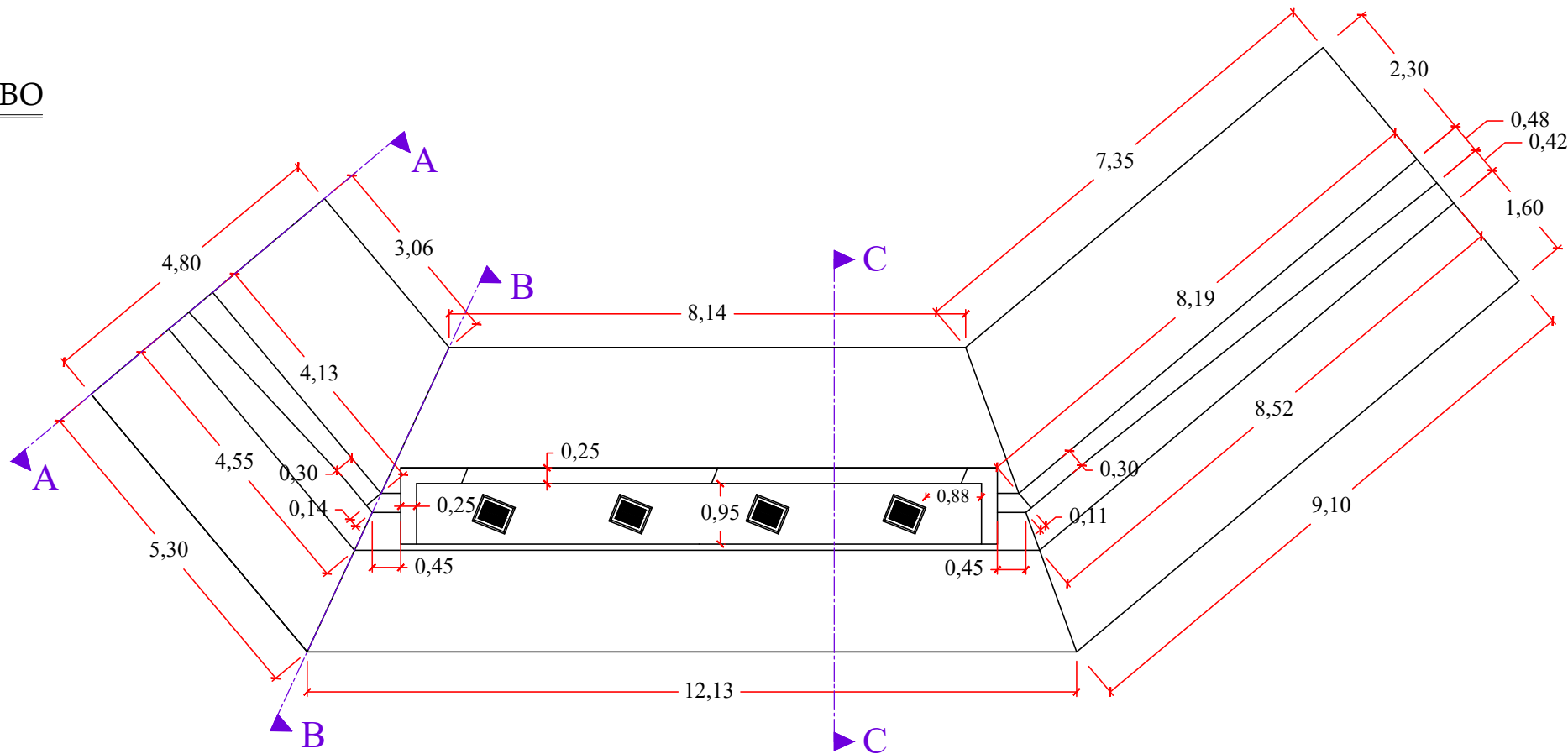
11/19

PLANILLA DE FIERROS: VIGAS POSTENSADAS 29,60 m															
POS.	Diam. (mm.)	L. Unit. (m.)	N° PIEZAS	L. Total (m.)	P.Unit. (Kg/m.)	P. Total (Kg.)	Dimensiones Variables (m)								
							a	b	c	d	e	f	g	h	i
1	12	3,86	187	721,82	0,89	642,42	0,10	1,70	0,13	1,70	0,13	0,10			
2	10	2,16	159	343,44	0,62	212,93	0,10	0,52	0,16	0,60	0,16	0,52	0,10		
3	10	2,27	187	424,49	0,62	263,18	0,10	0,30	0,26	0,05	0,85	0,05	0,26	0,30	0,10
4	10	4,80	30	144,00	0,62	89,28	0,10	1,70	0,60	1,70	0,60	0,10			
4a	10	4,36	8	34,88	0,62	21,63	0,10	1,70	0,38	1,70	0,38	0,10	prom.		
5	12	29,55	4	118,20	0,89	105,20	29,55								
6	10	29,55	2	59,10	0,62	36,64	29,55								
7	12	29,55	2	59,10	0,89	52,60	29,55								
8	10	29,55	6	177,30	0,62	109,93	29,55								
8a	10	29,20	2	58,40	0,62	36,21	29,20								
9	10	2,37	20	47,40	0,62	29,39	0,06	1,57	0,49	0,25					
10	10	0,80	168	134,40	0,62	83,33	0,10	0,60	0,10						
11	10	29,20	10	292,00	0,62	181,04	29,20								
12	12	4,34	2	8,68	0,89	7,73	4,34								
13	12	4,96	2	9,92	0,89	8,83	4,96								
14	12	1,15	8	9,20	0,89	8,19	0,15	1,00							
15	12	4,05	6	24,30	0,89	21,63	4,05	Long. espiral							
Total 1 Viga Kg =						1910,14									
Total 4 Vigas Kg =						7640,56									



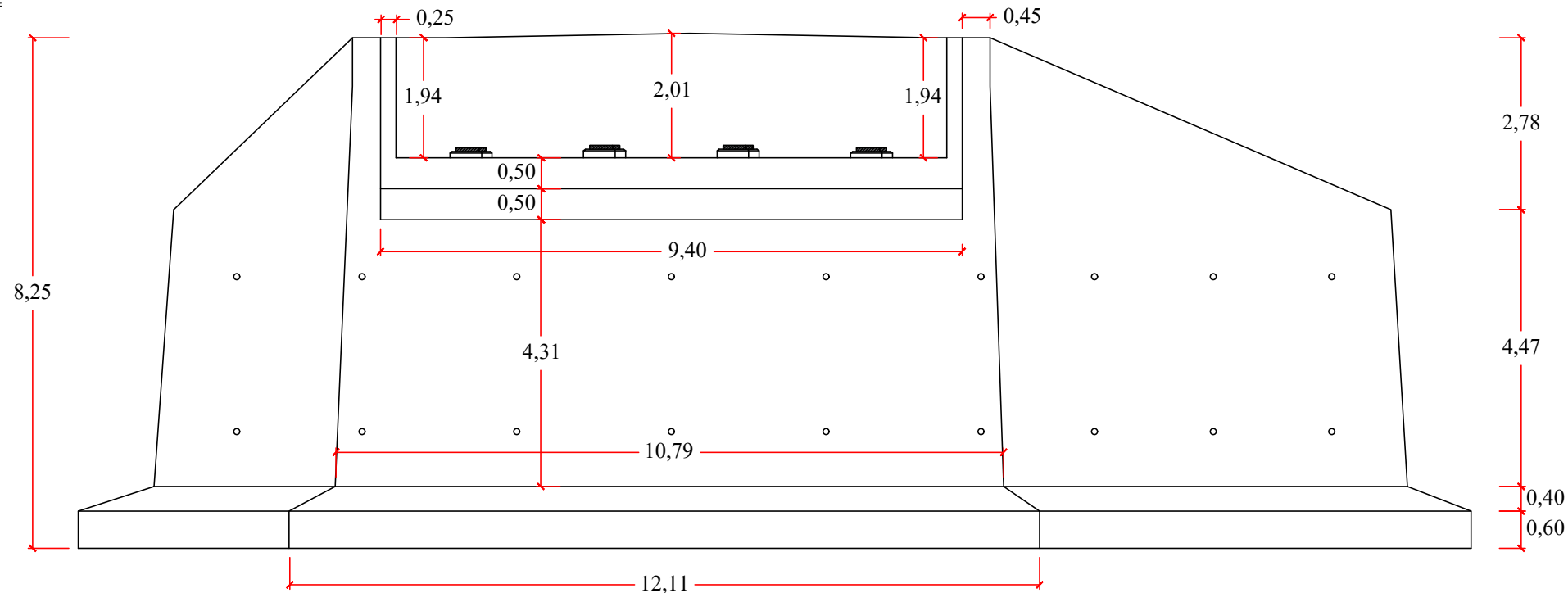
VISTA EN PLANTA DE ESTRIBO

ESC. 1:100



VISTA FRONTAL DE ESTRIBO

ESC. 1:100



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :

CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :

FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :

DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD

CONTENIDO :

GEOMETRÍA ESTRIBO

ESCALA :
INDICADA

FECHA :

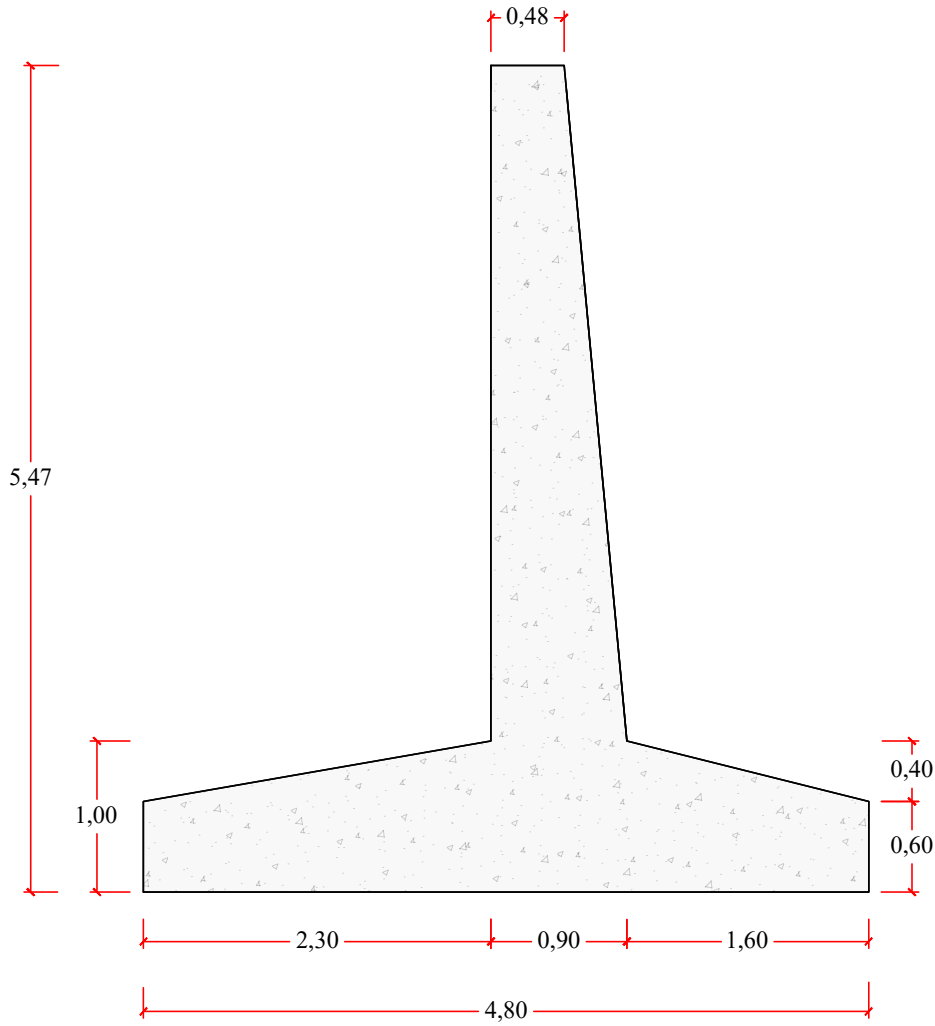
OCTUBRE 2025

PLANO N° :

13/19

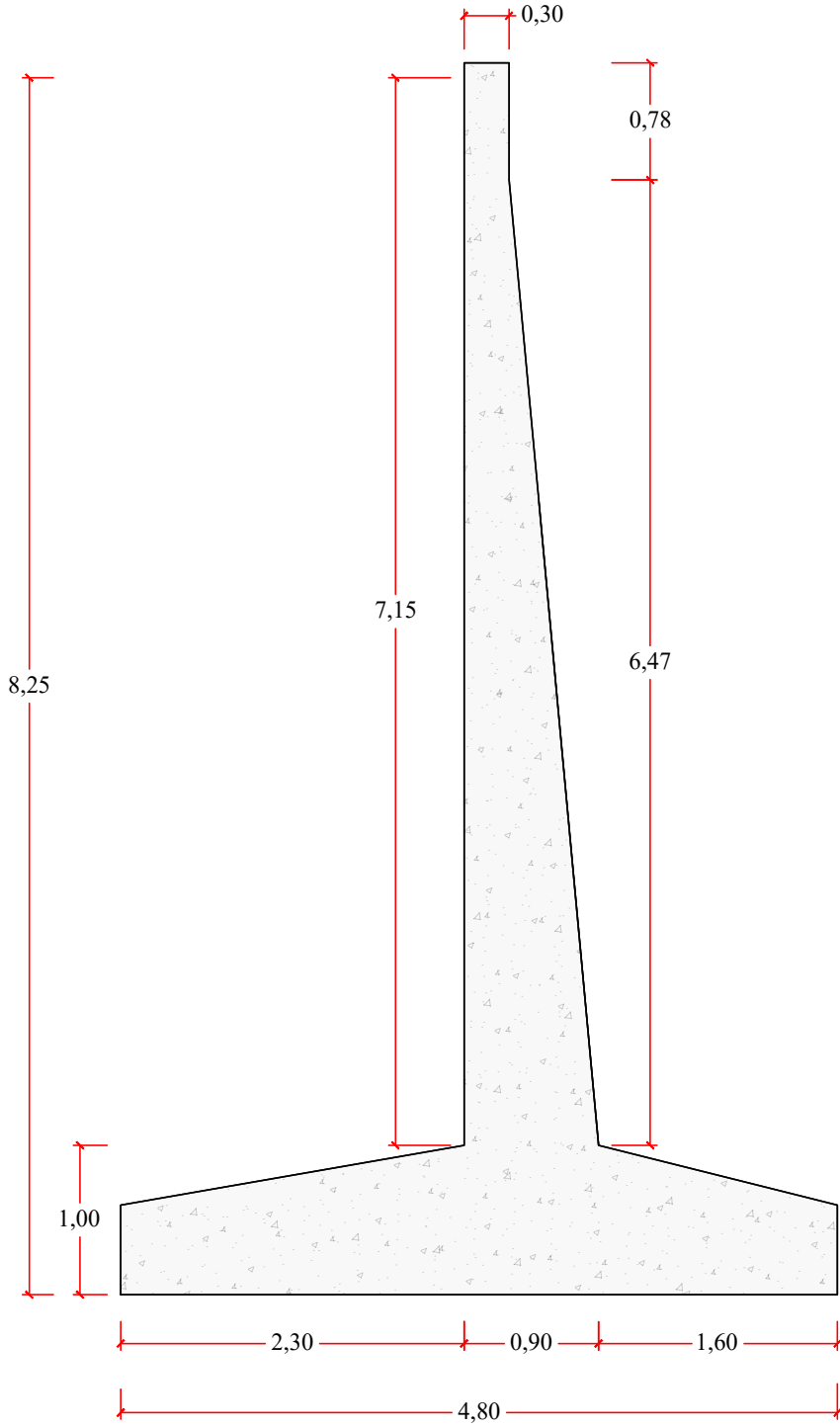
CORTE A-A

ESC. 1:50



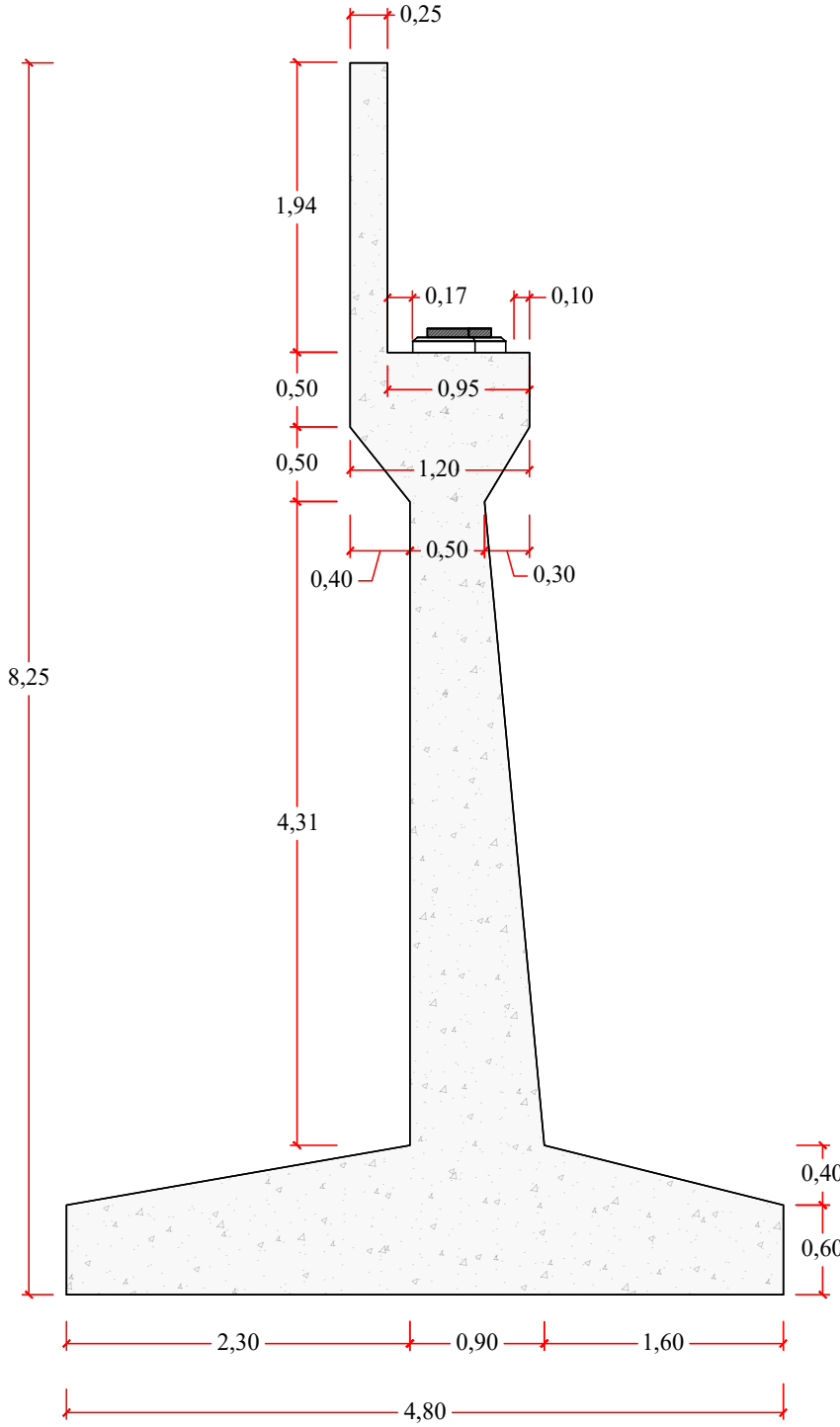
CORTE B-B

ESC. 1:50



CORTE C-C

ESC. 1:50



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :

CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :

FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :

DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD

CONTENIDO :

GEOMETRÍA VISTA EN PERFIL DE ESTRIBO

ESCALA :

INDICADA

FECHA :

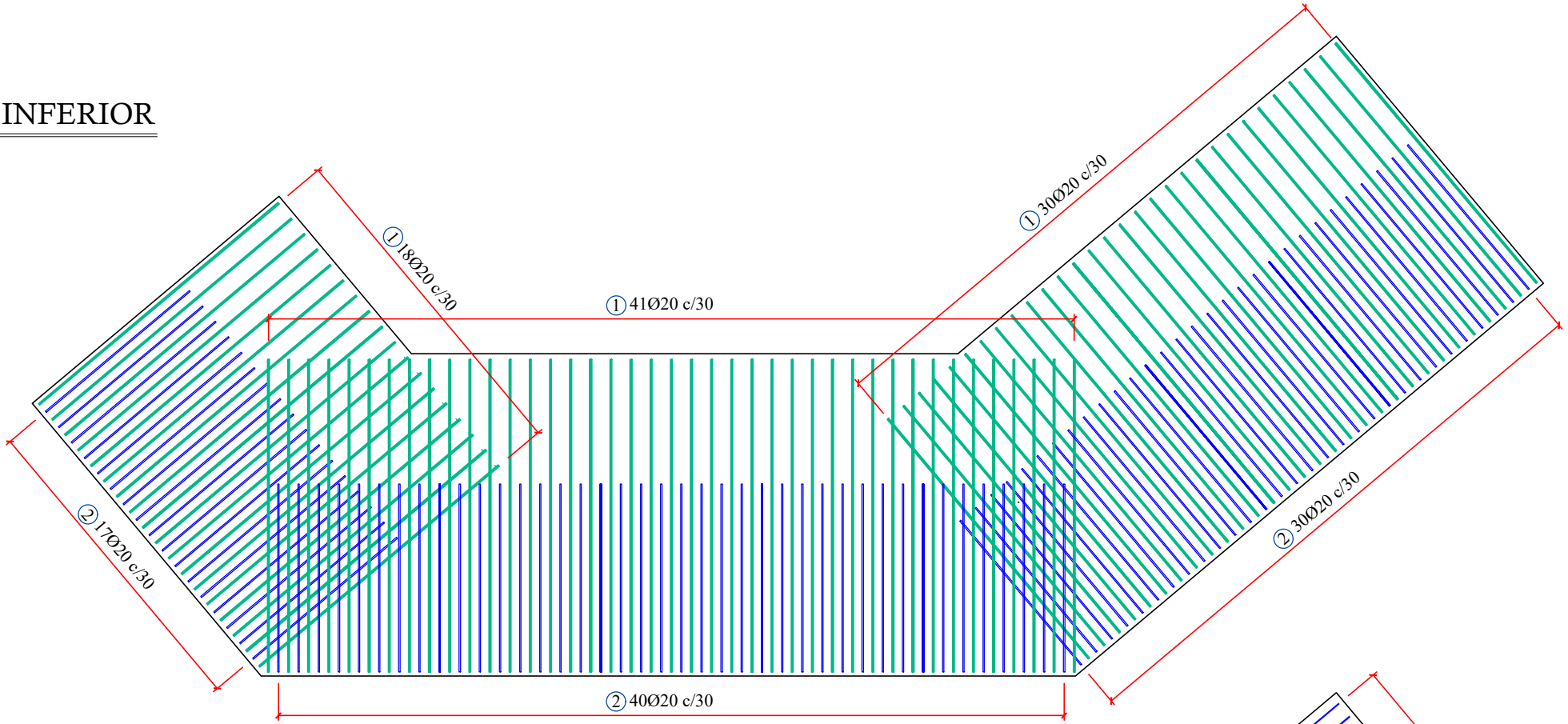
OCTURE 2025

PLANO N° :

14/19

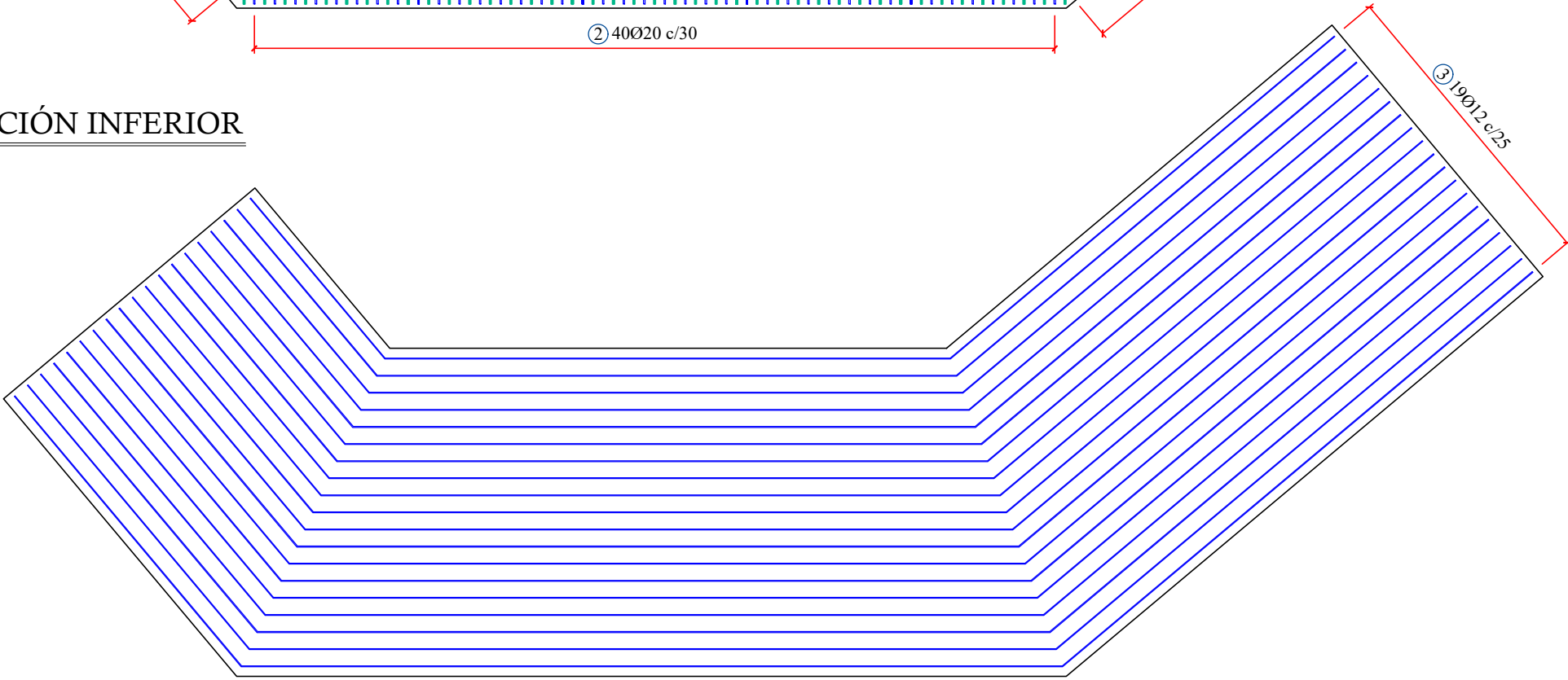
ARMADURA PRINCIPAL INFERIOR

ESC. 1:90



ARMADURA DE DISTRIBUCIÓN INFERIOR

ESC. 1:90



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAE SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :
CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :
FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :
DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD

CONTENIDO :
DETALLE ARMADURA ZAPATA DE ESTRIBO

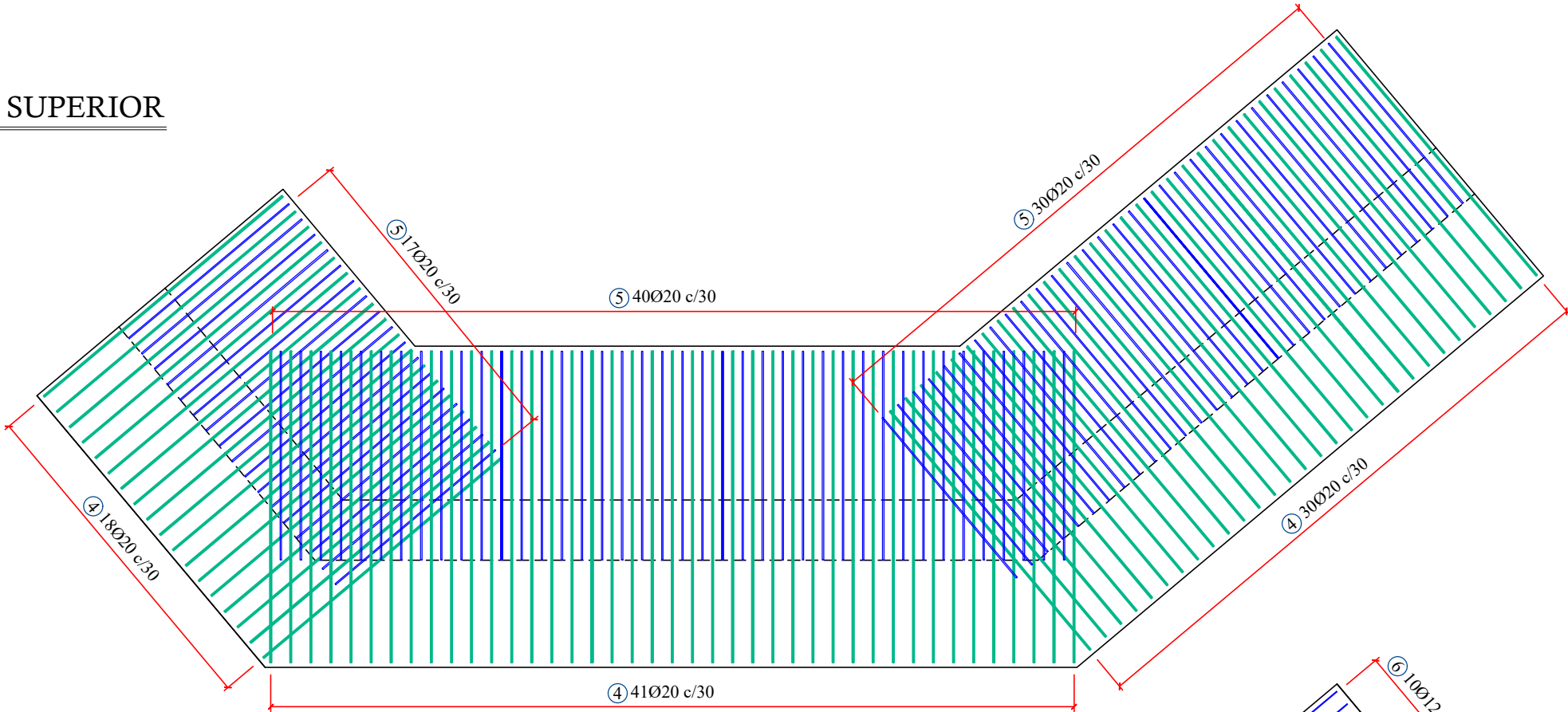
ESCALA :
INDICADA

FECHA :
OCTUBRE 2025

PLANO N° :
15/19

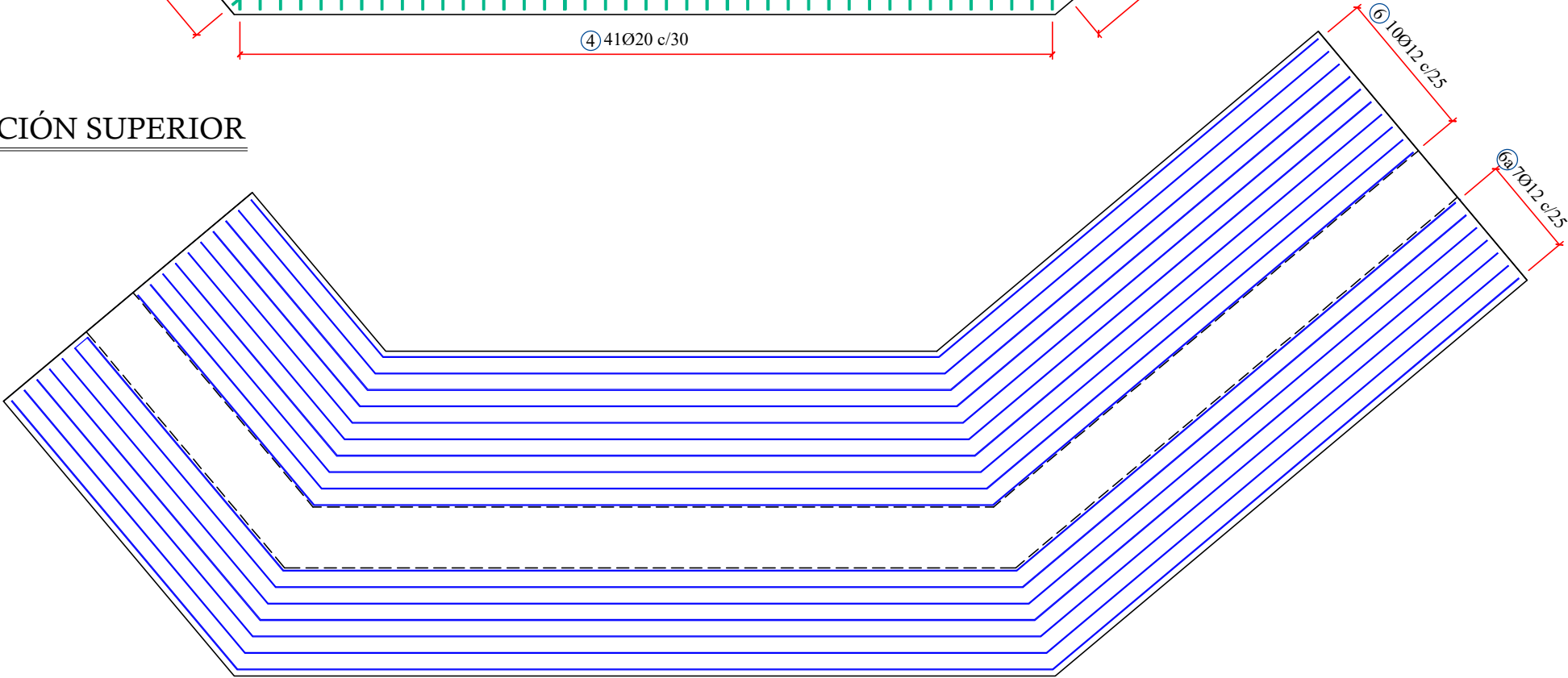
ARMADURA PRINCIPAL SUPERIOR

ESC. 1:90



ARMADURA DE DISTRIBUCIÓN SUPERIOR

ESC. 1:90



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :
CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :
FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :
DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD

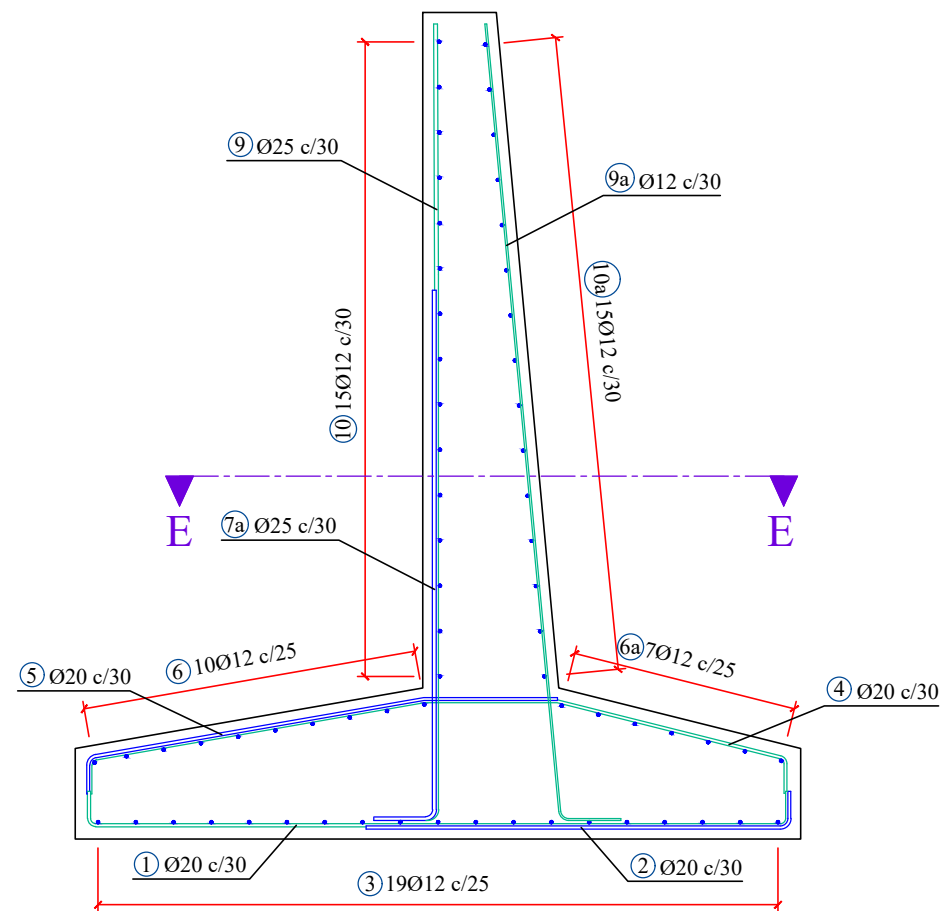
CONTENIDO :
DETALLE ARMADURA ZAPATA DE ESTRIBO

ESCALA :
INDICADA

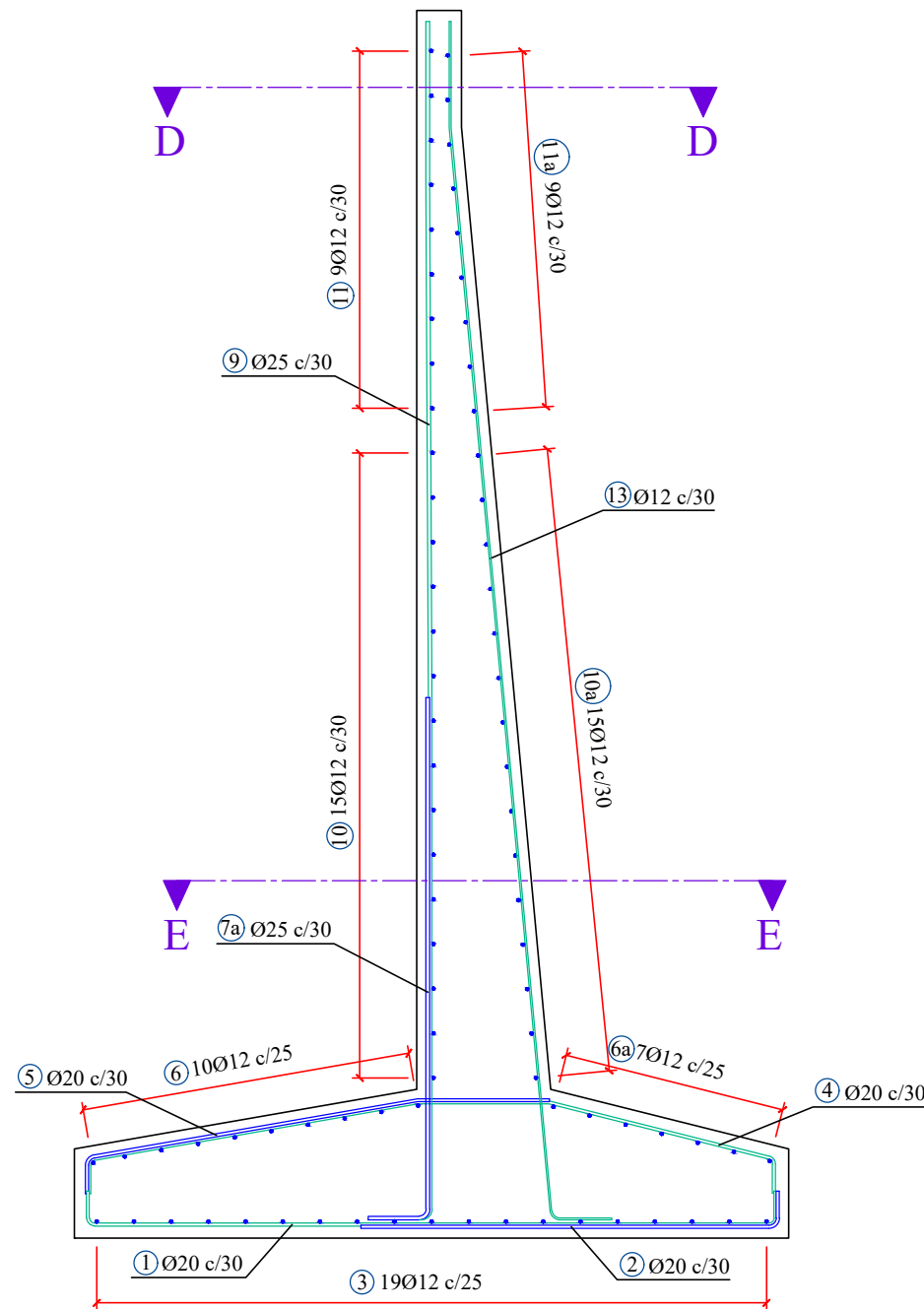
FECHA :
OCTUBRE 2025

PLANO N° :
16/19

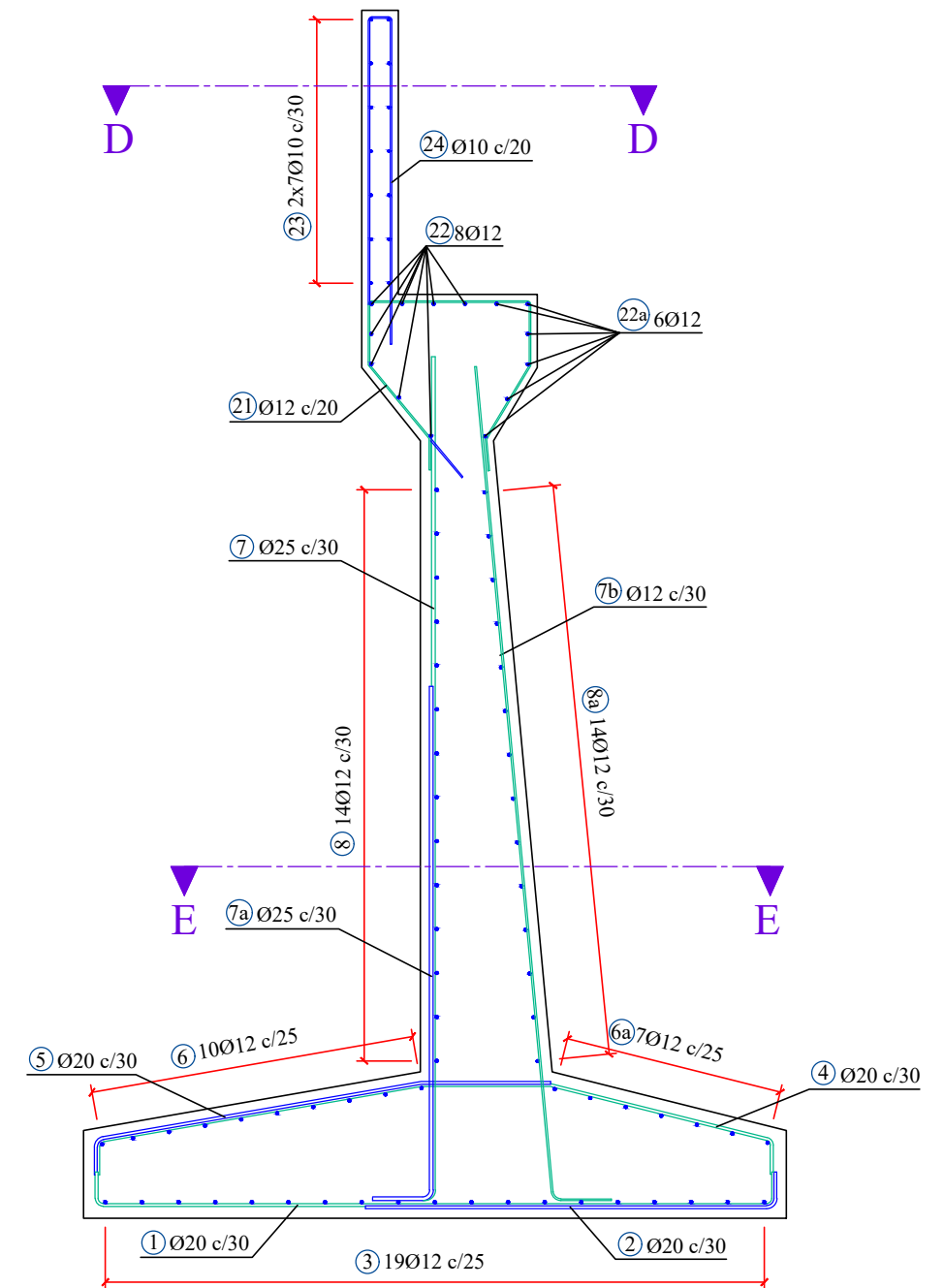
CORTE A-A
ESC. 1:50



CORTE B-B
ESC. 1:50



CORTE C-C
ESC. 1:50



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :
CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :
FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :
DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD
CONTENIDO :
ARMADURA VISTA EN PERFIL DE ESTRIBO

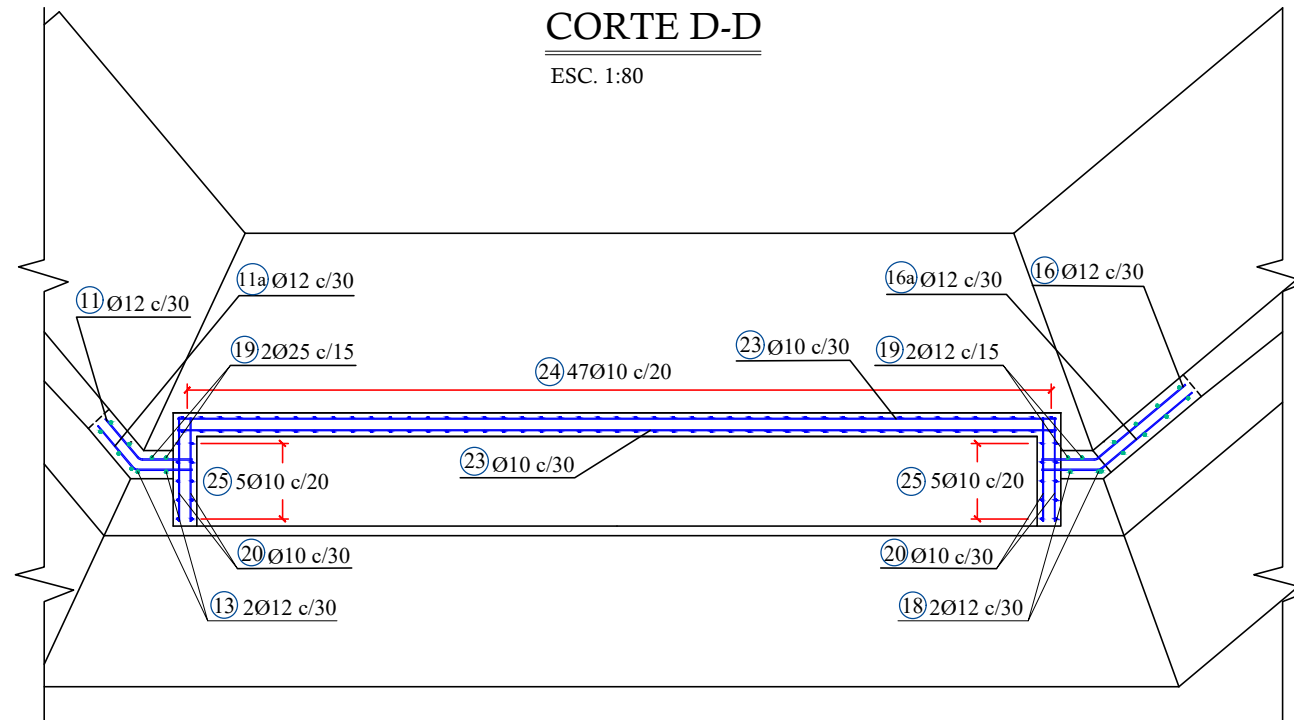
ESCALA :
INDICADA

FECHA :
OCTUBRE 2025

PLANO N° :
17/19

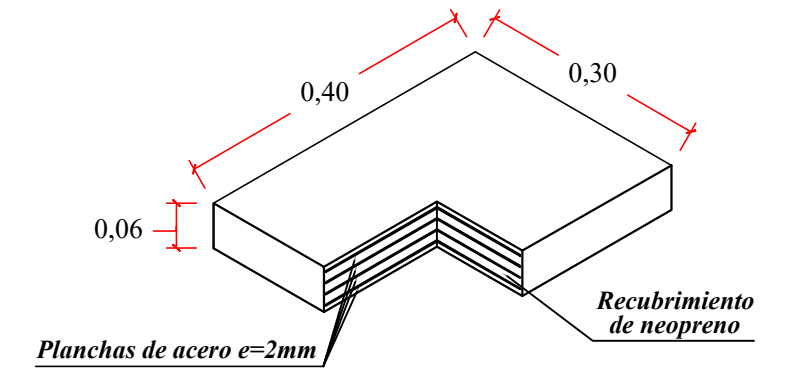
CORTE D-D

ESC. 1:80



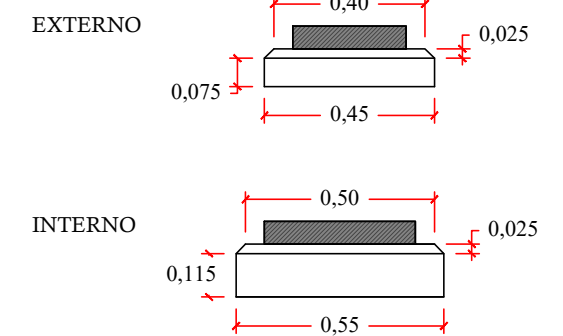
DETALLE APOYO DE NEOPRENO COMPUESTO

ESC. 1:10



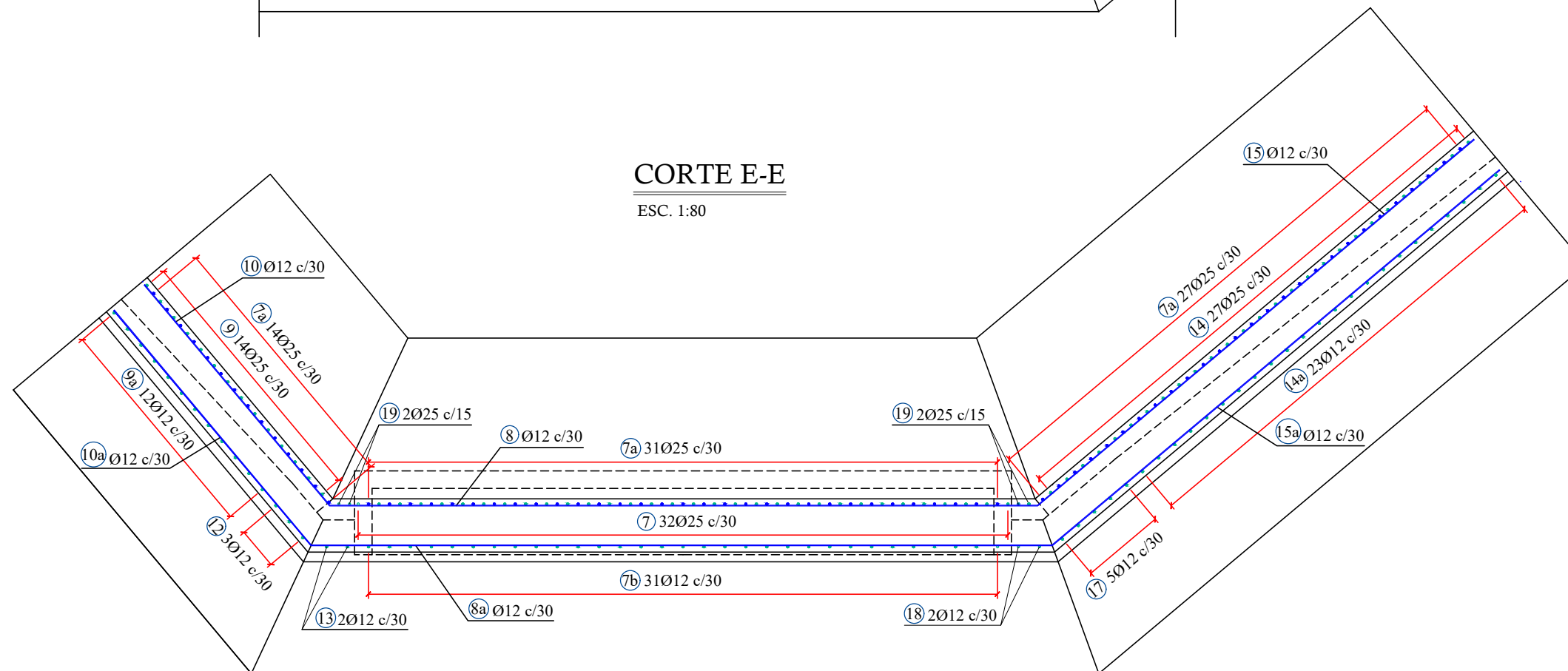
DETALLE DADO DE APOYO

ESC. 1:20



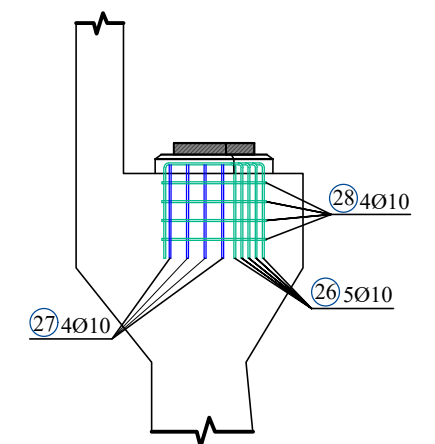
CORTE E-E

ESC. 1:80



ARMADURA DE DADO

ESC. 1:40



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :

CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :

FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :

DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD

CONTENIDO :

DETALLE ARMADURA ESTRIBO Y APOYO

ESCALA :

INDICADA

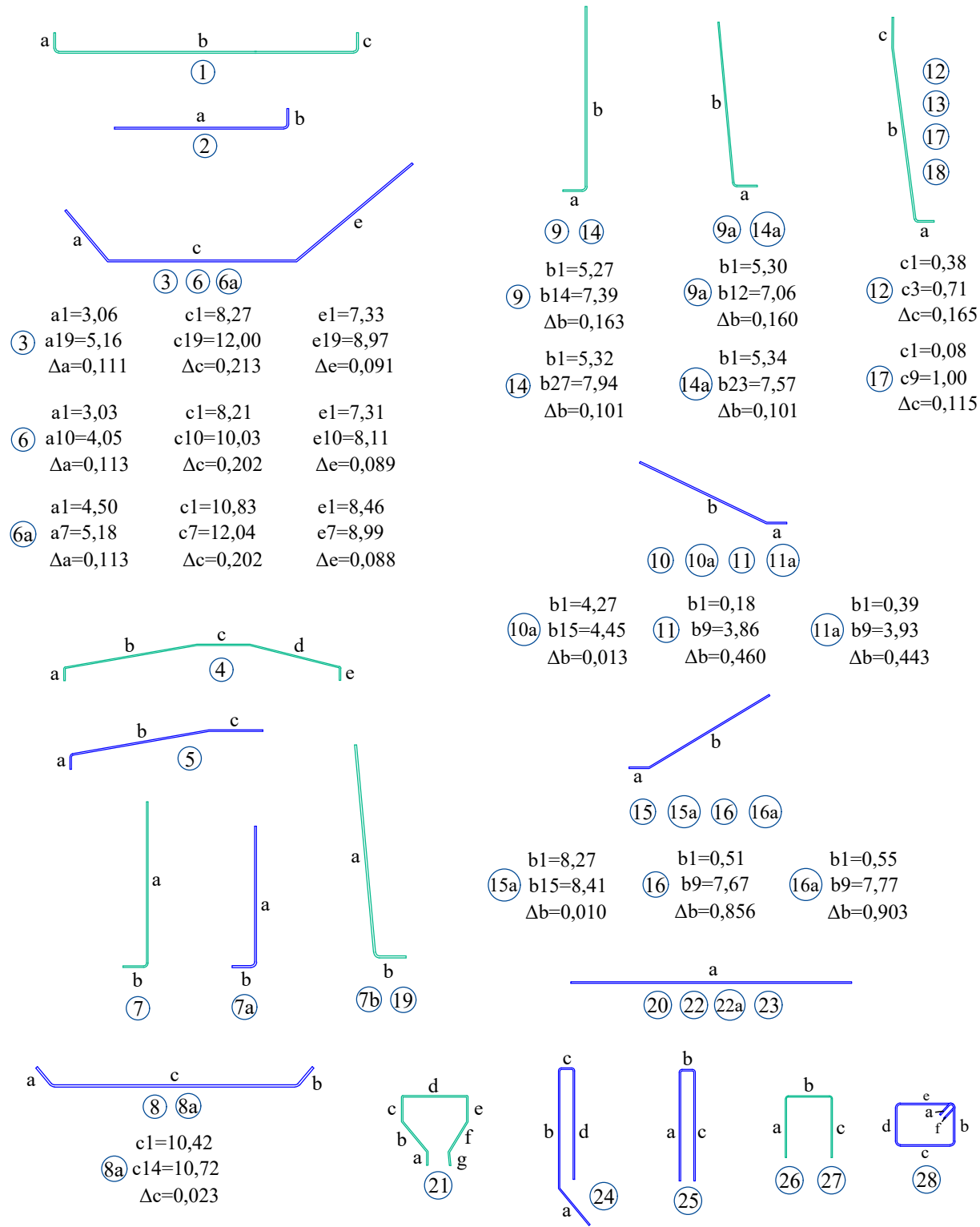
FECHA :

OCTUBRE 2025

PLANO N° :

18/19

PLANILLA DE FIERROS: ES TRIBO													
POS.	Diam. (mm.)	L. Unit. (m.)	N° PIEZAS	L. Total (m.)	P.Unit. (Kg/m.)	P. Total (Kg.)	Dimensiones Variables (m)						
							a	b	c	d	e	f	g
1	20	5,15	89	458,35	2,47	1132,12	0,25	4,65	0,25				
2	20	3,05	87	265,35	2,47	655,41	2,80	0,25					
3	12	22,40	19	425,60	0,89	378,78	4,11	Prom.	10,14	Prom.	8,15	Prom.	
4	20	5,23	89	465,47	2,47	1149,71	0,25	2,27	0,88	1,58	0,25		
5	20	3,48	87	302,76	2,47	747,82	0,25	2,34	0,89				
6	12	20,37	10	203,70	0,89	181,29	3,54	Prom.	9,12	Prom.	7,71	Prom.	
6a	12	25,01	7	175,07	0,89	155,81	4,84	Prom.	11,44	Prom.	8,73	Prom.	
7	25	6,16	32	197,12	3,86	760,88	5,76	0,40					
7a	25	3,90	72	280,80	3,86	1083,89	3,50	0,40					
7b	12	6,12	31	189,72	0,89	168,85	5,72	0,40					
8	12	10,78	14	150,92	0,89	134,32	0,32	10,14	0,32				
8a	12	11,21	14	156,94	0,89	139,68	0,32	0,32	10,57	Prom.			
9	25	6,73	14	94,22	3,86	363,69	0,40	6,33	Prom.				
9a	12	6,58	12	78,96	0,89	70,27	0,40	6,18	Prom.				
10	12	4,52	15	67,80	0,89	60,34	0,40	4,12					
10a	12	4,96	15	74,40	0,89	66,22	0,60	4,36	Prom.				
11	12	2,57	9	23,13	0,89	20,59	0,55	2,02	Prom.				
11a	12	2,76	9	24,84	0,89	22,11	0,60	2,16	Prom.				
12	12	8,32	3	24,96	0,89	22,21	0,40	7,37	0,55	Prom.			
13	12	8,48	2	16,96	0,89	15,09	0,40	7,37	0,71				
14	25	7,03	27	189,81	3,86	732,67	0,40	6,63	Prom.				
14a	12	6,86	23	157,78	0,89	140,42	0,40	6,46	Prom.				
15	12	8,55	15	128,25	0,89	114,14	0,40	8,15					
15a	12	8,94	15	134,10	0,89	119,35	0,60	8,34	Prom.				
16	12	4,64	9	41,76	0,89	37,17	0,55	4,09	Prom.				
16a	12	4,76	9	42,84	0,89	38,13	0,60	4,16	Prom.				
17	12	8,20	5	41,00	0,89	36,49	0,40	7,37	0,43	Prom.			
18	12	8,84	2	17,68	0,89	15,74	0,40	7,73	0,71				
19	25	8,45	4	33,80	3,86	130,47	0,40	8,05					
20	10	1,10	28	30,80	0,62	19,10	1,10						
21	12	3,60	47	169,20	0,89	150,59	0,20	0,65	0,43	1,10	0,43	0,59	0,20
22	12	9,30	8	74,40	0,89	66,22	9,30						
22a	12	9,30	6	55,80	0,89	49,66	9,30						
23	10	9,30	14	130,20	0,62	80,72	9,30						
24	10	5,75	47	270,25	0,62	167,56	1,00	2,37	0,15	2,23			
25	10	4,61	10	46,10	0,62	28,58	2,23	0,15	2,23				
26	10	1,40	20	28,00	0,62	17,36	0,50	0,40	0,50				
27	10	1,50	16	24,00	0,62	14,88	0,50	0,50	0,50				
28	10	2,00	16	32,00	0,62	19,84	0,10	0,40	0,50	0,40	0,50	0,10	
Total 1 Estribo Kg =						9308,17							
Total 2 Estribos Kg =						18616,34							



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

MATERIA :
CIV 502 - PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II

UNIVERSITARIO :
FERNANDO YAMIL GIRON FLORES

PROYECTO :
DISEÑO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR PINOS SUD
CONTENIDO :
PLANILLA DE ARMADURAS ESTRIBO

ESCALA :
INDICADA

FECHA :
OCTUBRE 2025

PLANO N° :
19/19