

**NOTAS:**

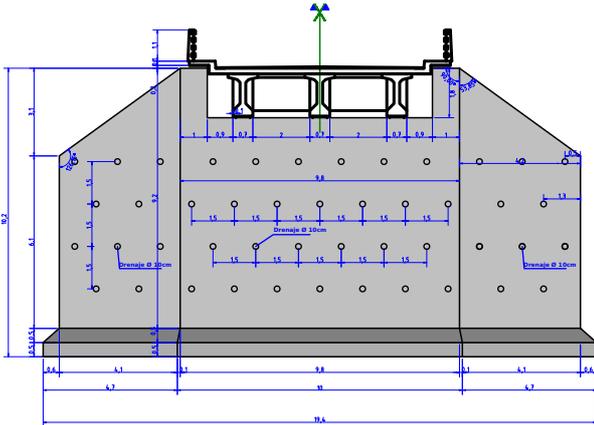
- 1.- SOBRECARGA VEHICULAR DE DISEÑO HL-93 (AASHTO LRFD 2004).
- 2.- EL HORMIGÓN A UTILIZAR PARA LA LOSA ES DE TIPO "A", CON RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A LOS 28 DÍAS DE 210 Kg/cm<sup>2</sup>.
- 3.- SE USARÁ ACERO CORRUGADO CON LÍMITE DE FLUENCIA DE 4200 Kg/cm<sup>2</sup>.
- 4.- LOS DIAFRAGMAS ESTÁN UBICADOS A CADA TERCIO DE LA LUZ.
- 5.- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO SERÁ DE 2.5 cm.
- 6.- BARANDADO DE H<sup>A</sup>, ADOPTADO POR NORMA AASHTO LRFD 2004.
- 7.- DIMENSIONES EN METROS



<b>UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAIEL SARACHO"</b>		<b>LAMINA:</b> <b>3/5</b>
PROYECTO: <span style="float: right;">Diseño de Ingeniería</span> Puente vehicular Colón-San José de Charaja		
ESCALA: <span style="float: right;">Indicada</span>		<b>V° B°:</b>
UNIVERSITARIO: <span style="float: right;">Elmer Romero Benavides</span>		
FECHA: <span style="float: right;">Febrero 2012</span>		

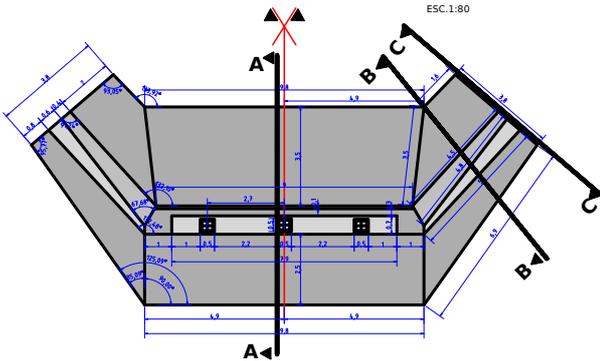
VISTA FRONTAL ESTRIBO, DETALLE BARBACANAS

ESC.1:80



VISTA EN PLANTA DEL ESTRIBO

ESC.1:80

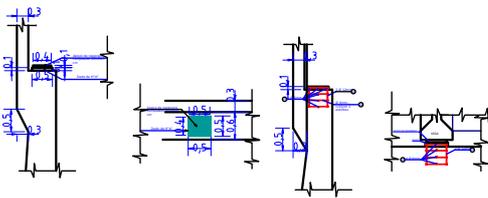


DETALLES DE LOS APOYOS

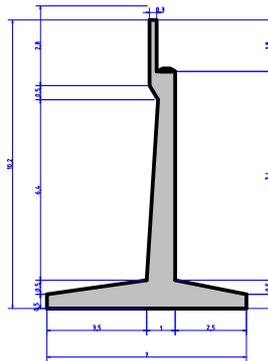
ESC.1:50

APOYO DE NEOPRENO Y DADO DE HoAo

ARMADURA DEL DADO DE HoAo



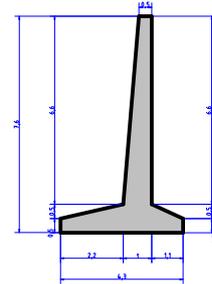
CORTE A-A



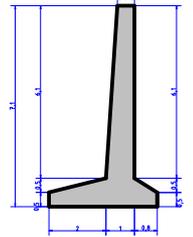
SECCIONES TRANSVERSALES

ESC.1:80

CORTE B-B



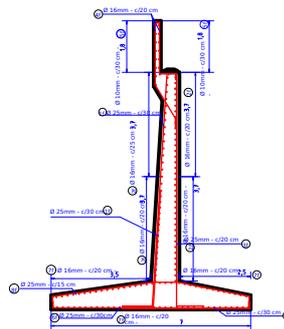
CORTE C-C



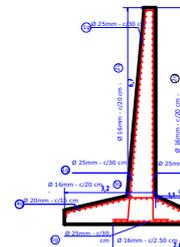
DETALLES DE ARMADURA

ESC.1:80

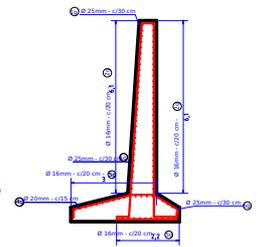
CORTE A-A



CORTE B-B



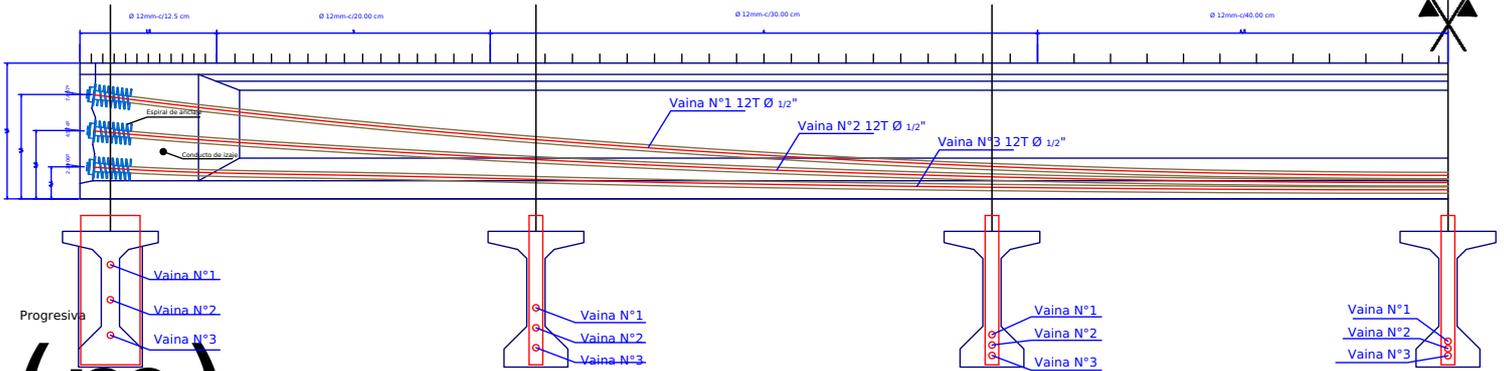
CORTE C-C



- NOTAS:
- 1.- SOBRECARGA VEHICULAR DE DISEÑO HL-93 (AASHTO LRFD 2004).
  - 2.- ACERO ESTRUCTURAL CON LIMITE DE FLUENCIA DE 4200 Kg/cm<sup>2</sup>.
  - 3.- EL HORMIGÓN A UTILIZAR PARA LA LOSA ES DE TIPO "A", CON RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A LOS 28 DÍAS DE 210 Kg/cm<sup>2</sup>.
  - 4.- RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE 5 cm. EN TODO EL CUERPO DEL ESTRIBO
  - 5.- LAMINAS DE NEOPRENO COMPUESTO DE DUREZA 70.
  - 6.- VERIFICAR LA RESISTENCIA DEL SUELO DE FUNDACION DE 2.20 Kg/cm<sup>2</sup> ANTES DE LA FUNDACION.
  - 7.- DIMENSIONES EN (m).

UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"

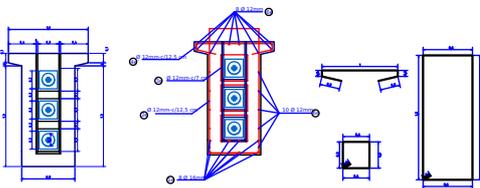
Diseño de Ingeniería		LAMINA:
PROYECTO: Puente vehicular Colón-San José de Charaja		5/5
ESCALA:	Indicada	
UNIVERSITARIO:	Elmer Romero Benavides	
FECHA:	febrero 2012	V° B°:



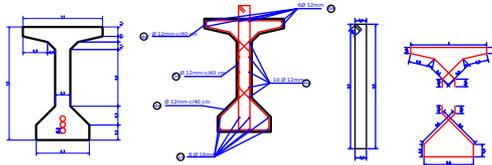
TRAYECTORIA DE LAS VAINAS  
Esc. 1:25

	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00
Vaina N°1(m)	1.20	1.078	0.966	0.862	0.766	0.678	0.599	0.528	0.465	0.411	0.365	0.327	0.292	0.277	0.264	0.260
Vaina N°2(m)	0.80	0.720	0.646	0.577	0.513	0.456	0.403	0.356	0.315	0.279	0.249	0.224	0.205	0.191	0.183	0.180
Vaina N°3(m)	0.40	0.361	0.325	0.292	0.261	0.233	0.208	0.185	0.165	0.148	0.133	0.121	0.112	0.105	0.101	0.100

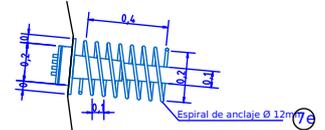
DETALLE DE ARMADURA ZONA DE ANCLAJE  
Esc. 1:30



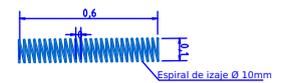
DETALLE DE ARMADURA EN CENTRO LUZ  
Esc. 1:30



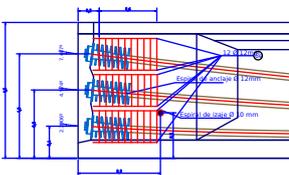
DETALLE DE DISPOSITIVO DE ANCLAJE  
Esc. 1:10



DETALLE ESPIRAL DE IZAJE



ARMADURA DE LA ZONA DE ANCLAJE  
Esc. 1:25



NOTAS:

- 1.- SOBRECARGA VEHICULAR DE DISEÑO HL-93 (AASHTO LRFD 2004).
- 2.- LAS VIGAS LONGITUDINALES DE HORMIGÓN ARMADO SON DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A LOS 28 DÍAS DE 350 Kg/cm<sup>2</sup>, TIPO "P".
- 3.- ACERO DE PRETENSADO: GRADO 270. TENDONES DE 12 TORONES DE 1/2 plg DE DIÁMETRO.
- 4.- LA FUERZA DE PRETENSADO INICIAL A APLICAR ES 499044 Kg.
- 5.- LA FUERZA DE PRETENSADO SE APLICARÁ CUANDO EL HORMIGÓN HAYA ALCANZADO LA RESISTENCIA DE 245 Kg/cm<sup>2</sup>.
- 6.- ACERO ESTRUCTURAL CON LIMITE DE FLUENCIA DE 4200 Kg/cm<sup>2</sup>.
- 7.- ANCLAJES Y ACERO DE PRETENSADO ESTAN EN CORRESPONDENCIA AL SISTEMA DE PRETENSADO PROTENDE.
- 8.- RECUBRIMIENTO MÍNIMO 4 cm PARA CABLES DE PRETENSADO Y 2.5 cm. PARA ACERO ESTRUCTURAL.
- 9.- LAS VAINAS SON DE METAL GALVANIZADO DE 7 cm DE DIÁMETRO.
- 10.- EVITAR DEJAR SUPERFICIE LISA EN LA PARTE SUPERIOR DE LA VIGA PARA QUE HAYA BUENA UNIÓN CON LA LOSA.
- 11.- DIMENSIONES EN (m) A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
"JUAN MISAEL SARACHO"

Diseño de Ingeniería		LAMINA: <b>4/5</b>
PROYECTO: <b>Puente vehicular Colón-San José de Charaja</b>		
ESCALA:	Indicada	
UNIVERSITARIO:	Elmer Romero Benavides	
FECHA:	Febrero 2012	V° B°: