

Libro 12

CORREDOR VIAL NACIONAL F

ANEXO II

(Planos 10/10)


**VIALIDAD
NACIONAL**



**Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación**

1-Intercambiadores

ING. JUAN G. MALAGRINO
ADJ. DIR. GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE VALUACION

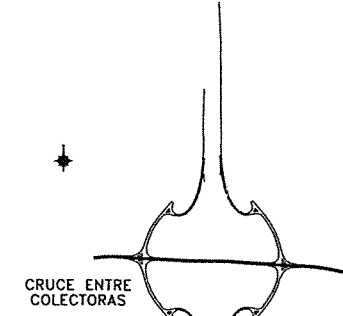

Ing. Juan G. Malagrino

CRUCE ENTRE COLECTORAS

Curva n.	1
PK. Vértice	0+200.00
Cota Vértice	561.98
Δi	-5.33%
Parámetro	16.89
Long. total	90.00
Externa	0.60

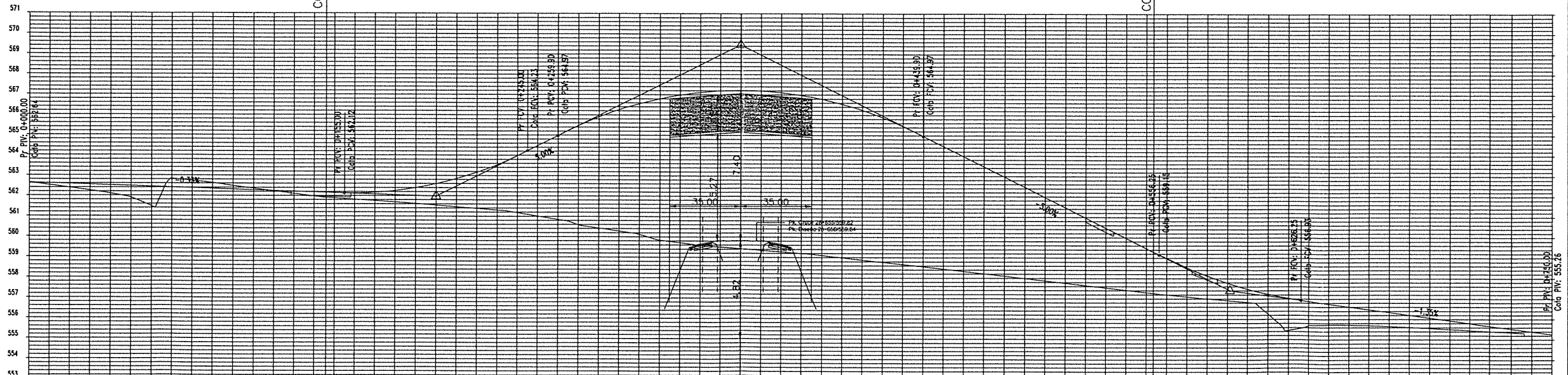
Curva n.	2
PK. Vértice	0+349.90
Cota Vértice	569.47
Δi	-10.00%
Parámetro	18.00
Long. total	180.00
Externa	2.25

Curva n.	3
PK. Vértice	0+349.89
Cota Vértice	570.04
Δi	-8.00%
Parámetro	37.500
Long. total	300.00
Externa	3.00



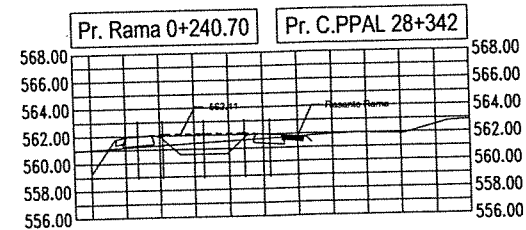
COL. OESTE

COL. ESTE



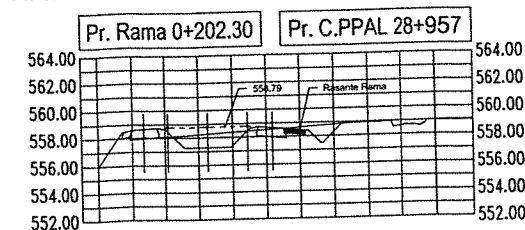
COTA RASANTE	562.64	562.64	562.61	562.57	562.54	562.51	562.48	562.44	562.41	562.38	562.34	562.31	562.28	562.24	562.21	562.17	562.15	562.13	562.16	562.25	562.40	562.59	562.85	563.16	563.54	563.98	564.48	564.98	565.47	565.90	566.26	566.56	566.80	566.99	567.12	567.19	567.22	567.19	567.11	567.08	566.98	566.79	566.55	566.25	565.89	565.46	564.96	564.46	563.96	563.46	562.96	562.46	561.96	561.46	560.96	560.46	559.96	559.46	558.96	558.46	557.96	557.46	556.96	556.46	555.96	555.46	554.96	554.46	553.96	553.46	552.96	552.46	551.96	551.46	550.96	550.46	549.96	549.46	548.96	548.46	547.96	547.46	546.96	546.46	545.96	545.46	544.96	544.46	543.96	543.46	542.96	542.46	541.96	541.46	540.96	540.46	539.96	539.46	538.96	538.46	537.96	537.46	536.96	536.46	535.96	535.46	534.96	534.46	533.96	533.46	532.96	532.46	531.96	531.46	530.96	530.46	529.96	529.46	528.96	528.46	527.96	527.46	526.96	526.46	525.96	525.46	524.96	524.46	523.96	523.46	522.96	522.46	521.96	521.46	520.96	520.46	519.96	519.46	518.96	518.46	517.96	517.46	516.96	516.46	515.96	515.46	514.96	514.46	513.96	513.46	512.96	512.46	511.96	511.46	510.96	510.46	509.96	509.46	508.96	508.46	507.96	507.46	506.96	506.46	505.96	505.46	504.96	504.46	503.96	503.46	502.96	502.46	501.96	501.46	500.96	500.46	499.96	499.46	498.96	498.46	497.96	497.46	496.96	496.46	495.96	495.46	494.96	494.46	493.96	493.46	492.96	492.46	491.96	491.46	490.96	490.46	489.96	489.46	488.96	488.46	487.96	487.46	486.96	486.46	485.96	485.46	484.96	484.46	483.96	483.46	482.96	482.46	481.96	481.46	480.96	480.46	479.96	479.46	478.96	478.46	477.96	477.46	476.96	476.46	475.96	475.46	474.96	474.46	473.96	473.46	472.96	472.46	471.96	471.46	470.96	470.46	469.96	469.46	468.96	468.46	467.96	467.46	466.96	466.46	465.96	465.46	464.96	464.46	463.96	463.46	462.96	462.46	461.96	461.46	460.96	460.46	459.96	459.46	458.96	458.46	457.96	457.46	456.96	456.46	455.96	455.46	454.96	454.46	453.96	453.46	452.96	452.46	451.96	451.46	450.96	450.46	449.96	449.46	448.96	448.46	447.96	447.46	446.96	446.46	445.96	445.46	444.96	444.46	443.96	443.46	442.96	442.46	441.96	441.46	440.96	440.46	439.96	439.46	438.96	438.46	437.96	437.46	436.96	436.46	435.96	435.46	434.96	434.46	433.96	433.46	432.96	432.46	431.96	431.46	430.96	430.46	429.96	429.46	428.96	428.46	427.96	427.46	426.96	426.46	425.96	425.46	424.96	424.46	423.96	423.46	422.96	422.46	421.96	421.46	420.96	420.46	419.96	419.46	418.96	418.46	417.96	417.46	416.96	416.46	415.96	415.46	414.96	414.46	413.96	413.46	412.96	412.46	411.96	411.46	410.96	410.46	409.96	409.46	408.96	408.46	407.96	407.46	406.96	406.46	405.96	405.46	404.96	404.46	403.96	403.46	402.96	402.46	401.96	401.46	400.96	400.46	399.96	399.46	398.96	398.46	397.96	397.46	396.96	396.46	395.96	395.46	394.96	394.46	393.96	393.46	392.96	392.46	391.96	391.46	390.96	390.46	389.96	389.46	388.96	388.46	387.96	387.46	386.96	386.46	385.96	385.46	384.96	384.46	383.96	383.46	382.96	382.46	381.96	381.46	380.96	380.46	379.96	379.46	378.96	378.46	377.96	377.46	376.96	376.46	375.96	375.46	374.96	374.46	373.96	373.46	372.96	372.46	371.96	371.46	370.96	370.46	369.96	369.46	368.96	368.46	367.96	367.46	366.96	366.46	365.96	365.46	364.96	364.46	363.96	363.46	362.96	362.46	361.96	361.46	360.96	360.46	359.96	359.46	358.96	358.46	357.96	357.46	356.96	356.46	355.96	355.46	354.96	354.46	353.96	353.46	352.96	352.46	351.96	351.46	350.96	350.46	349.96	349.46	348.96	348.46	347.96	347.46	346.96	346.46	345.96	345.46	344.96	344.46	343.96	343.46	342.96	342.46	341.96	341.46	340.96	340.46	339.96	339.46	338.96	338.46	337.96	337.46	336.96	336.46	335.96	335.46	334.96	334.46	333.96	333.46	332.96	332.46	331.96	331.46	330.96	330.46	329.96	329.46	328.96	328.46	327.96	327.46	326.96	326.46	325.96	325.46	324.96	324.46	323.96	323.46	322.96	322.46	321.96	321.46	320.96	320.46	319.96	319.46	318.96	318.46	317.96	317.46	316.96	316.46	315.96	315.46	314.96	314.46	313.96	313.46	312.96	312.46	311.96	311.46	310.96	310.46	309.96	309.46	308.96	308.46	307.96	307.46	306.96	306.46	305.96	305.46	304.96	304.46	303.96	303.46	302.96	302.46	301.96	301.46	300.96	300.46	299.96	299.46	298.96	298.46	297.96	297.46	296.96	296.46	295.96	295.46	294.96	294.46	293.96	293.46	292.96	292.46	291.96	291.46	290.96	290.46	289.96	289.46	288.96	288.46	287.96	287.46	286.96	286.46	285.96	285.46	284.96	284.46	283.96	283.46	282.96	282.46	281.96	281.46	280.96	280.46	279.96	279.46	278.96	278.46	277.96	277.46	276.96	276.46	275.96	275.46	274.96	274.46	273.96	273.46	272.96	272.46	271.96	271.46	270.96	270.46	269.96	269.46	268.96	268.46	267.96	267.46	266.96	266.46	265.96	265.46	264.96	264.46	263.96	263.46	262.96	262.46	261.96	261.46	260.96	260.46	259.96	259.46	258.96	258.46	257.96	257.46	256.96	256.46	255.96	255.46	254.96	254.46	253.96	253.46	252.96	252.46	251.96	251.46	250.96	250.46	249.96	249.46	248.96	248.46	247.96	247.46	246.96	246.46	245.96	245.46	244.96	244.46	243.96	243.46	242.96	242.46	241.96	241.46	240.96	240.46	239.96	239.46	238.96	238.46	237.96	237.46	236.96	236.46	235.96	235.46	234.96	234.46	233.96	233.46	232.96	232.46	231.96	231.46	230.96	230.46	229.96	229.46	228.96	228.46	227.96	227.46	226.96	226.46	225.96	225.46	224.96	224.46	223.96	223.46	222.96	222.46	221.96	221.46	220.96	220.46	219.96	219.46	218.96	218.46	217.96	217.46	216.96	216.46	215.96	215.46	214.96	214.46	213.96	213.46	212.96	212.46	211.96	211.46	210.96	210.46	209.96	209.46	208.96	208.46	207.96	207.46	206.96	206.46	205.96	205.46	204.96	204.46	203.96	203.46	202.96	202.46	201.96	201.46	200.96	200.46	199.96	199.46	198.96	198.46	197.96	197.46	196.96	196.46	195.96	195.46	194.96	194.46	193.96	193.46	192.96	192.46	191.96	191.46	190.96	190.46	189.96	189.46	188.96	188.46	187.96	187.46	186.96	186.46	185.96	185.46	184.96	184.46	183.96	183.46	182.96	182.46	181.96	181.46	180.96	180.46	179.96	179.46	178.96	178.46	177.96	177.46	176.96	176.46	175.96	175.46	174.96	174.46	173.96	173.46	172.96	172.46	171.96	171.46	170.96	170.46	169.96	169.46	168.96	168.46	167.96	167.46	166.96	166.46	165.96	165.46	164.96	164.46	163.96	163.46	162.96	162.46	161.96	161.46	160.96	160.46	159.96	159.46	158.96	158.46	157.96	157.46	156.96	156.46	155.96	155.46	154.96	154.46	153.96	153.46	152.96	152.46	151.96	151.46	150.96	150.46	149.96	149.46	148.96	148.46	147.96	147.46	146.96	146.46	145.96	145.46	144.96	144.46	143.96	143.46	142.96	142.46	141.96	141.46	140.96	140.46	139.96	139.46	138.96	138.46	137.96	137.46	136.96	136.46	135.96	135.46	134.96	134.46	133.96	133.46	132.96	132.46	131.96	131.46	130.96	130.46	129.96	129.46	128.96	128.46	127.96	127.46	126.96	126.46	125.96	125.46	124.96	124.46	123.96	123.46	122.96	122.46	121.96	121.46	120.96	120.46	119.96	119.46	118.96	118.46	117.96	117.46	116.96	116.46	115.96	115.46	114.96	114.46	113.96	113.46	112.96	112.46	111.96	111.46	110.96	110.46	109.96	109.46	108.96	108.46	107.96	107.46	106.96	106.46	105.96	105.46	104.96	104.46	103.96	103.46	102.96	102.46	101.96	101.46	100.96	100.46	99.96	99.46	98.96	98.46	97.96	97.46	96.96	96.46	95.96	95.46	94.96	94.46	93.96	93.46	92.96	92.46	91.96	91.46	90.96	90.46	89.96	89.46	88.96	88.46	87.96	87.46	86.96	86.46	85.96	85.46	84.96	84.46	83.96	83.46	82.96	82.46	81.96	81.46	80.96	80.46	79.96	79.46	78.96	78.46	77.96	77.46	76.96	76.46	75.96	75.46	74.96	74.46	73.96	73.46	72.96	72.46	71.96	71.46	70.96	70.
--------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

INICIO RAMA 4

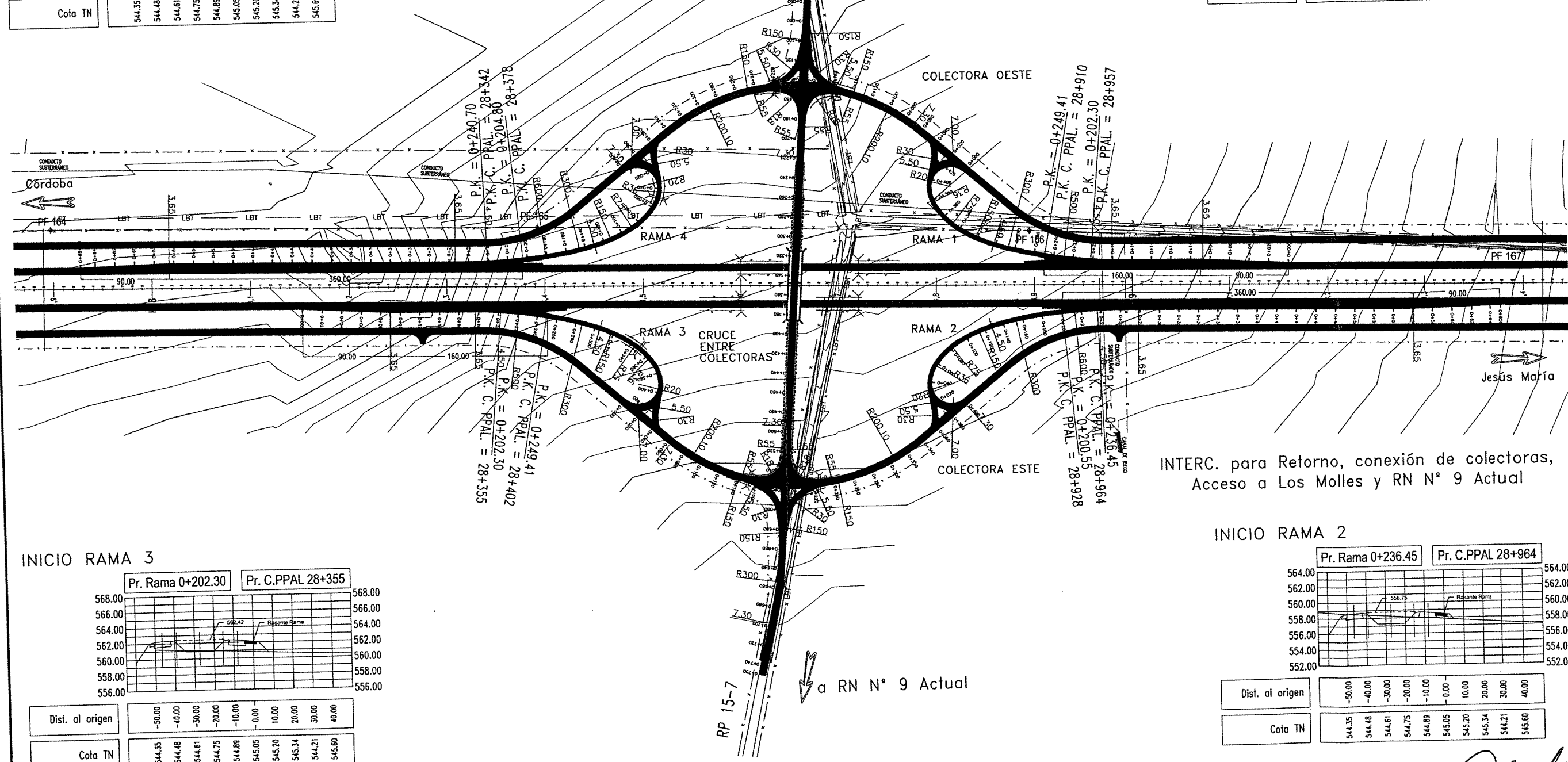


Dist. al origen	Cota TN
-50.00	544.35
-40.00	544.48
-30.00	544.61
-20.00	544.75
-10.00	544.89
0.00	545.05
10.00	545.20
20.00	545.34
30.00	544.21
40.00	545.60

INICIO RAMA 1

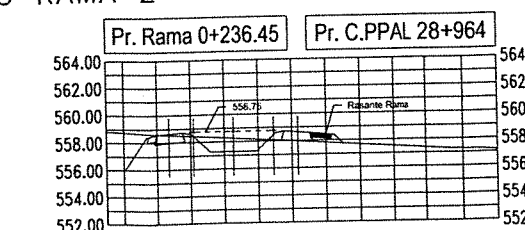


Dist. al origen	Cota TN
-50.00	544.35
-40.00	544.48
-30.00	544.61
-20.00	544.75
-10.00	544.89
0.00	545.05
10.00	545.20
20.00	545.34
30.00	544.21
40.00	545.60



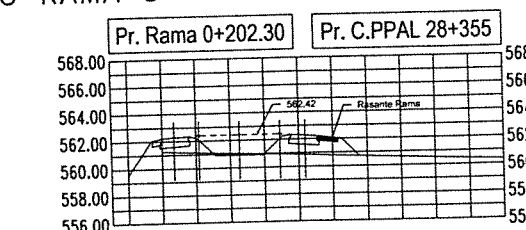
INTERC. para Retorno, conexión de colectoras, Acceso a Los Molles y RN N° 9 Actual

INICIO RAMA 2



Dist. al origen	Cota TN
-50.00	544.35
-40.00	544.48
-30.00	544.61
-20.00	544.75
-10.00	544.89
0.00	545.05
10.00	545.20
20.00	545.34
30.00	544.21
40.00	545.60

INICIO RAMA 3



Dist. al origen	Cota TN
-50.00	544.35
-40.00	544.48
-30.00	544.61
-20.00	544.75
-10.00	544.89
0.00	545.05
10.00	545.20
20.00	545.34
30.00	544.21
40.00	545.60

REFERENCIAS

	CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR		CALZADA A CONSTRUIR
	BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE		CALZADA COLECTORA
	BORDE DE CALLE DE TIERRA		PAVIMENTO A DEMOLER
	ALAMBRADO EXISTENTE		RAMAS EN INTERSECCIONES
	LÍNEA ALTA TENSION		EJE DE PROYECTO
	LÍNEA MEDIA TENSION		ALAMBRADO A CONSTRUIR
	LÍNEA BAJA TENSION		ALAMBRADO A RETIRAR
	LÍNEA TELEFONO/TELEGRAFO		POLIGONAL AUXILIAR
	BARANDA EXISTENTE		ZANJAS PROYECTADAS
			BARANDA PROYECTADA

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
 RUTA NACIONAL N° 9
 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOICORAL
 SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SINSACATE

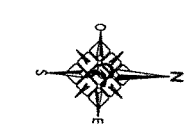
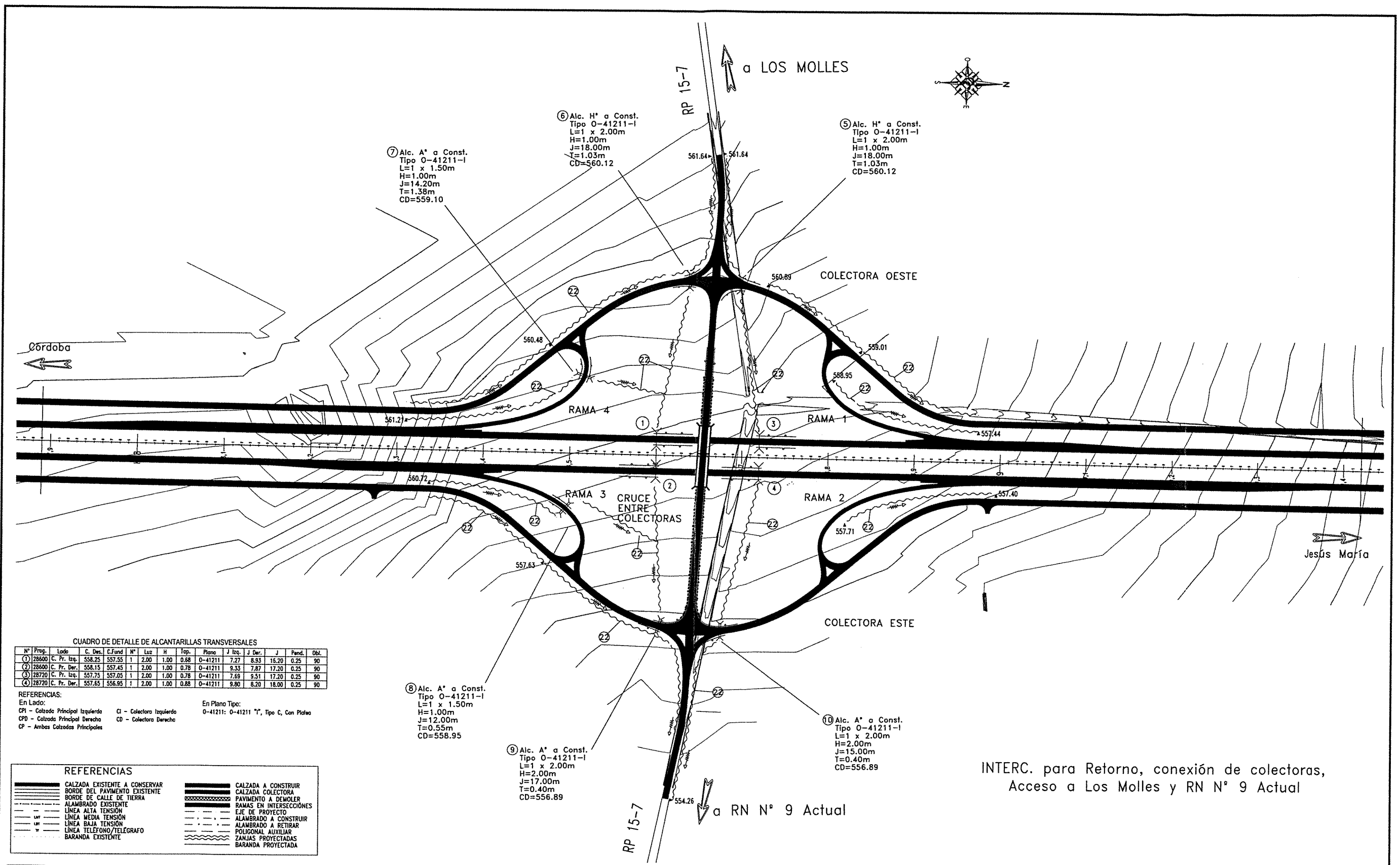
ING. PATRICIO MARCELO GUTIERREZ
 ADMINISTRADOR GENERAL
 DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

PLANIMETRÍA GENERAL
 INTERC. N° 5
 Prog. 28+634

ESCALA HORIZONTAL 1:2000 (Hoja A1)
 ESCALA VERTICAL -

JULIO - 16
 Etapa Ed.

Lámina:
 PG 05



Córdoba

a LOS MOLLES

Jesús María

a RN N° 9 Actual

CUADRO DE DETALLE DE ALCANTARILLAS TRANSVERSALES

N°	Prog.	Lado	C. Des.	C. Fund.	N°	Luz	H	Top.	Plano	J Izq.	J Der.	J	Pend.	Obl.
1	28600	C. Pr. Izq.	558.25	557.55	1	2.00	1.00	0.68	0-41211	7.27	8.93	16.20	0.25	90
2	28600	C. Pr. Der.	558.15	557.45	1	2.00	1.00	0.78	0-41211	9.33	7.87	17.20	0.25	90
3	28720	C. Pr. Izq.	557.75	557.05	1	2.00	1.00	0.76	0-41211	7.69	9.51	17.20	0.25	90
4	28720	C. Pr. Der.	557.65	556.95	1	2.00	1.00	0.88	0-41211	9.80	8.20	18.00	0.25	90

REFERENCIAS:
 En Lado: CPI - Calzada Principal Izquierda CI - Colector Izquierdo En Plano Tipo: 0-41211; 0-41211 "T", Tipo C, Con Pistas
 CPD - Calzada Principal Derecha CD - Colector Derecho
 CP - Ambas Calzadas Principales

REFERENCIAS

	ALCANTARILLA EXISTENTE		ALCANTARILLA ALTA TENSION		ALCANTARILLA BAJA TENSION		ALCANTARILLA TELEFONO/TELEGRAFO		ALCANTARILLA BARANDA EXISTENTE		ALCANTARILLA CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR		ALCANTARILLA BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE		ALCANTARILLA BORDE DE CALLE DE TIERRA		ALCANTARILLA CALZADA COLECTORA EXISTENTE		ALCANTARILLA PAVIMENTO A DEMOLER		ALCANTARILLA RAMAS EN INTERSECCIONES		ALCANTARILLA EJE DE PROYECTO		ALCANTARILLA ALAMBRADO A CONSTRUIR		ALCANTARILLA ALAMBRADO A RETIRAR		ALCANTARILLA POLIGONAL AUXILIAR		ALCANTARILLA ZANJAS PROYECTADAS		ALCANTARILLA BARANDA PROYECTADA
--	------------------------	--	---------------------------	--	---------------------------	--	---------------------------------	--	--------------------------------	--	--	--	--	--	---------------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--------------------------------------	--	------------------------------	--	------------------------------------	--	----------------------------------	--	---------------------------------	--	---------------------------------	--	---------------------------------

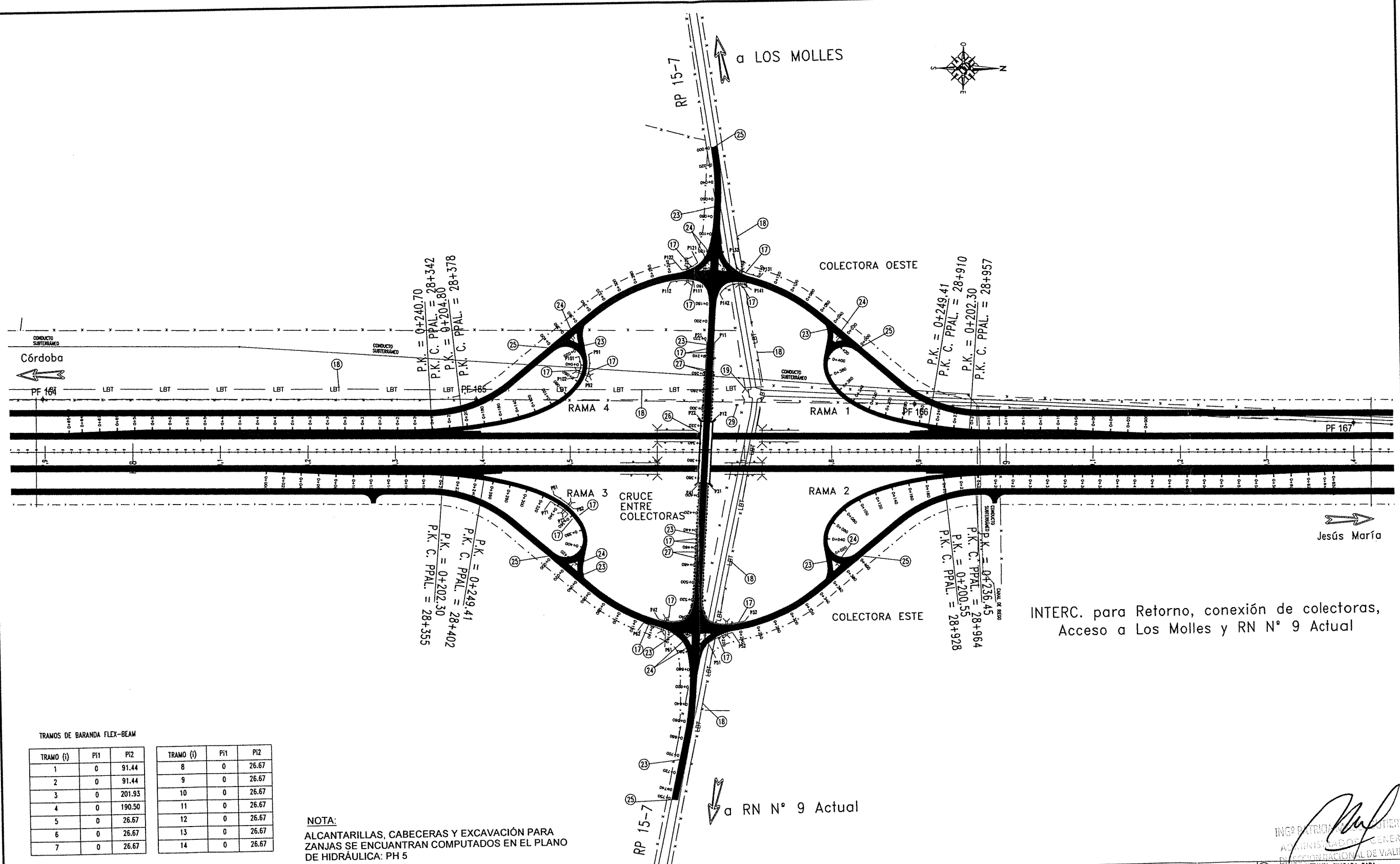
CUADRO DE DETALLE DE ALCANTARILLAS

N°	Prog.	Ubicación	C. Des.	C. Fund.	N°	Luz	H	Top.	Plano	J	Pend.	Obl.
11	180	Cal. O	560.12	559.42	1	2.00	1.00	1.03	0-41211	18.00	0.5	90
12	220	Cal. O	560.12	559.42	1	2.00	1.00	1.03	0-41211	18.00	0.5	90
13	50	Ra 4	559.10	558.40	1	1.50	1.00	1.38	0-41211	14.20	0.5	90
14	350	Ra 3	558.95	558.25	1	1.50	1.00	0.55	0-41211	12.00	0.5	90
15	150	Cal. E	556.89	556.19	1	2.00	2.00	0.40	0-41211	17.00	0.5	90
16	225	Cal. E	556.89	556.19	1	2.00	2.00	0.40	0-41211	15.00	0.5	90

REFERENCIAS VALIDAS PARA TODAS LAS LAMINAS:
 En Ubicación: Col.NO - Colectora Noroeste Crusa - Cruce entre Colectoras H-10209: H-10209, Alcant. de Coñas de Chapa
 Col.SE - Colectora Sudeste Ondulado, Tipo Helicoidal
 Ra 1 - Rama 1

INTERC. para Retorno, conexión de colectoras, Acceso a Los Molles y RN N° 9 Actual

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
					22	EXCAVACIÓN PARA ZANJAS			26					
						TOTAL LÁMINA: 20958 m3								
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOIOTORAL SECCIÓN II. JUAREZ CELMAN - SNSACATE										 PLANIMETRÍA HIDRÁULICA INTERC. N° 5 Prog. 26-656				
ESCALA HORIZONTAL 1:2000 ESCALA VERTICAL -										ESCALA HORIZONTAL 1:2000 (Hoja A1) ESCALA VERTICAL - JULIO - 16 Etapa Ed. PH 05				



INTERC. para Retorno, conexión de colectoras, Acceso a Los Molles y RN N° 9 Actual

TRAMOS DE BARANDA FLEX-BEAM

TRAMO (i)	PI1	PI2	TRAMO (i)	PI1	PI2
1	0	91.44	8	0	26.67
2	0	91.44	9	0	26.67
3	0	201.93	10	0	26.67
4	0	190.50	11	0	26.67
5	0	26.67	12	0	26.67
6	0	26.67	13	0	26.67
7	0	26.67	14	0	26.67

NOTA:
ALCANTARILLAS, CABECERAS Y EXCAVACIÓN PARA ZANJAS SE ENCUENTRAN COMPUTADOS EN EL PLANO DE HIDRÁULICA: PH 5

REFERENCIAS	
	CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR
	BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE
	ALAMBRADO EXISTENTE
	LÍNEA ALTA TENSIÓN
	LÍNEA MEDIA TENSIÓN
	LÍNEA BAJA TENSIÓN
	LÍNEA TELÉFONO/TELEGRAFO
	BARANDA EXISTENTE
	CALZADA A CONSTRUIR
	CALZADA COLECTORA PAVIMENTO A DEMOLER
	RAMAS EN INTERSECCIONES
	EJE DE PROYECTO
	ALAMBRADO A CONSTRUIR
	ALAMBRADO A RETIRAR
	POLIGONAL AUXILIAR
	ZANJAS PROYECTADAS
	BARANDA PROYECTADA

11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40	41
42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53
54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65
66	67	68	69	70	71
72	73	74	75	76	77
78	79	80	81	82	83
84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95
96	97	98	99	100	101
102	103	104	105	106	107
108	109	110	111	112	113
114	115	116	117	118	119
120	121	122	123	124	125
126	127	128	129	130	131
132	133	134	135	136	137
138	139	140	141	142	143
144	145	146	147	148	149
150	151	152	153	154	155
156	157	158	159	160	161
162	163	164	165	166	167
168	169	170	171	172	173
174	175	176	177	178	179
180	181	182	183	184	185
186	187	188	189	190	191
192	193	194	195	196	197
198	199	200	201	202	203
204	205	206	207	208	209
210	211	212	213	214	215
216	217	218	219	220	221
222	223	224	225	226	227
228	229	230	231	232	233
234	235	236	237	238	239
240	241	242	243	244	245
246	247	248	249	250	251
252	253	254	255	256	257
258	259	260	261	262	263
264	265	266	267	268	269
270	271	272	273	274	275
276	277	278	279	280	281
282	283	284	285	286	287
288	289	290	291	292	293
294	295	296	297	298	299
300	301	302	303	304	305
306	307	308	309	310	311
312	313	314	315	316	317
318	319	320	321	322	323
324	325	326	327	328	329
330	331	332	333	334	335
336	337	338	339	340	341
342	343	344	345	346	347
348	349	350	351	352	353
354	355	356	357	358	359
360	361	362	363	364	365
366	367	368	369	370	371
372	373	374	375	376	377
378	379	380	381	382	383
384	385	386	387	388	389
390	391	392	393	394	395
396	397	398	399	400	401
402	403	404	405	406	407
408	409	410	411	412	413
414	415	416	417	418	419
420	421	422	423	424	425
426	427	428	429	430	431
432	433	434	435	436	437
438	439	440	441	442	443
444	445	446	447	448	449
450	451	452	453	454	455
456	457	458	459	460	461
462	463	464	465	466	467
468	469	470	471	472	473
474	475	476	477	478	479
480	481	482	483	484	485
486	487	488	489	490	491
492	493	494	495	496	497
498	499	500	501	502	503
504	505	506	507	508	509
510	511	512	513	514	515
516	517	518	519	520	521
522	523	524	525	526	527
528	529	530	531	532	533
534	535	536	537	538	539
540	541	542	543	544	545
546	547	548	549	550	551
552	553	554	555	556	557
558	559	560	561	562	563
564	565	566	567	568	569
570	571	572	573	574	575
576	577	578	579	580	581
582	583	584	585	586	587
588	589	590	591	592	593
594	595	596	597	598	599
600	601	602	603	604	605
606	607	608	609	610	611
612	613	614	615	616	617
618	619	620	621	622	623
624	625	626	627	628	629
630	631	632	633	634	635
636	637	638	639	640	641
642	643	644	645	646	647
648	649	650	651	652	653
654	655	656	657	658	659
660	661	662	663	664	665
666	667	668	669	670	671
672	673	674	675	676	677
678	679	680	681	682	683
684	685	686	687	688	689
690	691	692	693	694	695
696	697	698	699	700	701
702	703	704	705	706	707
708	709	710	711	712	713
714	715	716	717	718	719
720	721	722	723	724	725
726	727	728	729	730	731
732	733	734	735	736	737
738	739	740	741	742	743
744	745	746	747	748	749
750	751	752	753	754	755
756	757	758	759	760	761
762	763	764	765	766	767
768	769	770	771	772	773
774	775	776	777	778	779
780	781	782	783	784	785
786	787	788	789	790	791
792	793	794	795	796	797
798	799	800	801	802	803
804	805	806	807	808	809
810	811	812	813	814	815
816	817	818	819	820	821
822	823	824	825	826	827
828	829	830	831	832	833
834	835	836	837	838	839
840	841	842	843	844	845
846	847	848	849	850	851
852	853	854	855	856	857
858	859	860	861	862	863
864	865	866	867	868	869
870	871	872	873	874	875
876	877	878	879	880	881
882	883	884	885	886	887
888	889	890	891	892	893
894	895	896	897	898	899
900	901	902	903	904	905
906	907	908	909	910	911
912	913	914	915	916	917
918	919	920	921	922	923
924	925	926	927	928	929
930	931	932	933	934	935
936	937	938	939	940	941
942	943	944	945	946	947
948	949	950	951	952	953
954	955	956	957	958	959
960	961	962	963	964	965
966	967	968	969	970	971
972	973	974	975	976	977
978	979	980	981	982	983
984	985	986	987	988	989
990	991	992	993	994	995
996	997	998	999	1000	1001

INGO PATRICIA...
ADMINISTRACION GENERAL...
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

17 BARRANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA, 5/PLANO H-10237 TIPO 'b' CON ALAS TERMINALES COMUNES Y POSTES METALICOS PESADOS CONFORMADOS EN FRIO
TOTAL LÁMINA : 842.01 m

23 CONSTRUCCIÓN DE CALZADA SEGUN PLANO PERFL TIPO DE CALZADAS
TOTAL LÁMINA: 22983,75 m2

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL N° 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCION II: JUAREZ CELMAH - SINACATE

ESCALA HORIZONTAL 1:2000 (Hoja A1)
ESCALA VERTICAL

PLANIMETRÍA OBRAS INTERC. N° 5
Prog. 28+656

INGO PATRICIA...
JULIO - 16
Etapa Ed. PO 05

CRUCE ENTRE COLECTORAS

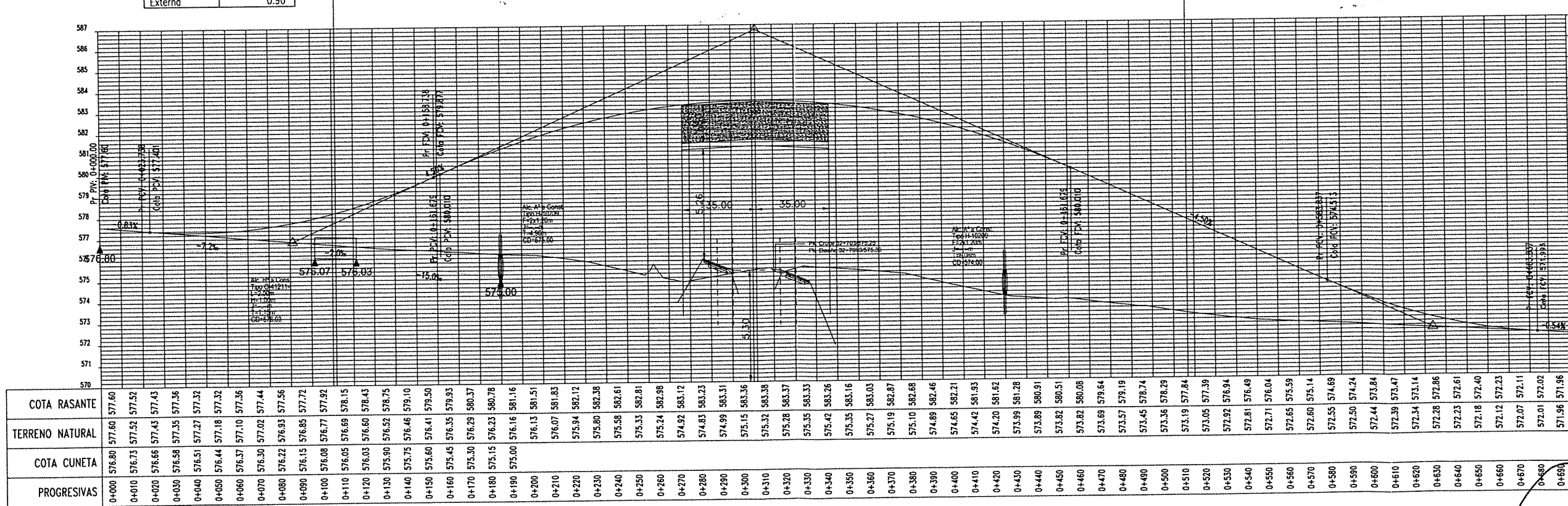
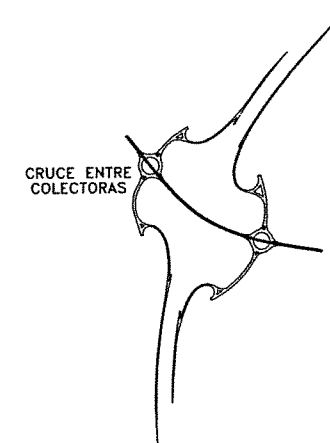
Curva n.	1
PK. Vértice	0+091.24
Cota Vértice	576.84
Δi	-5.33%
Parámetro	25.321
Long. total	135.00
Externa	0.90

COL. OESTE

Curva n.	2
PK. Vértice	0+311.68
Cota Vértice	586.76
Δi	-9.00%
Parámetro	33.333
Long. total	300.00
Externa	3.37

COL. ESTE

Curva n.	3
PK. Vértice	0+633.84
Cota Vértice	572.26
Δi	-3.96%
Parámetro	25.245
Long. total	100.00
Externa	0.50



PK	COTA RASANTE	TERRENO NATURAL	COTA CUNETAS	PROGRESIVAS
0+000	576.80	577.80	577.80	577.80
0+010	576.75	577.52	577.52	577.52
0+020	576.68	577.45	577.45	577.45
0+030	576.58	577.35	577.35	577.35
0+040	576.51	577.27	577.27	577.27
0+050	576.44	577.18	577.18	577.18
0+060	576.37	577.10	577.10	577.10
0+070	576.30	577.02	577.02	577.02
0+080	576.22	576.93	576.93	576.93
0+090	576.15	576.85	576.85	576.85
0+100	576.08	576.77	576.77	576.77
0+110	576.05	576.69	576.69	576.69
0+120	576.03	576.60	576.60	576.60
0+130	576.00	576.52	576.52	576.52
0+140	575.97	576.46	576.46	576.46
0+150	575.94	576.41	576.41	576.41
0+160	575.91	576.35	576.35	576.35
0+170	575.88	576.29	576.29	576.29
0+180	575.85	576.23	576.23	576.23
0+190	575.82	576.16	576.16	576.16
0+200	575.79	576.11	576.11	576.11
0+210	575.76	576.07	576.07	576.07
0+220	575.73	576.02	576.02	576.02
0+230	575.70	575.98	575.98	575.98
0+240	575.67	575.94	575.94	575.94
0+250	575.64	575.90	575.90	575.90
0+260	575.61	575.86	575.86	575.86
0+270	575.58	575.82	575.82	575.82
0+280	575.55	575.78	575.78	575.78
0+290	575.52	575.74	575.74	575.74
0+300	575.49	575.70	575.70	575.70
0+310	575.46	575.66	575.66	575.66
0+320	575.43	575.62	575.62	575.62
0+330	575.40	575.58	575.58	575.58
0+340	575.37	575.54	575.54	575.54
0+350	575.34	575.50	575.50	575.50
0+360	575.31	575.46	575.46	575.46
0+370	575.28	575.42	575.42	575.42
0+380	575.25	575.38	575.38	575.38
0+390	575.22	575.34	575.34	575.34
0+400	575.19	575.30	575.30	575.30
0+410	575.16	575.26	575.26	575.26
0+420	575.13	575.22	575.22	575.22
0+430	575.10	575.18	575.18	575.18
0+440	575.07	575.14	575.14	575.14
0+450	575.04	575.10	575.10	575.10
0+460	575.01	575.06	575.06	575.06
0+470	574.98	575.02	575.02	575.02
0+480	574.95	574.98	574.98	574.98
0+490	574.92	574.94	574.94	574.94
0+500	574.89	574.90	574.90	574.90
0+510	574.86	574.86	574.86	574.86
0+520	574.83	574.82	574.82	574.82
0+530	574.80	574.78	574.78	574.78
0+540	574.77	574.74	574.74	574.74
0+550	574.74	574.70	574.70	574.70
0+560	574.71	574.66	574.66	574.66
0+570	574.68	574.62	574.62	574.62
0+580	574.65	574.58	574.58	574.58
0+590	574.62	574.54	574.54	574.54
0+600	574.59	574.50	574.50	574.50
0+610	574.56	574.46	574.46	574.46
0+620	574.53	574.42	574.42	574.42
0+630	574.50	574.38	574.38	574.38
0+640	574.47	574.34	574.34	574.34
0+650	574.44	574.30	574.30	574.30
0+660	574.41	574.26	574.26	574.26
0+670	574.38	574.22	574.22	574.22
0+680	574.35	574.18	574.18	574.18
0+690	574.32	574.14	574.14	574.14
0+700	574.29	574.10	574.10	574.10
0+710	574.26	574.06	574.06	574.06
0+720	574.23	574.02	574.02	574.02
0+730	574.20	573.98	573.98	573.98
0+740	574.17	573.94	573.94	573.94
0+750	574.14	573.90	573.90	573.90
0+760	574.11	573.86	573.86	573.86
0+770	574.08	573.82	573.82	573.82
0+780	574.05	573.78	573.78	573.78
0+790	574.02	573.74	573.74	573.74
0+800	573.99	573.70	573.70	573.70
0+810	573.96	573.66	573.66	573.66
0+820	573.93	573.62	573.62	573.62
0+830	573.90	573.58	573.58	573.58
0+840	573.87	573.54	573.54	573.54
0+850	573.84	573.50	573.50	573.50
0+860	573.81	573.46	573.46	573.46
0+870	573.78	573.42	573.42	573.42
0+880	573.75	573.38	573.38	573.38
0+890	573.72	573.34	573.34	573.34
0+900	573.69	573.30	573.30	573.30
0+910	573.66	573.26	573.26	573.26
0+920	573.63	573.22	573.22	573.22
0+930	573.60	573.18	573.18	573.18
0+940	573.57	573.14	573.14	573.14
0+950	573.54	573.10	573.10	573.10
0+960	573.51	573.06	573.06	573.06
0+970	573.48	573.02	573.02	573.02
0+980	573.45	572.98	572.98	572.98
0+990	573.42	572.94	572.94	572.94
0+1000	573.39	572.90	572.90	572.90

REFERENCIAS
 ——— RASANTE DE PROYECTO
 TERRENO NAT. EN EL EJE
 - - - - - CUNETAS

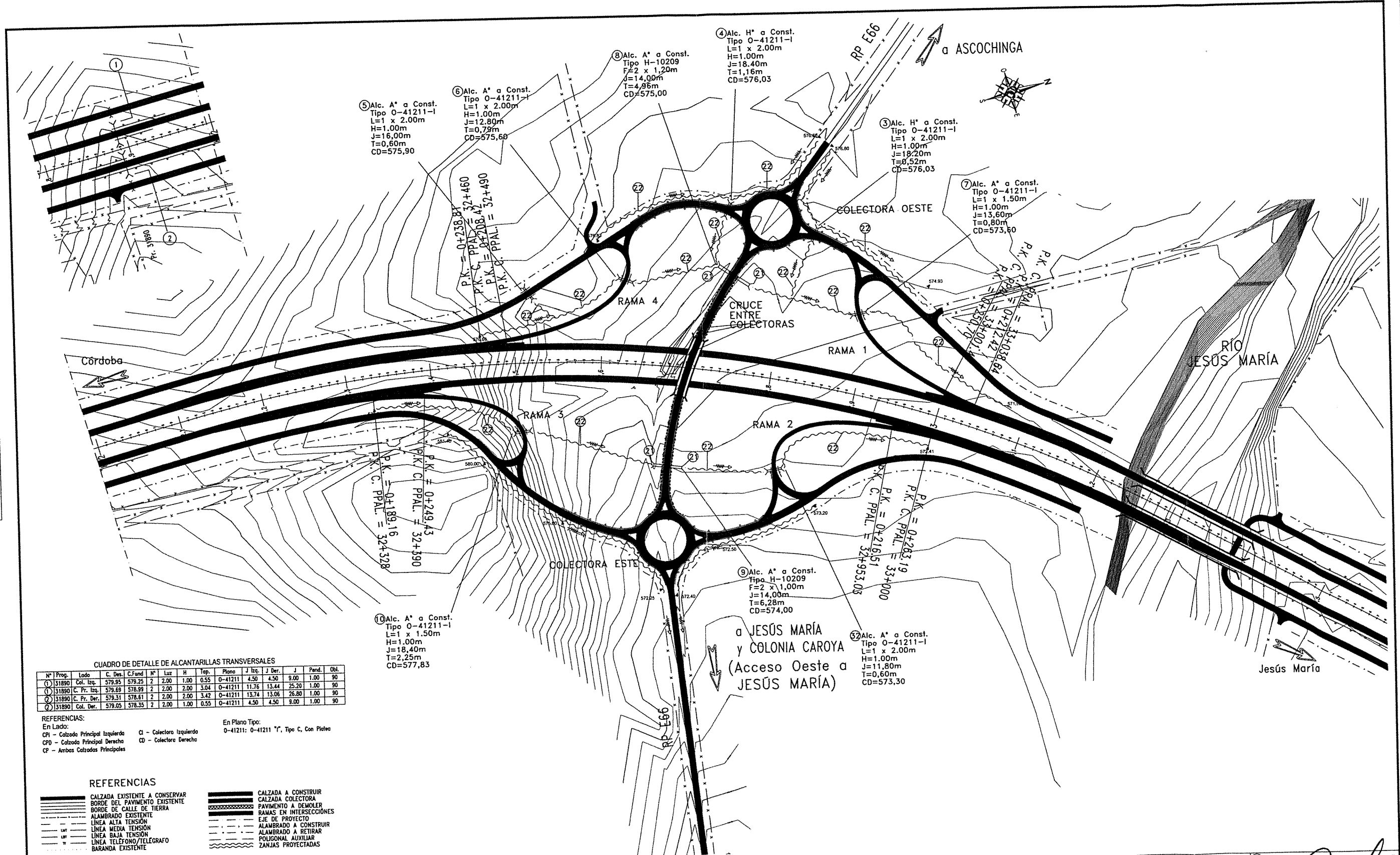
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
 RUTA NACIONAL Nº 9
 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
 SECCIÓN II. JUAREZ CELMAN - SINSACATE

ALTIMETRÍAS Nº 6
 Prog. 32-703
 CRUCE ENTRE COLECTORAS

ESCALA HORIZONTAL 1:1000 (Hoja A1)
 ESCALA VERTICAL 1:100

JULIO - 16
 Etapa Ed. Lámina: PAL 06(1)

Autor: [Illegible]
 Fecha: [Illegible]
 Escala: [Illegible]
 Proyecto: [Illegible]
 Hoja: [Illegible]
 Firmado: [Illegible]
 Fecha: [Illegible]



CUADRO DE DETALLE DE ALCANTARILLAS TRANSVERSALES

N°	Prog.	Lado	C. Des.	C. Fund.	N°	Luz	H	Top.	Plano	J Itq.	J Der.	J	Perd.	Obl.
1	31890	Col. Itq.	579.85	579.25	2	2.00	1.00	0.55	0-41211	4.50	4.50	9.00	1.00	90
2	31890	C. Pr. Itq.	578.69	578.98	2	2.00	2.00	3.04	0-41211	11.76	13.44	25.20	1.00	90
3	31890	C. Pr. Der.	578.31	578.61	2	2.00	2.00	3.42	0-41211	13.74	13.06	26.80	1.00	90
4	31890	Col. Der.	579.05	578.35	2	2.00	1.00	0.55	0-41211	4.50	4.50	9.00	1.00	90

REFERENCIAS:
 En Lado: CPI - Calzado Principal Izquierda CI - Colector Izquierdo
 CPD - Calzado Principal Derecho CD - Colector Derecho
 CP - Ambas Calzados Principales
 En Plano Tipo: 0-41211: 0-41211 "Y", Tipo C, Con Plato

- REFERENCIAS**
- CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR
 - BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE
 - ALAMBRADO EXISTENTE
 - LINEA ALTA TENSION
 - LINEA MEDIA TENSION
 - LINEA BAJA TENSION
 - LINEA TELEFONO/TELEGRAFO
 - BARANDA EXISTENTE
 - CALZADA A CONSTRUIR
 - CALZADA COLECTORA
 - PAVIMENTO A DEMOLER
 - RAMAS EN INTERSECCIONES
 - EJE DE PROYECTO
 - ALAMBRADO A CONSTRUIR
 - ALAMBRADO A RETIRAR
 - POLIGONAL AUXILIAR
 - ZANJAS PROYECTADAS

CUADRO DE DETALLE DE ALCANTARILLAS

N°	Prog.	Ubicación	C. Des.	C. Fund.	N°	Luz	H	Top.	Plano T.	J	Perd.	Obl.
3	105	Col. 0	576.03	575.33	1	2.00	1.00	0.52	0-41211	18.20	0.5	90
4	210	Col. 0	576.03	575.33	1	2.00	1.00	1.16	0-41211	18.40	0.5	90
5	32530	Col. Itq.	575.90	575.20	1	2.00	1.00	0.90	0-41211	16.00	0.5	90
6	50	Ra 4	575.80	574.90	1	2.00	1.00	0.79	0-41211	12.80	0.5	90
7	390	Ra 1	573.80	572.90	1	1.50	1.00	0.80	0-41211	13.60	0.5	90
8	190	Cruce	575.00	574.30	2	#	1.20	4.96	H-10209	14.00	0.5	90
9	430	Cruce	574.00	573.30	2	#	1.00	6.28	H-10209	14.00	0.5	90
10	375	Ra 3	577.83	577.13	1	1.50	1.00	2.25	0-41211	18.40	0.5	90
11	30	Ra 2	573.30	572.60	1	2.00	1.00	0.60	0-41211	11.80	0.5	90

REFERENCIAS VALIDAS PARA TODAS LAS LAMINAS:
 En Ubicación: Col.MO - Colector Noroeste Cruce - Cruce entre Colectores Ra 1 - Rama 1
 En Plano Tipo: 0-41211: 0-41211 "Y", Tipo C, Con Plato
 H-10209: H-10209, Alcanf. de Caños de Chopo Ondulado, Tipo Helicoidal

11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37

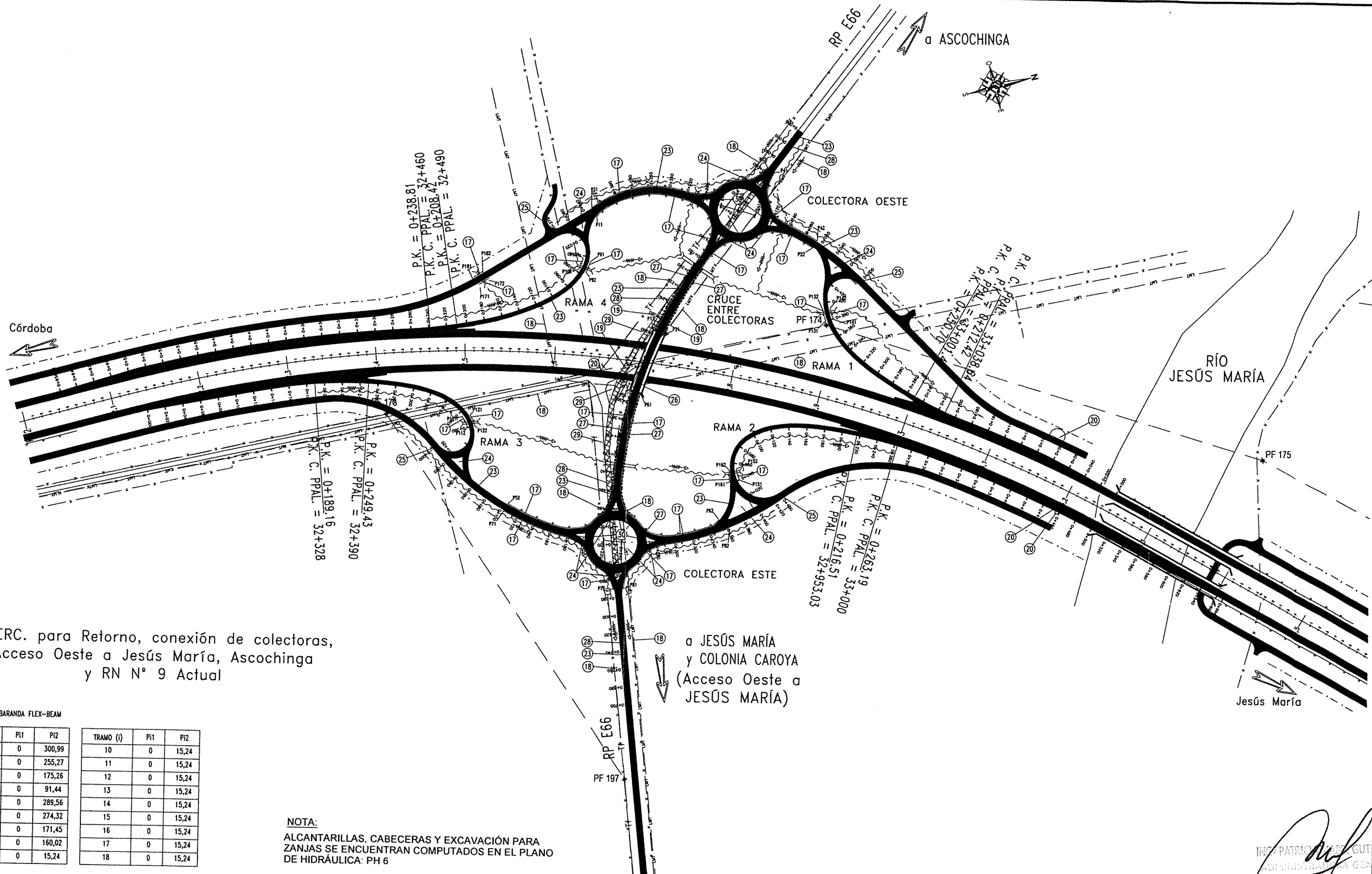
INGO PATRICIO MADEL GARRIZO
 AUTENTIFICACION GENERAL
 DIRECCION NACIONAL DE VALIDACION

PLANIMETRIA HIDRAULICA
INTERC. N° 6
 Prog. 32+703

DIRECCION NACIONAL DE VALIDACION
 RUTA NACIONAL N° 9
 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
 SECCION II: JUAREZ CELMAN - SINSACATE

ESCALA HORIZONTAL 1:2000 (Hoja A1)
 ESCALA VERTICAL

JULIO - 16
 Etapa Ed. Lám. PH 06



INTERC. para Retorno, conexión de colectoras,
 Acceso Oeste a Jesús María, Ascochinga
 y RN N° 9 Actual

TRAMOS DE BARANDA FLEX-BEAM

TRAMO (i)	PI1	PI2	TRAMO (i)	PI1	PI2
1	0	300,99	10	0	15,24
2	0	255,27	11	0	15,24
3	0	175,26	12	0	15,24
4	0	91,44	13	0	15,24
5	0	289,56	14	0	15,24
6	0	274,32	15	0	15,24
7	0	171,45	16	0	15,24
8	0	160,02	17	0	15,24
9	0	15,24	18	0	15,24

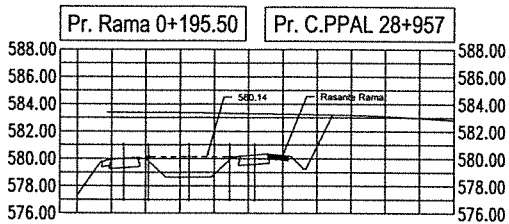
NOTA:
 ALCANTARILLAS, CABECERAS Y EXCAVACIÓN PARA
 ZANJAS SE ENCUENTRAN COMPUTADOS EN EL PLANO
 DE HIDRÁULICA: PH 6

REFERENCIAS

	CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR		CALZADA A DEMOLER
	BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE		CALZADA A CONSTRUIR
	BORDE DE CALLE DE TIERRA		CALZADA COLECTORA
	ALAMBRADO EXISTENTE		PAVIMENTO A DEMOLER
	LÍNEA ALTA TENSIÓN		RAMAS EN INTERSECCIONES
	LÍNEA MEDIA TENSIÓN		EJE DE PROYECTO
	LÍNEA BAJA TENSIÓN		ALAMBRADO A CONSTRUIR
	LÍNEA TELÉFONO/TELEGRÁFO		ALAMBRADO A RETIRAR
	BARANDA EXISTENTE		POLIGONAL AUXILIAR
			ZANJAS PROYECTADAS

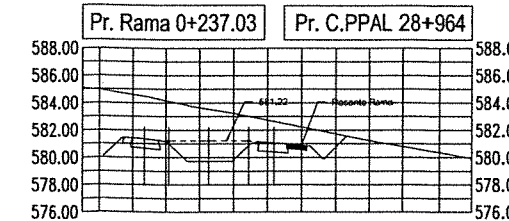
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
(18) REUBICACIÓN DE SERVICIOS TOTAL LÁMINA : LÍNEA ELÉCTRICA MEDIA TENSIÓN: 1612 m + 20 P LÍNEA TELEFÓNICA: 608 m + 10 P	(19) ALCANTARILLA EXISTENTE A DEMOLER Pr. 32680, Hº, 1x1.00x0.75, J: 9.90m Pr. 32700, Caño Hº, 1º 0.60, J: 4.80m Pr. 32710, Caño Hº, 1º 0.60, J: 5.00m	(20) TRASLADO DE OBRAS VARIAS Pr. 32640, Empalizada Mampostería y Portón de Hierro Pr. 33160, Tanque Hº premoldeado Pr. 33200, Pozo de agua y Cabina Mampost.	(21)	(22)	(23) CONSTRUCCIÓN DE CALZADA SEGÚN PLANO PERFIL TIPO DE CALZADAS TOTAL LÁMINA: 23794,93 m2	(17) BARANDA METALICA CINCADE PARA DEFENSA, S/PLANO H-10237 TIPO 'b' CON ALAS TERMINALES COMUNES Y POSTES METALICOS PESADOS CONFORMADOS EN FRO TOTAL LÁMINA : 2068.83 m
(24) RELLENO DE ISLETAS CON SUELO VEGETAL	TOTAL LÁMINA : 3 ALCANTARILLAS	TOTAL LÁMINA : 3 u	(25) CORDÓN PROTECTOR DE BORDE DE PAVIMENTO SECCIÓN 0,15 m x 0,30 m - SEGÚN DETALLE EN PLANO DE PERFIL TIPO DE OBRA BÁSICA TOTAL LÁMINA : 29.2 m	(26) CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE CALZADAS PRINCIPALES TOTAL LÁMINA: 1 Un.	DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CÓRDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN B: JUAREZ CELMAN - SINSACATE	PLANIMETRÍA OBRAS INTERC. N° 6 Prog. 32+703
(27) MURO DE TERRAPLEN ARMADO TOTALES LÁMINA : 3264.00 m2	(28) DEMOLICIÓN DE CALZADA EXISTENTE TOTAL LÁMINA: 4138 m2	(29) REMOCIÓN DE OBSTÁCULO LATERAL TOTAL LÁMINA : 109 m de DEFENSAS	(30) CORDÓN EMERGENTE TIPO A SEGÚN PLANO H - 8431 Modif TOTAL LÁMINA : 565.55 m	(31)	ESCALA HORIZONTAL 1:200 (Hoja A1) ESCALA VERTICAL	ING. PATRICIO GUTIERREZ ADMINISTRADOR GENERAL DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

INICIO RAMA 1



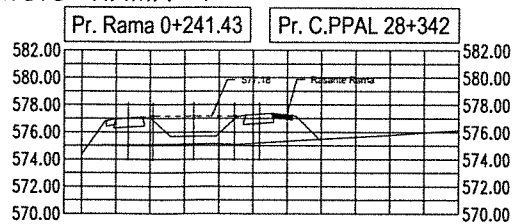
Dist. al origen	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00
Cota TN	559.11	559.51	559.42	559.19	561.22	561.17	560.34	560.95	561.07	561.19

INICIO RAMA 2



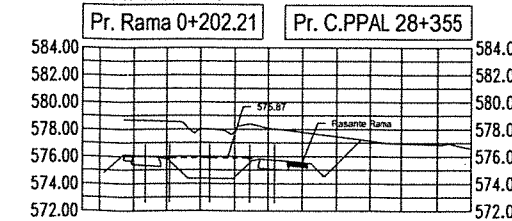
Dist. al origen	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00
Cota TN	559.11	559.51	559.42	559.19	561.22	561.17	560.34	560.95	561.07	561.19

INICIO RAMA 4



Dist. al origen	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00
Cota TN	559.11	559.51	559.42	559.19	561.22	561.17	560.34	560.95	561.07	561.19

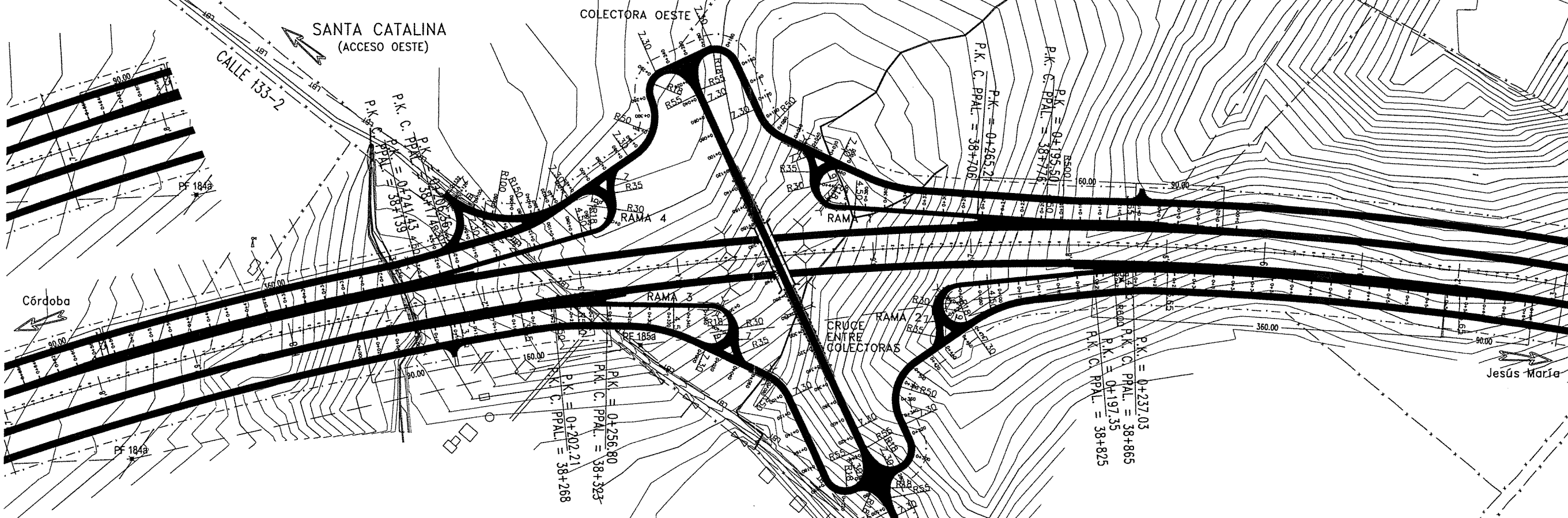
INICIO RAMA 3



Dist. al origen	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00
Cota TN	559.11	559.51	559.42	559.19	561.22	561.17	560.34	560.95	561.07	561.19

INTERC. para Retorno, conexión de colectoras, y Acceso a Camino Vecinal a Santa Catalina y Sinsacate

SINSACATE (ACCESO ESTE)



REFERENCIAS

	CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR		CALZADA A CONSTRUIR
	BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE		CALZADA COLECTORA PAVIMENTO A DEMOLER
	BORDE DE CALLE DE TIERRA EXISTENTE		RAMAS EN INTERSECCIONES
	ALAMBRADO EXISTENTE		EJE DE PROYECTO
	LÍNEA ALTA TENSION		ALAMBRADO A RETIRAR
	LÍNEA MEDIA TENSION		POLIGONAL AUXILIAR
	LÍNEA BAJA TENSION		ZANJAS PROYECTADAS
	LÍNEA TELÉFONO/TELEGRFO		BARANDA PROYECTADA
	BARANDA EXISTENTE		

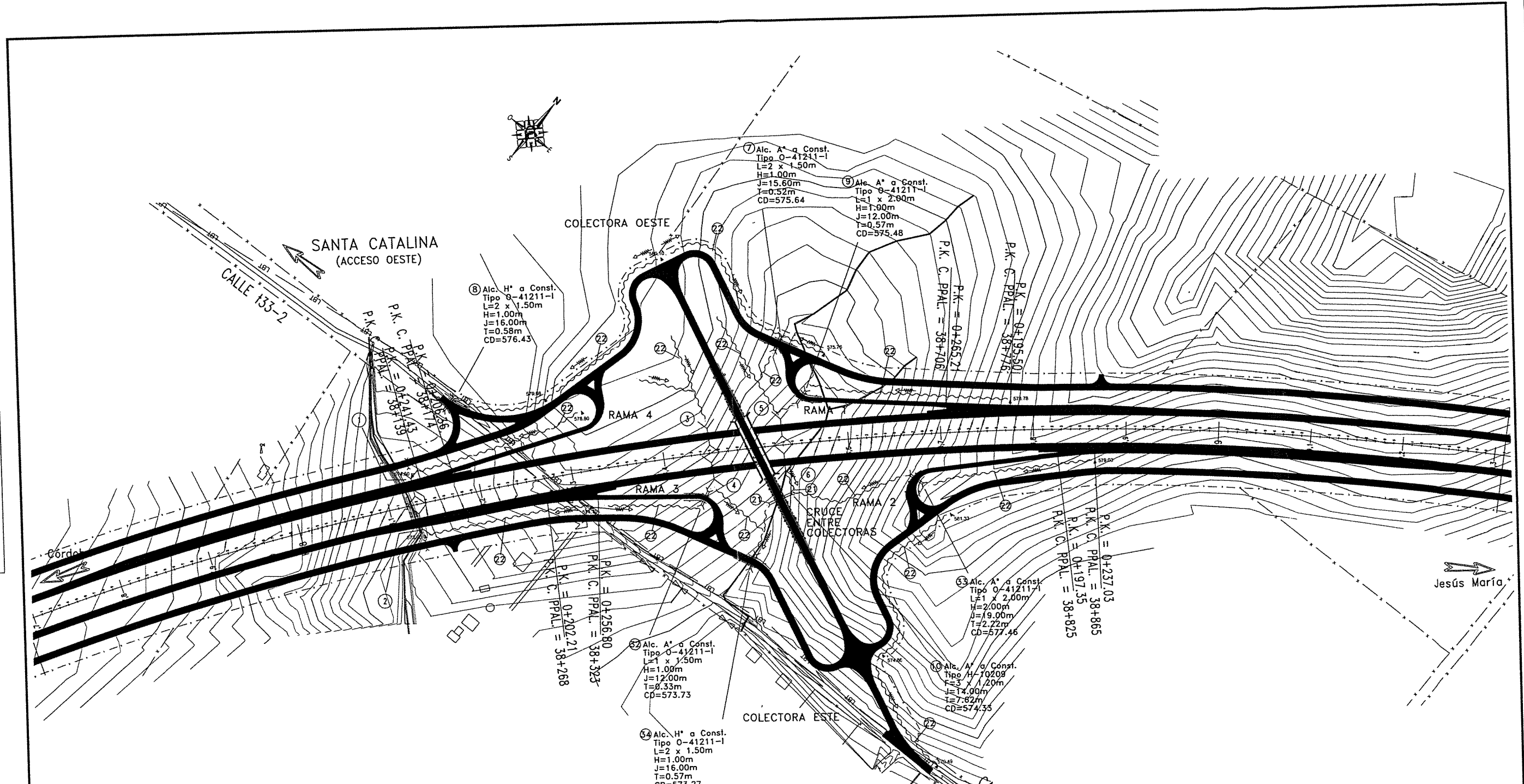
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
 RUTA NACIONAL Nº 9
 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
 SECCIÓN E: JUAREZ CELMAN - SINSACATE

ING. PATRICIA M. DEL C. PEREZ
 ADMINISTRADORA GENERAL
 DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

PLANIMETRÍA GENERAL
INTERC. Nº 7
 Prog. 38+500

ESCALA HORIZONTAL 1:2000 (Hoja A1)
 ESCALA VERTICAL -

JULIO-16
 Etapa Ed. PG 07



CUADRO DE DETALLE DE ALCANTARILLAS TRANSVERSALES

N°	Prog.	Lado	C. Des.	C.Fund	N°	Luz	H	Top.	Plano	J Der.	J Izq.	J Der.	J Izq.	Pend.	Obl.
1	18130	Col. Izq.	574.65	573.95	4	2.00	1.00	0.55	0-41211	4.50	4.50	9.00	1.00	90	
2	18130	C. Pr. Izq.	574.39	573.69	4	2.00	2.00	1.00	0-41211	13.11	10.09	23.20		90	
3	18130	C. Pr. Der.	574.01	573.31	4	2.00	2.00	1.38	0-41211	10.32	8.88	19.20		90	
4	18130	Col. Der.	573.75	573.05	4	2.00	1.00	0.55	0-41211	4.50	4.50	9.00	1.00	90	
5	18450	C. Pr. Izq.	573.85	573.15	1	2.00	1.00	0.99	0-41211	10.68	11.31	22.00	0.25	90	
6	18450	C. Pr. Der.	573.75	573.05	1	2.00	1.00	1.09	0-41211	10.75	9.05	19.80	0.25	90	
7	18530	C. Pr. Izq.	575.19	574.49	2	1.50	1.00	0.44	0-41211	8.27	8.73	17.00	1.00	90	
8	18530	C. Pr. Der.	574.81	574.11	2	1.50	1.00	0.82	0-41211	5.19	8.21	17.40	1.00	90	

REFERENCIAS:
 En Lado: CPI - Calzada Principal Izquierda CI - Colectora Izquierda O-41211: O-41211 "T", Tipo C, Con Pletos
 CPD - Calzada Principal Derecha CD - Colectora Derecha
 CP - Ambas calzadas Principales

INTERC. para Retorno, conexión de colectoras, y Acceso a Camino Vecinal a Santa Catalina y Sinsacate

SINSACATE (ACCESO ESTE)

REFERENCIAS	
	CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR
	BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE
	ALAMBRADO EXISTENTE
	LÍNEA ALTA TENSIÓN
	LÍNEA BAJA TENSIÓN
	BARANDA EXISTENTE
	CALZADA A CONSTRUIR
	PAVIMENTO A DEMOLER
	RAMAS EN INTERSECCIONES
	EJE DE PROYECTO
	ALAMBRADO A CONSTRUIR
	PROYCCIONAL AUXILIAR
	ZANJAS PROYECTADAS
	BARANDA PROYECTADA

CUADRO DE DETALLE DE ALCANTARILLAS															
N°	Prog.	Ubicación	C. Des.	C.Fund	N°	Luz	H	Top.	Plano	Ti	J	Pend.	Obl.		
7	50	Col. O	575.64	574.94	2	1.50	1.00	0.52	0-41211	15.60	0.5	90			
8	120	Acc. O	576.43	575.73	2	1.50	1.00	0.58	0-41211	16.00	0.5	90			
9	420	Re 1	575.48	574.78	1	2.00	1.00	0.57	0-41211	12.00	0.5	90			
10	280	Cruce	574.33	573.63	3	1.20	7.62	H=10209		14.00	0.5	90			
11	370	Re 3	573.75	573.05	1	1.50	1.00	0.33	0-41211	12.00	0.5	90			
12	45	Re 2	577.46	576.76	1	2.00	2.00	2.22	0-41211	19.00	0.5	90			
13	75	Col. E	573.27	572.57	2	1.50	1.00	0.57	0-41211	16.00	0.5	90			

REFERENCIAS VALIDAS PARA TODAS LAS LÁMINAS:
 En Ubicación: CalND - Colectora Noroeste Cruce - Cruce entre Colectoras
 CalSE - Colectora Sudeste
 Re 1 - Rama 1
 En Plano Tipo: O-41211: O-41211 "T", Tipo C, Con Pletos
 H-10209: H-10209, Alcant. de Caños de Chopo Ondulado, Tipo Helicoidal

21 CABEZAL DE H PARA ALCANTARILLA DE CARO S/PLANO H-9987-Mod. PARA # = 3x1,20 m TOTAL LÁMINA: 2 Un.

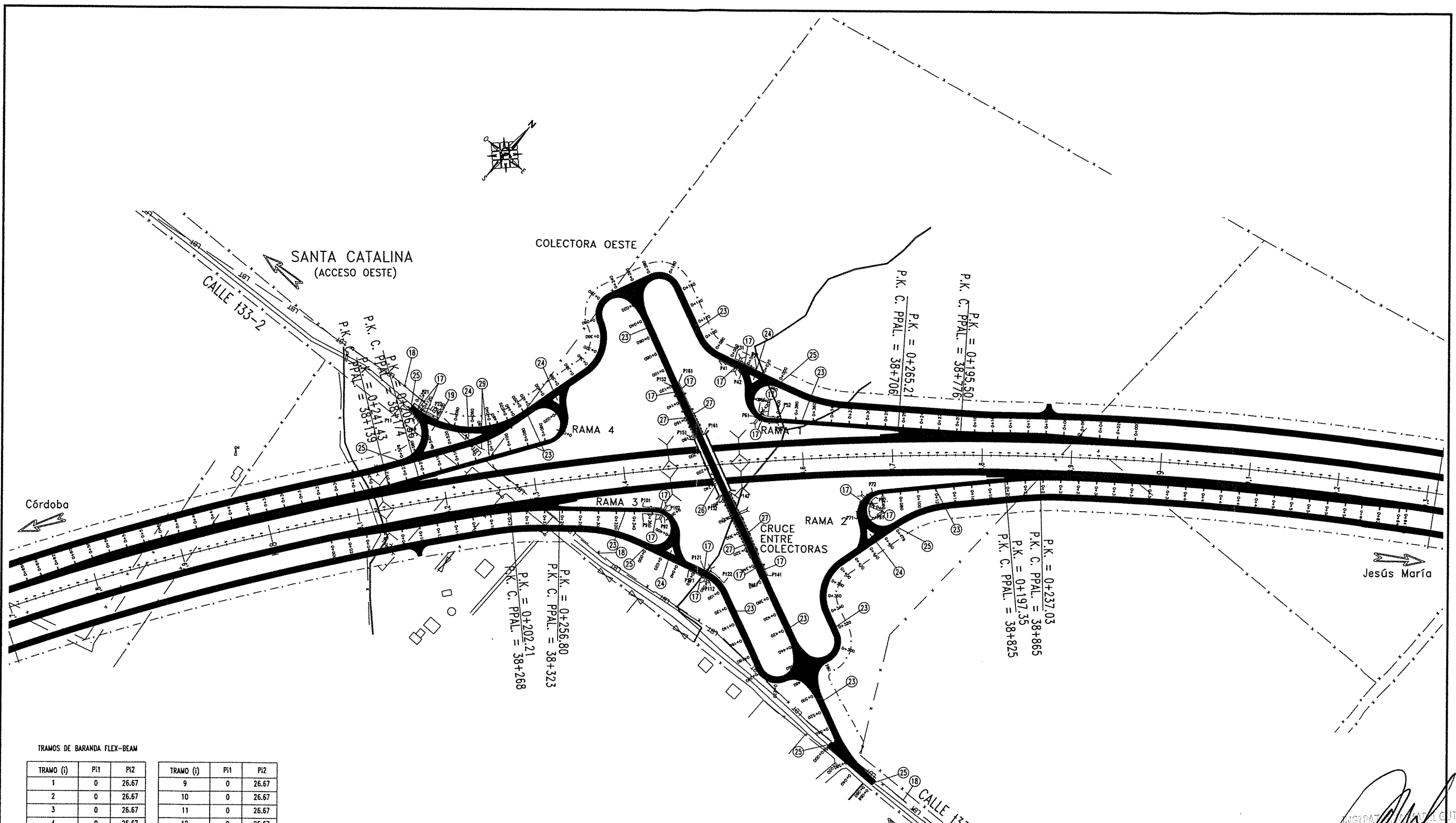
22 EXCAVACIÓN PARA ZANJAS TOTAL LÁMINA: 15978 m3

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
 RUTA NACIONAL N° 9
 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
 SECCIÓN B. JUAREZ CELMAN - SINSACATE

PLANIMETRÍA HIDRAULICA
 INTERC. N° 7
 Prog. 38-500

ESCALA HORIZONTAL 1:2000 (Hoja A1)
 ESCALA VERTICAL

JULIO - 16
 Etapa Ed.
 LÁMINA: PH 02



TRAMOS DE BARANDA FLEX-BEAM

TRAMO (i)	PI1	PI2	TRAMO (i)	PI1	PI2
1	0	26.67	9	0	26.67
2	0	26.67	10	0	26.67
3	0	26.67	11	0	26.67
4	0	26.67	12	0	26.67
5	0	26.67	13	0	102.87
6	0	26.67	14	0	102.87
7	0	26.67	15	0	64.77
8	0	26.67	16	0	64.77

INTERC. para Retorno, conexión de colectoras, y Acceso a Camino Vecinal a Santa Catalina y Sinsacate

SINSACATE (ACCESO ESTE)

NOTA:
ALCANTARILLAS, CABECERAS Y EXCAVACIÓN PARA ZANJAS SE ENCUENTRAN COMPUTADOS EN EL PLANO DE HIDRÁULICA: PH 7

REFERENCIAS	
	CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR
	BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE
	BORDE DE CALLE DE TIERRA EXISTENTE
	ALAMBRADO EXISTENTE
	LÍNEA ALTA TENSION
	LÍNEA MEDIA TENSION
	LÍNEA BAJA TENSION
	LÍNEA TELEFONO/TELEGRAFO
	BARANDA EXISTENTE
	CALZADA A CONSTRUIR
	CALZADA COLECTORA
	PAVIMENTO A DEMOLER
	RAMAS EN INTERSECCIONES
	EJE DE PROYECTO
	ALAMBRADO A CONSTRUIR
	ALAMBRADO A RETIRAR POLIGONAL AUXILIAR
	ZANJAS PROTEGIDAS
	BARANDA PROYECTADA

11	12	13	14	15	16	17					
18	19	20	21	22	23	24					
25	26	27	28	29	30	31					
REFERENCIAS CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE BORDE DE CALLE DE TIERRA EXISTENTE ALAMBRADO EXISTENTE LÍNEA ALTA TENSION LÍNEA MEDIA TENSION LÍNEA BAJA TENSION LÍNEA TELEFONO/TELEGRAFO BARANDA EXISTENTE CALZADA A CONSTRUIR CALZADA COLECTORA PAVIMENTO A DEMOLER RAMAS EN INTERSECCIONES EJE DE PROYECTO ALAMBRADO A CONSTRUIR ALAMBRADO A RETIRAR POLIGONAL AUXILIAR ZANJAS PROTEGIDAS BARANDA PROYECTADA		18 REUBICACIÓN DE SERVICIOS TOTAL LÁMINA : LÍNEA ELÉCTRICA BAJA TENSION: 1100 m + 15 p 24 RELLENO DE ISLETAS CON SUELO VEGETAL TOTAL LÁMINA : 1157 m2 27 MURO DE TERRAPLEN ARMADO TOTALES LÁMINA : 1439 m2		19 ALCANTARILLA EXISTENTE A DEMOLER Pr. 38205, H', 1x3.20x0.80, J: 8.00m 20 TOTAL LÁMINA : 1 ALCANTARILLA 28 TOTAL LÁMINA : 2 MUROS		25 CORDÓN PROTECTOR DE BORDE DE PAVIMENTO SECCIÓN 0,15 m x 0,30 m - SEGÚN DETALLE EN PLANO DE PERFIL TIPO DE OBRA BÁSICA TOTAL LÁMINA : 54 m 26 CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE CALZADAS PRINCIPALES TOTAL LÁMINA : 1 Un. 30 31		23 CONSTRUCCIÓN DE CALZADA SEGÚN PLANO PERFIL TIPO DE CALZADAS TOTAL LÁMINA : 24416,21 m2 DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL Nº 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN II: JUAREZ CEUMAN - SINSACATE ESCALA HORIZONTAL 1:2000 (Hoja A1) ESCALA VERTICAL		17 BARANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA, S/PLANO H-10237 TIPO 'B' CON ALAS TERMINALES CORUNES Y POSTES METALICOS PESADOS CONFORMADOS EN FRIJO TOTAL LÁMINA : 655.32 m PLANIMETRÍA OBRAS INTERC. Nº 7 Prog 38+500 JULIO - 16 Etapa Ed. PO 07	

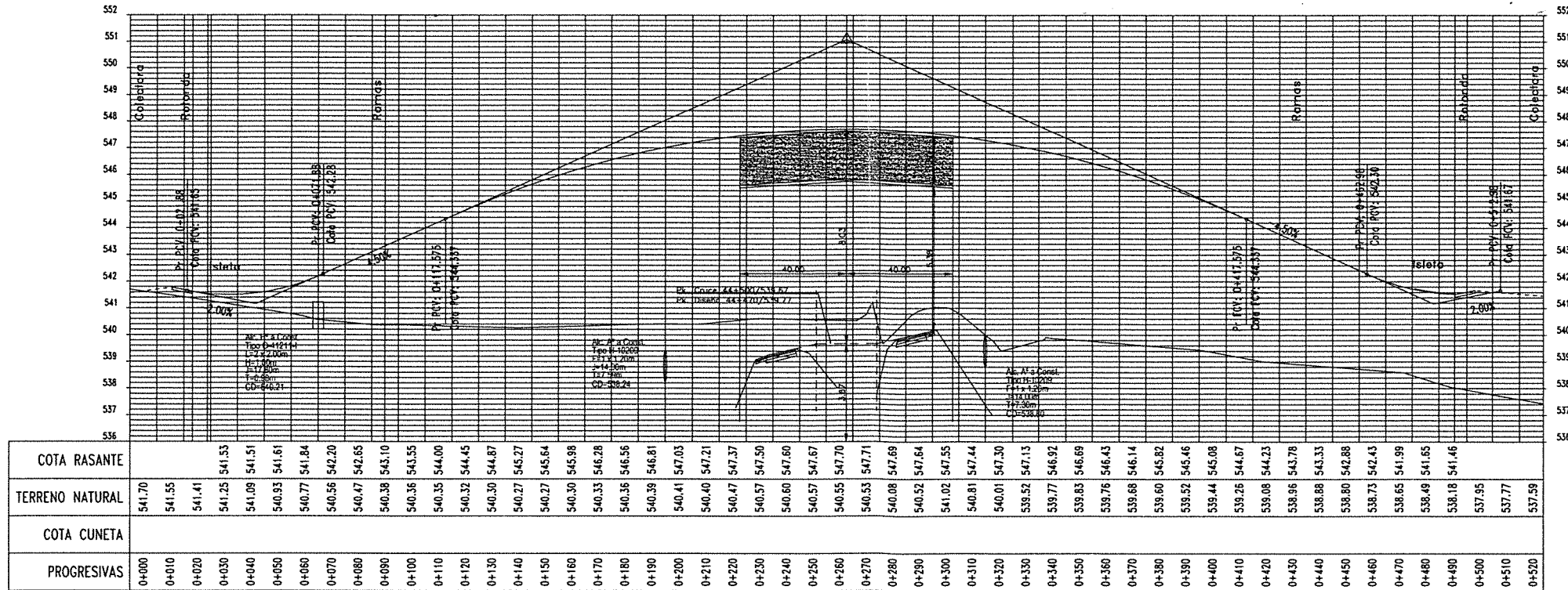
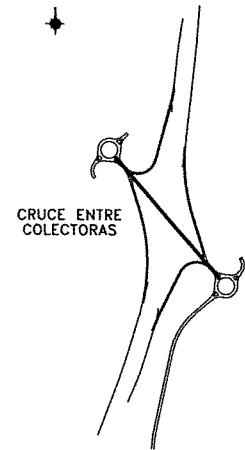
[Signature]
 INGENIERO EN VIALIDAD
 ADMINISTRACIÓN GENERAL
 DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

CRUCE ENTRE COLECTORAS

Curva n.	1
PK. Vértice	0+046.88
Cota Vértice	541.16
Δi	-6.50%
Parámetro	7.75
Long. total	50.00
Externa	0.40

Curva n.	2
PK. Vértice	0+267.57
Cota Vértice	551.09
Δi	-9.00%
Parámetro	33.336
Long. total	300.00
Externa	3.37

Curva n.	3
PK. Vértice	0+487.98
Cota Vértice	541.17
Δi	-6.50%
Parámetro	7.69
Long. total	50.00
Externa	0.41



REFERENCIAS

- RASANTE DE PROYECTO
- TERRENO NAT. EN EL EJE
- - - CUNETA

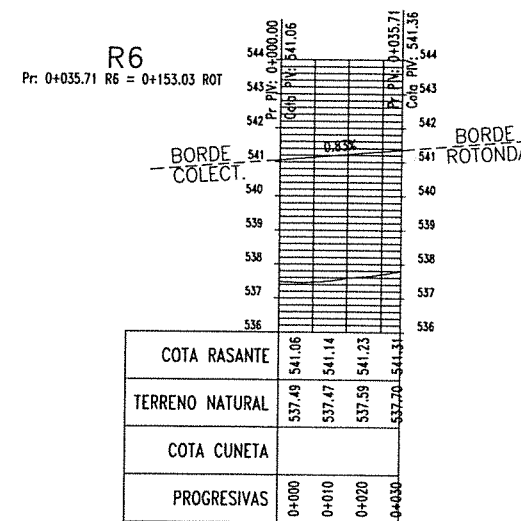
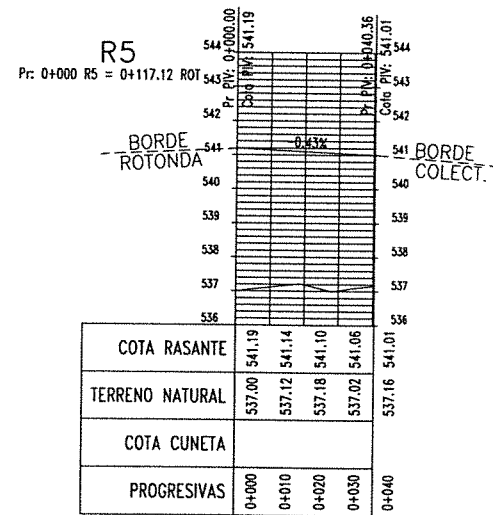
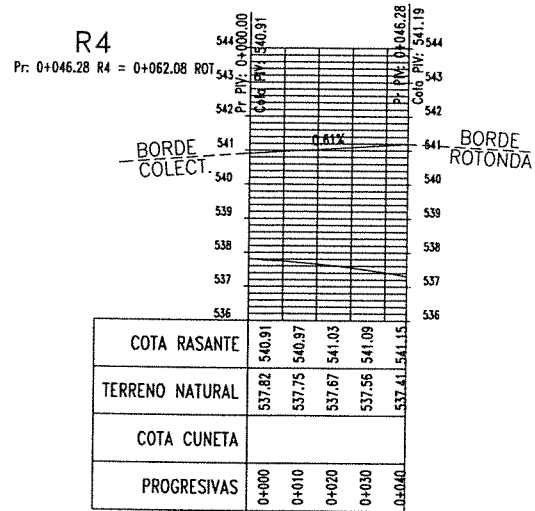
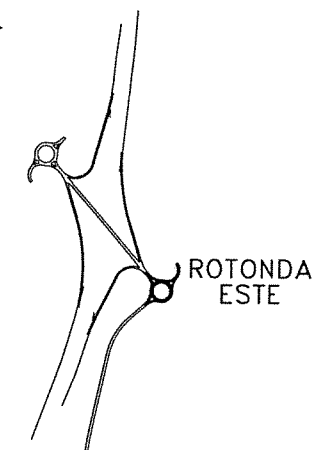
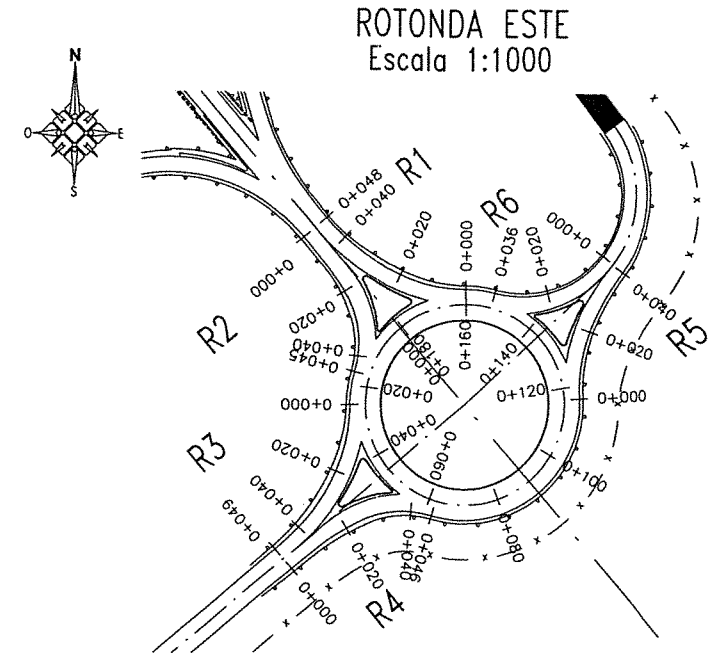
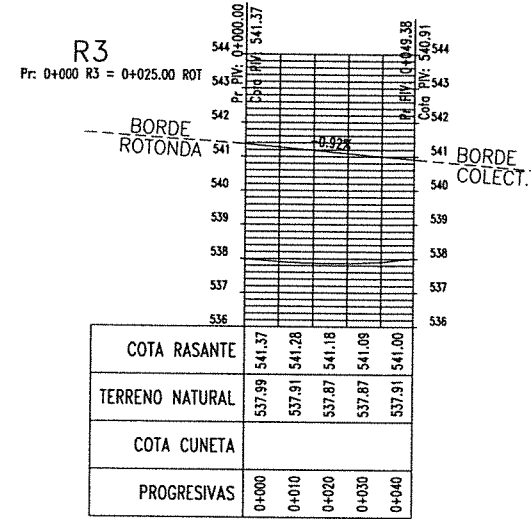
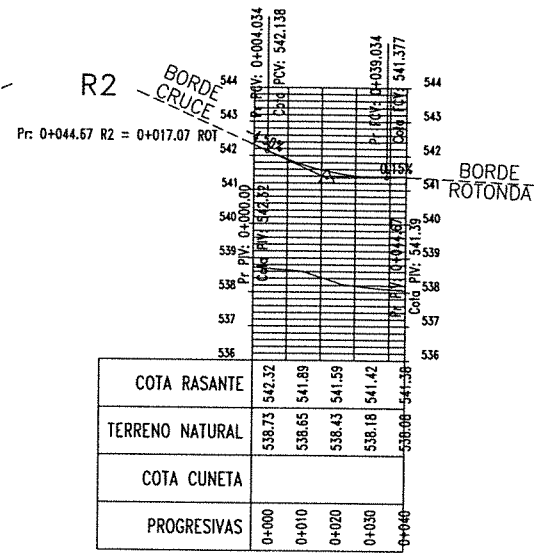
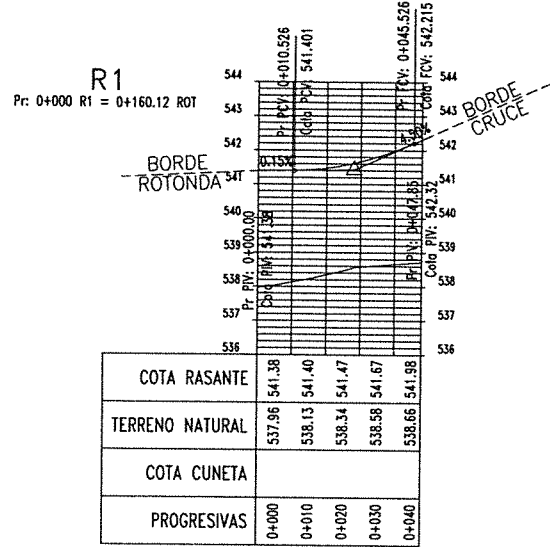
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL Nº 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN II. JUAREZ CELMAN - SINSACATE		ALTIMETRÍAS INTERC. Nº 8 Prog. 44+500 CRUCE ENTRE COLECTORAS Y ACCESOS	
ESCALA HORIZONTAL 1:1000 ESCALA VERTICAL 1:100	(Hoja A1)		JULIO - 16 Lámna. Etopo Ed. PAL 08(e)

[Handwritten Signature]
 INIA S.A. - GRUPO INIA S.A.
 ADMINISTRACIÓN CENTRAL
 DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

ALTIMETRÍAS ROTONDA ESTE

Curva n.	1
PK. Vértice	0+028.03
Cota Vértice	541.43
Δi	-4.35%
Parámetro	8.046
Long. total	35.00
Externa	0.19

Curva n.	2
PK. Vértice	0+021.53
Cota Vértice	541.35
Δi	-4.65%
Parámetro	7.527
Long. total	35.00
Externa	0.20



REFERENCIAS
 RASANTE DE PROYECTO
 TERRENO NAT. EN EL EJE
 CUNETAS

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
 RUTA NACIONAL N° 9
 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOIOTORAL
 SECCIÓN II. JUAREZ CELMAN - SINSACATE

ING. PATRICIA M. Z. CORDERO
 ADMINISTRADORA GENERAL
 DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

ALTIMETRÍAS
INTERC. N° 8
 Prog. 44+500
 ROTONDA ESTE

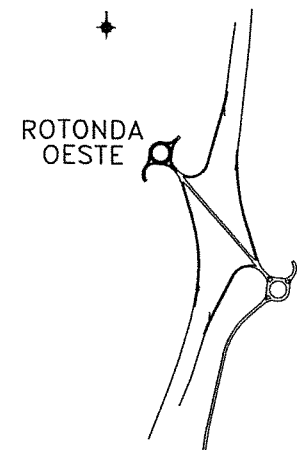
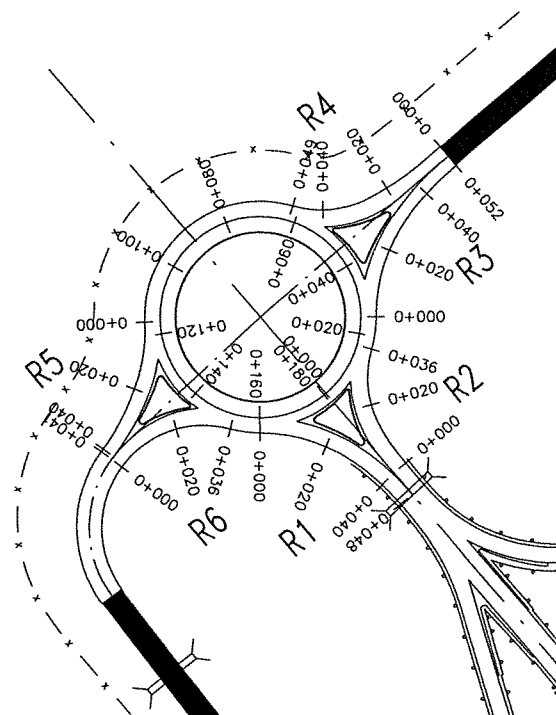
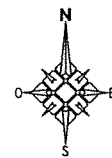
ESCALA HORIZONTAL 1:1000 (Hoja A1)
 ESCALA VERTICAL 1:100

JULIO-16 Lámina
 Etapa Ed. PAI 06(I)

El presente Proyecto (Planos, Memoria, Estudios, etc.) es propiedad de la Empresa Ejecutora y no debe ser reproducido, total o parcialmente, sin el consentimiento escrito de la misma. Toda infracción será perseguida legalmente. El presente Proyecto es válido únicamente para el uso y fin que se indica en el mismo. No debe ser utilizado para otros fines. El presente Proyecto es válido únicamente para el uso y fin que se indica en el mismo. No debe ser utilizado para otros fines.

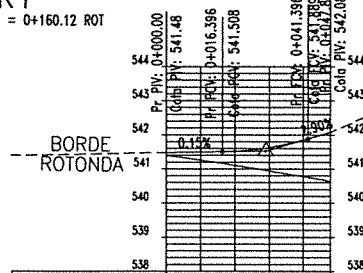
ALTIMETRIAS ROTONDA OESTE

ROTONDA OESTE Escala 1:1000



Curva n.	1
PK. Vértice	0+028.90
Cota Vértice	541.53
Δi	-2.75%
Parámetro	9.091
Long. total	25.00
Externa	0.09

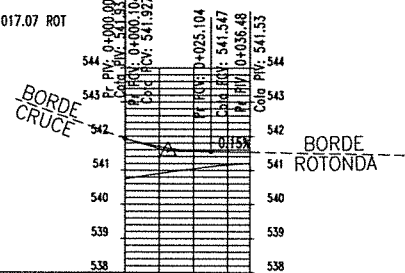
R1
Pr: 0+000 R1 = 0+160.12 ROT



COTA RASANTE	541.48
TERRENO NATURAL	541.39 541.50
COTA CUNETA	
PROGRESIVAS	0+000 0+010 0+020 0+030 0+040

Curva n.	1
PK. Vértice	0+012.60
Cota Vértice	541.57
Δi	-2.74%
Parámetro	9.136
Long. total	25.00
Externa	0.09

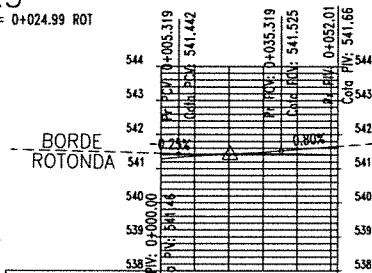
R2
Pr: 0+036.48 R2 = 0+017.07 ROT



COTA RASANTE	541.93
TERRENO NATURAL	540.75 541.69
COTA CUNETA	
PROGRESIVAS	0+000 0+010 0+020 0+030

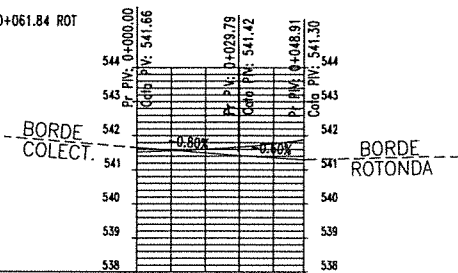
Curva n.	1
PK. Vértice	0+020.32
Cota Vértice	541.40
Δi	-1.05%
Parámetro	28.586
Long. total	30.00
Externa	0.04

R3
Pr: 0+000 R3 = 0+024.99 ROT



COTA RASANTE	541.38
TERRENO NATURAL	541.28 541.43
COTA CUNETA	
PROGRESIVAS	0+000 0+010 0+020 0+030 0+040 0+050

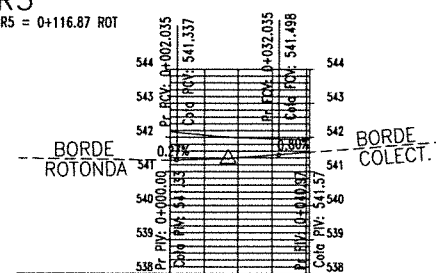
R4
Pr: 0+048.91 R4 = 0+061.84 ROT



COTA RASANTE	541.66
TERRENO NATURAL	541.52 541.58
COTA CUNETA	
PROGRESIVAS	0+000 0+010 0+020 0+030 0+040

Curva n.	1
PK. Vértice	0+017.03
Cota Vértice	541.38
Δi	-0.53%
Parámetro	57.143
Long. total	30.00
Externa	0.02

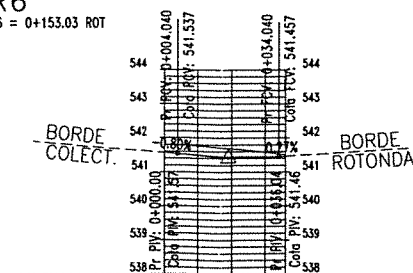
R5
Pr: 0+000 R5 = 0+116.87 ROT



COTA RASANTE	541.33
TERRENO NATURAL	542.17 541.36
COTA CUNETA	
PROGRESIVAS	0+000 0+010 0+020 0+030 0+040

Curva n.	1
PK. Vértice	0+019.04
Cota Vértice	541.42
Δi	-1.07%
Parámetro	28.037
Long. total	30.00
Externa	0.04

R6
Pr: 0+036.04 R6 = 0+153.03 ROT



COTA RASANTE	541.57
TERRENO NATURAL	541.80 541.50
COTA CUNETA	
PROGRESIVAS	0+000 0+010 0+020 0+030

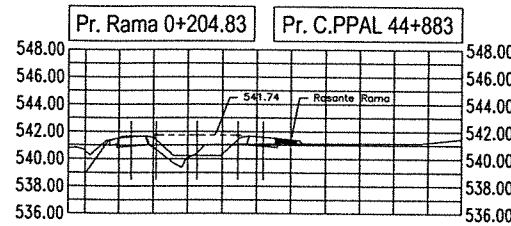
REFERENCIAS

- RASANTE DE PROYECTO
- TERRENO NAT. EN EL EJE
- - - CUNETA

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN B. JUAREZ CELMAN - SINSACATE	ALTIMETRIAS INTERC. N° 8 Prog. 44+500 ROTONDA OESTE	JULIO - 16 Etapa Ed. PAL 08(g)

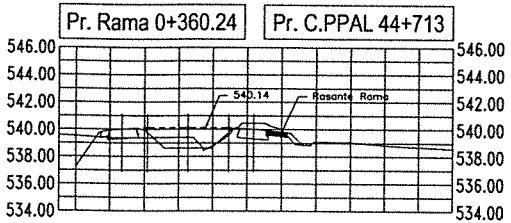
INGENIERIA NACIONAL DE VIALIDAD
ADMINISTRACION GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

INICIO RAMA 1



Dist. al origen	-60.00	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00
Cota TN	511.90	511.94	511.98	512.02	512.06	512.10	512.15	512.19	512.24	512.24	512.24	512.30

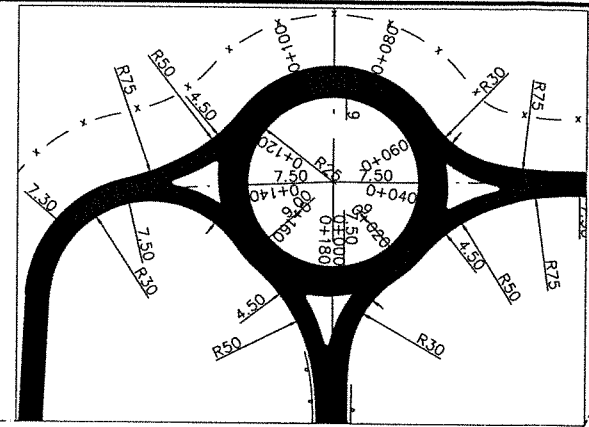
INICIO RAMA 2



Dist. al origen	-60.00	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00
Cota TN	539.51	539.38	539.39	539.40	539.81	540.44	539.94	539.08	539.04	539.84	539.71	539.69

REFERENCIAS

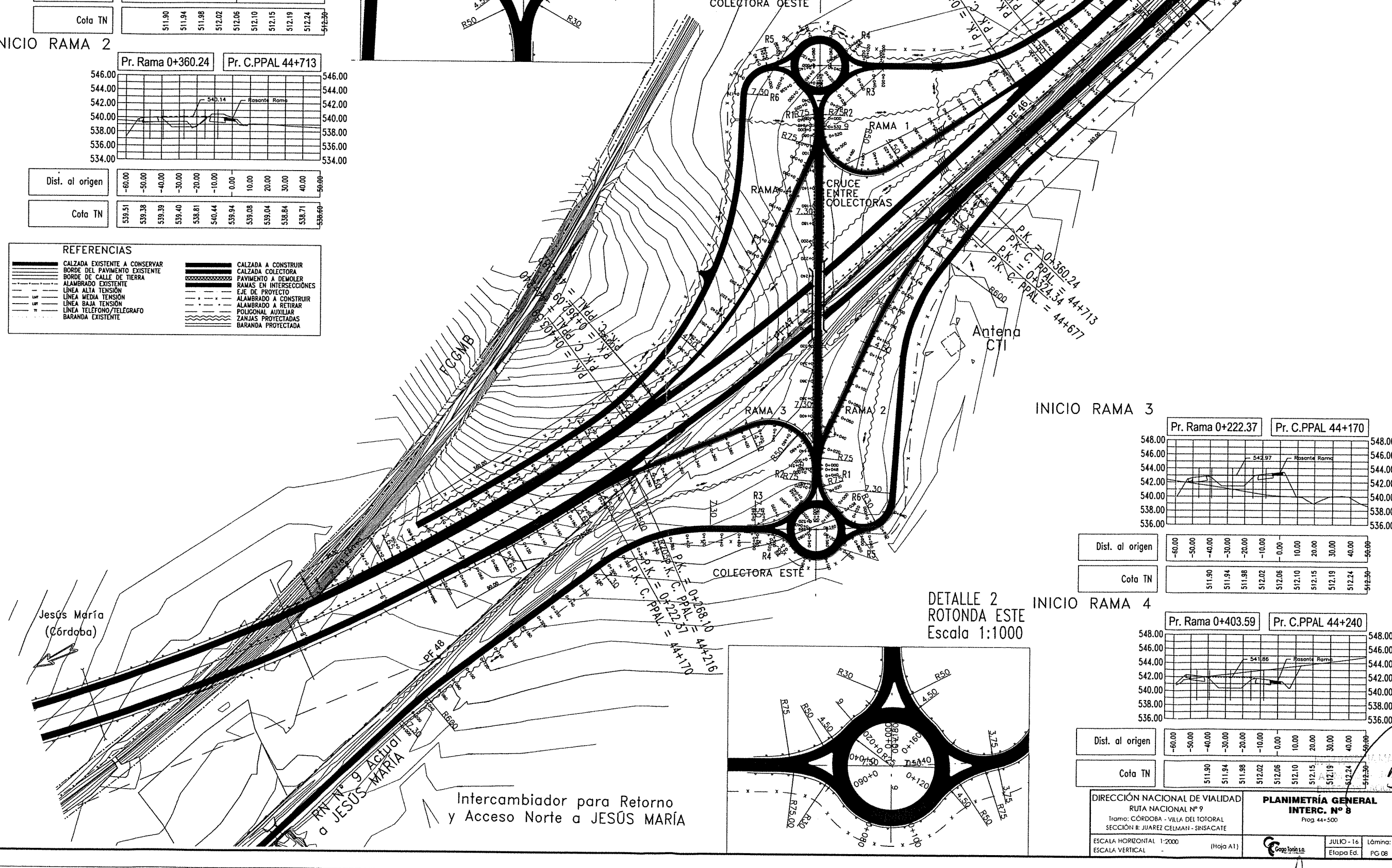
	CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR		CALZADA A CONSTRUIR
	BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE		CALZADA COLECTORA
	BORDE DE CALLE DE TIERRA		PAVIMENTO A DEMOLER
	ALAMBRADO EXISTENTE		RAMAS EN INTERSECCIONES
	LÍNEA ALTA TENSION		EJE DE PROYECTO
	LÍNEA MEDIA TENSION		ALAMBRADO A CONSTRUIR
	LÍNEA BAJA TENSION		ALAMBRADO A RETIRAR
	LÍNEA TELEFONO/TELEGRAFO		POLIGONO AUXILIAR
	BARANDA EXISTENTE		ZANJAS PROYECTADAS
	BARANDA PROYECTADA		



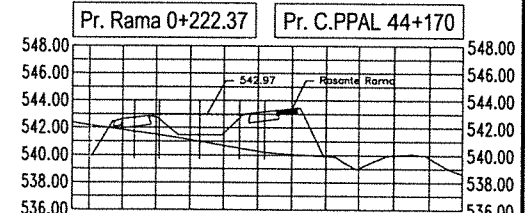
DETALLE 1
ROTONDA OESTE
Escala 1:1000

FIN DE PROYECTO
Prog.: 45.155,60

Va. del Totoral
(Sgo. del Estero)

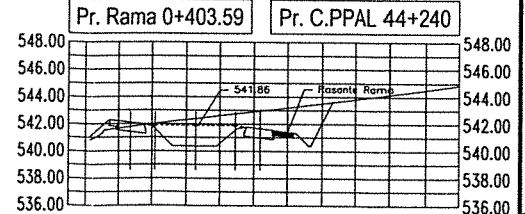


INICIO RAMA 3



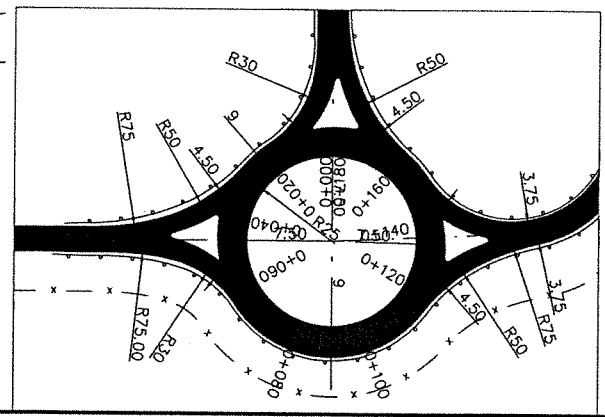
Dist. al origen	-60.00	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00
Cota TN	511.90	511.94	511.98	512.02	512.06	512.10	512.15	512.19	512.24	512.24	512.24	512.30

INICIO RAMA 4



Dist. al origen	-60.00	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00
Cota TN	511.90	511.94	511.98	512.02	512.06	512.10	512.15	512.19	512.24	512.24	512.24	512.30

DETALLE 2
ROTONDA ESTE
Escala 1:1000



Intercambiador para Retorno
y Acceso Norte a JESÚS MARÍA

Autor: [Name], [Title], [Company]
 Fecha: [Date]
 Escala: [Scale]
 Hoja: [Sheet Number]

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD		PLANIMETRÍA GENERAL	
RUTA NACIONAL N° 9		INTERC. N° 8	
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL		Prog 44-500	
SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SINSCATE			
ESCALA HORIZONTAL 1:2000	(Hoja A1)	JULIO - 16	Lámina:
ESCALA VERTICAL		Elapa Ed.	PG 08

J. Hernán G. Malvarino

FIN DE PROYECTO
Prog.: 45.155,60

Va. del Totoral
(Sgo. del Estero)

Intercambiador para Retorno y Acceso Norte a JESÚS MARÍA

REFERENCIAS

—	CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR	—	CALZADA A CONSTRUIR
—	BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE	—	CALZADA COLECTORA
—	BORDE DE CALLE DE TIERRA	—	PAVIMENTO A DEMOLER
—	ALAMBRADO EXISTENTE	—	RAMAS EN INTERSECCIONES
—	LÍNEA ALTA TENSIÓN	—	EJE DE PROYECTO
—	LÍNEA MEDIA TENSIÓN	—	ALAMBRADO A CONSTRUIR
—	LÍNEA BAJA TENSIÓN	—	ALAMBRADO A RETIRAR
—	LÍNEA TELEFONO/TELEGRAFO	—	POLIGONAL AUXILIAR
—	BARANDA EXISTENTE	—	PANJAS PROYECTADAS
—		—	BARANDA PROYECTADA

CUADRO DE DETALLE DE ALCANTARILLAS TRANSVERSALES

Nº	Prog.	Lado	C. Des.	C.Fund.	Nº	Luz	H	Top.	Plano	J Izq.	J Der.	J	Pend.	Obl.
①	43550	Co. Pr.	537.75	537.05	1	3.00	3.00	6.32	X-1113	25.90	25.90	51.80	0.25	90
②	43950	Co. Pr.	536.05	535.35	1	3.00	3.00	6.66	X-1113	28.55	25.90	54.45	0.25	90
③	44700	C. Pr. Izq.	537.85	537.15	4	2.00	1.00	0.96	0-41211	9.30	11.50	20.80	0.25	65
④	44700	C. Pr. Der.	537.71	537.01	4	2.00	1.00	1.10	0-41211	12.26	17.74	30.00	0.50	65

REFERENCIAS:
En Lado: CP1 - Calzada Principal Izquierda CP2 - Calzada Principal Derecha CP - Ambas Calzadas Principales
En Plano Tipo: 0-41211: 0-41211 "T", Tipo C, Con Ptelec X-1113: X-1113 "T"

CUADRO DE DETALLE DE ALCANTARILLAS

Nº	Prog.	Ubicación	C. Des.	C.Fund.	Nº	Luz	H	Top.	Plano	J Izq.	J Der.	J	Pend.	Obl.
④	44570	Co. Izq.	542.00	541.30	2	2.00	1.00	0.60	0-41211	14.80	14.80	0.5	90	
⑤	320	Cruce	538.80	538.10	1	#	1.20	7.30	H-10209	14.00	14.00	0.5	90	
⑥	200	Cruce	538.24	537.54	1	#	1.20	7.59	H-10209	14.00	14.00	0.5	90	
⑦	70	Cruce	540.21	539.51	2	2.00	1.00	0.98	0-41211	17.80	17.80	0.5	90	
⑧	360	Ra 1	539.30	538.60	4	2.00	2.00	1.80	0-41211	19.80	19.80	0.5	59	
⑨	200	Ra 2	538.22	537.52	1	1.50	1.50	3.00	0-41211	21.40	21.40	0.5	90	
⑩	44670	Co. Der.	537.70	537.00	4	2.00	1.00	0.60	0-41211	17.40	17.40	0.5	56	
⑪	44780	Co. Izq.	540.00	539.30	4	2.00	1.00	0.60	0-41211	14.60	14.60	0.5	90	

REFERENCIAS VÁLIDAS PARA TODAS LAS LÁMINAS:
En Ubicación: ColND - Colectora Noroeste ColSE - Colectora Sudeste Ra 1 - Rama 1
En Plano Tipo: 0-41211: 0-41211 "T", Tipo C, Con Ptelec H-10209: H-10209, Alcanl. de Coños de Chopo Ondulada, Tipo Helicoidal

11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	
24	25	26	27	28	29	30
31						

21) CABEZAL DE Hª PARA ALCANTARILLA DE CAÑO S/PLANO H-9987-Mod. TOTAL LÁMINA: 4 Un.

22) EXCAVACIÓN PARA ZANJAS TOTAL LÁMINA: 25115 m³

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL Nº 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SINSACATE

PLANIMETRÍA HIDRÁULICA INTERC. Nº 8
Prog. 44-500

ESCALA HORIZONTAL 1:2000 (Hoja A1)
ESCALA VERTICAL

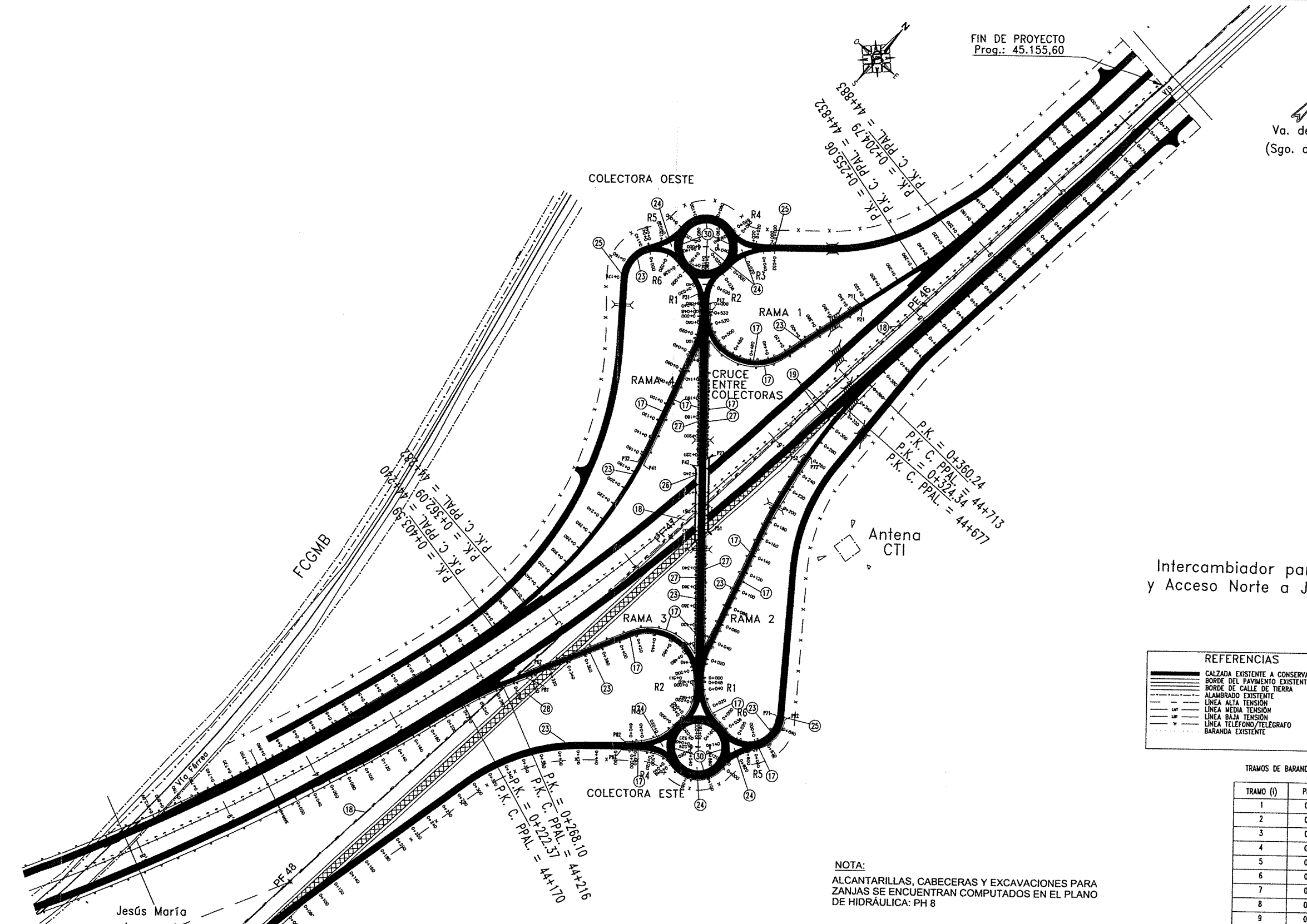
JULIO-16
Etapa Ed. Lámينا: PH 06

Ing. Hernán G. Malagrino

Autor: ...
 Fecha: ...
 Escala: ...
 Hoja: ...
 Proyecto: ...
 Cliente: ...
 Ubicación: ...
 Descripción: ...
 Estado: ...
 Firma: ...
 Fecha: ...

FIN DE PROYECTO
Prog.: 45.155,60

Va. del Totoral
(Sgo. del Estero)



Intercambiador para Retorno
y Acceso Norte a JESÚS MARÍA

REFERENCIAS

	CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR		CALZADA A CONSTRUIR
	BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE		CALZADA COLECTORA
	BORDE DE CALLE DE TIERRA EXISTENTE		PAVIMENTO A DEMOLER
	ALAMBRADO EXISTENTE LINEA ALTA TENSION		RAMAS EN INTERSECCIONES
	ALAMBRADO EXISTENTE LINEA MEDIA TENSION		EJE DE PROYECTO
	ALAMBRADO EXISTENTE LINEA BAJA TENSION		ALAMBRADO A CONSTRUIR
	ALAMBRADO EXISTENTE LINEA TELEFONO/TELEGRAFO		ALAMBRADO A RETIRAR
	BARANDA EXISTENTE		POLIGONAL AUXILIAR
			ZANJAS PROYECTADAS
			BARANDA PROYECTADA

TRAMOS DE BARANDA FLEX-BEAM

TRAMO (i)	PI1	PI2
1	0	213.36
2	0	316.23
3	0	190.50
4	0	262.89
5	0	350.52
6	0	320.04
7	0	396.24
8	0	327.66
9	0	209.55

NOTA:
ALCANTARILLAS, CABECERAS Y EXCAVACIONES PARA ZANJAS SE ENCUENTRAN COMPUTADOS EN EL PLANO DE HIDRAULICA: PH 8

Jesús María
(Córdoba)

RN N° 9 Actual
JESÚS MARÍA

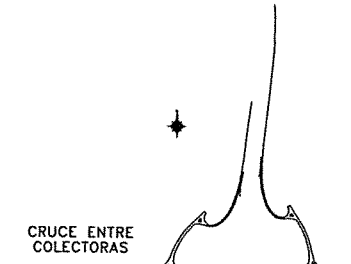
11	12	13	14	15	16	17
18) REUBICACION DE SERVICIOS TOTAL LÁMINA : LINEA ELECTRICA ALTA TENSION: 1080 m + 5 p LINEA ELECTRICA MEDIA TENSION: 910 m + 6 p	19) ALCANTARILLA EXISTENTE A DEMOLER Pr. 44660, H°, 1x2.00x1.20, J:14.20m Pr. 44660, Coño H°, 1 x 1.20, J:16.30m	20)	21)	22)	23) CONSTRUCCIÓN DE CALZADA SEGÓN PLANO PERFIL TIPO DE CALZADAS TOTAL LÁMINA : 22819,36 m2	24) BARANDA METALICA CINCOADA PARA DEFENSA, S/PLANO H-10237 TIPO 'B' CON ALAS TERMINALES COMUNES Y POSTES METALICOS PESADOS CONFORMADOS EN FRIO TOTAL LÁMINA : 2484,12 m
24) RELLENO DE ISLETAS CON SUELO VEGETAL TOTAL LÁMINA: 4524 m2	TOTAL LÁMINA : 2 ALCANTARILLAS	25) CORDÓN PROTECTOR DE BORDE DE PAVIMENTO SECCIÓN 0,15 m x 0,30 m - SEGÓN DETALLE EN PLANO DE PERFIL TIPO DE OBRA BÁSICA TOTAL LÁMINA : 22 m	26) CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE CALZADAS PRINCIPALES TOTAL LÁMINA: 1 Un.	27) DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CÓRDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SINSACATE	PLANIMETRÍA OBRAS INTERC. N° 8 Prog. 44-500	
27) MURO DE TERRAPLEN ARMADO TOTALES LÁMINA : 2592 m2	28) DEMOLICIÓN DE CALZADA EXISTENTE TOTAL LÁMINA: 6092 m2	29)	30) CORDÓN EMERGENTE TIPO A SEGÓN PLANO H - 8431 Modif TOTAL LÁMINA : 593,33 m	31)	ESCALA HORIZONTAL 1:2000 (Hoja A1) ESCALA VERTICAL -	

[Handwritten Signature]
PATRICK GUTIERREZ
INGENIERO EN VIALIDAD GENERAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

JULIO - 16
Etapa Ed.
Lámina:
PO 08

Elaborado por: [Nombre] / Revisado por: [Nombre] / Aprobado por: [Nombre] / Fecha: [Fecha] / Proyecto: [Nombre] / Hoja: [Número] / Total: [Número]

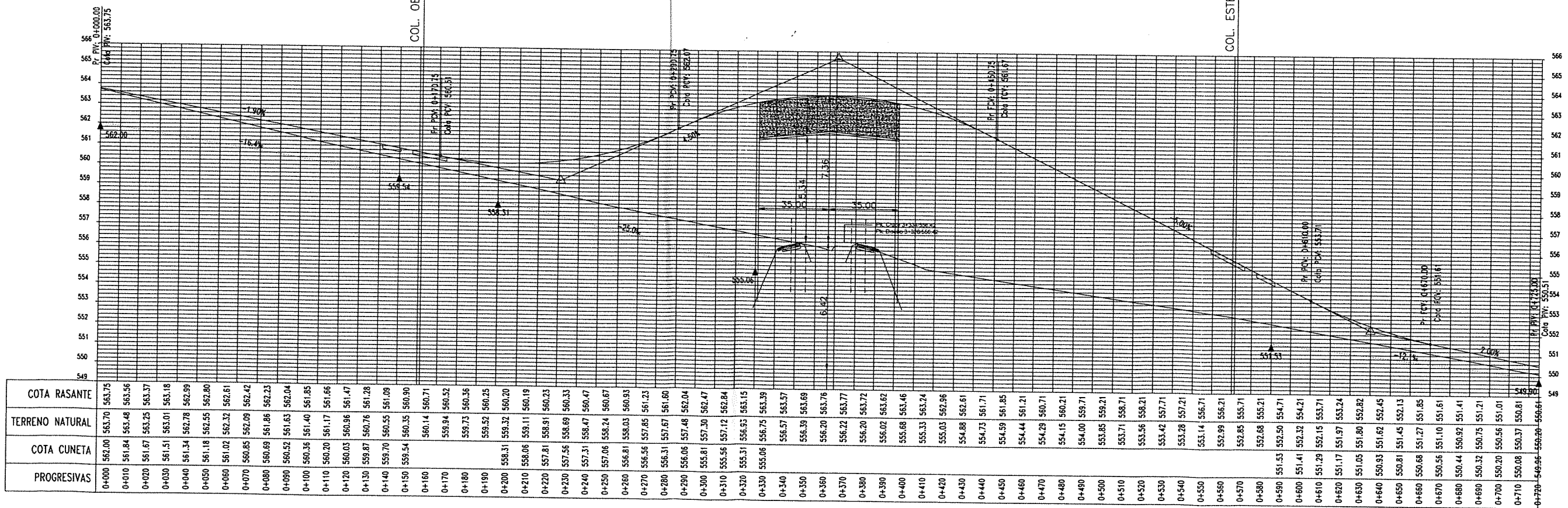
CRUCE ENTRE COLECTORAS



Curva n.	1
PK. Vértice	0+230.75
Cota Vértice	559.37
Δi	-6.40%
Parámetro	18.76
Long. total	120.00
Externa	0.96

Curva n.	2
PK. Vértice	0+370.75
Cota Vértice	565.67
Δi	-9.50%
Parámetro	16.84
Long. total	160.00
Externa	1.90

Curva n.	3
PK. Vértice	0+640.00
Cota Vértice	552.21
Δi	-3.00%
Parámetro	20.00
Long. total	60.00
Externa	0.23



PK	COTA RASANTE	TERRENO NATURAL	COTA CUNETA	PROGRESIVAS
0+000	562.00	563.70	563.75	
0+010	561.84	563.48	563.56	
0+020	561.67	563.25	563.37	
0+030	561.51	563.01	563.18	
0+040	561.34	562.78	562.99	
0+050	561.18	562.55	562.80	
0+060	561.02	562.32	562.61	
0+070	560.85	562.09	562.42	
0+080	560.69	561.86	562.23	
0+090	560.52	561.63	562.04	
0+100	560.36	561.40	561.85	
0+110	560.20	561.17	561.66	
0+120	560.03	560.96	561.47	
0+130	559.87	560.76	561.28	
0+140	559.70	560.55	561.09	
0+150	559.54	560.35	560.90	
0+160	559.38	560.14	560.71	
0+170	559.22	559.94	560.52	
0+180	559.06	559.73	560.36	
0+190	558.90	559.52	560.25	
0+200	558.74	559.32	560.20	
0+210	558.58	559.11	560.19	
0+220	558.42	558.91	560.23	
0+230	558.26	558.69	560.33	
0+240	558.10	558.47	560.47	
0+250	557.94	558.24	560.67	
0+260	557.78	558.03	560.93	
0+270	557.62	557.85	561.23	
0+280	557.46	557.67	561.60	
0+290	557.30	557.48	562.04	
0+300	557.14	557.30	562.47	
0+310	556.98	557.12	562.84	
0+320	556.82	556.95	563.15	
0+330	556.66	556.75	563.39	
0+340	556.50	556.57	563.57	
0+350	556.34	556.39	563.69	
0+360	556.18	556.20	563.76	
0+370	556.02	556.02	563.77	
0+380	555.86	555.84	563.72	
0+390	555.70	555.62	563.62	
0+400	555.54	555.46	563.46	
0+410	555.38	555.33	563.24	
0+420	555.22	555.03	562.96	
0+430	555.06	554.88	562.61	
0+440	554.90	554.73	561.71	
0+450	554.74	554.59	561.05	
0+460	554.58	554.44	561.21	
0+470	554.42	554.29	560.71	
0+480	554.26	554.15	560.21	
0+490	554.10	554.00	559.71	
0+500	553.94	553.85	559.21	
0+510	553.78	553.71	558.71	
0+520	553.62	553.56	558.21	
0+530	553.46	553.42	557.71	
0+540	553.30	553.28	557.21	
0+550	553.14	553.14	556.71	
0+560	552.98	552.99	556.21	
0+570	552.82	552.85	555.71	
0+580	552.66	552.68	555.21	
0+590	552.50	552.50	554.71	
0+600	552.34	552.32	554.21	
0+610	552.18	552.15	553.71	
0+620	552.02	551.97	553.24	
0+630	551.86	551.80	552.82	
0+640	551.70	551.62	552.45	
0+650	551.54	551.45	552.13	
0+660	551.38	551.27	551.85	
0+670	551.22	551.10	551.61	
0+680	551.06	550.92	551.41	
0+690	550.90	550.75	551.21	
0+700	550.74	550.56	551.01	
0+710	550.58	550.37	550.81	
0+720	550.42	550.20	550.61	

REFERENCIAS
 — BASANTE DE PROYECTO
 - - - - - TERRENO NAT. EN EL EJE
 ... CUNETA

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
 RUTA NACIONAL N° 9
 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TIOTORAL
 SECCIÓN III: SINSACATE - VILLA DEL TIOTORAL

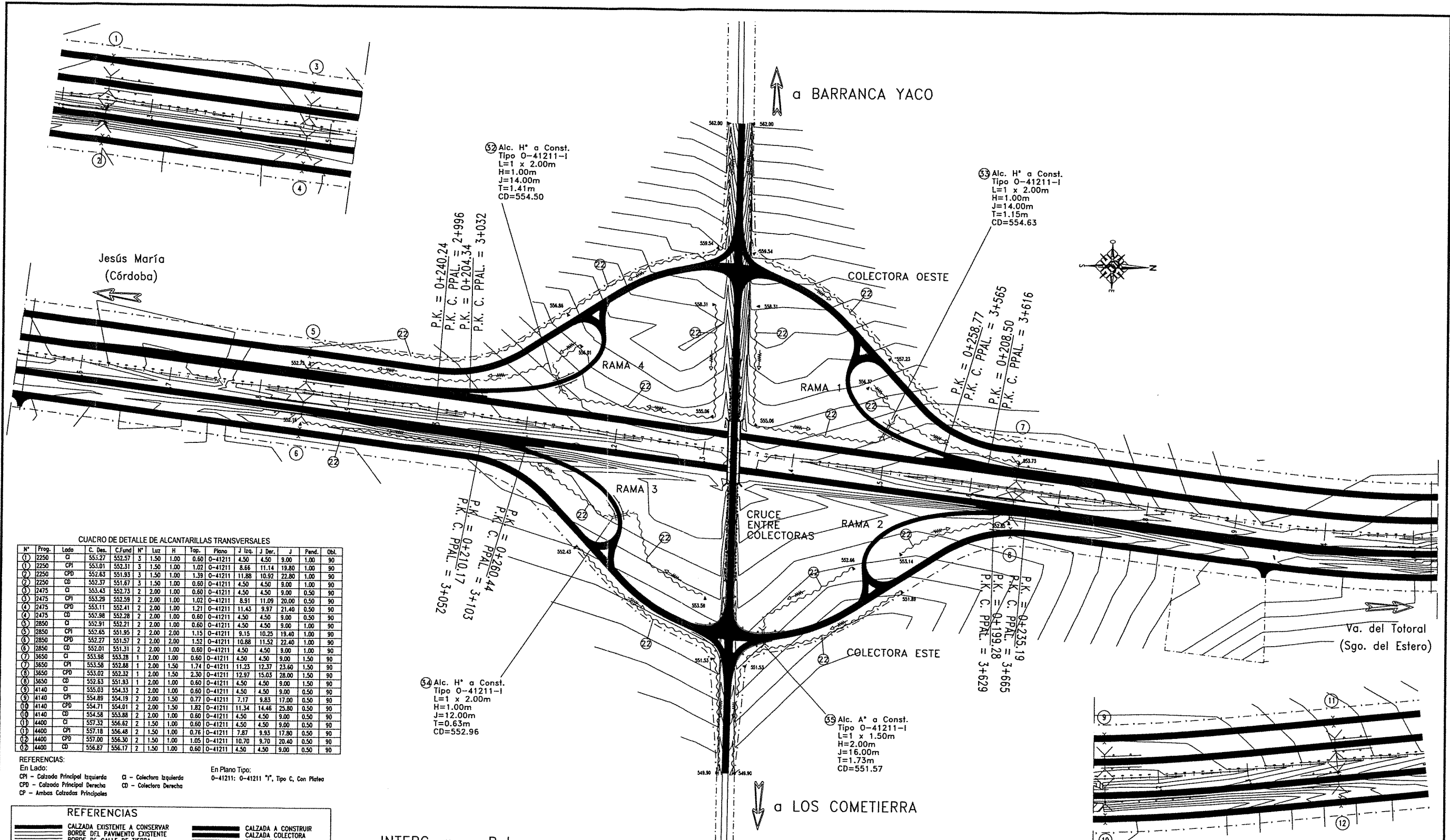
ALTIMETRÍAS
INTERC. N° 9
 Prog. 3+334
 CRUCE ENTRE COLECTORAS

ESCALA HORIZONTAL 1:1000 (Hoja A1)
 ESCALA VERTICAL 1:100

JULIO - 16
 Etapa Ed. PAL 09(d)

Ing. Hernán G. Malagrino

1. Este proyecto es propiedad de la Dirección Nacional de Vialidad y no puede ser reproducido ni utilizado sin el consentimiento expreso de esta institución.
 2. Este proyecto es propiedad de la Dirección Nacional de Vialidad y no puede ser reproducido ni utilizado sin el consentimiento expreso de esta institución.
 3. Este proyecto es propiedad de la Dirección Nacional de Vialidad y no puede ser reproducido ni utilizado sin el consentimiento expreso de esta institución.
 4. Este proyecto es propiedad de la Dirección Nacional de Vialidad y no puede ser reproducido ni utilizado sin el consentimiento expreso de esta institución.
 5. Este proyecto es propiedad de la Dirección Nacional de Vialidad y no puede ser reproducido ni utilizado sin el consentimiento expreso de esta institución.



Jesús María
(Córdoba)

α BARRANCA YACO

Va. del Totoral
(Sgo. del Estero)

α LOS COMETIERRA

INTERC. para Retorno y
acceso a camino vecinal

CUADRO DE DETALLE DE ALcantarillas TRANSVERSALES

N°	Prog.	Lado	C. Des.	C.Fund	N°	Luz	H	Top.	Plano	J Iza.	J Der.	J	Pend.	Obl.
1	2250	CI	553.27	552.57	3	1.50	1.00	0.60	0-41211	4.50	4.50	9.00	1.00	90
2	2250	CPI	553.01	552.31	3	1.50	1.00	1.02	0-41211	8.66	11.14	19.80	1.00	90
3	2250	CPD	552.63	551.93	3	1.50	1.00	1.39	0-41211	11.88	10.92	22.80	1.00	90
4	2250	CD	552.37	551.67	3	1.50	1.00	0.60	0-41211	4.50	4.50	9.00	1.00	90
5	2475	CI	553.43	552.73	2	2.00	1.00	0.60	0-41211	4.50	4.50	9.00	0.50	90
6	2475	CPI	553.29	552.59	2	2.00	1.00	1.02	0-41211	8.91	11.09	20.00	0.50	90
7	2475	CPD	553.11	552.41	2	2.00	1.00	1.21	0-41211	11.43	9.97	21.40	0.50	90
8	2475	CD	552.98	552.28	2	2.00	1.00	0.60	0-41211	4.50	4.50	9.00	1.00	90
9	2850	CI	552.91	552.21	2	2.00	1.00	0.60	0-41211	4.50	4.50	9.00	0.50	90
10	2850	CPI	552.65	551.95	2	2.00	2.00	1.15	0-41211	9.15	10.25	19.40	1.00	90
11	2850	CPD	552.27	551.57	2	2.00	2.00	1.52	0-41211	10.88	11.52	22.40	1.00	90
12	2850	CD	552.01	551.31	2	2.00	1.00	0.60	0-41211	4.50	4.50	9.00	1.00	90
13	3650	CI	553.98	553.28	1	2.00	1.00	0.60	0-41211	4.50	4.50	9.00	1.50	90
14	3650	CPI	553.58	552.88	1	2.00	1.50	1.74	0-41211	11.23	12.37	23.60	1.50	90
15	3650	CPD	553.02	552.32	1	2.00	1.50	2.30	0-41211	12.97	15.03	28.00	1.50	90
16	3650	CD	552.63	551.93	1	2.00	1.00	0.60	0-41211	4.50	4.50	9.00	1.50	90
17	4140	CI	555.03	554.33	2	2.00	1.00	0.60	0-41211	4.50	4.50	9.00	0.50	90
18	4140	CPI	554.89	554.19	2	2.00	1.50	0.77	0-41211	7.17	9.83	17.00	0.50	90
19	4140	CPD	554.71	554.01	2	2.00	1.50	1.82	0-41211	11.34	14.46	25.80	0.50	90
20	4140	CD	554.58	553.88	2	2.00	1.00	0.60	0-41211	4.50	4.50	9.00	0.50	90
21	4400	CI	557.33	556.63	2	1.50	1.00	0.60	0-41211	7.87	9.53	17.80	0.50	90
22	4400	CPI	557.18	556.48	2	1.50	1.00	0.76	0-41211	7.87	9.53	17.80	0.50	90
23	4400	CPD	557.06	556.36	2	1.50	1.00	1.05	0-41211	10.70	9.70	20.40	0.50	90
24	4400	CD	556.87	556.17	2	1.50	1.00	0.60	0-41211	4.50	4.50	9.00	0.50	90

REFERENCIAS:
En Lados: CI - Calzada Principal Izquierda, CPI - Calzada Principal Derecha, CPD - Calzada Principal Derecha, CD - Ambas Calzadas Principales.
En Plano Tipo: 0-41211: 0-41211 "T", Tipo C, Con Plato

REFERENCIAS

	CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR		CALZADA A CONSTRUIR
	BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE		COLECTORA A DEMOLER
	BORDE DE CALLE DE TIERRA		RAMAS EN INTERSECCIONES
	ALAMBRADO EXISTENTE		EJE DE PROYECTO
	LÍNEA ALTA TENSION		ALAMBRADO A CONSTRUIR
	LÍNEA MEDIA TENSION		ALAMBRADO A RETIRAR
	LÍNEA BAJA TENSION		POLIGONAL AUXILIAR
	LÍNEA TELEFONO/TELEGRAFO		ZANJAS PROYECTADAS
	BARANDA EXISTENTE		

CUADRO DE DETALLE DE ALcantarillas

N°	Prog.	Ubicación	C. Des.	C.Fund	N°	Luz	H	Top.	Plano T.	J	Pend.	Obl.
11	105	Re 4	554.50	553.80	1	2.00	1.00	1.41	0-41211	14.00	0.5	90
12	330	Re 1	554.63	553.93	1	2.00	1.00	1.15	0-41211	14.00	0.5	90
13	390	Re 3	552.96	552.26	1	2.00	1.00	0.63	0-41211	12.00	0.5	90
14	240	Col. E	551.57	550.87	1	1.50	2.00	1.73	0-41211	16.00	0.5	90

REFERENCIAS VÁLIDAS PARA TODAS LAS LÁMINAS:
En Ubicación: Col.NO - Colector Norte, Col.SE - Colector Sudeste, Ro 1 - Rama 1.
En Plano Tipo: 0-41211: 0-41211 "T", Tipo C, Con Plato

INSTRUMENTACIÓN Y CANTONERÍA
ADMITIDA POR LA
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

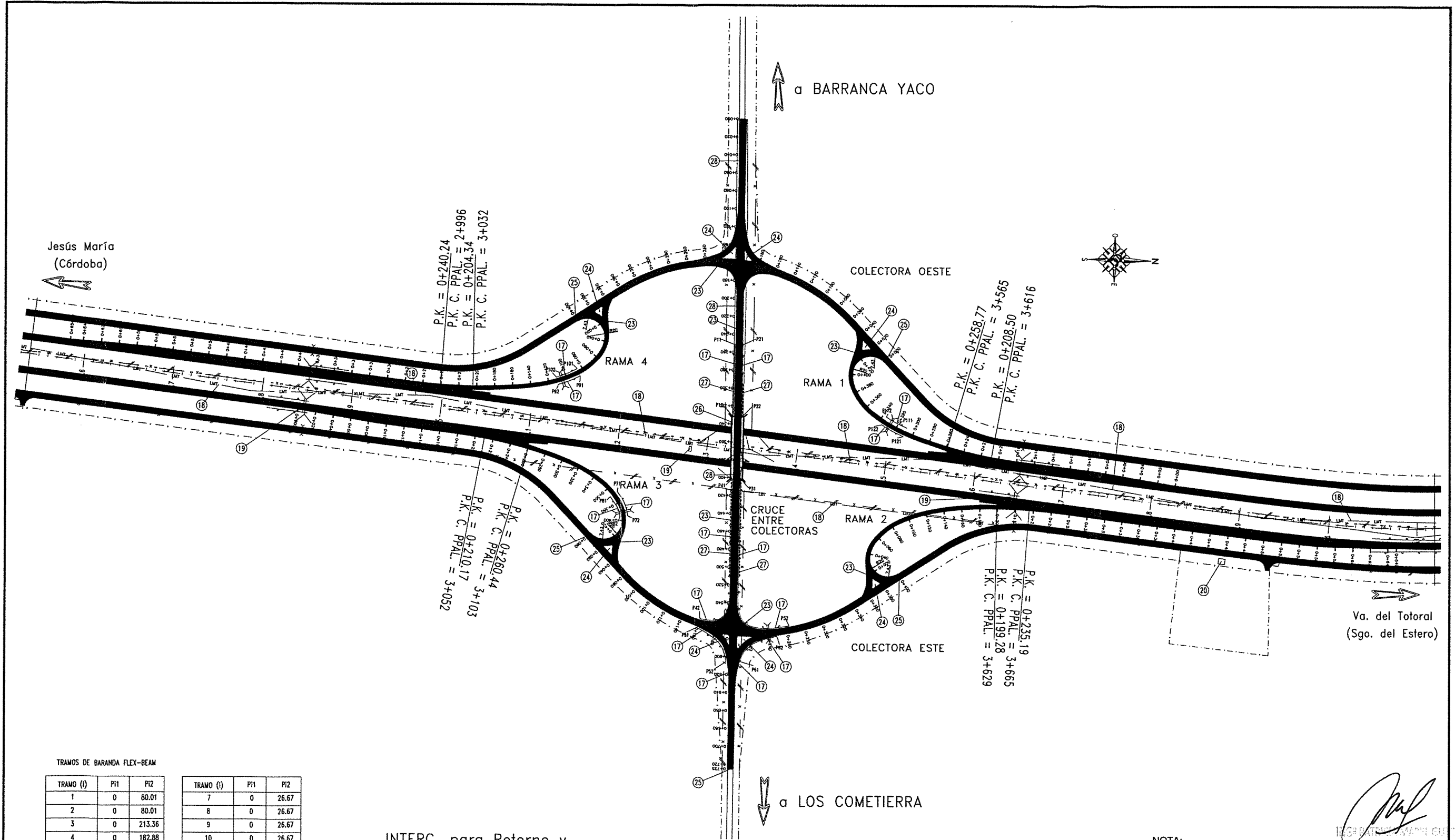
**PLANIMETRÍA HIDRÁULICA
INTERC. N° 9**
Prog. 31334

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL N° 9
Tramo: CÓRDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN III SINISACATE - VILLA DEL TOTORAL

ESCALA HORIZONTAL 1:2000
ESCALA VERTICAL (Hoja A1)

JULIO-16
Etapa Ed. Lámina:
PH 09

Ing. Hernán G. Malaqrino



INTERC. para Retorno y acceso a camino vecinal

TRAMOS DE BARANDA FLEX-BEAM

TRAMO (I)	P11	P12	TRAMO (I)	P11	P12
1	0	80.01	7	0	26.67
2	0	80.01	8	0	26.67
3	0	213.36	9	0	26.67
4	0	182.88	10	0	26.67
5	0	53.34	11	0	26.67
6	0	53.34	12	0	26.67

NOTA:
ALCANTARILLAS, CABECERAS Y EXCAVACIÓN PARA ZANJAS SE ENCUENTRAN COMPUTADOS EN EL PLANO DE HIDRÁULICA: PH 9

REFERENCIAS

	CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR		CALZADA A CONSTRUIR
	BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE		CALZADA COLECTORA
	ALAMBRADO EXISTENTE		PAVIMENTO A DEMOLER
	LÍNEA ALTA TENSIÓN		RAMAS EN INTERSECCIONES
	LÍNEA MEDIA TENSIÓN		EJE DE PROYECTO
	LÍNEA BAJA TENSIÓN		ALAMBRADO A CONSTRUIR
	LÍNEA TELÉFONO/TELEGRAFO		ALAMBRADO A RETIRAR
	BARANDA EXISTENTE		POLIGONAL AUXILIAR
			ZANJAS PROYECTADAS

11	12	13	14	15	16	17
18) REUBICACIÓN DE SERVICIOS TOTAL LÁMINA : L.M.T.: 2672 m + 19 p	19) CONSTRUCCION EXISTENTE A DEMOLER Alcant. Pr. 2847, H*, 1x2.00x1.00, J: 14.65m Alcant. Pr. 3647, H*, 1x2.00x1.20, J: 17.07m Construcción Pr. 3280	20) TRASLADO DE OBRAS VARIAS LÍNEA SUBTERRANEA DE FIBRA OPTICA Pr. 3900, OFICINA 44 m2	21)	22)	23) CONSTRUCCIÓN DE CALZADA SEGUN PLANO PERFIL TIPO DE CALZADAS TOTAL LÁMINA: 22092,59 m2	17) BARANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA, S/PLANO H-10237 TIPO 'D' CON ALAS TERMINALES COMUNES Y POSTES METALICOS PESADOS CONFORMADOS EN FRIO TOTAL LÁMINA : 662.94 m
24) RELLENO DE ISLETAS CON SUELO VEGETAL TOTAL LÁMINA: 517 m2	26) DEMOLICIÓN DE CALZADA EXISTENTE TOTAL LÁMINA: 2753 m2	29)	25) CORDÓN PROTECTOR DE BORDE DE PAVIMENTO SECCIÓN 0,15 m x 0,30 m - SEGUN DETALLE EN PLANO DE PERFIL TIPO DE OBRA BÁSICA TOTAL LÁMINA : 37 m	26) CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE CALZADAS PRINCIPALES TOTAL LÁMINA: 1 u	DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL Nº 9 Tramo: CÓRDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN DE SINACATE - VILLA DEL TOTORAL	
27) MURO DE TERRAPLEN ARMADO TOTALES LÁMINA : 1553 m2		29)	30)	31)	<p>PLANIMETRÍA OBRAS INTERC. Nº 9 Prog 3-334</p> <p>ESCALA HORIZONTAL 1:2000 (Hoja A1) ESCALA VERTICAL -</p> <p>Ing. Hernán G. Malvarino</p>	

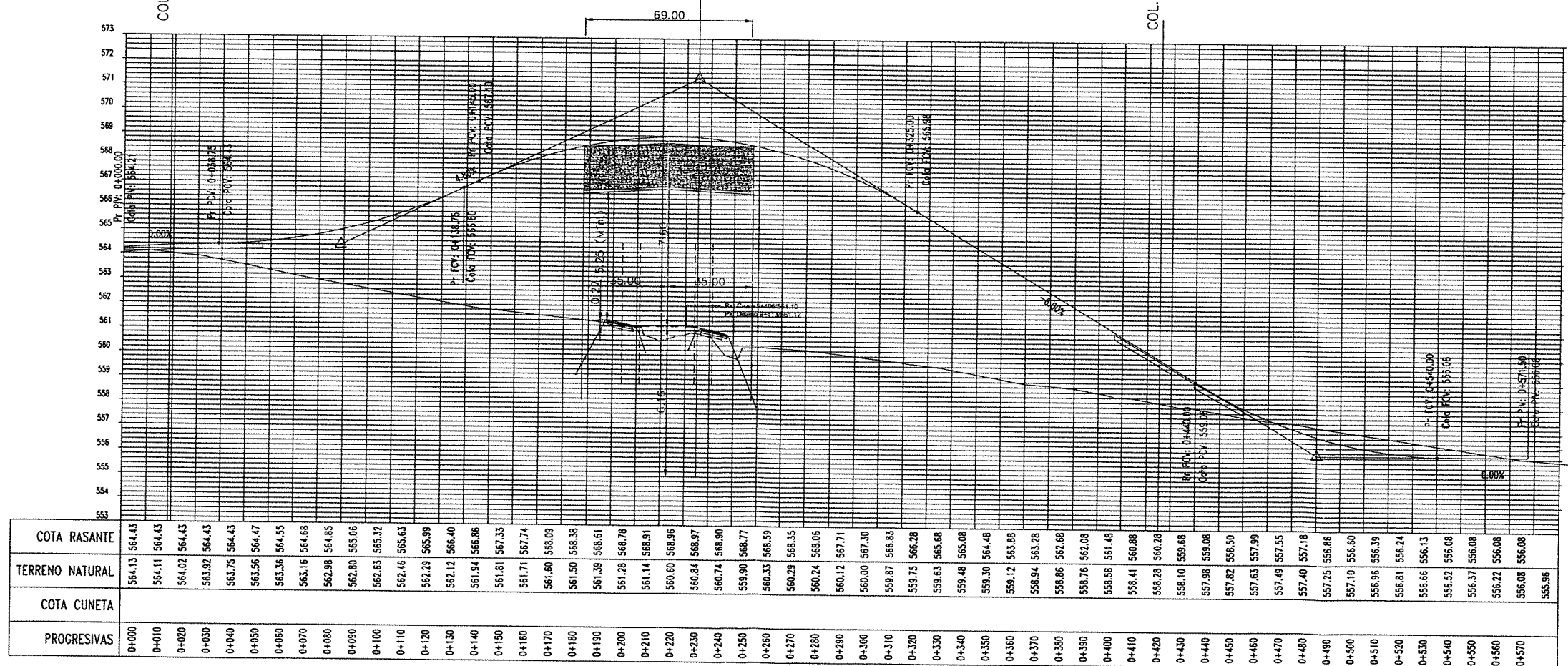
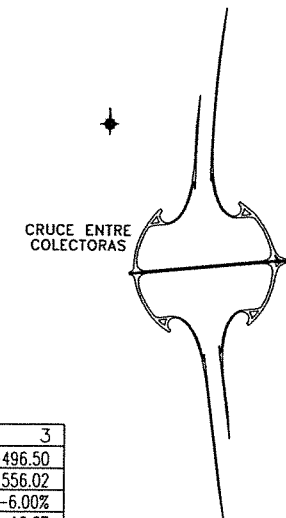
1. Elaborado y proyectado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 2. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 3. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 4. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 5. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 6. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 7. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 8. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 9. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 10. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 11. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 12. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 13. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 14. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 15. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 16. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 17. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 18. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 19. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 20. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 21. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 22. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 23. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 24. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 25. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 26. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 27. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 28. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 29. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 30. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino
 31. Aprobado por: Ing. Hernán G. Malvarino

CRUCE ENTRE COLECTORAS

Curva n.	1
PK. Vértice	0+085
Cota Vértice	564.21
Δi	-5.00%
Parámetro	20.00
Long. total	100.00
Externa	0.63

Curva n.	2
PK. Vértice	0+235
Cota Vértice	571.71
Δi	-11.00%
Parámetro	18.18
Long. total	200.00
Externa	2.75

Curva n.	3
PK. Vértice	0+496.50
Cota Vértice	556.02
Δi	-6.00%
Parámetro	16.67
Long. total	100.00
Externa	0.75



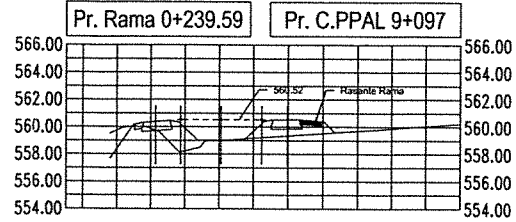
PROGRESIVAS	COTA RASANTE	TERRENO NATURAL	COTA CUNETA
0+000	564.13	564.43	
0+010	564.11	564.43	
0+020	564.02	564.43	
0+030	563.92	564.43	
0+040	563.75	564.43	
0+050	563.56	564.47	
0+060	563.36	564.55	
0+070	563.16	564.68	
0+080	562.98	564.85	
0+090	562.80	565.06	
0+100	562.63	565.32	
0+110	562.46	565.63	
0+120	562.29	565.99	
0+130	562.12	566.40	
0+140	561.94	566.86	
0+150	561.81	567.33	
0+160	561.71	567.74	
0+170	561.60	568.09	
0+180	561.50	568.38	
0+190	561.39	568.61	
0+200	561.28	568.78	
0+210	561.14	568.91	
0+220	560.60	568.96	
0+230	560.84	568.97	
0+240	560.74	568.90	
0+250	559.90	568.77	
0+260	560.33	568.59	
0+270	560.29	568.35	
0+280	560.24	568.06	
0+290	560.12	567.71	
0+300	560.00	567.30	
0+310	559.87	566.83	
0+320	559.75	566.28	
0+330	559.63	565.68	
0+340	559.48	565.08	
0+350	559.30	564.48	
0+360	559.12	563.88	
0+370	558.94	563.28	
0+380	558.86	562.68	
0+390	558.76	562.08	
0+400	558.58	561.48	
0+410	558.41	560.88	
0+420	558.28	560.28	
0+430	558.10	559.68	
0+440	557.98	559.08	
0+450	557.82	558.50	
0+460	557.63	557.99	
0+470	557.49	557.55	
0+480	557.40	557.18	
0+490	557.25	556.66	
0+500	557.10	556.60	
0+510	556.96	556.39	
0+520	556.81	556.24	
0+530	556.66	556.13	
0+540	556.52	556.06	
0+550	556.37	556.08	
0+560	556.22	556.08	
0+570	556.08	556.08	
		555.96	

REFERENCIAS
 — RASANTE DE PROYECTO
 - - - - - TERRENO NAT. EN EL EJE
 - - - - - CUNETA

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL Nº 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN III SINSACATE - VILLA DEL TOTORAL		ALTIMETRÍAS INTERC. Nº 10 Prog. 9+406 CRUCE ENTRE COLECTORAS	
ESCALA HORIZONTAL 1:1000	(Hoja A1)	JULIO - 16	1ª Edición
ESCALA VERTICAL 1:100		Corpo Tercil S.A.	Etapa Ed. PAL 10(a)

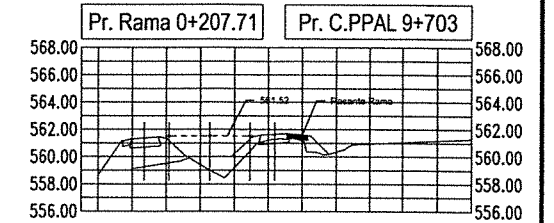
ING. PATRICIA DEL PUERTO
 INGENIERA GENERAL
 DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

INICIO RAMA 4



Dist. al origen	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00
Cota TN	559.11	559.51	559.42	559.19	561.22	561.17	560.34	560.95	561.07	561.19

INICIO RAMA 1



Dist. al origen	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00
Cota TN	559.11	559.51	559.42	559.19	561.22	561.17	560.34	560.95	561.07	561.19

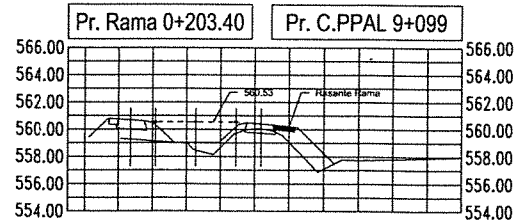
Jesús María (Córdoba)



Va. del Totoral (Sgo. del Estero)

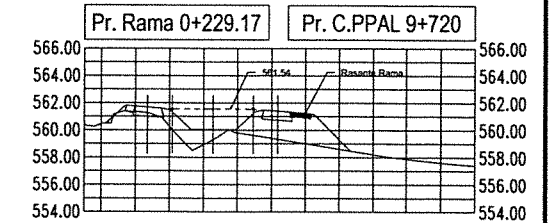


INICIO RAMA 3



Dist. al origen	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00
Cota TN	559.11	559.51	559.42	559.19	561.22	561.17	560.34	560.95	561.07	561.19

INICIO RAMA 2



Dist. al origen	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00
Cota TN	559.11	559.51	559.42	559.19	561.22	561.17	560.34	560.95	561.07	561.19

INTERC. para Retorno y acceso a Estación de Servicios

	REFERENCIAS		CALZADA A CONSTRUIR
			CALZADA COLECTORA
			PAVIMENTO A DEMOLER
			RAMAS EN INTERSECCIONES
			EJE DE PROYECTO
			ALAMBRADO A RETIRAR
			POLIGONAL AUXILIAR
			ZANJAS PROYECTADAS
			BARANDA PROYECTADA

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
 RUTA NACIONAL Nº 9
 Tramo: CÓRDOBA - VILLA DEL TOTORAL
 SECCIÓN III: SINSACATE - VILLA DEL TOTORAL

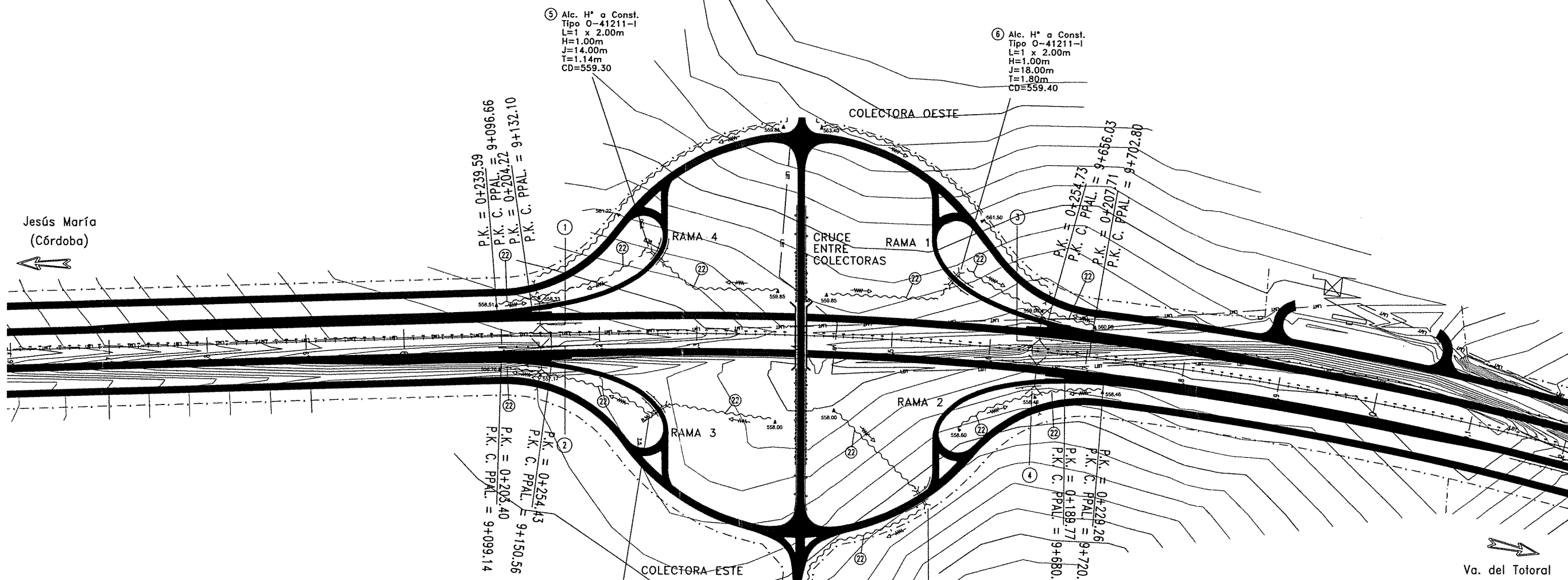
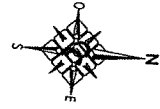
PLANIMETRÍA GENERAL
INTERC. Nº 10
 Prog. 9+406

ESCALA HORIZONTAL 1:2000 (Hoja A1)
 ESCALA VERTICAL

JULIO - 16
 Etapa Ed. PG 10

Ing. Herrán G. Malagrino

Proyecto de Ingeniería Civil - Construcción y Mantenimiento de Infraestructura Vial
 Autor: Ing. Herrán G. Malagrino
 Fecha: 2016-07-16
 Escala: 1:2000
 Hoja: 10 de 10
 Proyecto de Ingeniería Civil - Construcción y Mantenimiento de Infraestructura Vial
 Autor: Ing. Herrán G. Malagrino
 Fecha: 2016-07-16
 Escala: 1:2000
 Hoja: 10 de 10



CUADRO DE DETALLE DE ALcantarillas TRANSVERSALES

Nº	Frog.	Lado	C. Des.	C.Fund.	Nº	Luz	H	Top.	Plano	J Izq.	J Der.	J	Pend.	Obl.
1	9140	CI	558.18	557.48	2	2.00	1.00	0.80	0-41211	4.50	4.50	9.00	1.50	90
2	9140	CPD	557.78	557.08	2	2.00	2.00	0.87	0-41211	8.89	9.11	18.00	1.50	90
3	9140	CD	557.22	556.52	2	2.00	2.00	1.14	0-41211	9.76	8.64	18.40	1.50	90
4	9140	CD	556.83	556.13	2	2.00	1.00	0.60	0-41211	4.50	4.50	9.00	1.50	90
5	9650	CI	559.15	558.45	1	2.00	1.00	0.60	0-41211	4.50	4.50	9.00	1.00	90
6	9650	CPD	558.89	558.19	1	2.00	1.75	1.03	0-41211	9.66	9.74	19.40	1.00	90
7	9650	CD	558.51	557.81	1	2.00	1.75	1.11	0-41211	9.99	9.81	19.80	1.00	90
8	9650	CD	558.25	557.55	1	2.00	1.00	0.60	0-41211	4.50	4.50	9.00	1.00	90

REFERENCIAS
 En Lado: En Plano Tipo:
 CPI - Calzada Principal Izquierda CI - Colectora Izquierda 0-41211: 0-41211 "T", Tipo C, Con Ploteo
 CPD - Calzada Principal Derecha CD - Colectora Derecha
 CP - Ambas Calzadas Principales

REFERENCIAS

	CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR		CALZADA A CONSTRUIR
	BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE		CALZADA COLECTORA
	BORDE DE CALLE DE TIERRA		PAVIMENTO A DEMOLER
	ALAMBRADO EXISTENTE		RAMAS EN INTERSECCIONES
	LÍNEA ALTA TENSION		EJE DE PROYECTO
	LÍNEA MEDIA TENSION		ALAMBRADO A CONSTRUIR
	LÍNEA BAJA TENSION		ALAMBRADO A RETIRAR
	LÍNEA TELEFONO/TELEGRAFO		POLIGONO AUXILIAR
	BARANDA EXISTENTE		ZANJAS PROYECTADAS
	BARANDA PROYECTADA		

CUADRO DE DETALLE DE ALcantarillas

Nº	Frog.	Ubicación	C. Des.	C.Fund.	Nº	Luz	H	Top.	Plano	J	Pend.	Obl.
5	65	Ra 4	559.30	558.60	1	2.00	1.00	1.14	0-41211	14.00	0.5	90
6	360	Ra 1	559.40	558.70	1	2.00	1.00	1.80	0-41211	18.00	0.5	90
7	375	Ra 3	557.38	556.68	1	2.00	1.00	0.99	0-41211	12.00	0.5	90
8	340	Col. E	556.85	556.15	1	2.00	1.00	0.49	0-41211	18.00	0.5	90

REFERENCIAS VÁLIDAS PARA TODAS LAS LÁMINAS:
 En Ubicación: En Plano Tipo:
 Col.NO - Colectora Noroeste Cruce - Cruce entre Colectoras 0-41211: 0-41211 "T", Tipo C, Con Ploteo
 Col.SE - Colectora Sudeste
 Ra 1 - Rama 1

11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
24	25	26	27	28	29	30
27	28	29	30	31		

INTERC. para Retorno y acceso a Estación de Servicios

INGENIERÍA DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN
 ADMINISTRADOR GENERAL
 DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

PLANIMETRÍA HIDRÁULICA
 INTERC. Nº 10
 Prog 9-406

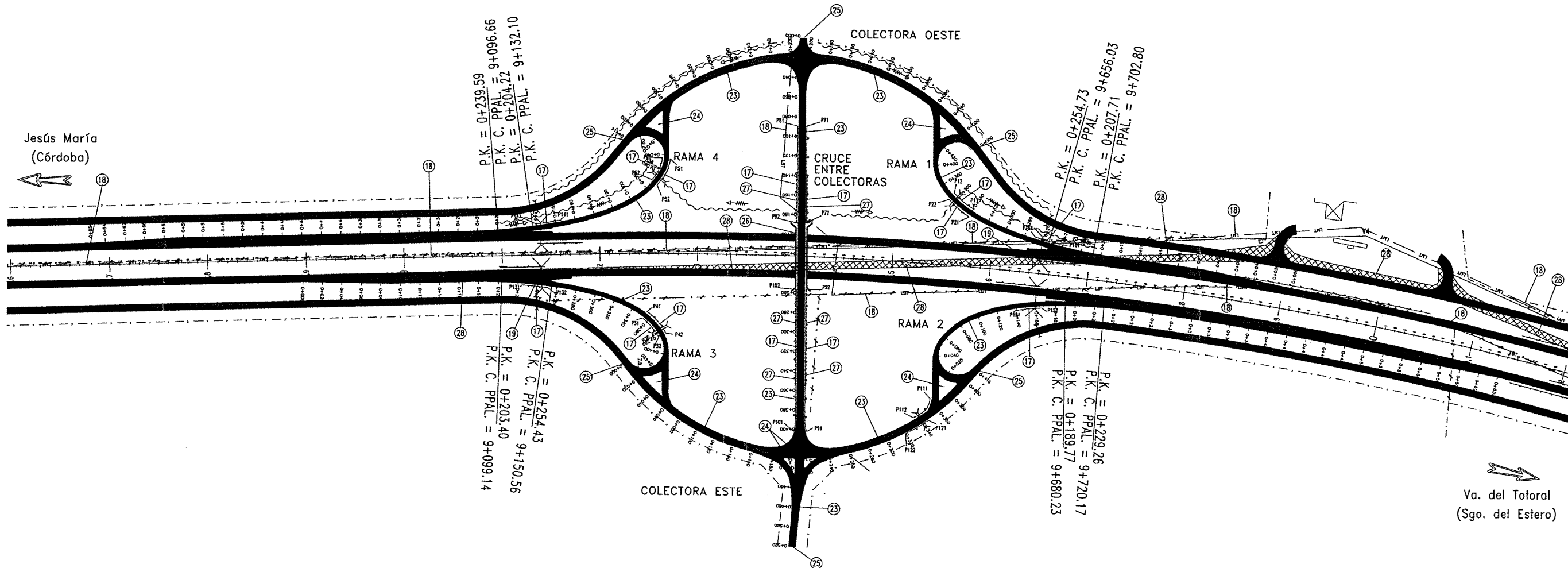
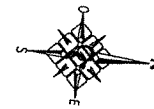
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
 RUTA NACIONAL Nº 9
 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
 SECCIÓN III: SINACATE - VILLA DEL TOTORAL

ESCALA HORIZONTAL 1:2000
 ESCALA VERTICAL (Hoja A1)

JULIO-16
 Etapa Ed. PH 10

Ing. Hernán G. Malagrino

Ley 17.334 de 2005 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.122 de 2004 (Ley de Transparencia)
 Ley 17.081 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.080 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.079 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.078 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.077 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.076 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.075 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.074 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.073 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.072 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.071 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.070 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.069 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.068 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.067 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.066 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.065 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.064 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.063 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.062 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.061 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.060 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.059 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.058 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.057 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.056 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.055 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.054 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.053 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.052 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.051 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.050 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.049 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.048 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.047 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.046 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.045 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.044 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.043 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.042 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.041 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.040 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.039 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.038 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.037 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.036 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.035 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.034 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.033 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.032 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.031 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.030 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.029 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.028 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.027 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.026 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.025 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.024 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.023 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.022 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.021 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.020 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.019 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.018 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.017 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.016 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.015 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.014 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.013 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.012 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.011 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.010 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.009 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.008 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.007 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.006 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.005 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.004 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.003 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.002 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)
 Ley 17.001 de 2003 (Ley de Acceso a la Información Pública)



TRAMOS DE BARANDA FLEX-BEAM

TRAMO (i)	PI1	PI2	TRAMO (i)	PI1	PI2
1	0	26.67	9	0	144.78
2	0	26.67	10	0	144.78
3	0	26.67	11	0	26.67
4	0	26.67	12	0	26.67
5	0	26.67	13	0	26.67
6	0	26.67	14	0	26.67
7	0	99.06	15	0	26.67
8	0	99.06	16	0	26.67

INTERC. para Retorno y acceso a Estación de Servicios

NOTA:
ALCANTARILLAS, CABECERAS Y EXCAVACIÓN PARA ZANJAS SE ENCUENTRAN COMPUTADOS EN EL PLANO DE HIDRÁULICA: PH 10

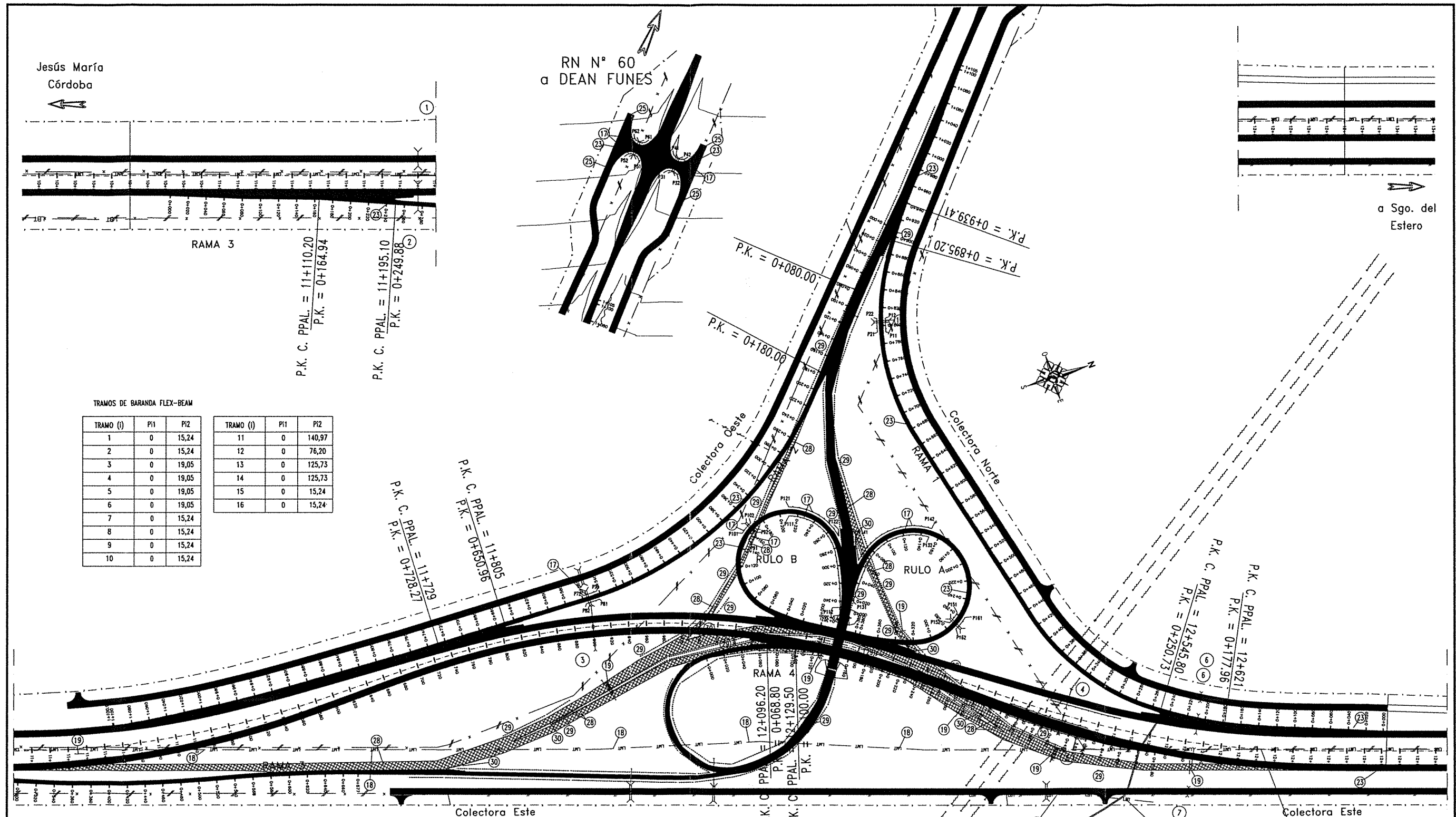
INGENIERO EN CIVIL
ASISTENTE TÉCNICO
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

REFERENCIAS

	CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR		CALZADA A CONSTRUIR
	BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE		CALZADA COLECTORA
	BORDE DE CALLE DE TIERRA		PAVIMENTO A DEMOLER
	ALAMBRADO EXISTENTE		RAMAS EN INTERSECCIONES
	LÍNEA ALTA TENSION		EJE DE PROYECTO
	LÍNEA MEDIA TENSION		ALAMBRADO A CONSTRUIR
	LÍNEA BAJA TENSION		ALAMBRADO A RETIRAR
	LÍNEA TELEFONO/TELEGRAFO		POLIGONAL AUXILIAR
	BARANDA EXISTENTE		ZANJAS PROYECTADAS
			BARANDA PROYECTADA

11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
18) REUBICACIÓN DE SERVICIOS TOTAL LÁMINA : L.M.T.: 3015 m + 22 p		19) CONSTRUCCIÓN EXISTENTE A DEMOLER Alcant. Pr. 9140, H*, 1x1.00x1.00, J:14.00m Alcant. Pr. 9645, H*, 1x1.00x1.00, J:14.03m		23) CONSTRUCCIÓN DE CALZADA SEGÓN PLANO PERFIL TIPO DE CALZADAS TOTAL LÁMINA: 21832,49 m2		17) BARANDA METALICA CINCADE PARA DEFENSA, S/PLANO H-10237 TIPO 'b' CON ALAS TERMINALES COMUNES Y POSTES METALICOS PESADOS CONFORMADOS EN FRO TOTAL LÁMINA : 816.72 m
24) RELLENO DE ISLETAS CON SUELO VEGETAL TOTAL LÁMINA: 1106 m2		20) MURO DE TERRAPLEN ARMADO TOTAL LÁMINA : 2 ALCANTARILLAS		22) CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE CALZADAS PRINCIPALES TOTAL LÁMINA: 1 Un.		PLANIMETRÍA OBRAS INTERC. N° 10 Prog. 9+406
27) TOTALES LÁMINA : 1942 m2		28) DEMOLUCIÓN DE CALZADA EXISTENTE TOTAL LÁMINA: 10047 m2		DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CÓRDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN III: SPISACATE - VILLA DEL TOTORAL ESCALA HORIZONTAL 1:2000 ESCALA VERTICAL (Hoja A1)		

Logo of the company and date 'JULIO - 16'.



TRAMOS DE BARANDA FLEX-BEAM

TRAMO (I)	PI1	PI2	TRAMO (I)	PI1	PI2
1	0	15,24	11	0	140,97
2	0	15,24	12	0	76,20
3	0	19,05	13	0	125,73
4	0	19,05	14	0	125,73
5	0	19,05	15	0	15,24
6	0	19,05	16	0	15,24
7	0	15,24			
8	0	15,24			
9	0	15,24			
10	0	15,24			

Remodelación de Intercambiador existente en Empalme con RN N° 60

NOTA:
ALCANTARILLAS, CABECERAS Y EXCAVACIÓN PARA ZANJAS SE ENCUENTRAN COMPUTADOS EN EL PLANO DE HIDRÁULICA: PH 11

REFERENCIAS

	CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR		BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE		BORDE DE CALLE DE TIERRA		ALAMBRADO EXISTENTE		LÍNEA ALTA TENSIÓN		LÍNEA BAJA TENSIÓN		LÍNEA TELÉFONO/TELEGRFO		BARANDA EXISTENTE		BARANDA EXISTENTE A CONSERVAR		CALZADA A CONSTRUIR		CALZADA COLECTORA		PAVIMENTO A DEMOLER		RAMAS EN INTERSECCIONES		EJE DE PROYECTO		ALAMBRADO A CONSTRUIR		ALAMBRADO A RETIRAR		POLIGONAL AUXILIAR		ZANJAS PROYECTADAS		BARANDA PROYECTADA
--	-------------------------------	--	-------------------------------	--	--------------------------	--	---------------------	--	--------------------	--	--------------------	--	-------------------------	--	-------------------	--	-------------------------------	--	---------------------	--	-------------------	--	---------------------	--	-------------------------	--	-----------------	--	-----------------------	--	---------------------	--	--------------------	--	--------------------	--	--------------------

11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30	31	
18) REUBICACIÓN DE SERVICIOS TOTAL LÁMINA : L.M.T.: 3819 m + 22 p L.A.T.: 749 m + 1 p GASODUCTO: 165 m POUDUCTO: 168 m		19) CONSTRUCCION EXISTENTE A DEMOLER TOTAL LÁMINA : 5 ALCANTARILLAS, 2 sumideros		20) TRASLADO DE OBRAS VARIAS LÍNEA SUBTERRANEA DE FIBRA ÓPTICA TOTAL LÁMINA : 1660 m + 8 p		21) 25) CORDÓN PROTECTOR DE BORDE DE PAVIMENTO SECCIÓN 0,15 m x 0,30 m - SEGÚN DETALLE EN PLANO DE PERFIL TIPO DE OBRA BÁSICA TOTAL LÁMINA : 30 m	
22) 26) 30) DEMOLICIÓN DE CORDÓN EXISTENTE		23) CONSTRUCCIÓN DE CALZADA SEGÚN PLANO PERFIL TIPO DE CALZADAS TOTAL LÁMINA: 21651.12 m2		24) 29) REMOCIÓN DE OBSTÁCULO LATERAL TOTAL LÁMINA : BARANDAS, 2431.30 m		27) 31) TOTAL LÁMINA: 297.70 m	
28) DEMOLICIÓN DE CALZADA EXISTENTE TOTAL LÁMINA: 22414.54 m2		30) DEMOLICIÓN DE CORDÓN EXISTENTE TOTAL LÁMINA: 297.70 m		29) REMOCIÓN DE OBSTÁCULO LATERAL TOTAL LÁMINA : BARANDAS, 2431.30 m		28) DEMOLICIÓN DE CALZADA EXISTENTE TOTAL LÁMINA: 22414.54 m2	

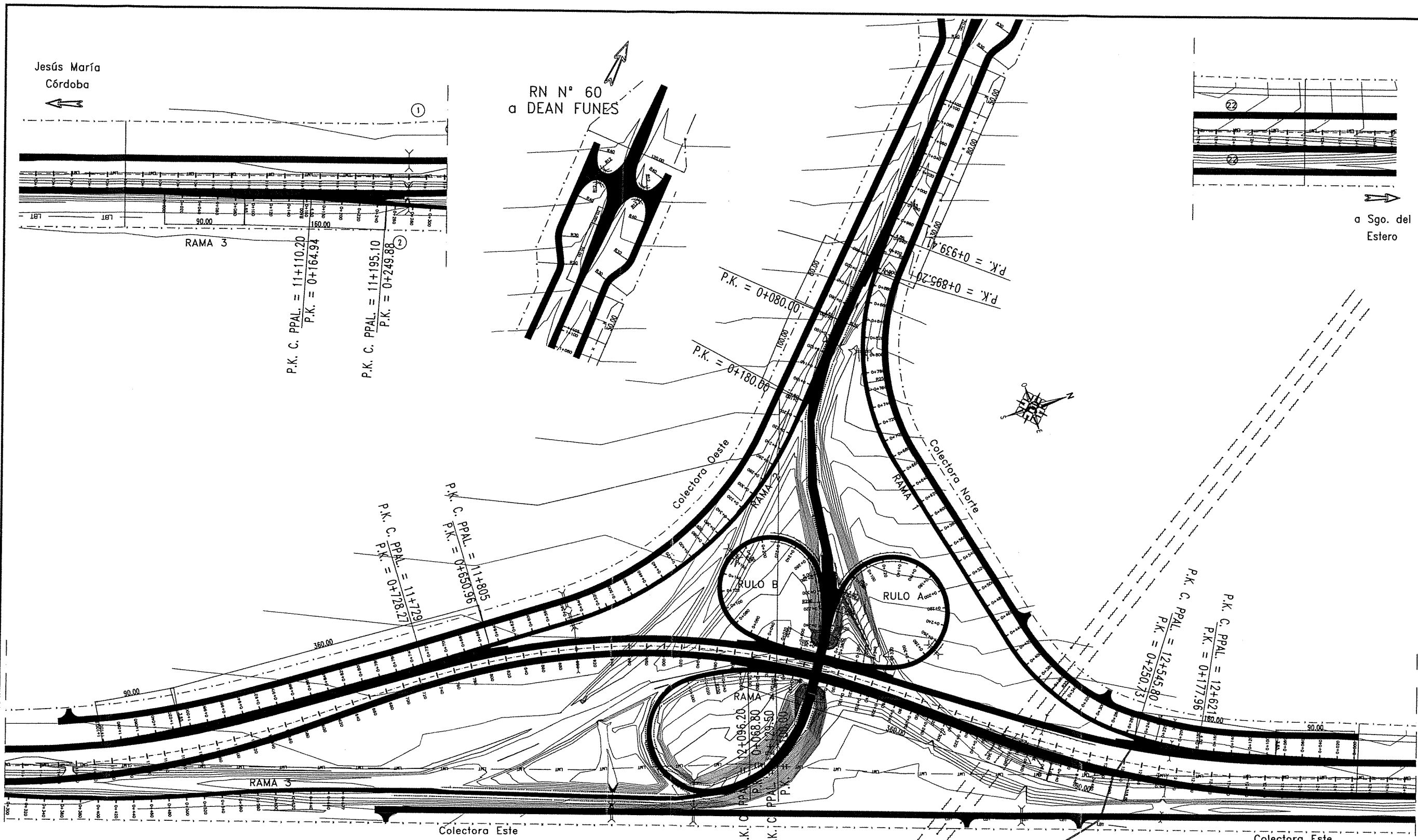
ING. PATRICIA MALAGRINO
 INGENIERA EN OBRAS DE VIALIDAD
 INGENIERA EN OBRAS DE VIALIDAD

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL Nº 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN III: SINSACATE - VILLA DEL TOTORAL		PLANIMETRÍA OBRAS INTERC. Nº 11 Prog. 12+150	
ESCALA HORIZONTAL 1:2000 ESCALA VERTICAL -	(Hoja A1)	JULIO - 16 Etapa Ed.	Lámina PO 11

Jesús María
Córdoba

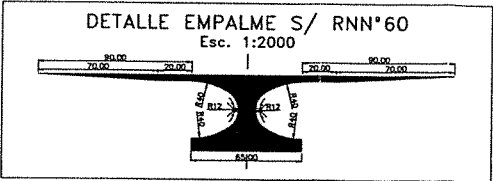
RN N° 60
a DEAN FUNES

a Sgo. del
Estero



Remodelación de Intercambiador
existente en Empalme con RN N° 60

REFERENCIAS	
	CALZADA EXISTENTE A CONSERVAR
	BORDE DEL PAVIMENTO EXISTENTE
	BORDE DE CALLE DE TIERRA
	ALAMBRADO EXISTENTE LINEA ALTA TENSION
	ALAMBRADO EXISTENTE LINEA MEDIA TENSION
	ALAMBRADO EXISTENTE LINEA BAJA TENSION
	ALAMBRADO EXISTENTE LINEA TELEFONO/TELEGRAFO
	BARANDA EXISTENTE
	BARANDA EXISTENTE A CONSERVAR
	CALZADA A CONSTRUIR
	CALZADA COLECTORA
	PAVIMENTO A DEMOLER
	RAMAS EN INTERSECCIONES
	EJE DE PROYECTO
	ALAMBRADO A CONSTRUIR
	ALAMBRADO A RETIRAR
	POLIGONAL AUXILIAR
	ZANJAS PROYECTADAS
	BARANDA PROYECTADA



DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL N° 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN III: SINSACATE - VILLA DEL TOTORAL

INGO PATRI...
ADM...
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

PLANIMETRÍA GENERAL
INTERC. N° 11
Prog. 12+150

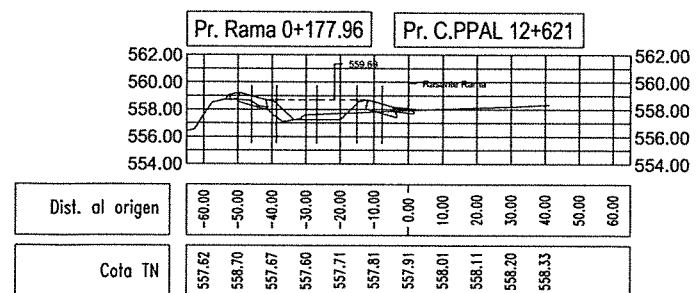
ESCALA HORIZONTAL 1:2000 (Hoja A1)
ESCALA VERTICAL

JULIO - 16
Etapa Ed. PG 11 (a)

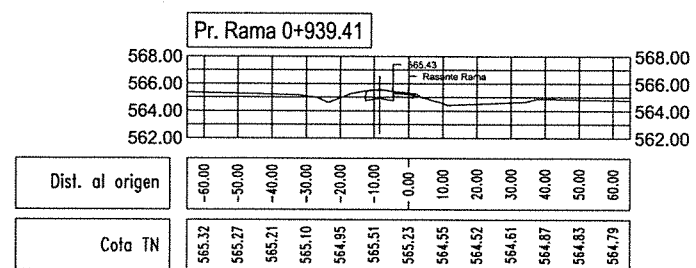
Ing. Hernán G. Malvarino

Vertical: [unreadable]
Horizontal: [unreadable]
Scale: [unreadable]
Date: [unreadable]

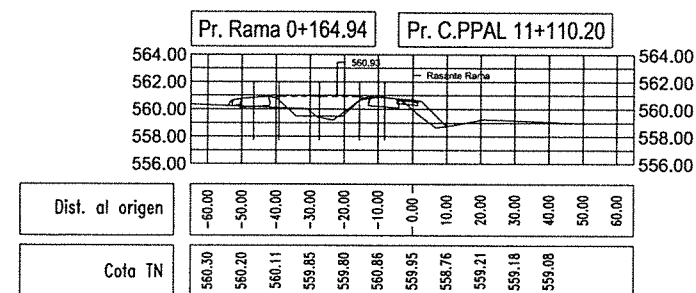
INICIO RAMA 1



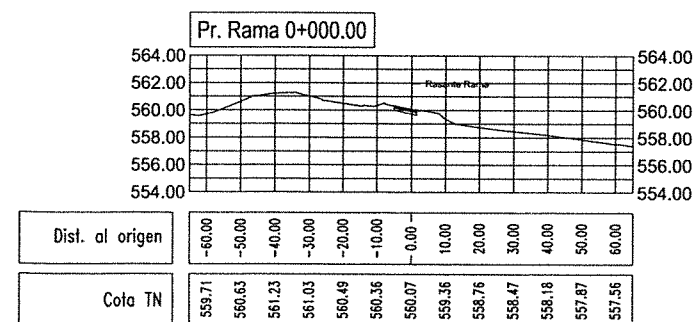
FIN RAMA 1



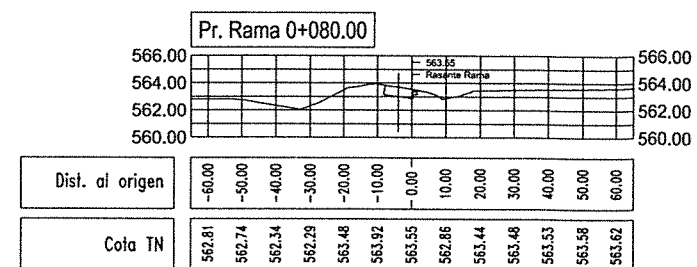
INICIO RAMA 3



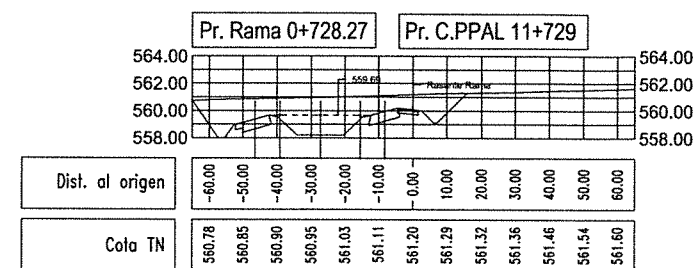
INICIO RAMA 4



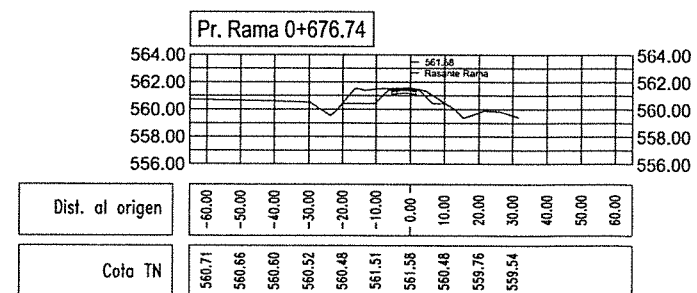
INICIO RAMA 2



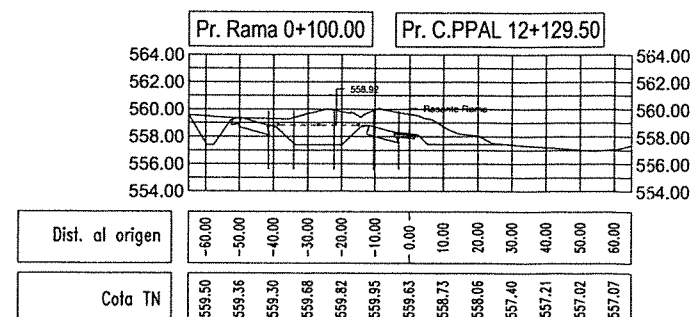
FIN RAMA 2



FIN RAMA 3



FIN RAMA 4



ING. PATRICIA MARÍA GONZÁLEZ
ADMINISTRADORA GENERAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL Nº 9
Tramo: CÓRDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN III: SINSACATE - VILLA DEL TOTORAL

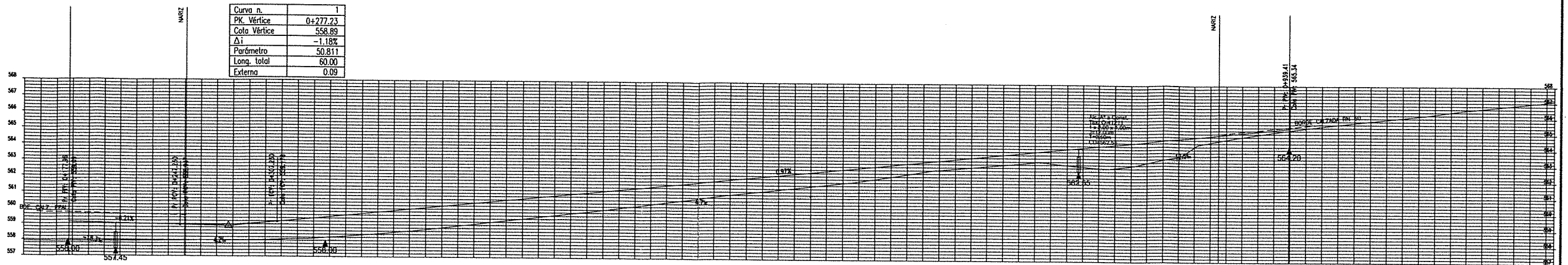
PLANIMETRÍA GENERAL
INTERC. Nº 11
Prog. 12+150

ESCALA HORIZONTAL 1:2000 (Hoja A1)
ESCALA VERTICAL

JULIO - 16
Etapa Ed. PG 11 (b)

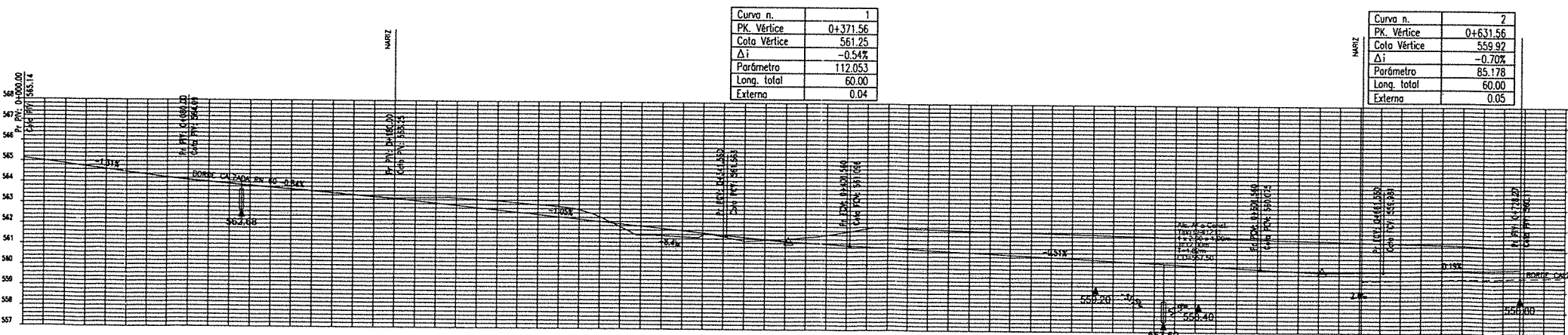
13. Estudios Planimétricos y Topográficos para el Proyecto de Construcción de la Ruta Nacional Nº 9, Tramo Córdoba - Villa del Totoral, Sección III: Sinsacate - Villa del Totoral, Etapa Edición PG 11 (b).
 Elaborado por: Ing. Hernán G. Malagrino
 Revisado por: Ing. Patricia M. González
 Aprobado por: Ing. Patricia M. González
 Fecha de Emisión: 16/07/2016
 Versión: 1.0

RAMA 1

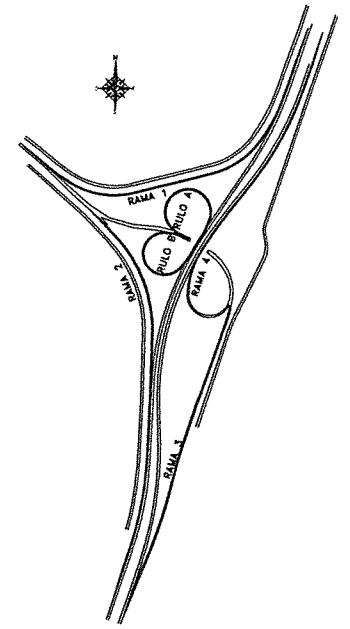


COTA RASANTE	TERRENO NATURAL	COTA CUNETAS	PROGRESIVAS
557.91	557.91	557.91	0+150
557.91	557.91	557.91	0+160
557.91	557.91	557.91	0+170
557.91	557.91	557.91	0+180
557.91	557.91	557.91	0+190
557.91	557.91	557.91	0+200
557.91	557.91	557.91	0+210
557.91	557.91	557.91	0+220
557.91	557.91	557.91	0+230
557.91	557.91	557.91	0+240
557.91	557.91	557.91	0+250
557.91	557.91	557.91	0+260
557.91	557.91	557.91	0+270
557.91	557.91	557.91	0+280
557.91	557.91	557.91	0+290
557.91	557.91	557.91	0+300
557.91	557.91	557.91	0+310
557.91	557.91	557.91	0+320
557.91	557.91	557.91	0+330
557.91	557.91	557.91	0+340
557.91	557.91	557.91	0+350
557.91	557.91	557.91	0+360
557.91	557.91	557.91	0+370
557.91	557.91	557.91	0+380
557.91	557.91	557.91	0+390
557.91	557.91	557.91	0+400
557.91	557.91	557.91	0+410
557.91	557.91	557.91	0+420
557.91	557.91	557.91	0+430
557.91	557.91	557.91	0+440
557.91	557.91	557.91	0+450
557.91	557.91	557.91	0+460
557.91	557.91	557.91	0+470
557.91	557.91	557.91	0+480
557.91	557.91	557.91	0+490
557.91	557.91	557.91	0+500
557.91	557.91	557.91	0+510
557.91	557.91	557.91	0+520
557.91	557.91	557.91	0+530
557.91	557.91	557.91	0+540
557.91	557.91	557.91	0+550
557.91	557.91	557.91	0+560
557.91	557.91	557.91	0+570
557.91	557.91	557.91	0+580
557.91	557.91	557.91	0+590
557.91	557.91	557.91	0+600
557.91	557.91	557.91	0+610
557.91	557.91	557.91	0+620
557.91	557.91	557.91	0+630
557.91	557.91	557.91	0+640
557.91	557.91	557.91	0+650
557.91	557.91	557.91	0+660
557.91	557.91	557.91	0+670
557.91	557.91	557.91	0+680
557.91	557.91	557.91	0+690
557.91	557.91	557.91	0+700
557.91	557.91	557.91	0+710
557.91	557.91	557.91	0+720
557.91	557.91	557.91	0+730
557.91	557.91	557.91	0+740
557.91	557.91	557.91	0+750
557.91	557.91	557.91	0+760
557.91	557.91	557.91	0+770
557.91	557.91	557.91	0+780
557.91	557.91	557.91	0+790
557.91	557.91	557.91	0+800
557.91	557.91	557.91	0+810
557.91	557.91	557.91	0+820
557.91	557.91	557.91	0+830
557.91	557.91	557.91	0+840
557.91	557.91	557.91	0+850
557.91	557.91	557.91	0+860
557.91	557.91	557.91	0+870
557.91	557.91	557.91	0+880
557.91	557.91	557.91	0+890
557.91	557.91	557.91	0+900
557.91	557.91	557.91	0+910
557.91	557.91	557.91	0+920
557.91	557.91	557.91	0+930
557.91	557.91	557.91	0+940
557.91	557.91	557.91	0+950
557.91	557.91	557.91	0+960
557.91	557.91	557.91	0+970
557.91	557.91	557.91	0+980
557.91	557.91	557.91	0+990
557.91	557.91	557.91	1+000
557.91	557.91	557.91	1+010
557.91	557.91	557.91	1+020
557.91	557.91	557.91	1+030
557.91	557.91	557.91	1+040
557.91	557.91	557.91	1+050
557.91	557.91	557.91	1+060
557.91	557.91	557.91	1+070
557.91	557.91	557.91	1+080
557.91	557.91	557.91	1+090
557.91	557.91	557.91	1+100

RAMA 2



COTA RASANTE	TERRENO NATURAL	COTA CUNETAS	PROGRESIVAS
565.14	565.14	565.14	0+000
565.01	565.01	565.01	0+010
564.88	564.88	564.88	0+020
564.75	564.75	564.75	0+030
564.62	564.62	564.62	0+040
564.49	564.49	564.49	0+050
564.36	564.36	564.36	0+060
564.24	564.24	564.24	0+070
564.12	564.12	564.12	0+080
564.05	564.05	564.05	0+090
563.95	563.95	563.95	0+100
563.86	563.86	563.86	0+110
563.78	563.78	563.78	0+120
563.71	563.71	563.71	0+130
563.65	563.65	563.65	0+140
563.59	563.59	563.59	0+150
563.51	563.51	563.51	0+160
563.42	563.42	563.42	0+170
563.34	563.34	563.34	0+180
563.25	563.25	563.25	0+190
563.15	563.15	563.15	0+200
563.04	563.04	563.04	0+210
562.94	562.94	562.94	0+220
562.83	562.83	562.83	0+230
562.73	562.73	562.73	0+240
562.63	562.63	562.63	0+250
562.52	562.52	562.52	0+260
562.42	562.42	562.42	0+270
562.31	562.31	562.31	0+280
562.21	562.21	562.21	0+290
562.10	562.10	562.10	0+300
562.00	562.00	562.00	0+310
561.89	561.89	561.89	0+320
561.79	561.79	561.79	0+330
561.68	561.68	561.68	0+340
561.58	561.58	561.58	0+350
561.48	561.48	561.48	0+360
561.39	561.39	561.39	0+370
561.30	561.30	561.30	0+380
561.21	561.21	561.21	0+390
561.16	561.16	561.16	0+400
561.10	561.10	561.10	0+410
561.05	561.05	561.05	0+420
561.00	561.00	561.00	0+430
560.95	560.95	560.95	0+440
560.90	560.90	560.90	0+450
560.85	560.85	560.85	0+460
560.80	560.80	560.80	0+470
560.75	560.75	560.75	0+480
560.70	560.70	560.70	0+490
560.64	560.64	560.64	0+500
560.59	560.59	560.59	0+510
560.54	560.54	560.54	0+520
560.49	560.49	560.49	0+530
560.44	560.44	560.44	0+540
560.39	560.39	560.39	0+550
560.34	560.34	560.34	0+560
560.29	560.29	560.29	0+570
560.24	560.24	560.24	0+580
560.19	560.19	560.19	0+590
560.13	560.13	560.13	0+600
560.08	560.08	560.08	0+610
560.04	560.04	560.04	0+620
560.00	560.00	560.00	0+630
559.99	559.99	559.99	0+640
559.98	559.98	559.98	0+650
559.97	559.97	559.97	0+660
559.96	559.96	559.96	0+670
559.95	559.95	559.95	0+680
559.94	559.94	559.94	0+690
559.93	559.93	559.93	0+700
559.92	559.92	559.92	0+710
559.91	559.91	559.91	0+720
559.90	559.90	559.90	0+730
559.89	559.89	559.89	0+740
559.88	559.88	559.88	0+750



REFERENCIAS

- RASANTE DE PROYECTO
- TERRENO NAT. EN EL EJE
- CUNETAS

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
 RUTA NACIONAL N° 9
 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
 SECCIÓN III: SINSACATE - VILLA DEL TOTORAL

ALTIMETRÍAS
INTERC. N° 11
 Prog. 12+150
 RAMA 1 y RAMA 2

ESCALA HORIZONTAL 1:1250 (Hoja A1)
 ESCALA VERTICAL 1:1250

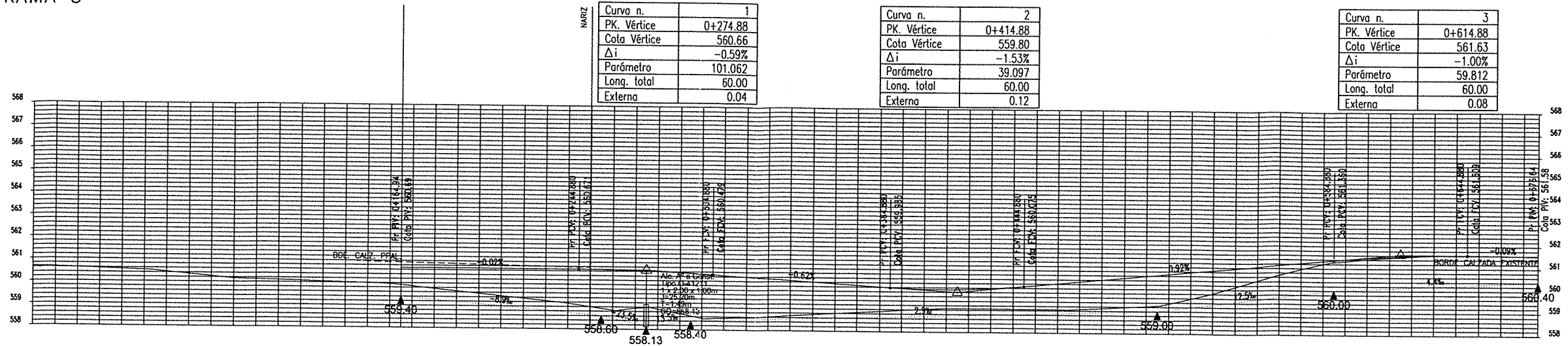
ING. PATRICIA...
 ADMINISTRADOR GENERAL
 DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

ING. G. MALAGRINO

ING. HERNAN G. MALAGRINO

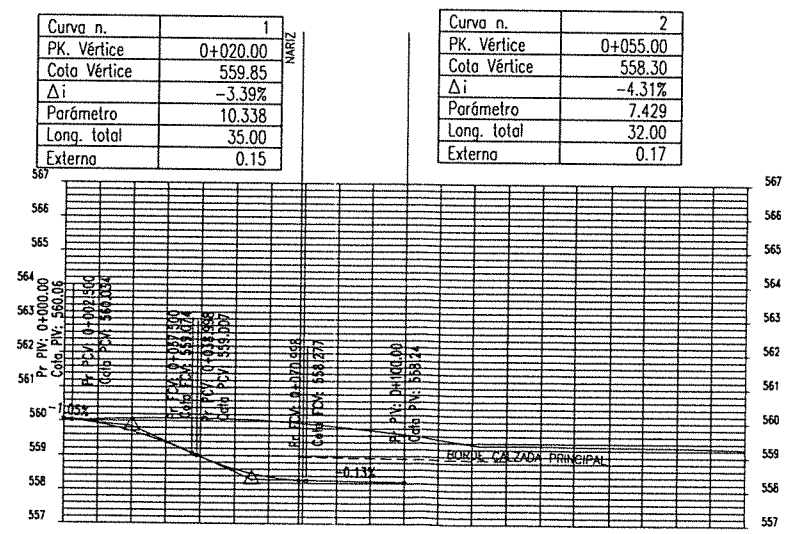
Elaborado por: ...
 Revisado por: ...
 Aprobado por: ...
 Fecha: ...

RAMA 3

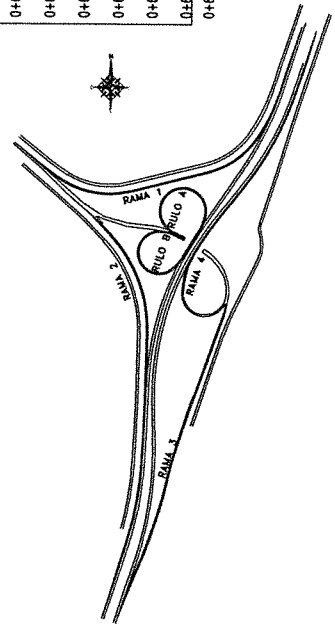


COTA RASANTE	TERRENO NATURAL	COTA CUNETA	PROGRESIVAS
560.66	560.66		0+000
560.63	560.63		0+010
560.60	560.60		0+020
560.57	560.57		0+030
560.54	560.54		0+040
560.51	560.51		0+050
560.43	560.43		0+060
560.34	560.34		0+070
560.24	560.24		0+080
560.15	560.15		0+090
560.12	560.12		0+100
560.09	560.09		0+110
560.07	560.07		0+120
560.04	560.04		0+130
560.02	560.02		0+140
559.99	559.99		0+150
559.95	559.95		0+160
559.87	559.87		0+170
559.76	559.76		0+180
559.66	559.66		0+190
559.55	559.55		0+200
559.45	559.45		0+210
559.35	559.35		0+220
559.25	559.25		0+230
559.15	559.15		0+240
559.00	559.00		0+250
558.85	558.85		0+260
558.65	558.65		0+270
558.50	558.50		0+280
558.33	558.33		0+290
558.21	558.21		0+300
558.04	558.04		0+310
557.87	557.87		0+320
557.62	557.62		0+330
557.33	557.33		0+340
556.98	556.98		0+350
556.56	556.56		0+360
556.09	556.09		0+370
555.61	555.61		0+380
555.06	555.06		0+390
554.45	554.45		0+400
553.79	553.79		0+410
553.07	553.07		0+420
552.30	552.30		0+430
551.48	551.48		0+440
550.56	550.56		0+450
549.54	549.54		0+460
548.41	548.41		0+470
547.17	547.17		0+480
545.83	545.83		0+490
544.38	544.38		0+500
542.83	542.83		0+510
541.18	541.18		0+520
539.43	539.43		0+530
537.58	537.58		0+540
535.63	535.63		0+550
533.58	533.58		0+560
531.43	531.43		0+570
529.18	529.18		0+580
526.83	526.83		0+590
524.38	524.38		0+600
521.83	521.83		0+610
519.18	519.18		0+620
516.43	516.43		0+630
513.58	513.58		0+640
510.63	510.63		0+650
507.58	507.58		0+660
504.43	504.43		0+670
501.18	501.18		0+680
497.83	497.83		0+690
494.38	494.38		0+700

RAMA 4



COTA RASANTE	TERRENO NATURAL	COTA CUNETA	PROGRESIVAS
560.06	560.06		0+000
559.93	559.93		0+010
559.70	559.70		0+020
559.38	559.38		0+030
558.96	558.96		0+040
558.60	558.60		0+050
558.37	558.37		0+060
558.28	558.28		0+070
558.27	558.27		0+080
558.25	558.25		0+090
558.24	558.24		0+100
558.50	558.50		0+110
559.36	559.36		0+120
559.32	559.32		0+130
559.33	559.33		0+140
559.32	559.32		0+150
559.31	559.31		0+160
559.30	559.30		0+170
559.29	559.29		0+180
559.27	559.27		0+190
559.25	559.25		0+200



REFERENCIAS

- RASANTE DE PROYECTO
- TERRENO NAT. EN EL EJE
- CUNETA

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
 RUTA NACIONAL N° 9
 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
 SECCIÓN III: SINSA-CATE - VILLA DEL TOTORAL

ING. PATRICIA MARIÁ GÓMEZ
 ADMINISTRADORA GENERAL
 DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

ALTIMETRÍAS
INTERC. N° 11
 Prog. 12+150
 RAMA 3 y RAMA 4

ESCALA HORIZONTAL 1:1000
 ESCALA VERTICAL 1:100
 (Hoja A11)
 Julio - 16
 Etapa Ed. PAL 11(b)

ing. Hernán G. Malagrino


El presente Proyecto de Ingeniería Civil, fue desarrollado por el Ing. Hernán G. Malagrino, quien es el responsable de su contenido. El presente Proyecto de Ingeniería Civil, fue desarrollado por el Ing. Hernán G. Malagrino, quien es el responsable de su contenido. El presente Proyecto de Ingeniería Civil, fue desarrollado por el Ing. Hernán G. Malagrino, quien es el responsable de su contenido.

2-Puentes

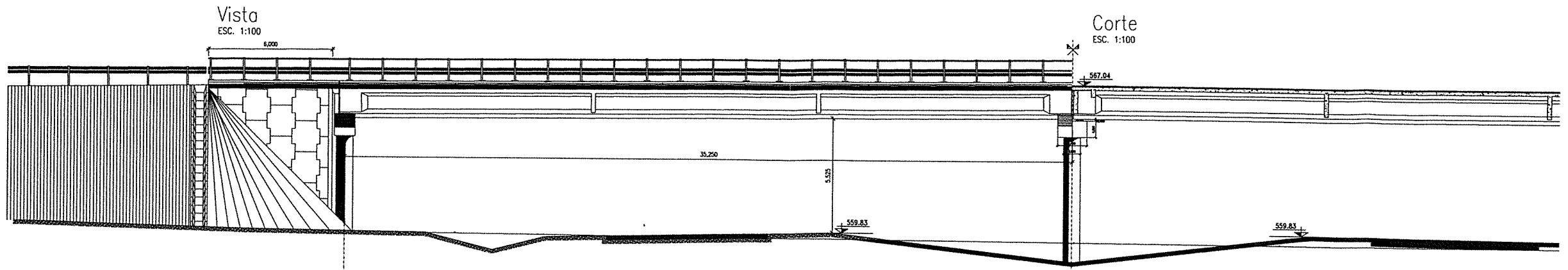
ING. PATRICIA MALAGRINO
ADMINISTRADORA GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE SEGURIDAD

Ing. Hernán G. Malagrino

05-INTERCAMBIADOR 5

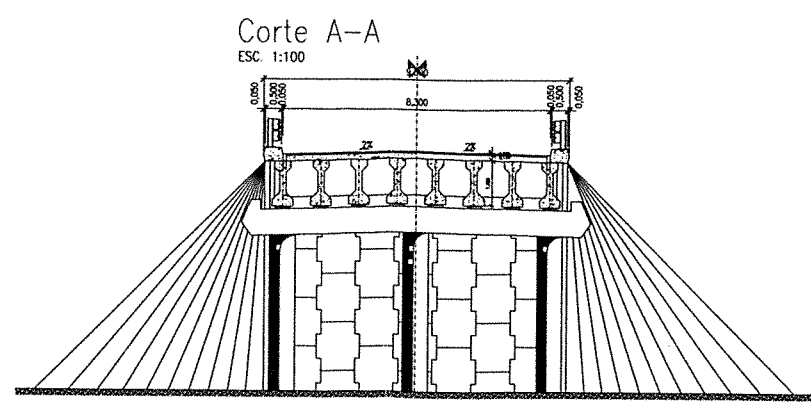
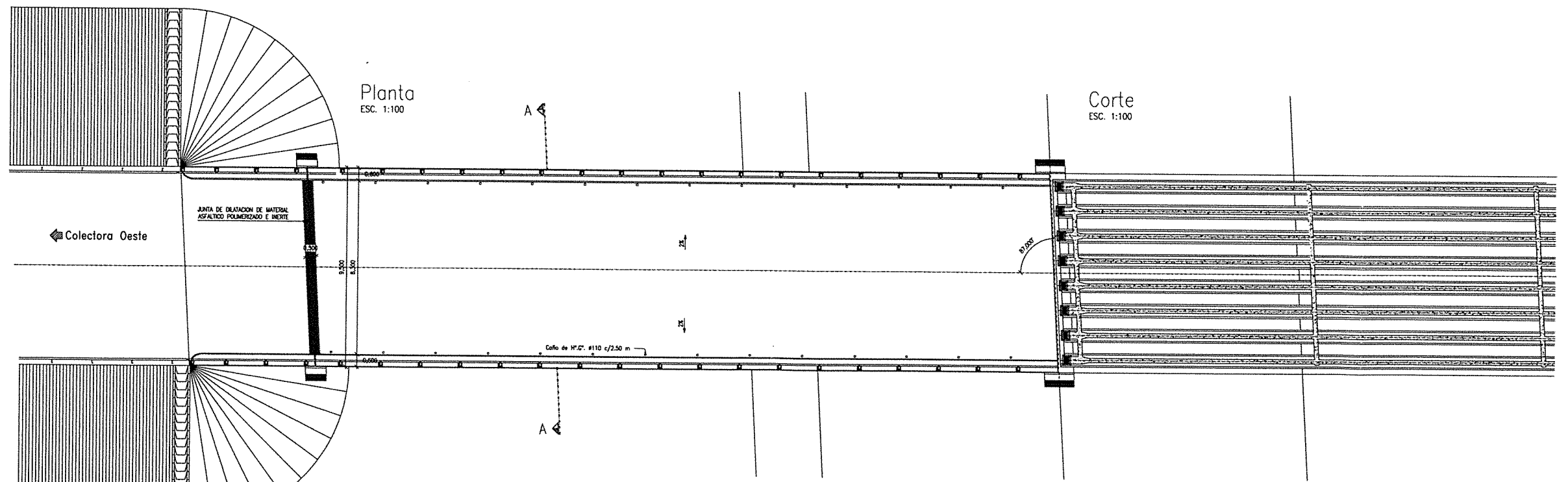


ING^º PATRICIA MABEL GUTIERREZ
ADMINISTRADORA GENERAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VALIDAD
Ing. Hernán G. Malagrino



P. Comp. 555.00

PROGRESKMS	COTA TERRENO	COTA RASANTE
0+300	558.12	566.71
0+310	558.02	566.62
0+314.4	558.71	568.87
0+320	559.71	568.82
0+330	559.58	568.89
0+340	559.51	567.03
0+348.78	558.43	567.04
0+360	558.35	567.02
0+370	558.27	566.99

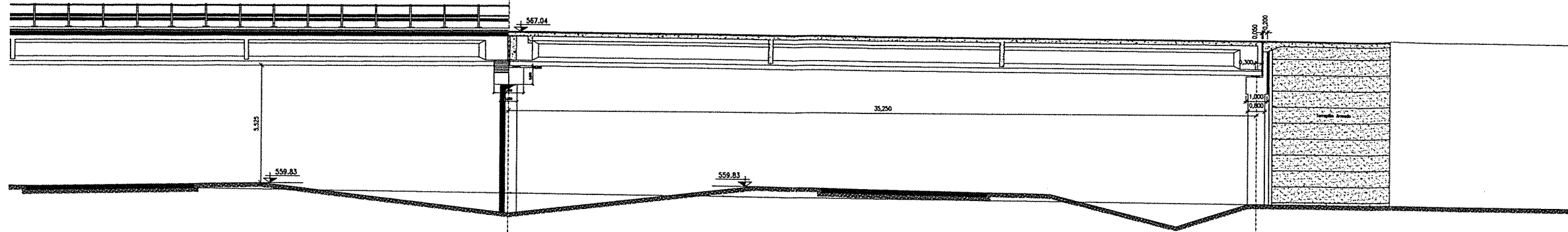


[Signature]
 ING. PATRICIA MEL GUERRERO
 ADELANTADO GENERAL
 DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

Ing. Hernán G. Malagrino

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD		PLANTA CORTE Y VISTA (1)	
RUTA NACIONAL N° 9		INTERCAMBIADOR N° 5	
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL		Prog. 28+655	
SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SINSACATE			
ESCALA 1:100	(Hoja A1)	Logo	JULIO - 16 Etapa Ed.
			Lámina: N° 5 01

Vista
ESC. 1:100

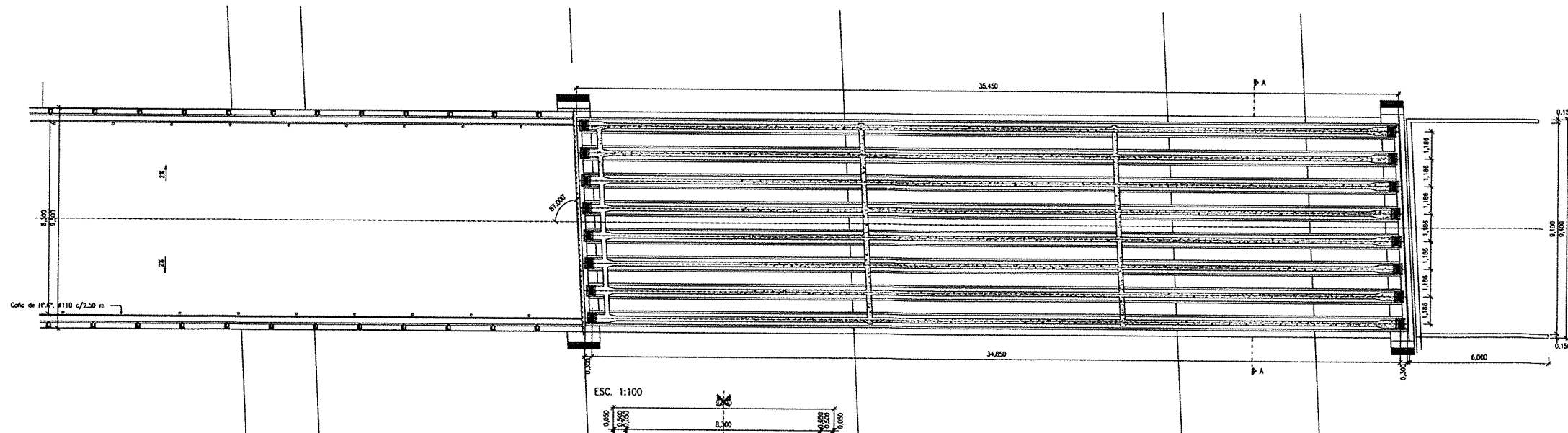


Corte
ESC. 1:100

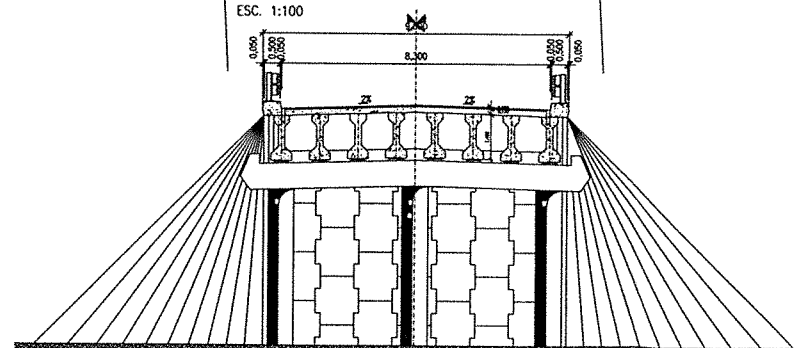
P. Comp. 555.00

COTA RIGANTE	0+150	0+200	0+250	0+300	0+350	0+400
COTA TERRENO	559.83	559.83	557.03	557.03	556.87	556.87
PROGRESIVAS	0+150	0+200	0+250	0+300	0+350	0+400

Planta
ESC. 1:100



ESC. 1:100

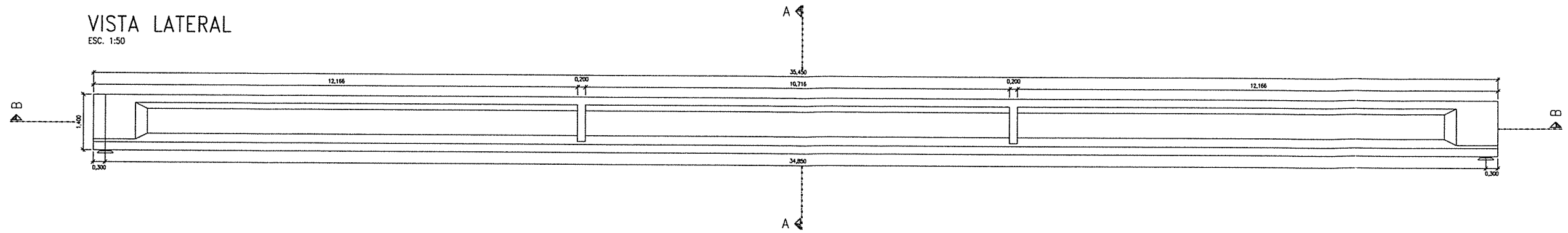


[Signature]
ING. PATRICIA GUTIERREZ
ADMINISTRADORA GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

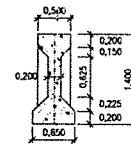
Ing. Hernán G. Malagrino

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA D. TOTORAL SECCION II: JUAREZ CELMAN - SINACATE	PLANTA CORTE Y VISTA (2) INTERCAMBIADOR N° 5 Prog. 28+655
ESCALA 1:100	(Hoja A1)
	JULIO - 16 Etapa Ed.
	Lámina IN 502

VISTA LATERAL
ESC. 1:50



CORTE A-A
ESC. 1:50



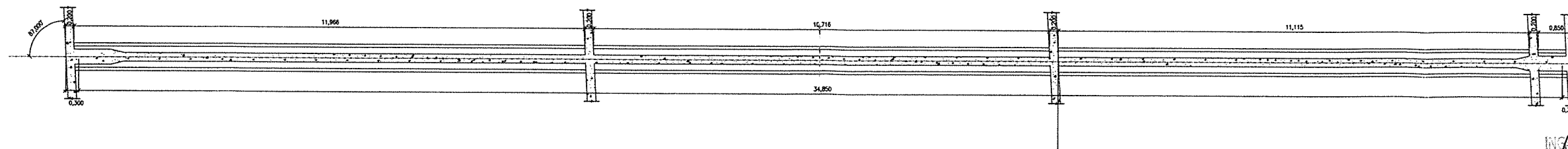
RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGÓN
- | | | |
|---------------------------|--------------|---|
| EN FUNDACIONES | CLASE H-25 : | $\sigma'_{bk} = 250$ kg/cm ² |
| EN ESTRUCTURA "IN SITU" | CLASE H-21 : | $\sigma'_{bk} = 210$ kg/cm ² |
| EN VIGAS PREFABRICADAS HP | CLASE H-35 : | $\sigma'_{bk} = 350$ kg/cm ² |
- b) ACERO NO TESADO
- TIPO III (ADN 420) $\sigma_{ek} = 4200$ kg/cm²
- c) ACERO TESADO
- $\sigma_{rot} = 17000/18000$ kg/cm²

RECUBRIMIENTOS MINIMOS

- | | |
|---|----------|
| LOSAS - BARANDAS | : 2.0 cm |
| VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS
Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES | : 3.0 cm |
| PILOTES Y BASES MUROS CONTENCION | : 5.0 cm |

CORTE B-B
ESC. 1:50

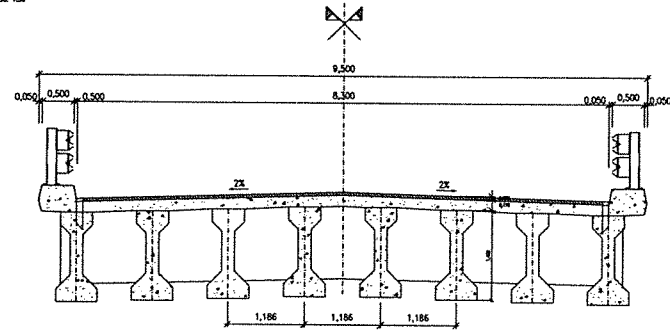


ING. PATRICIA DEL CORTI REZ
A.B. INGENIERA GENERAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

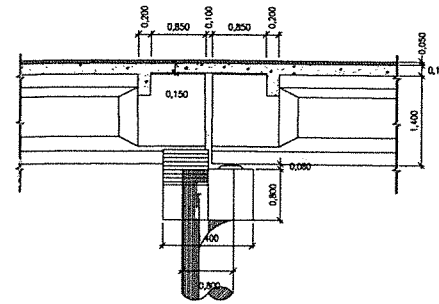
Ing. Hernán G. Malagrino

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SINSACATE		VIGA PRETENSADA INTERCAMBIADOR N° 5 Prog. 28-655	
ESCALA 1:50	(Hoja A1)	Logo	JULIO - 16 Etapa Ed. Lámina: IN 5 03

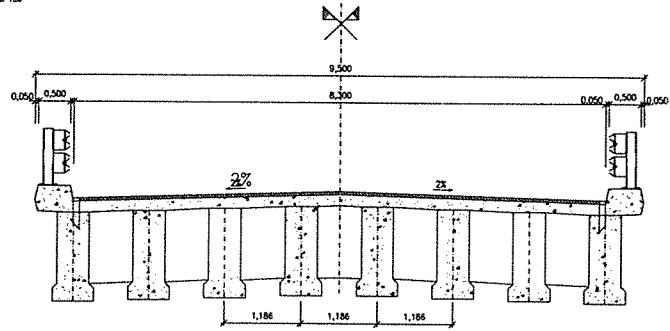
CORTE TRANSVERSAL DE SUPERESTRUCTURA
ESC. 1:50



CORTE B-B
ESC. 1:50



CORTE A-A
ESC. 1:50



RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGÓN
 - EN FUNDACIONES CLASE H-25 : $\sigma'_{bc} = 250 \text{ kg/cm}^2$
 - EN ESTRUCTURA "IN SITU" CLASE H-31 : $\sigma'_{bc} = 210 \text{ kg/cm}^2$
 - EN VIGAS PREFABRICADAS HP CLASE H-35 : $\sigma'_{bc} = 350 \text{ kg/cm}^2$
- b) ACERO NO TESSADO
 - TIPO II (ADN 420) $\sigma_{ak} = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- c) ACERO TESSADO
 - $\sigma_{rot} = 17000/18000 \text{ kg/cm}^2$

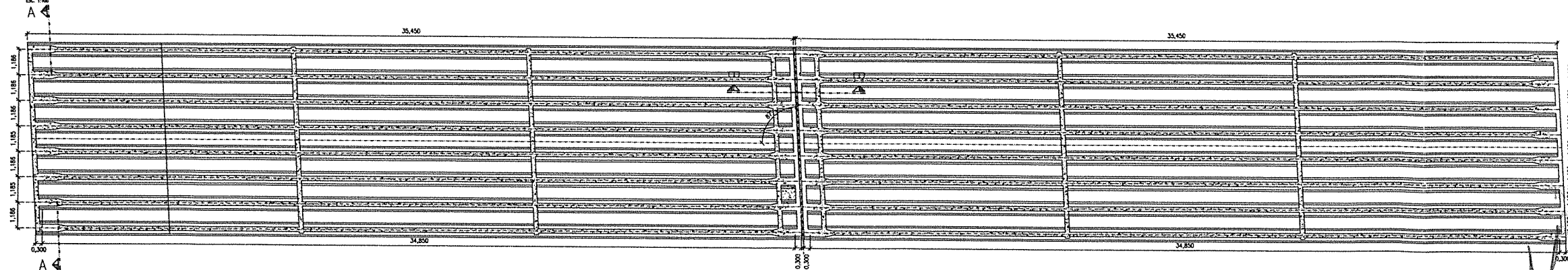
RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS

- LOSAS - BARRANDAS : 2 cm
- VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3 cm
- PILETES Y BASES MUROS CONTENCIÓN : 5 cm

NOTA:

SE USARÁ EN LAS FUNDACIONES CEMENTO TIPO A.R.S.

PLANTA SUPERESTRUCTURA
ESC. 1:50



Ing. Hernán G. Malagrino

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL N° 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TORRAL
SECCIÓN II. JUAREZ CELMAN - SRSACATE

TABLERO
INTERCAMBIADOR N° 5
Prog. 2B+455

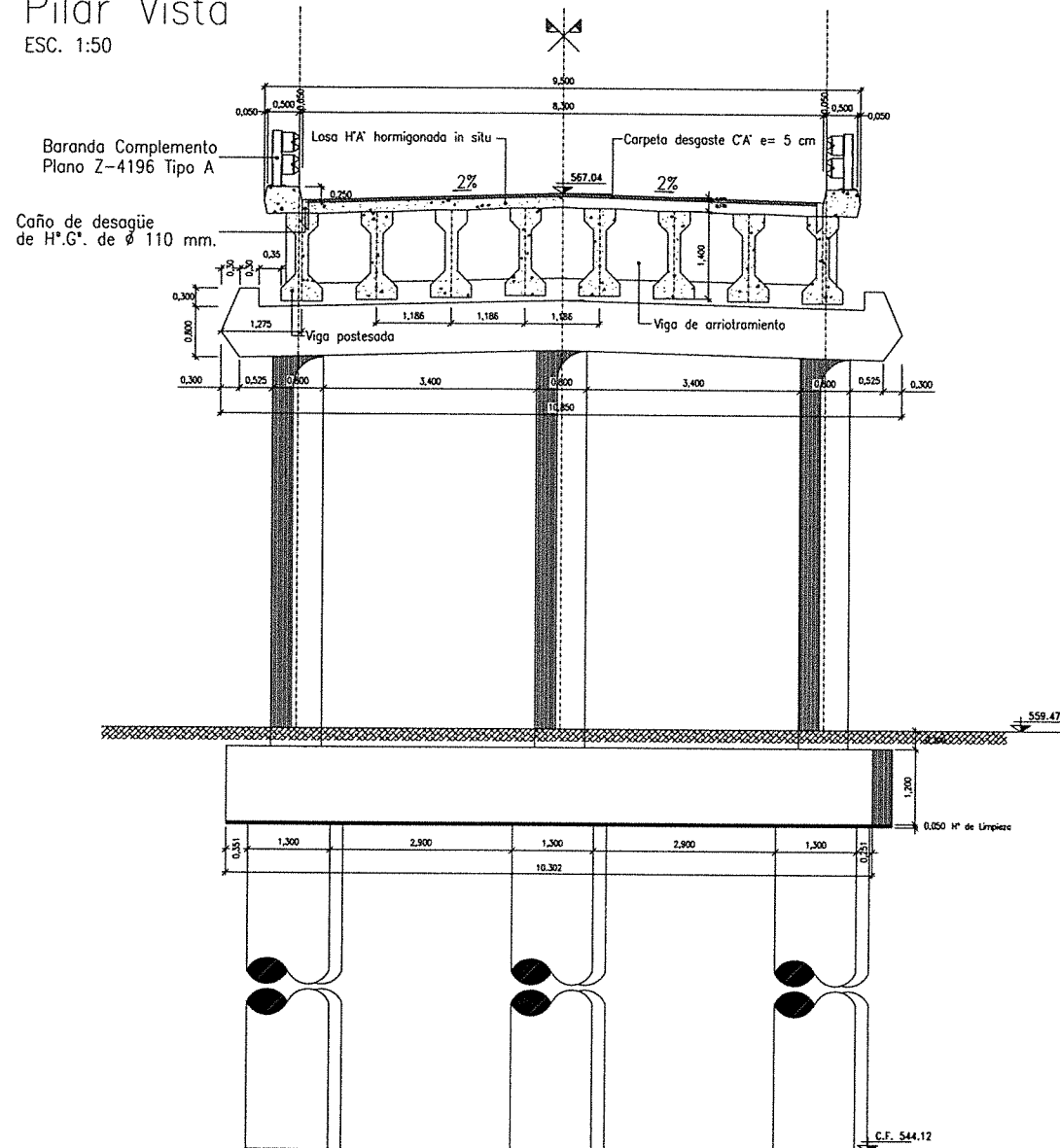
ESCALA 1:100 - 1:50 (Hoja A1)

JULIO - 16 Lámina:
Etapa Ed. IN 5 04

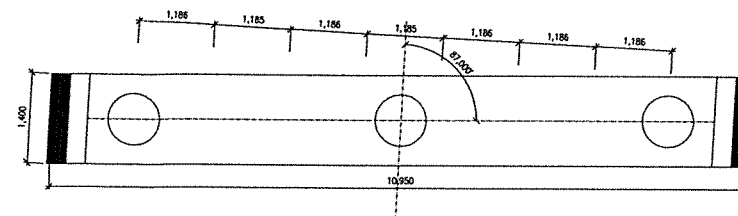


INGENIERO EN VIALIDAD
INGENIERO EN VIALIDAD
INGENIERO EN VIALIDAD

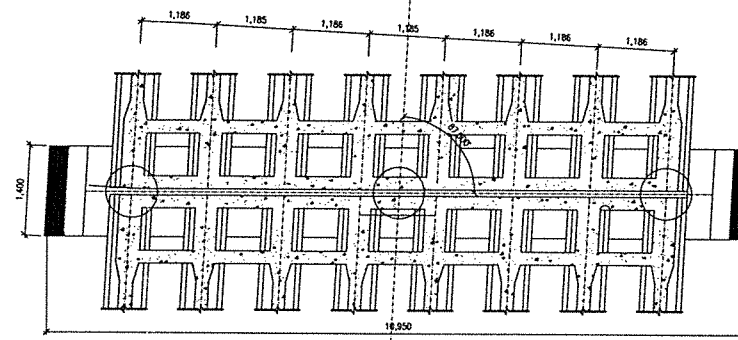
Pilar Vista
ESC. 1:50



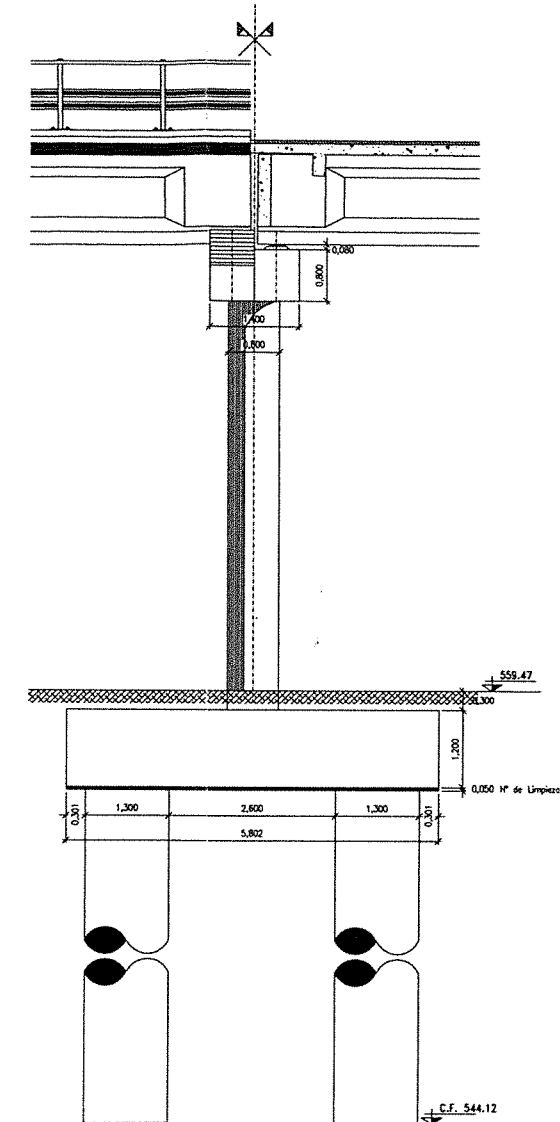
Pilar Planta Dintel
ESC. 1:50



Planta
ESC. 1:50



Vista
ESC. 1:50



Corte A-A
ESC. 1:50

RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGON
- EN FUNDACIONES CLASE H-25 : $\sigma'_{bk} = 250 \text{ kg/cm}^2$
 - EN ESTRUCTURA "IN SITU" CLASE H-21 : $\sigma'_{bk} = 210 \text{ kg/cm}^2$
 - EN VIGAS PREFABRICADAS H.P. CLASE H-35 : $\sigma'_{bk} = 350 \text{ kg/cm}^2$
- b) ACERO NO TESADO
- TIPO III (ADN 420) $\sigma_{ok} = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- c) ACERO TESADO
- $\sigma_{rot} = 17000/18000 \text{ kg/cm}^2$

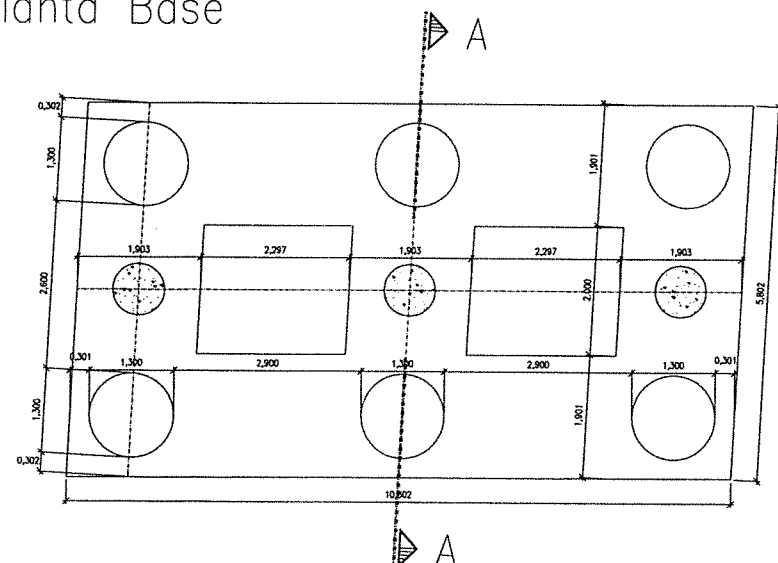
RECUBRIMIENTOS MINIMOS

- LOSAS - BARANDAS : 2 cm
- VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3 cm
- BASES MUROS CONTENCIÓN : 5 cm

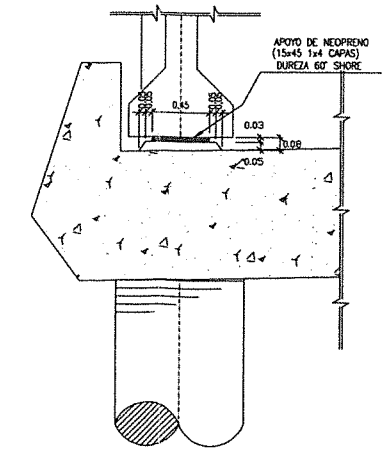
NOTA:

SE USARA EN LAS FUNDACIONES CEMENTO TIPO A.R.S.

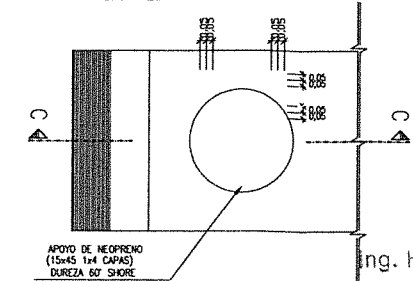
Pilar Planta Base
ESC. 1:50



Corte C-C
ESC. 1:25



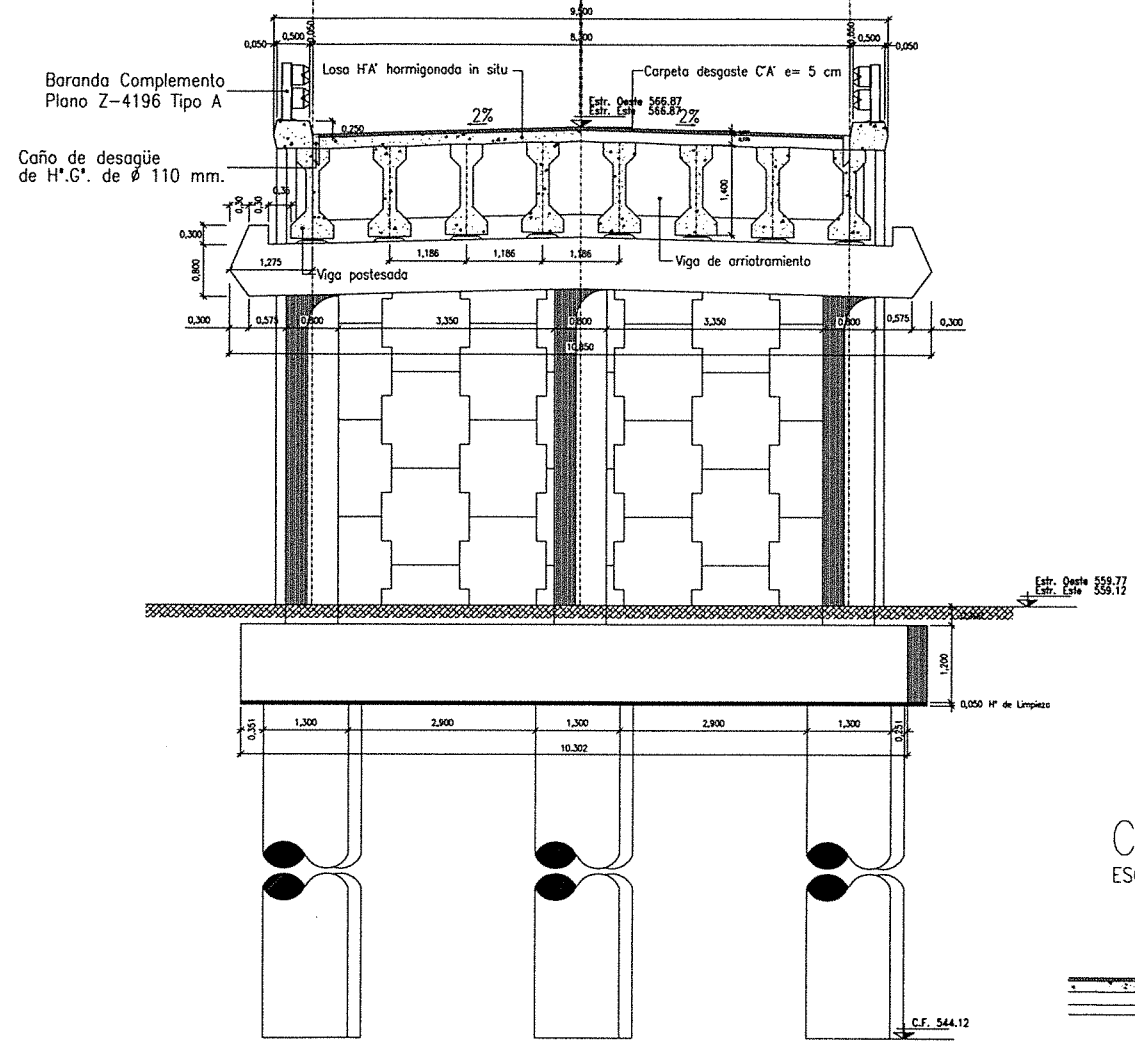
Planta
ESC. 1:25



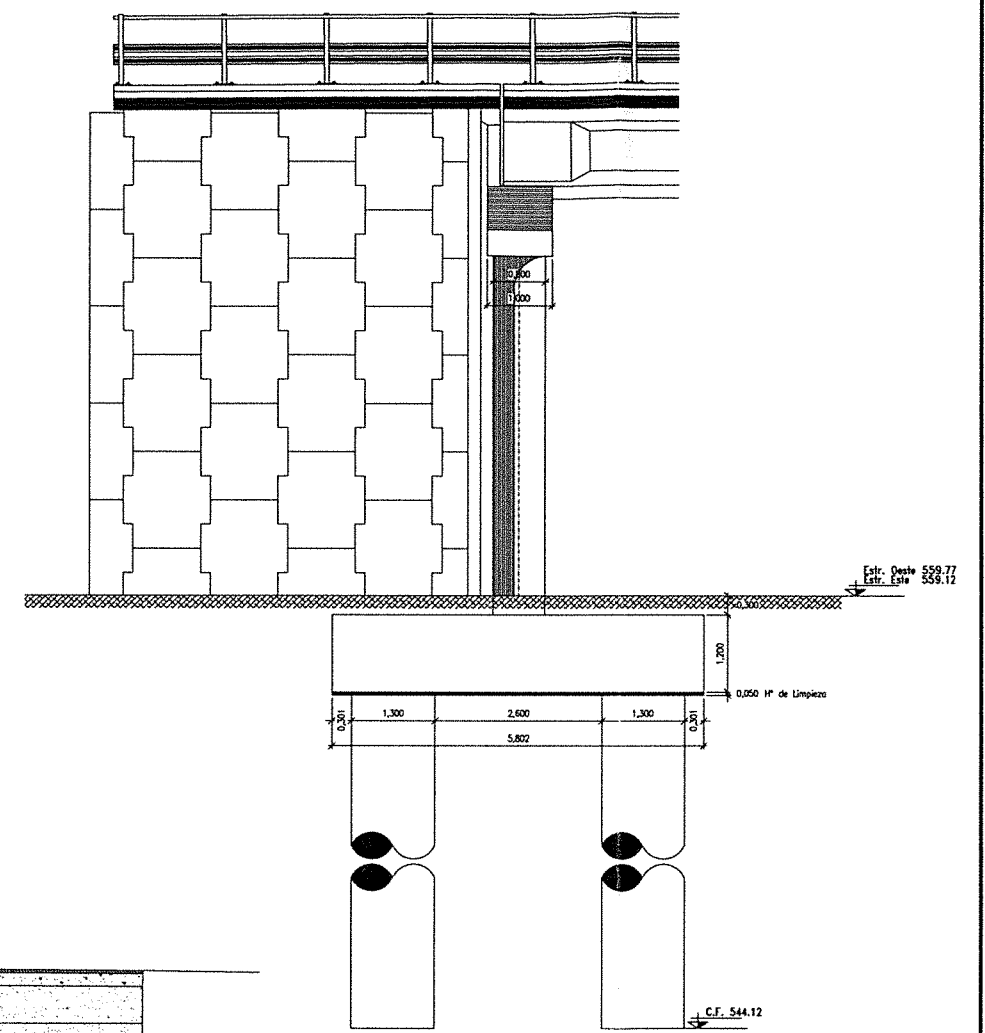
ING. BERNARDO MALAGRINO
ADMINISTRADORA GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE VIAJIDAD

Ing. Hernán G. Malagrino

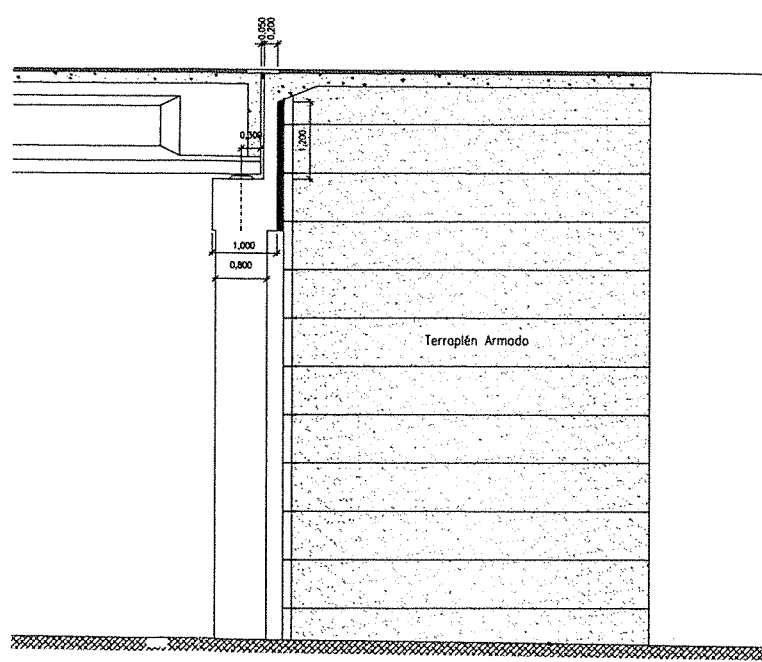
Vista Frontal Estribo A
ESC. 1:50



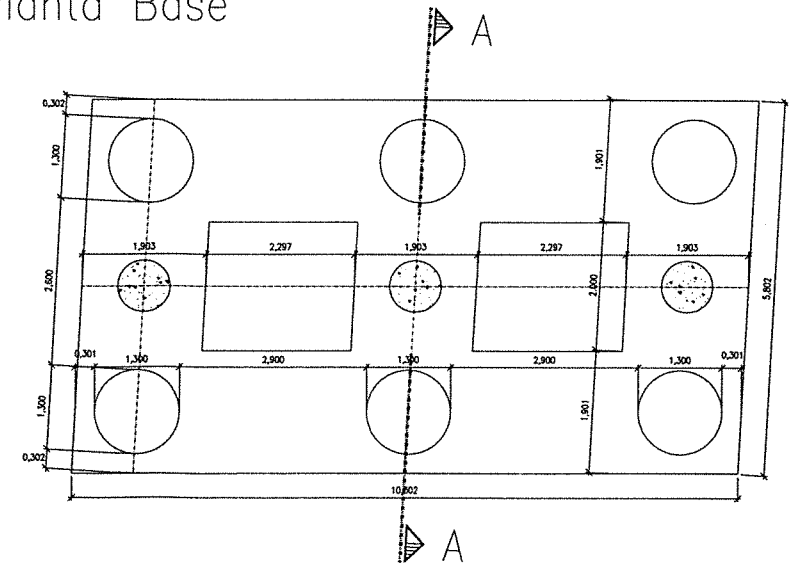
Vista Lateral Estribo
ESC. 1:50



Corte A-A
ESC. 1:50



Pilar Planta Base



RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGON
 - EN FUNDACIONES CLASE H-25 : $\sigma_{bk} = 250 \text{ kg/cm}^2$
 - EN ESTRUCTURA "IN SITU" CLASE H-21 : $\sigma_{bk} = 210 \text{ kg/cm}^2$
 - EN VIGAS PREFABRICADAS HFP CLASE H-35 : $\sigma_{bk} = 350 \text{ kg/cm}^2$
- b) ACERO NO TESADO
 - TIPO III (ADN 420) $\sigma_{ek} = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- c) ACERO TESADO
 - $\sigma_{rot} = 17000/18000 \text{ kg/cm}^2$

RECUBRIMIENTOS MINIMOS

- LOSAS - BARANDAS : 2 cm
- VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3 cm
- BASES MUROS CONTENCIÓN : 5 cm

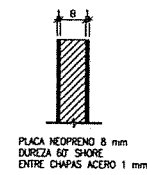
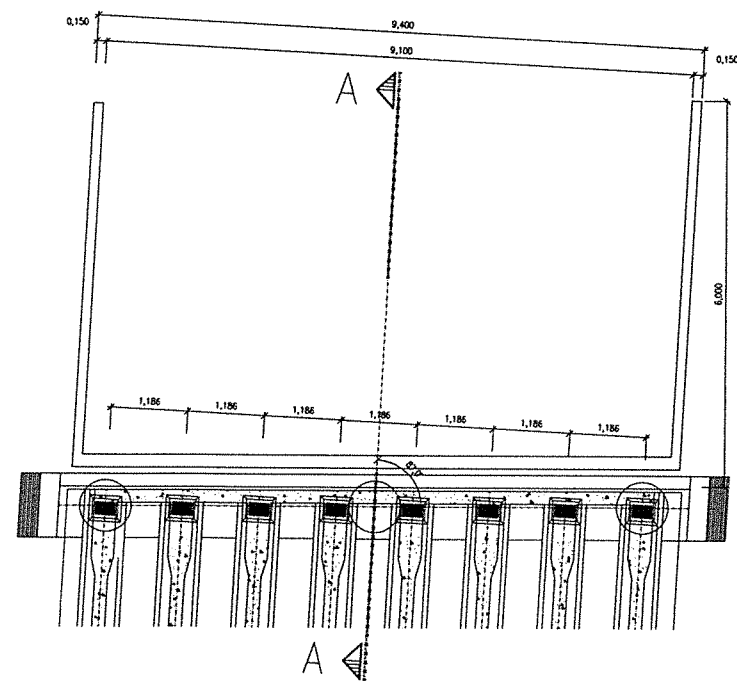
NOTA:

SE USARA EN LAS FUNDACIONES CEMENTO TIPO A.R.S.

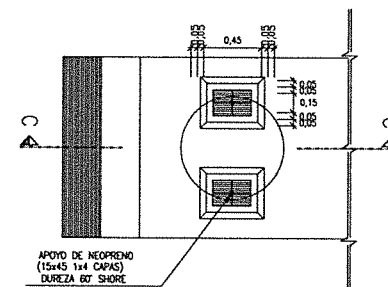
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SPISACATE	ESTRIBO ENCOFRADO INTERCAMBIADOR N° 5 Pag. 28+655
ESCALA 1:50 (Hoja A1)	JULIO - 16 Mapa Ed. Lámina IN 5 06

[Signature]
ING. PATRICIA GUTIERREZ
AB. EN INGENIERIA GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

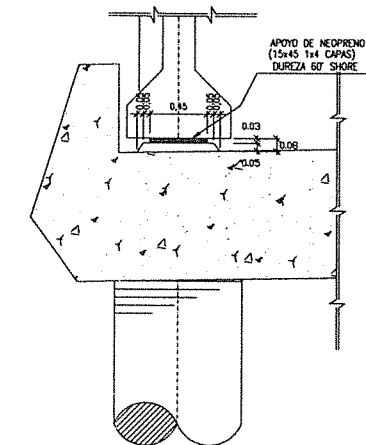
Planta Estribo
ESC. 1:50



Planta
ESC. 1:25



Corte C-C
ESC. 1:25



RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGON
- | | | | |
|---------------------------|--------------|----------------------|--------------------|
| EN FUNDACIONES | CLASE H-25 : | $\sigma'_{bk} = 250$ | kg/cm ² |
| EN ESTRUCTURA "IN SITU" | CLASE H-21 : | $\sigma'_{bk} = 210$ | kg/cm ² |
| EN VIGAS PREFABRICADAS HP | CLASE H-35 : | $\sigma'_{bk} = 350$ | kg/cm ² |
- b) ACERO NO TESADO
- | | | | |
|--|--------------------|----------------------|--------------------|
| | TIPO III (ADN 420) | $\sigma_{ek} = 4200$ | kg/cm ² |
|--|--------------------|----------------------|--------------------|
- c) ACERO TESADO
- | | | | |
|--|--|------------------------------|--------------------|
| | | $\sigma_{rot} = 17000/18000$ | kg/cm ² |
|--|--|------------------------------|--------------------|

RECUBRIMIENTOS MINIMOS

- | | | |
|---|-----|----|
| LOSAS - BARANDAS | : 2 | cm |
| VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS
Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES | : 3 | cm |
| BASES MUROS CONTENCIÓN | : 5 | cm |

NOTA:

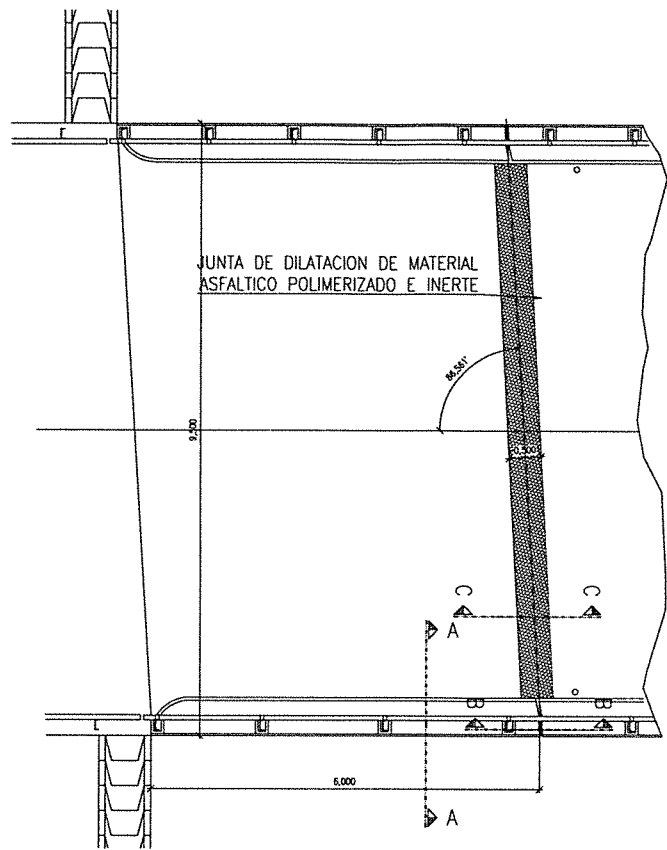
SE USARA EN LAS FUNDACIONES
CEMENTO TIPO A.R.S.

Prof. Patricia M. Gutierrez
ING. PATRICIA M. GUTIERREZ
ADMINISTRADOR GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

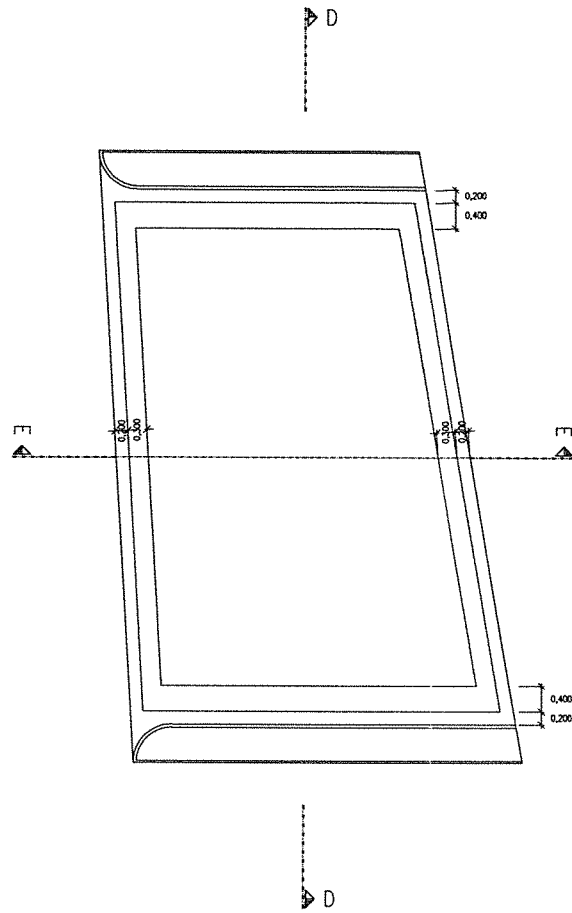
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCION II: JUAREZ CELMAN - SINSACATE		ESTRIBO ENCOFRADO 2 INTERCAMBIADOR N° 5 Prog. 28-655	
ESCALA 1:50	(Hoja A1)	JULIO - 16 Etapa Ed.	Lamina: IN 5 07

Ing. Hernán G. Malagrino

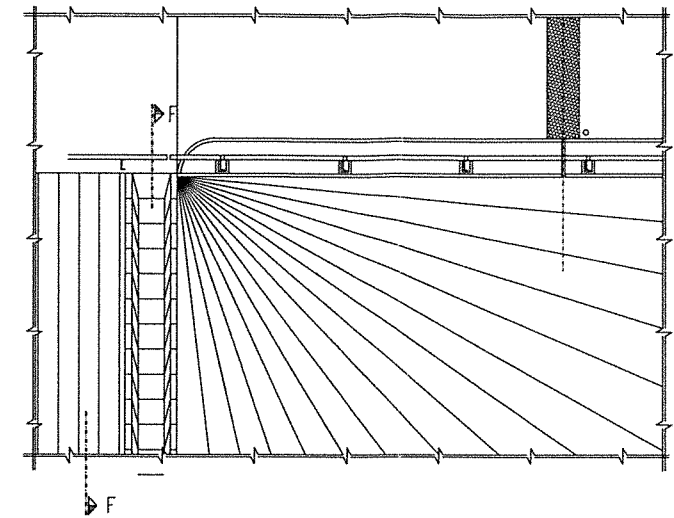
JUNTAS EN LOSA DE APROXIMACION - MUROS Y VEREDAS
ESC. 1:50



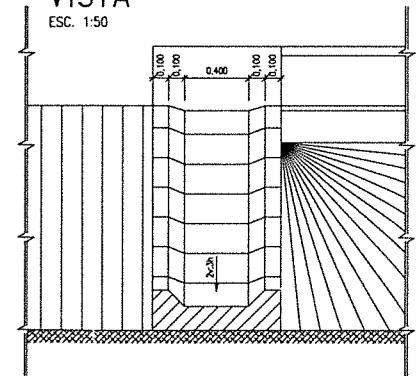
LOSA DE APROXIMACION



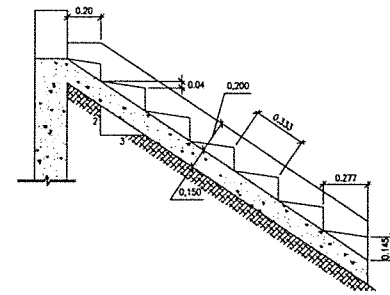
DESAGÜE ESCALONADO
ESC. 1:50



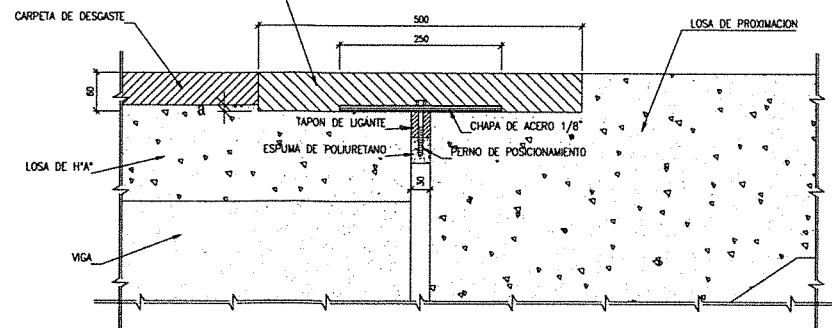
VISTA
ESC. 1:50



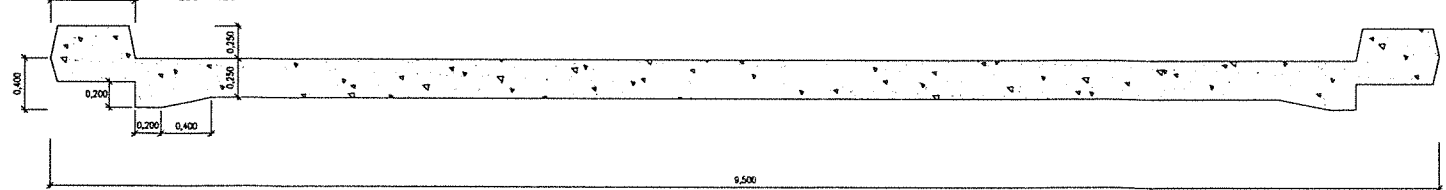
CORTE F-F
ESC. 1:50



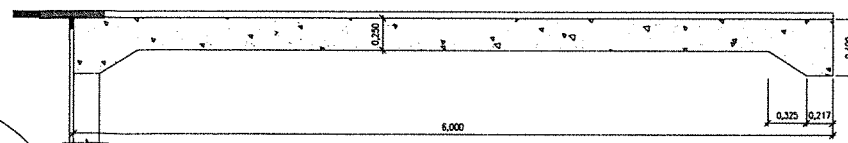
JUNTA DE DILATACION DE MATERIAL ASFALTICO POLIMERIZADO E INERTE
CORTE C-C
ESC. 1:5 (Medidas en mm)



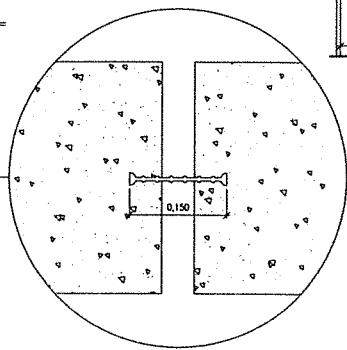
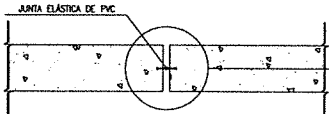
CORTE D-D
ESC. 1:25



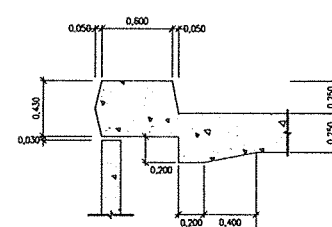
CORTE E-E
ESC. 1:25



CORTE B-B
ESC. 1:25
JUNTA ELASTICA DE PVC



CORTE A-A
ESC. 1:25




NOTAS

a= Eventual rebaje en cara superior de la losa de H'A'
 Previa a la colocación de la junta propiamente dicha se aplicará como imprimación una capa de ligante coliente, previa limpieza de la cavidad y secado con aire comprimido coliente.
 Espuma de Poliuretano para junta abierta de 30 mm:
 ancho= 35 a 40 mm
 altura= 20 a 27 mm

[Signature]
 ING. PATRICIA GUTIERREZ
 ADM. GENERAL
 DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VELA DEL TOTORAL SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SINSACATE		LOSA DE ACCESO INTERCAMBIADOR N° 5 Pag. 28+665	
ESCALA 1:50	[Hoja A1]	JULIO - 16 Etapa Ed.	Lámina: IN 5.08

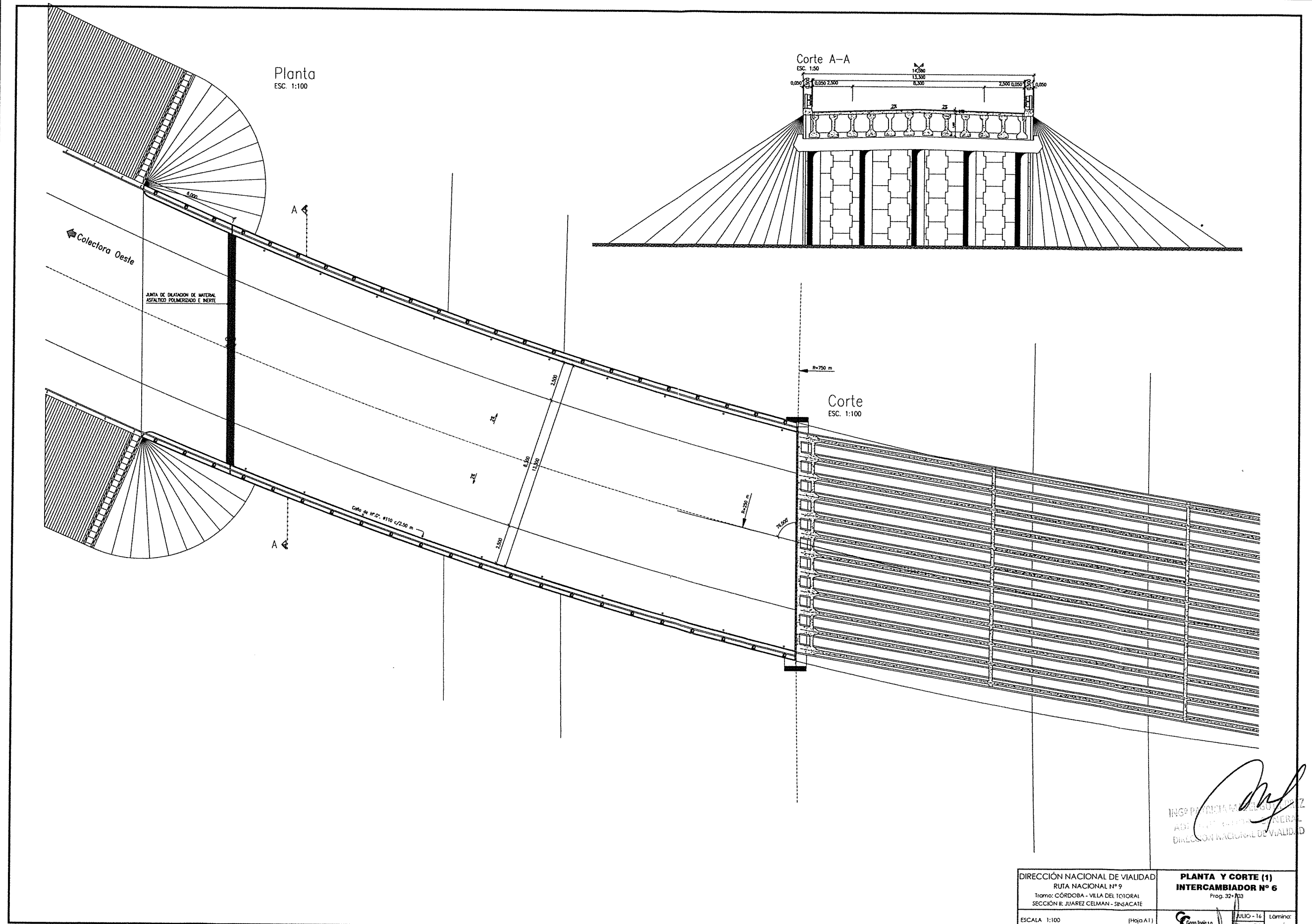
06-INTERCAMBIADOR 6



INÉS PATRICIA CABEZAS CORDERO
MINISTERIO DE AGRICULTURA GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE VALIDAD



Hernán G. Malagrino



Planta
ESC. 1:100

Corte A-A
ESC. 1:50

Corte
ESC. 1:100

Colectora Oeste

JUNTA DE DILATACION DE MATERIAL
ASFALTICO POLIMERIZADO E INERTE

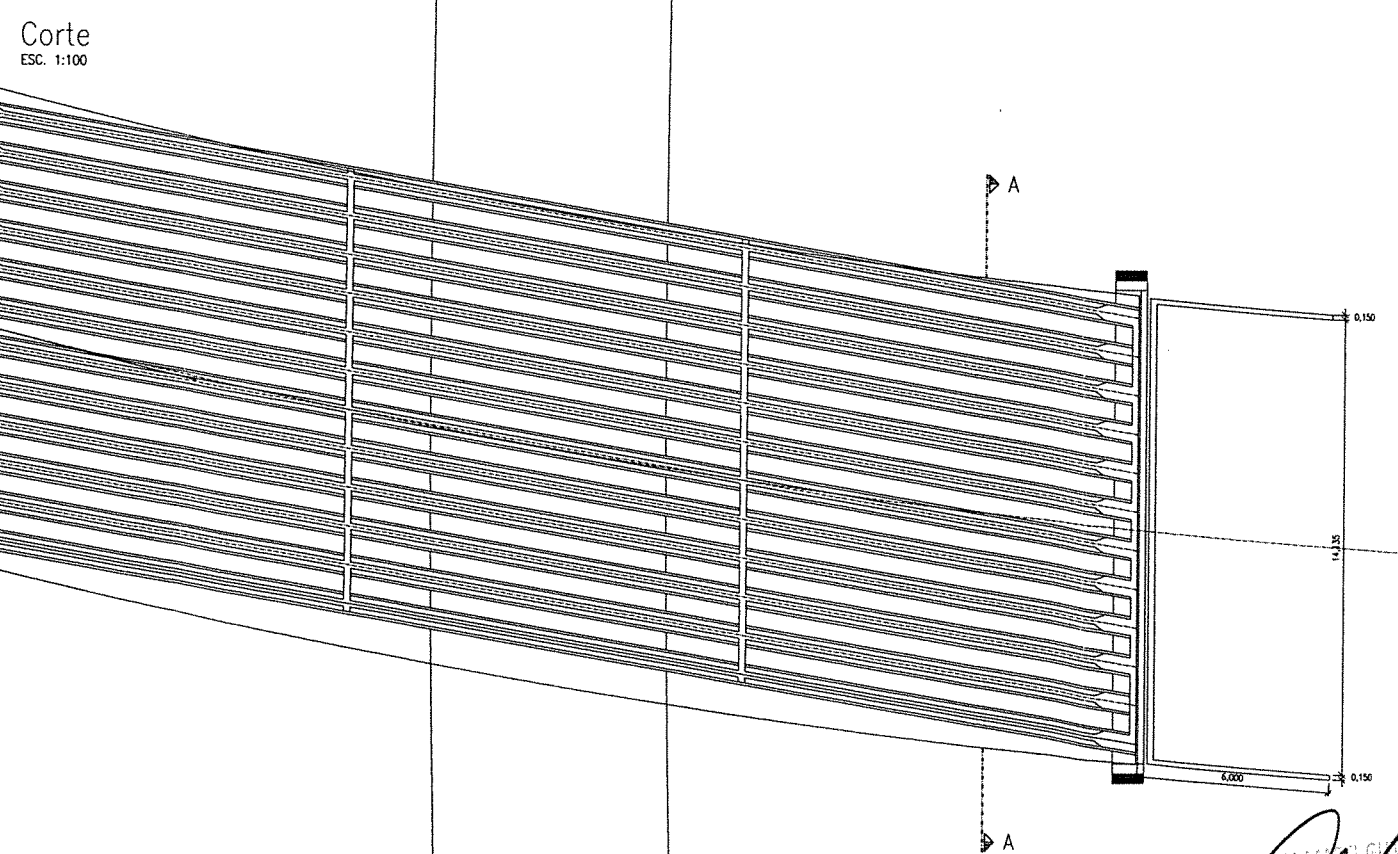
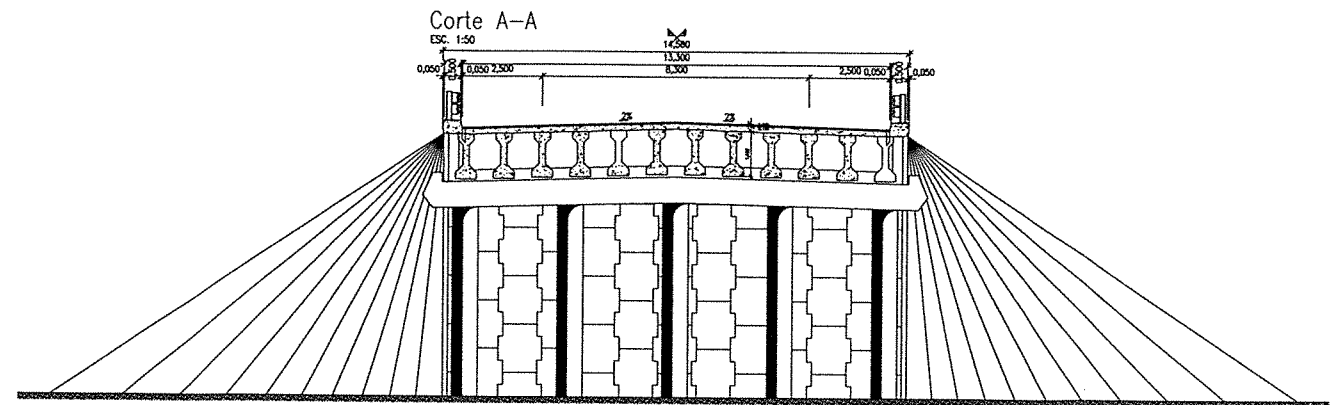
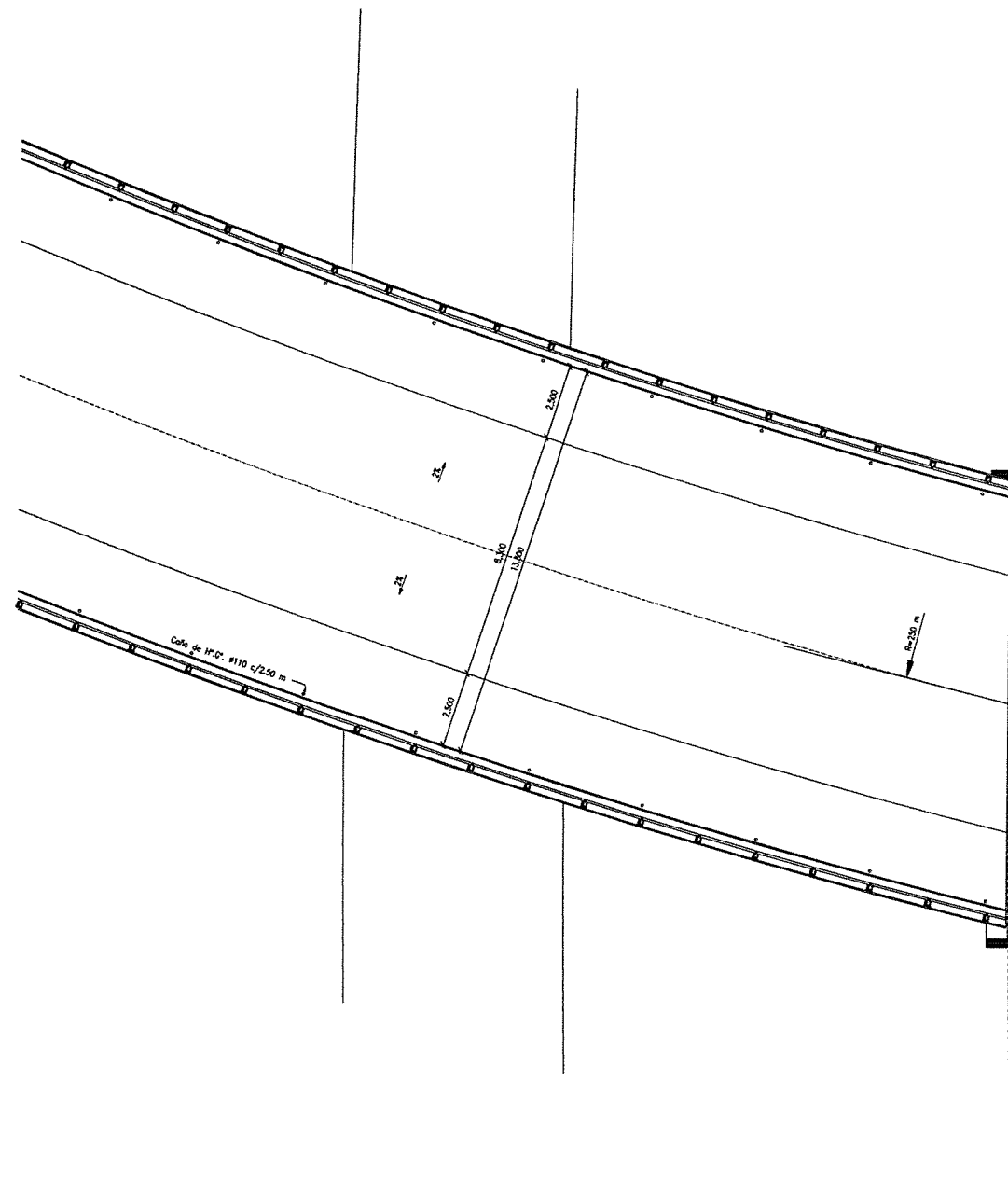
Cable de 14.0" #110 c/2.50 m

ING. PATRICIA M. DEL SOL SUAREZ
ADJUNTA GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOJORA SECCION II: JUAREZ CELMAN - SENSACATE		PLANTA Y CORTE (1) INTERCAMBIADOR N° 6 Prog. 32*103	
ESCALA 1:100	(Hoja A1)	Grupo Tecnológico	AULIO - 16 Etapa Ed. IN 6 02

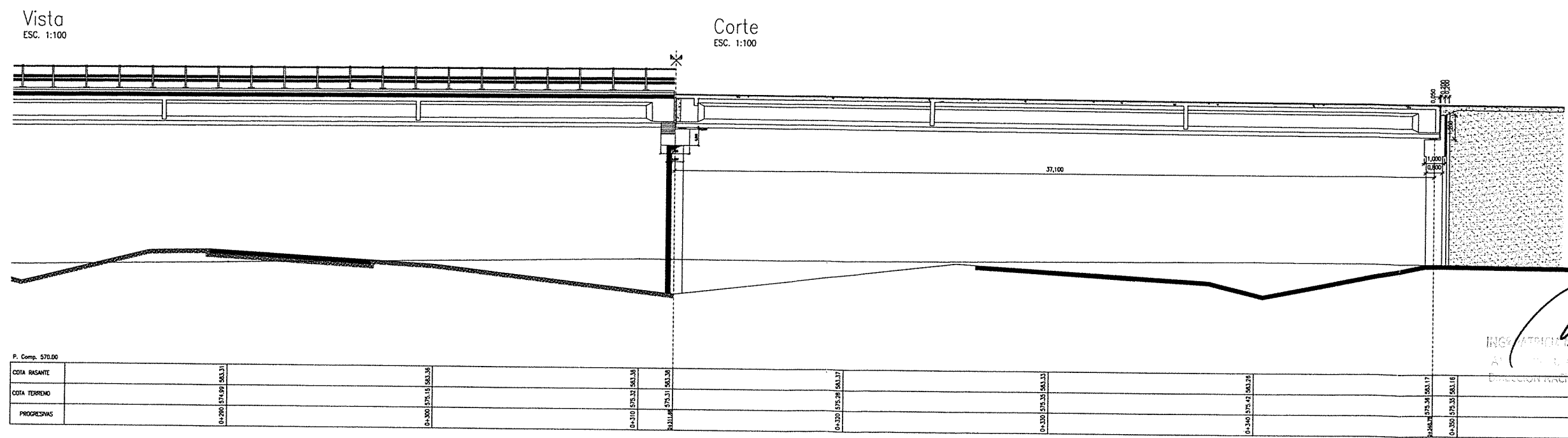
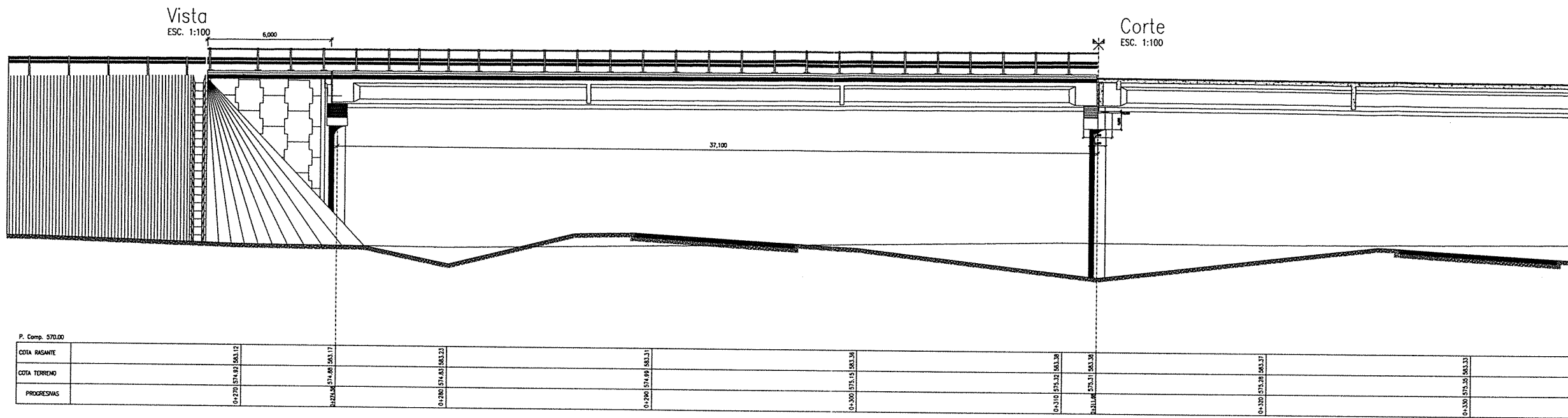
Ing. Hernán G. Matagorda

Planta
ESC. 1:100



INGENIERO PATRICIO MORALES GARCIA
ADMINISTRADOR GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

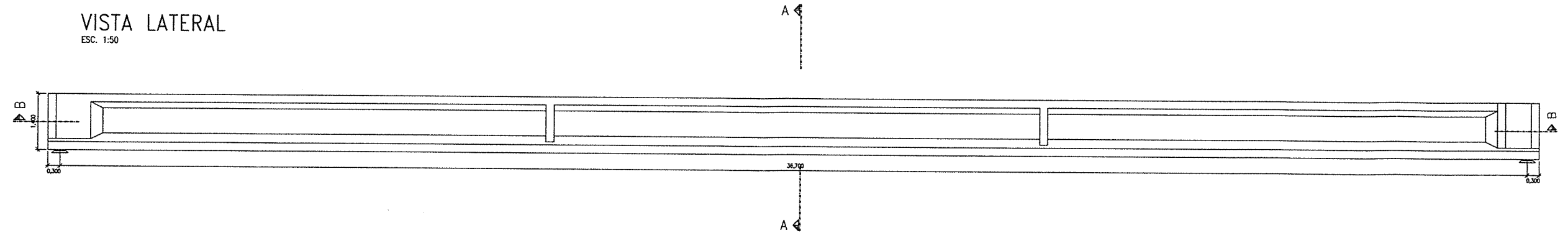
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOJORAL SECCION II: JUAREZ CELMAN - SINACATE		PLANTA Y CORTE (2) INTERCAMBIADOR N° 6 Prog. 32+703	
ESCALA 1:100	(Hoja A1)	Logo	JULIO - 16 Etapa Ed. Laminas IN 6 03



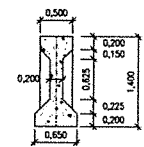
[Signature]
 ING. ATRON... GUTIERREZ
 AL... GENERAL
 DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD		VISTA Y CORTE	
RUTA NACIONAL N° 9		INTERCAMBIADOR N° 6	
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL		Prog. 32+703	
SECCION II. JUAREZ CELMAN - SINACATE			
ESCALA 1:100	(Hoja A1)	Logo	JULIO - 16 Etapa Ed. IN 6 01

VISTA LATERAL
ESC. 1:50



CORTE A-A
ESC. 1:50



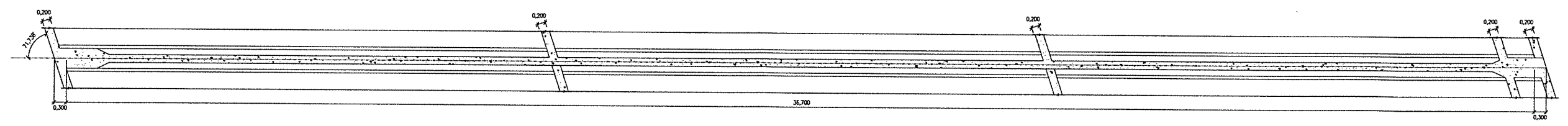
RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGON
 - EN FUNDACIONES CLASE H-25 : $\sigma'_{bk} = 250$ kg/cm²
 - EN ESTRUCTURA "IN SITU" CLASE H-21 : $\sigma'_{bk} = 210$ kg/cm²
 - EN VIGAS PREFABRICADAS HFP CLASE H-35 : $\sigma'_{bk} = 350$ kg/cm²
- b) ACERO NO TESADO
 - TIPO III (ADN 420) $\sigma_{ek} = 4200$ kg/cm²
- c) ACERO TESADO
 - $\sigma_{rel} = 17000/18000$ kg/cm²

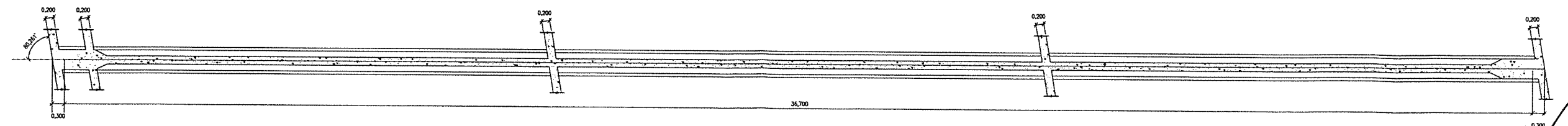
RECUBRIMIENTOS MINIMOS

- LOSAS - BARANDAS : 2.0 cm
- VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3.0 cm
- PILOTES Y BASES MUROS CONTENCIÓN : 5.0 cm

CORTE B-B VIGA 1º TRAMO
ESC. 1:50



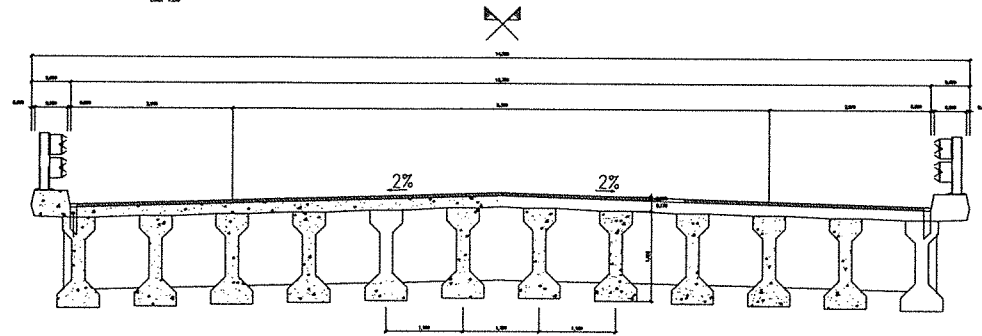
CORTE B-B VIGA 2º TRAMO
ESC. 1:50



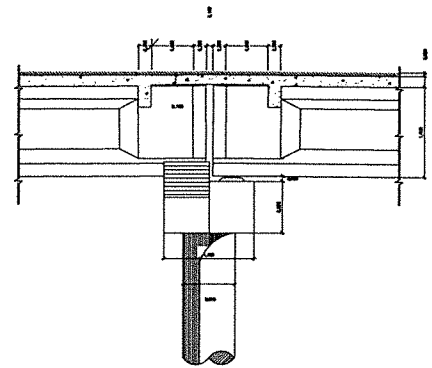
[Signature]
INGENIERO EN CIVIL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SINSACATE		VIGA PRETENSADA INTERCAMBIADOR N° 6 Prog.32+70.3	
ESCALA 1:50	[Hoja A1]		JULIO - 12 Etapa Ed. N° 6 04

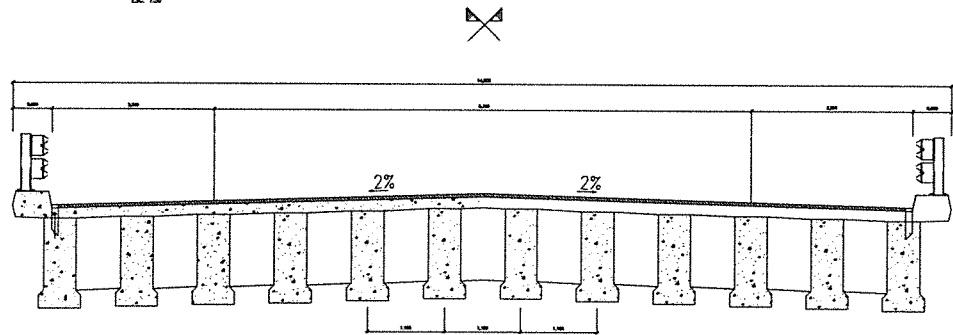
CORTE TRANSVERSAL DE SUPERESTRUCTURA
DC. 150



CORTE B-B
DC. 150



CORTE A-A
DC. 150



RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGÓN
 - EN FUNDACIONES CLASE H-25 : $\sigma_{ck} = 250 \text{ kg/cm}^2$
 - EN ESTRUCTURA "IN SITU" CLASE H-21 : $\sigma_{ck} = 210 \text{ kg/cm}^2$
 - EN VIGAS PREFABRICADAS H" CLASE H-19 : $\sigma_{ck} = 190 \text{ kg/cm}^2$
- b) ACERO NO TESADO
 - TIPO II (ADN 420) $\sigma_{sk} = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- c) ACERO TESADO
 - $\sigma_{rel} = 17000/18000 \text{ kg/cm}^2$

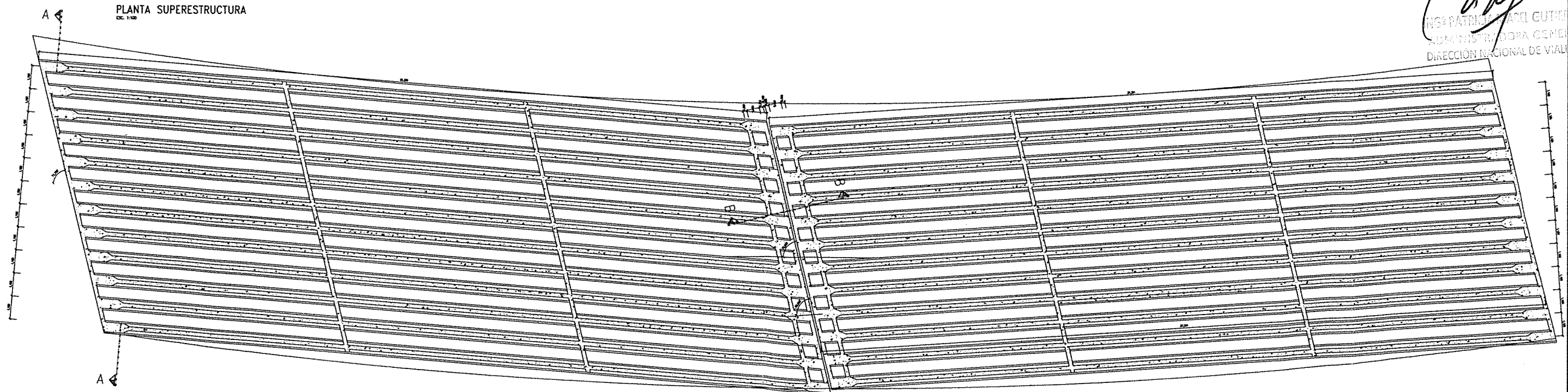
RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS

- LOSAS - BARRIDAS : 2 cm
- VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS : 3 cm
- OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3 cm
- PLATES Y BASES MUROS CONTENEDOR : 3 cm

NOTA:

SE USARÁ EN LAS FUNDACIONES
CEMENTO TIPO A.R.S.

PLANTA SUPERESTRUCTURA
DC. 150



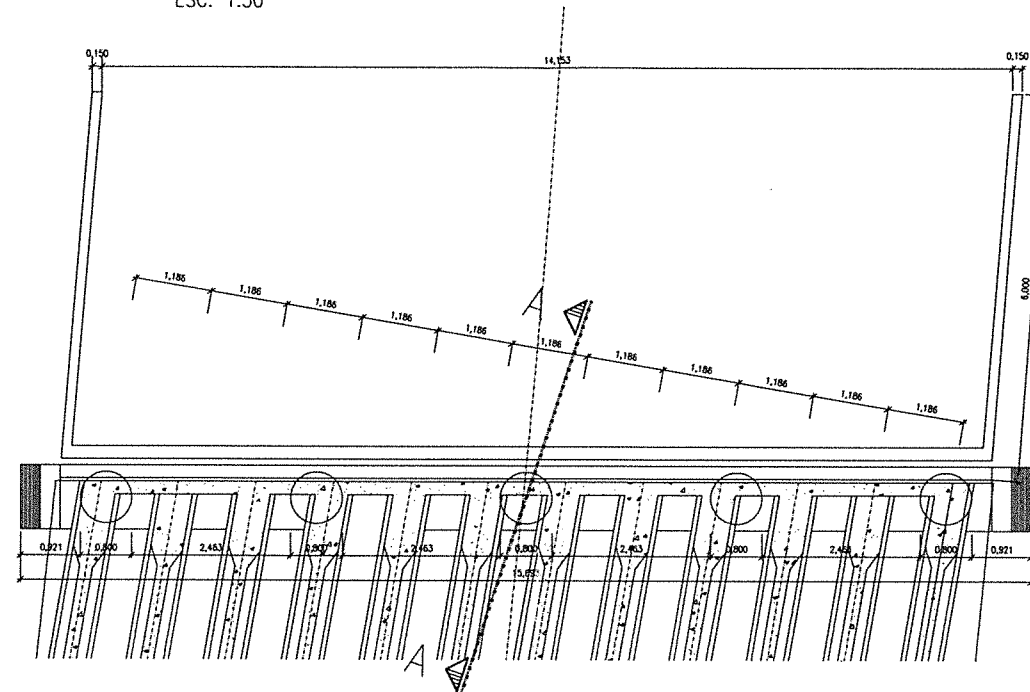
[Handwritten Signature]
ING. PATRICIA PATI GUTIÉRREZ
ADMISTRADORA GENERAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL N° 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SPISACATE
ESCALA: 1:100 - 1:50 (Hoja A1)

TABLERO INTERCAMBIADOR N° 6
Prog. 32+703
JULIO-16
Grupo Ed. IN 6 03

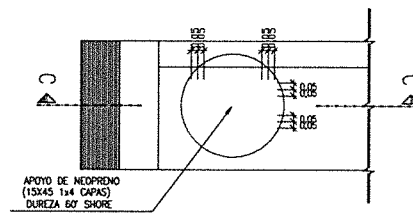
Planta Estribo

ESC. 1:50



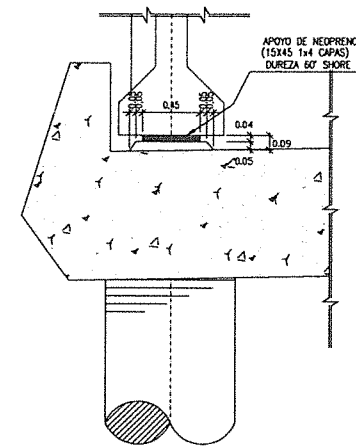
Planta

ESC. 1:25



Corte C-C

ESC. 1:25



RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGON
 - EN FUNDACIONES CLASE H-25 : $\sigma'_{bk} = 250 \text{ kg/cm}^2$
 - EN ESTRUCTURA "IN SITU" CLASE H-21 : $\sigma'_{bk} = 210 \text{ kg/cm}^2$
 - EN VIGAS PREFABRICADAS HFP CLASE H-35 : $\sigma'_{bk} = 350 \text{ kg/cm}^2$
- b) ACERO NO TESADO
 - TIPO III (ADN 420) $\sigma_{ak} = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- c) ACERO TESADO
 - $\sigma_{rel} = 17000/18000 \text{ kg/cm}^2$

RECUBRIMIENTOS MINIMOS

- LOSAS - BARANDAS : 2 cm
- VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3 cm
- BASES MUROS CONTENCIÓN : 5 cm

NOTA:

SE USARA EN LAS FUNDACIONES CEMENTO TIPO A.R.S.

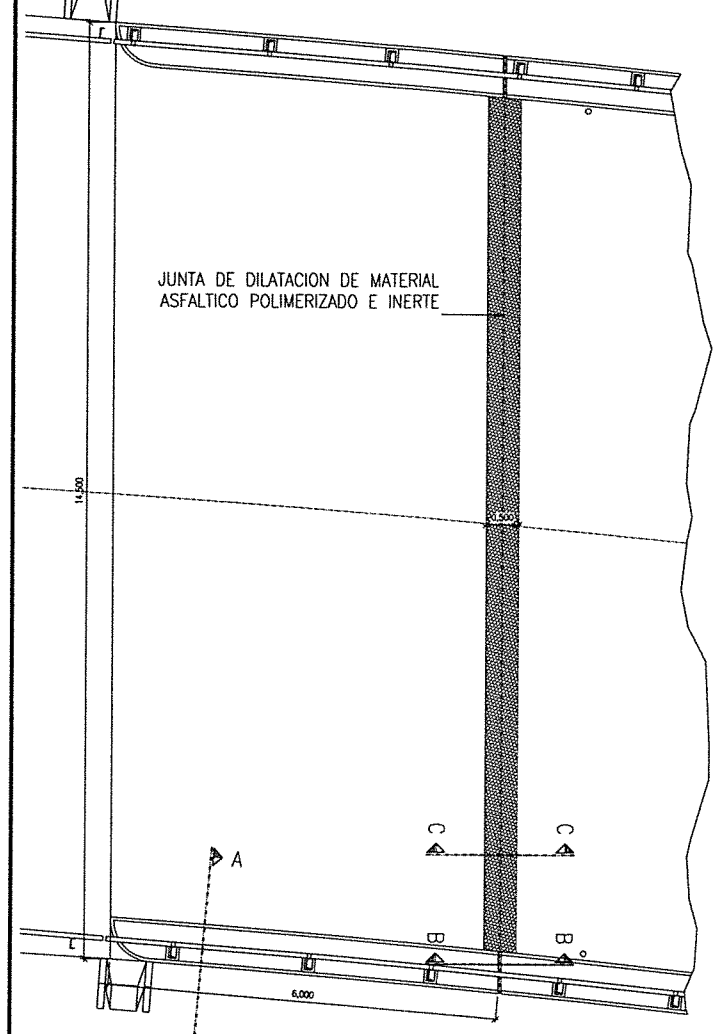
ING. PATRICIA GONZALEZ
 INGENIERA GENERAL
 DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD
 RUTA NACIONAL N° 9
 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
 SECCION II: JUAREZ CELMAN - SINACATE

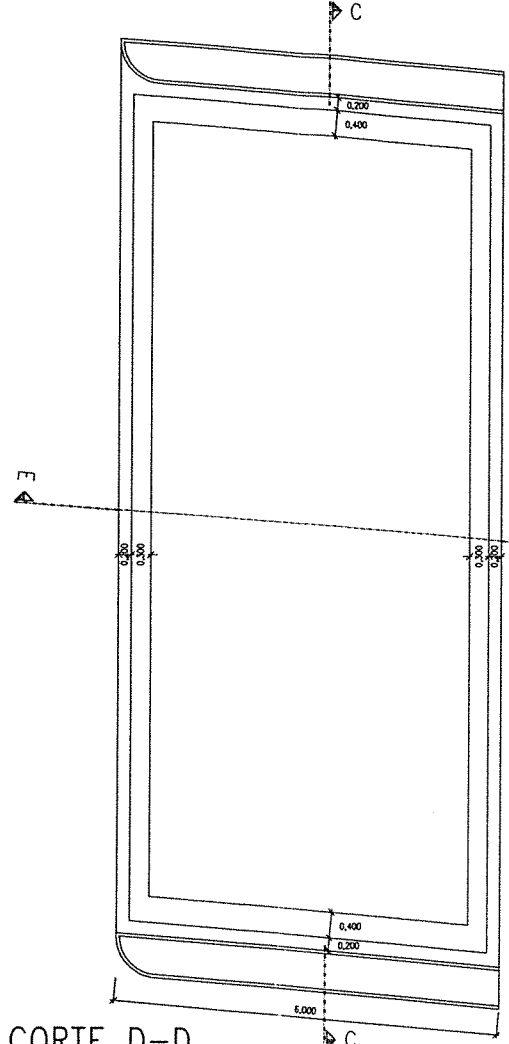
ESTRIBO ENCOFRADO 2
INTERCAMBIADOR N° 6
 Prog. 39-703

JUNTAS EN LOSA DE APROXIMACION - MUROS Y VEREDAS LOSA DE APROXIMACION

ESC. 1:50

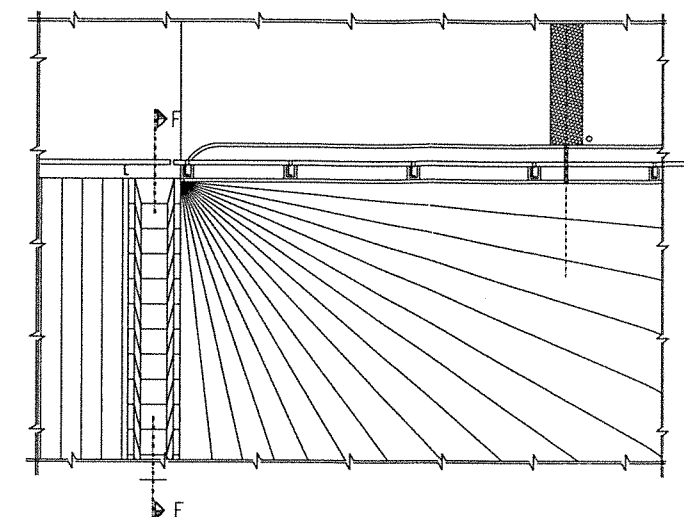


JUNTA DE DILATACION DE MATERIAL ASFALTICO POLIMERIZADO E INERTE



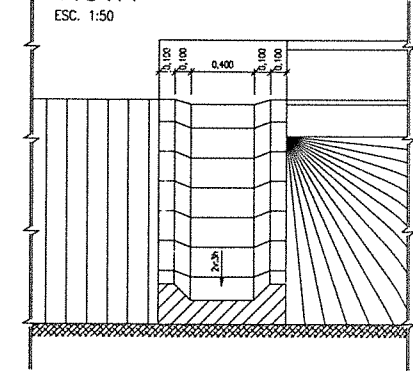
DESAGÜE ESCALONADO

ESC. 1:50



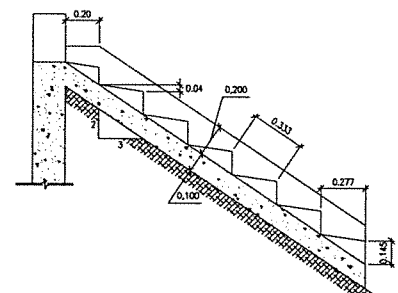
VISTA

ESC. 1:50



CORTE F-F

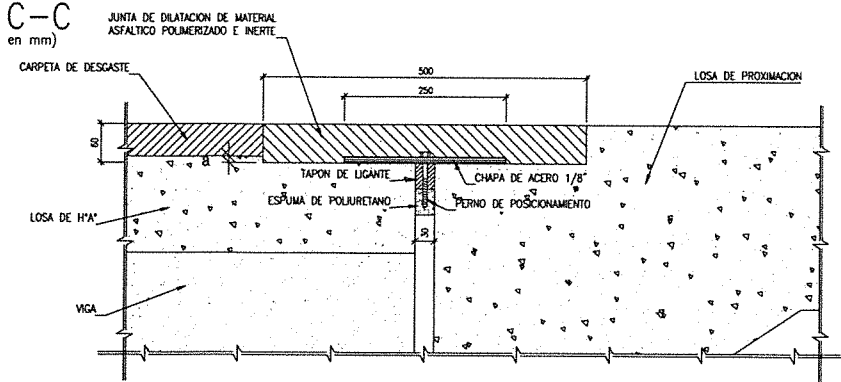
ESC. 1:50



JUNTA DE DILATACION DE MATERIAL ASFALTICO POLIMERIZADO E INERTE

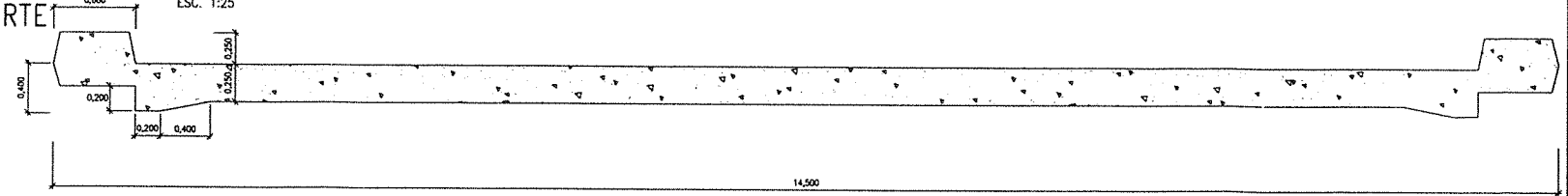
CORTE C-C

ESC. 1:5 (Medidas en mm)



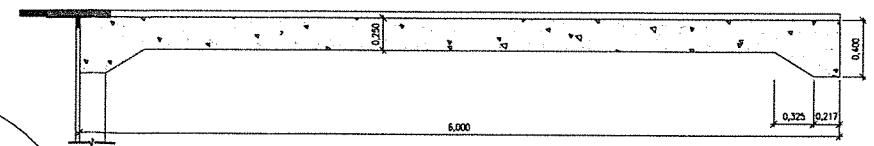
CORTE D-D

ESC. 1:25



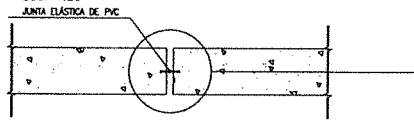
CORTE E-E

ESC. 1:25



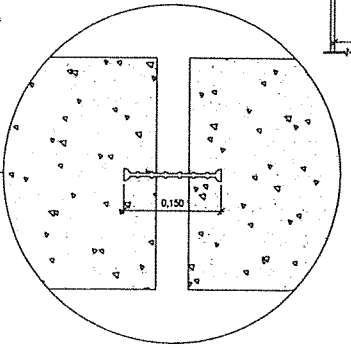
CORTE B-B

ESC. 1:25



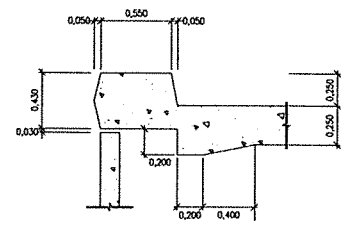
NOTAS

B= Eventual rebaje en cara superior de la losa de H7A
 Previo a la colocación de la junta propiamente dicha se aplicará como imprimación una capa de ligante caliente, previa limpieza de la cavidad y secado con aire comprimido caliente.
 Espuma de Poliuretano para junta abierta de 30 mm:
 ancho= 35 a 40 mm
 altura= 20 a 27 mm



CORTE A-A

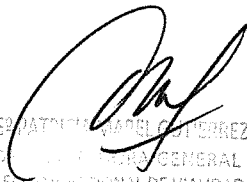
ESC. 1:25




ING. PATRICIA GONZALEZ
 ADMINISTRADORA GENERAL
 DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD		LOSA DE ACCESO	
RUTA NACIONAL N° 9		INTERCAMBIADOR N° 6	
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL		Prog. 32-703	
SECCION B: JUAREZ CELMAN - SENSACATE			
ESCALA 1:50 - 1:25	(Hoja A1)	Coop. Tote S.A.	JULIO-16 Etapa Ed. 14/69

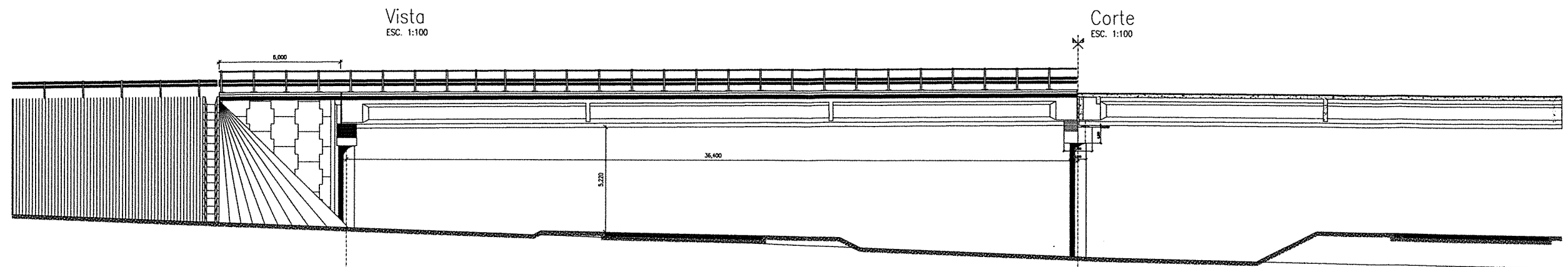
07-INTERCAMBIADOR 7



INGENIERO MAURICIO GUTIERREZ
ACADEMICO GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE VALIDAD

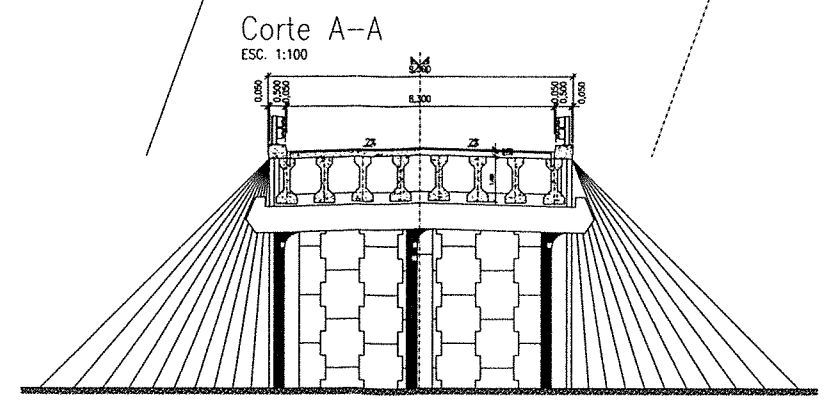
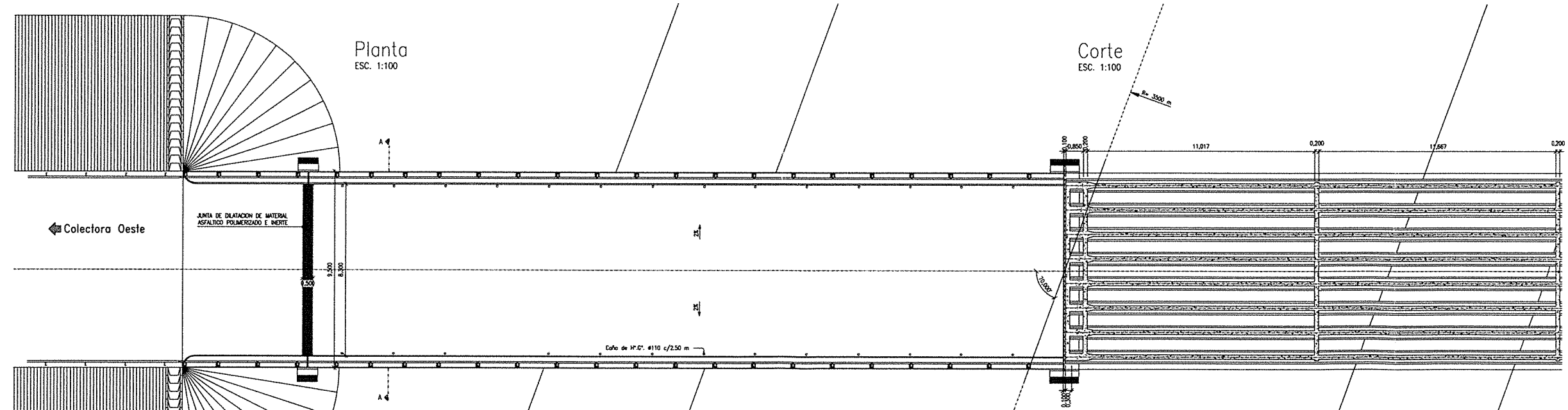


Ing. Hernán G. Malagrino



P. Comp. 572.00

COTA RISANTE	0+170 577.68 583.64	0+180 577.31 583.77	0+190 577.23 583.86	0+200 576.85 583.88	0+210 576.19 583.05	0+220 575.84 583.00	0+230 575.79 584.00	0+240 575.54 583.88	0+250 575.34 583.83
COTA TERRENO									
PROGRESIVAS									



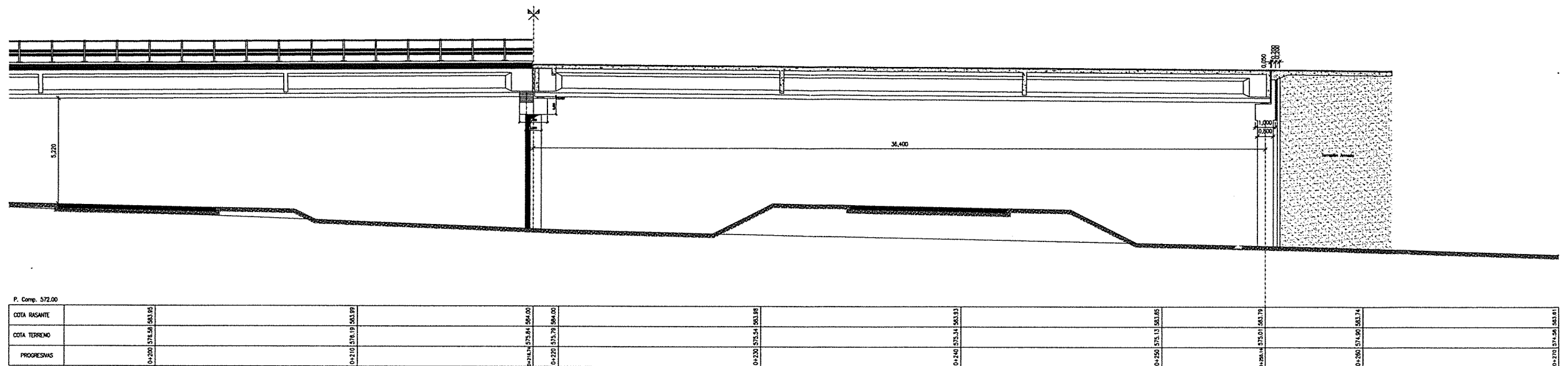
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOJORAL SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SINSACAJE	PLANTA CORTE Y VISTA (1) INTERCAMBIADOR N° 7 Prog. 36+500
ESCALA 1:100 (Hoja A1)	ING. HERNÁN G. MALAGRINO

ING. PATRICIA...
ADMINISTRACIÓN GENERAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

ING. HERNÁN G. MALAGRINO

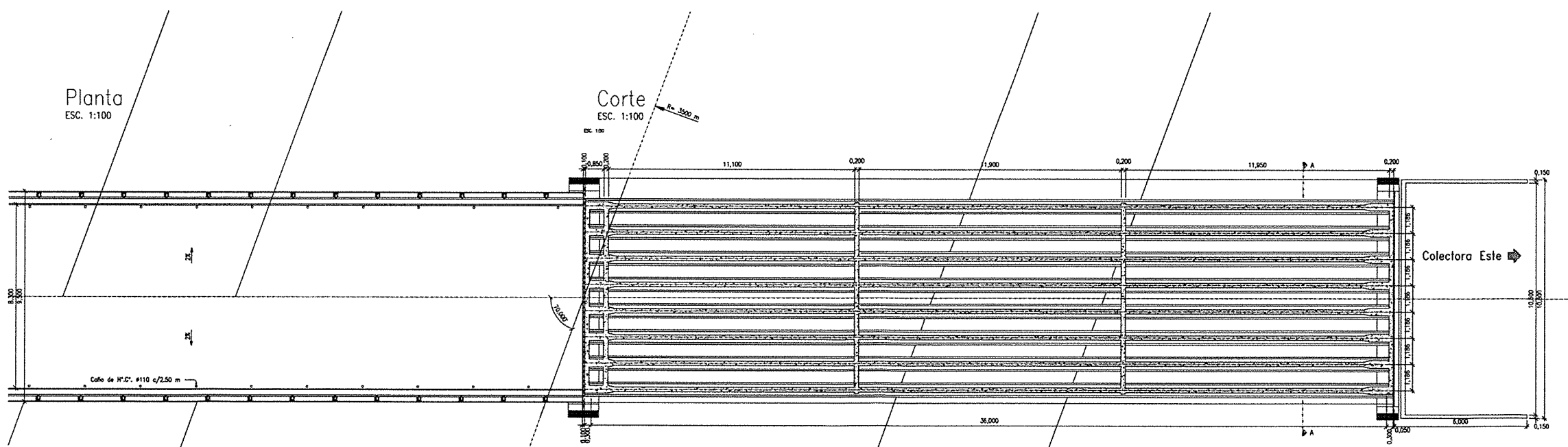
Vista
ESC. 1:100

Corte
ESC. 1:100

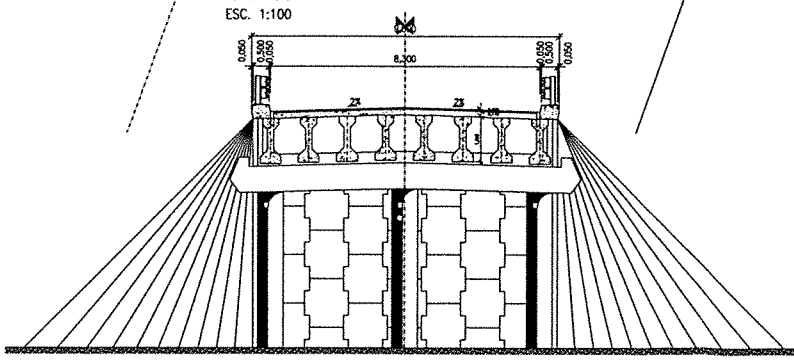


Planta
ESC. 1:100

Corte
ESC. 1:100



Corte A-A
ESC. 1:100

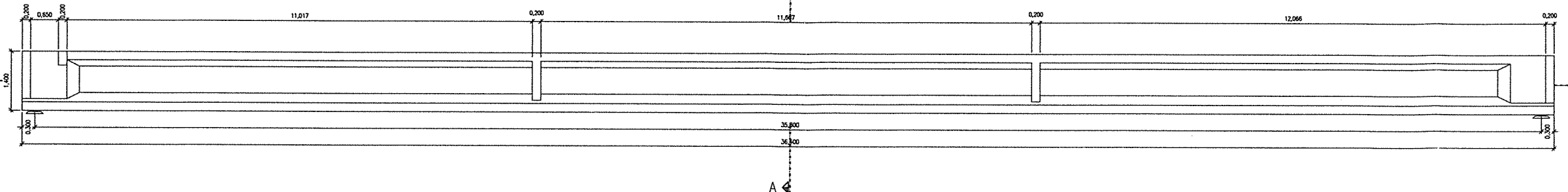


[Handwritten Signature]
 INGENIERO PATRICIO...
 DISEÑO GENERAL
 DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN E: JUAREZ CELMAN - SRSACATE		PLANTA CORTE Y VISTA (2) INTERCAMBIADOR N° 7 Prog. 38+500	
ESCALA 1:100	(Hoja A1)	Logo	JULIO 2015 Lámina: IN 7 02

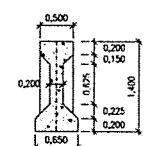
VISTA LATERAL

ESC. 1:50



CORTE A-A

ESC. 1:50



RESISTENCIA DE MATERIALES

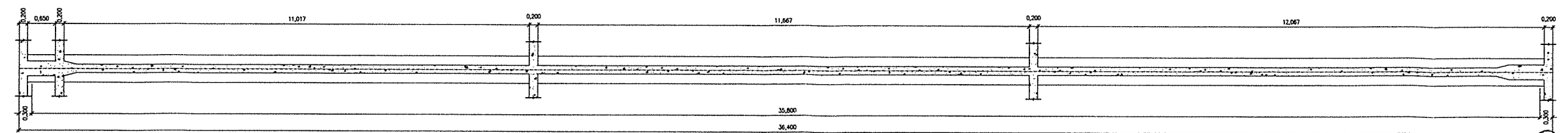
- a) HORMIGON
- EN FUNDACIONES CLASE H-25 : $\sigma'_{bk} = 250$ kg/cm²
- EN ESTRUCTURA "IN SITU" CLASE H-21 : $\sigma'_{bk} = 210$ kg/cm²
- EN VIGAS PREFABRICADAS HP CLASE H-35 : $\sigma'_{bk} = 350$ kg/cm²
- b) ACERO NO TESADO
- TIPO III (ADN 420) $\sigma_{ek} = 4200$ kg/cm²
- c) ACERO TESADO
- $\sigma_{rot} = 17000/18000$ kg/cm²

RECUBRIMIENTOS MINIMOS

- LOSAS - BARANDAS : 2.0 cm
- VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3.0 cm
- PILOTES Y BASES MUROS CONTENCIÓN : 5.0 cm

CORTE B-B

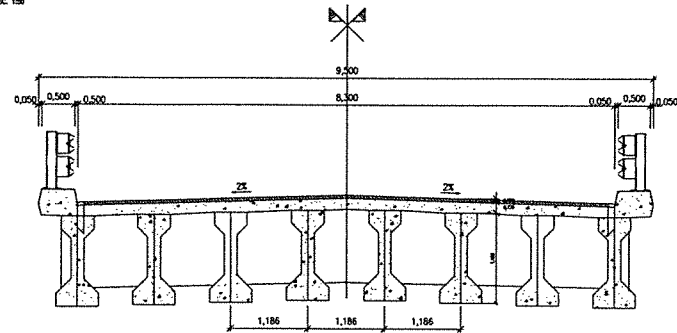
ESC. 1:50



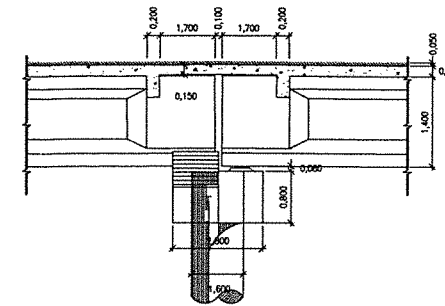
Handwritten signature
 INSP. PATR. REG. GUTIERREZ
 DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD		VIGA PRETENSADA	
RUTA NACIONAL N° 9		INTERCAMBIADOR N° 7	
Tramo: CÓRDOBA - VILLA DEL TOTORAL		Frog. 32-703	
SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SINSACATE			
ESCALA 1:50	(Hoja A1)	JULIO - 16	Yamina
		EtopEd	17/03

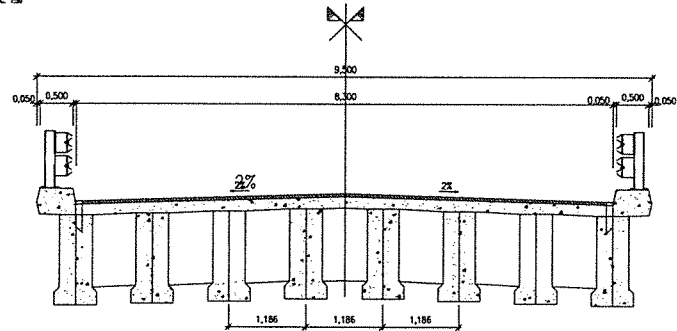
CORTE TRANSVERSAL DE SUPERESTRUCTURA
DC 1/20



CORTE B-B
DC 1/20



CORTE A-A
DC 1/20



RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGÓN
 - EN FUNDACIONES CLASE H-35 : $\sigma'_{ck} = 250 \text{ kg/cm}^2$
 - EN ESTRUCTURA "M SPU" CLASE H-31 : $\sigma'_{ck} = 210 \text{ kg/cm}^2$
 - EN VIGAS PREFABRICADAS HFP CLASE H-30 : $\sigma'_{ck} = 200 \text{ kg/cm}^2$
- b) ACERO NO TESSADO
 - TIPO II (ADM 420) $\sigma_{sk} = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- c) ACERO TESSADO
 - $\sigma_{sk} = 17000/18000 \text{ kg/cm}^2$

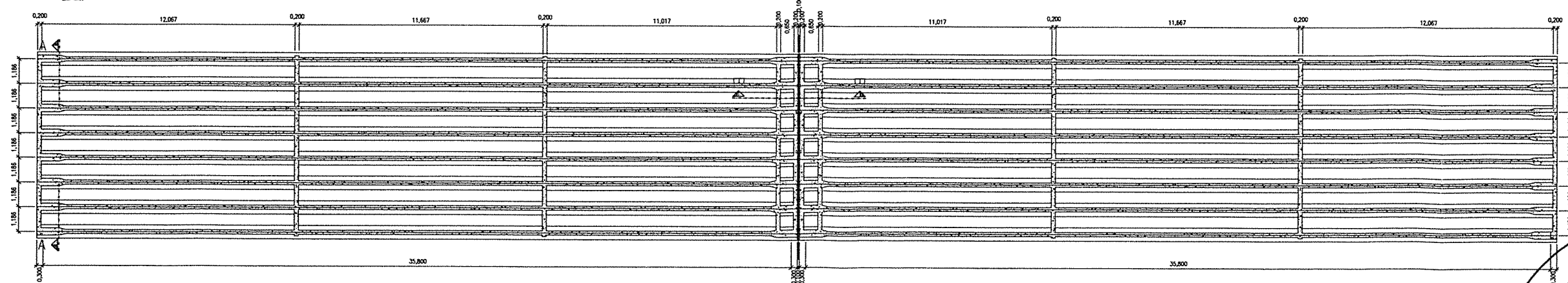
RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS

- LOSAS - BARRANDAS : 2 cm
- VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3 cm
- PILOTES Y BASES MUROS CONTENEDOR : 5 cm

NOTA:

SE USARÁ EN LAS FUNDACIONES CEMENTO TIPO A.R.S.

PLANTA SUPERESTRUCTURA
DC 1/200



ING. PATRICIA GUTIERREZ
ARQUITECTA GENERAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL N° 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN B: JUAREZ CELMAN - SINSACATE

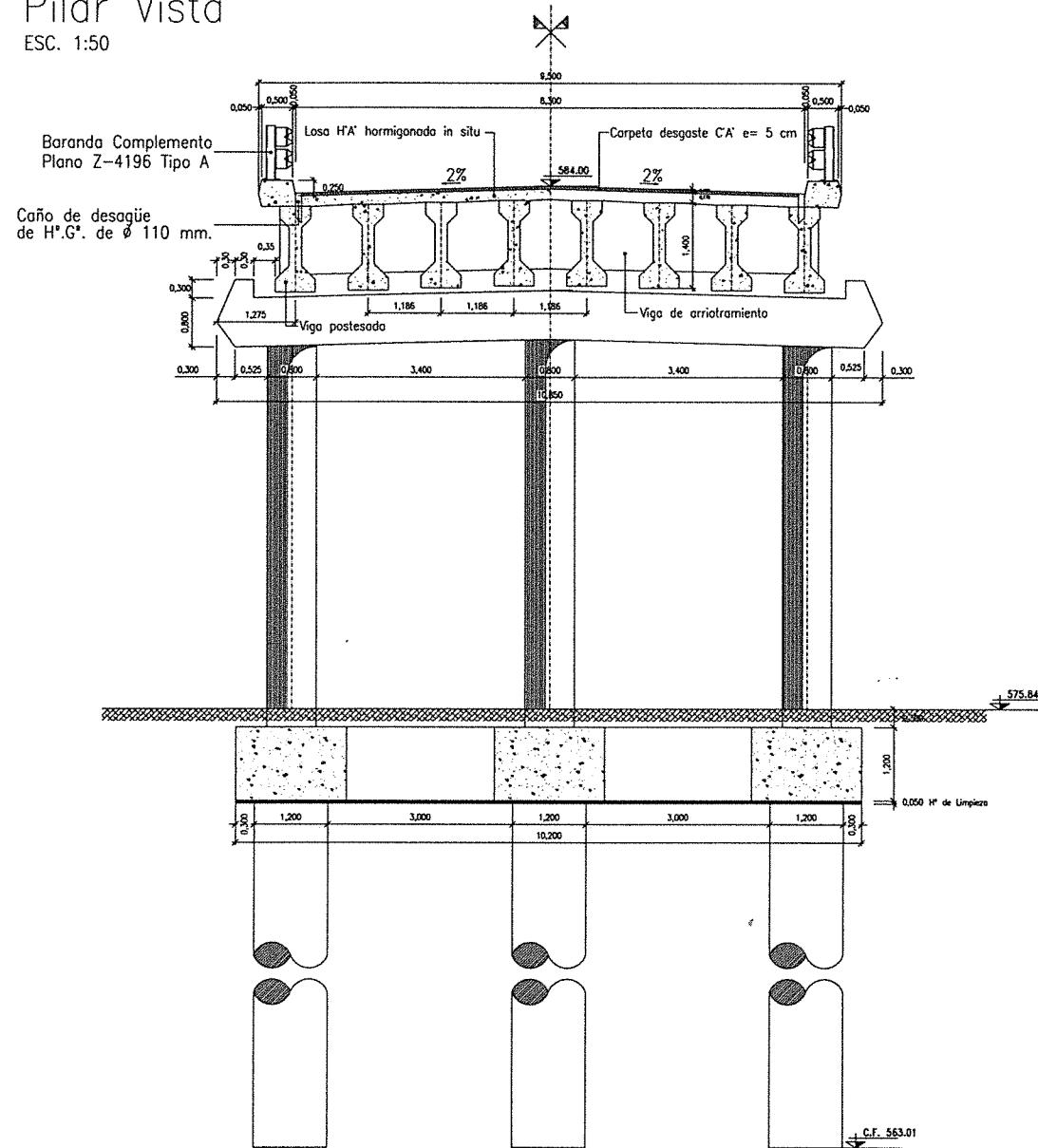
TABLERO
INTERCAMBIADOR N° 7
Prog 38+500

ESCALA 1:100 (Hoja A1)

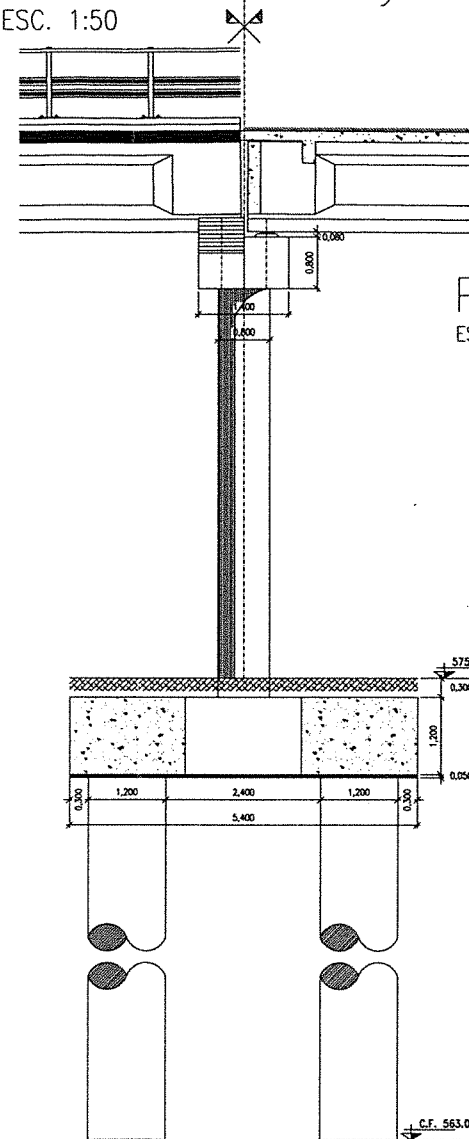
JULIO 16
Elaborada por
Lamina:
IN 7.04

Ing. Hernán G. Malagón

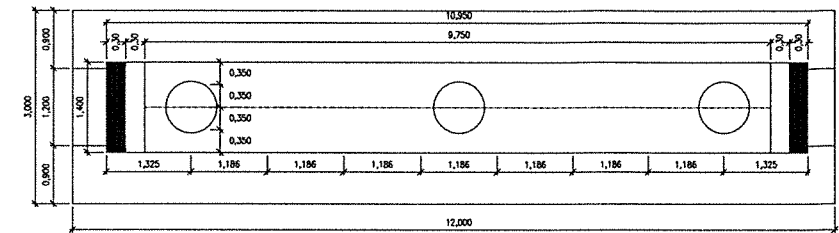
Pilar Vista
ESC. 1:50



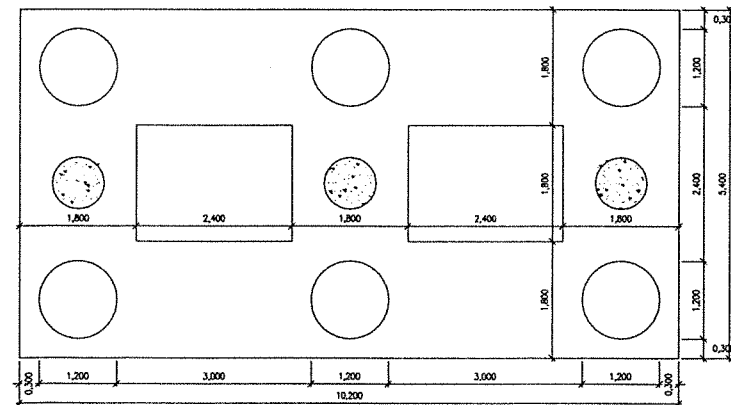
Vista Lateral y Corte
ESC. 1:50



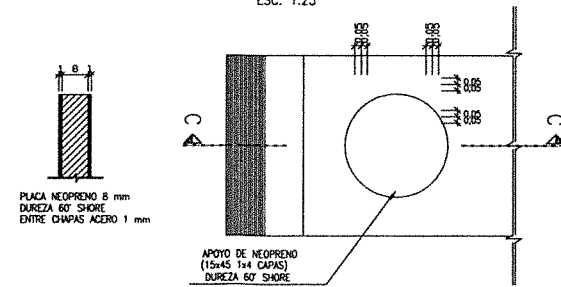
Pilar Planta
ESC. 1:50



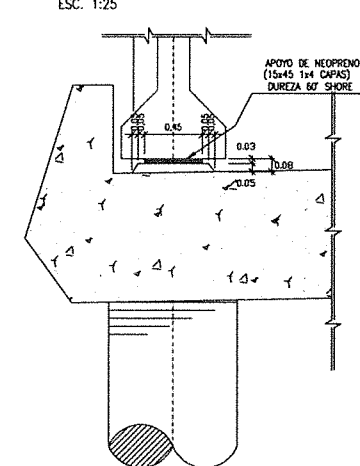
Pilar Planta Base
ESC. 1:50



Planta
ESC. 1:25



Corte C-C
ESC. 1:25



RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGON
- | | | |
|---------------------------|--------------|--|
| EN FUNDACIONES | CLASE H-25 : | $\sigma_{bk} = 250$ kg/cm ² |
| EN ESTRUCTURA "IN SITU" | CLASE H-21 : | $\sigma_{bk} = 210$ kg/cm ² |
| EN VIGAS PREFABRICADAS HP | CLASE H-35 : | $\sigma_{bk} = 350$ kg/cm ² |
- b) ACERO NO TESSADO
- TIPO III (ADN 420) $\sigma_{ek} = 4200$ kg/cm²
- c) ACERO TESSADO
- $\sigma_{rel} = 17000/18000$ kg/cm²

RECUBRIMIENTOS MINIMOS

- LOSAS - BARANDAS : 2 cm
- VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3 cm
- BASES MUROS CONTENCION : 5 cm

NOTA:

SE USARA EN LAS FUNDACIONES CEMENTO TIPO A.R.S.

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL N° 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOJORAL
SECCION 8: JUAREZ CELMAN - SNSACATE

PILAR ENCOFRADO INTERCAMBIADOR N° 7
38+500

ESCALA 1:50

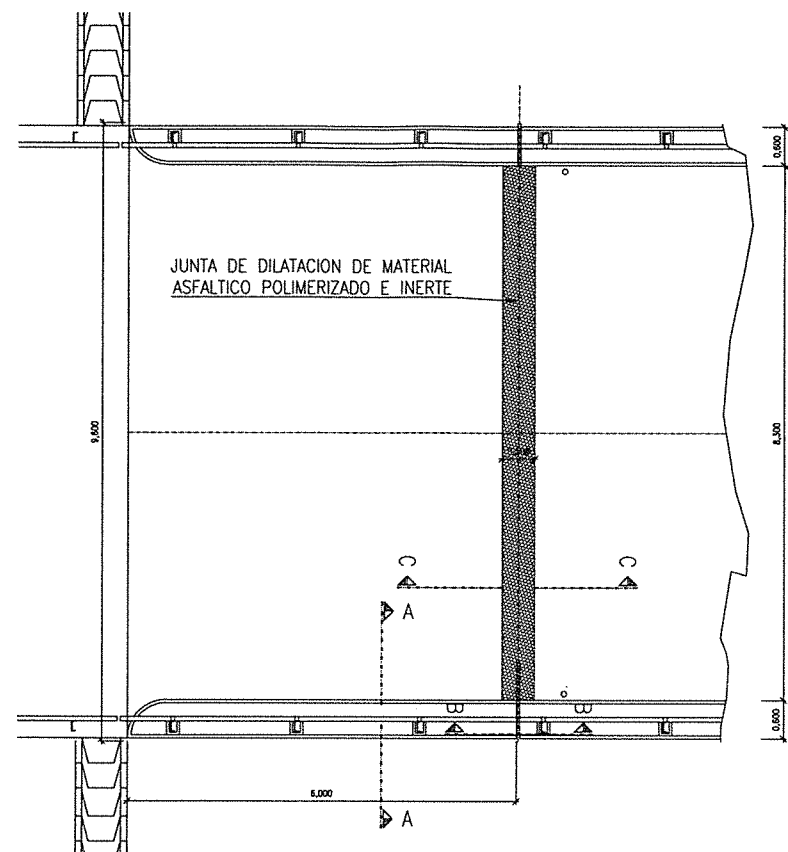
(Hoja A1)

JULIO - 16
Etapo Ed

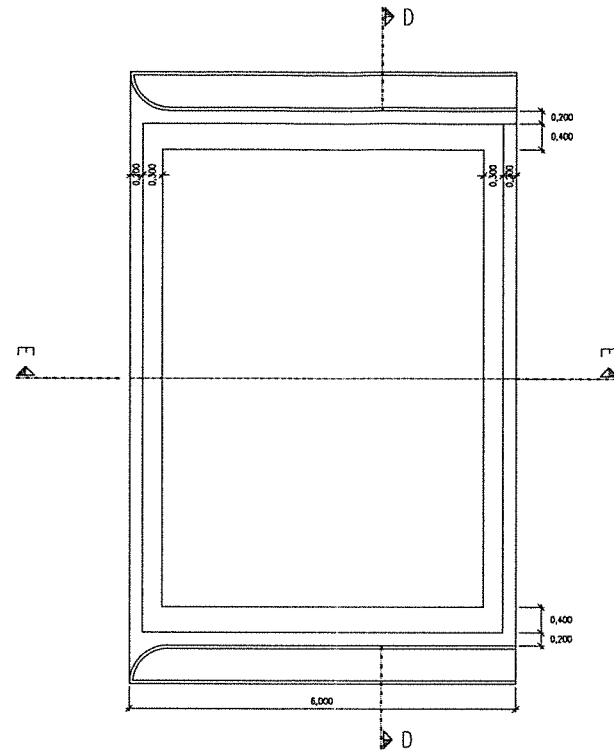
Lamina: 1/105

Elaborado por: S. Malagrino

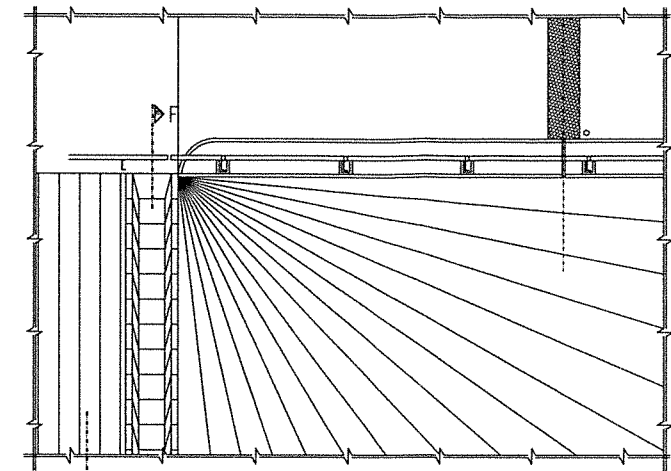
JUNTAS EN LOSA DE APROXIMACION - MUROS Y VEREDAS
ESC. 1:50



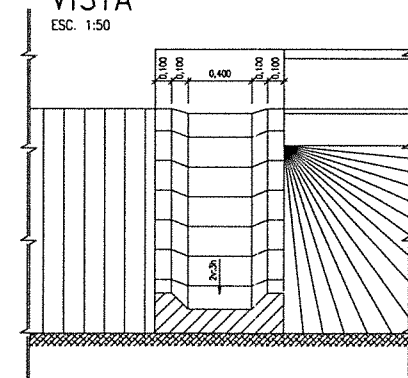
LOSA DE APROXIMACION
ESC. 1:50



DESAGÜE ESCALONADO
ESC. 1:50

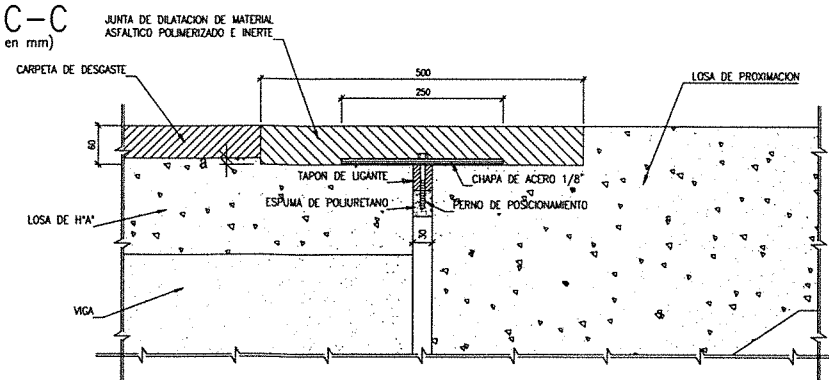


VISTA
ESC. 1:50

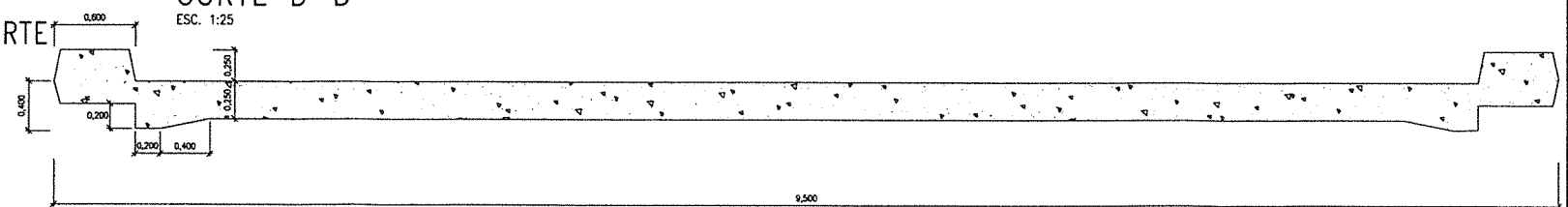


JUNTA DE DILATACION DE MATERIAL ASFALTICO POLIMERIZADO E INERTE

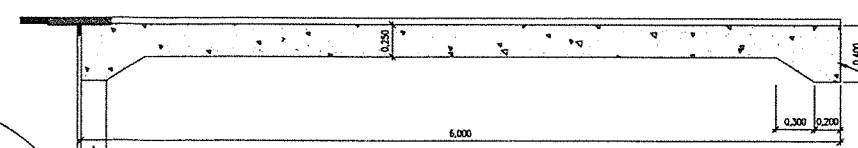
CORTE C-C
ESC. 1:5 (Medidas en mm)



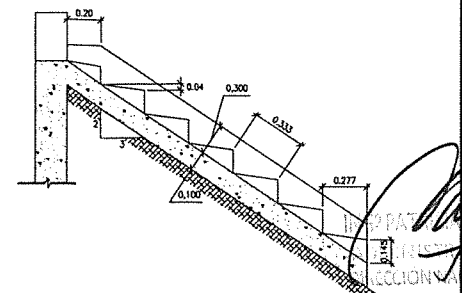
CORTE D-D
ESC. 1:25



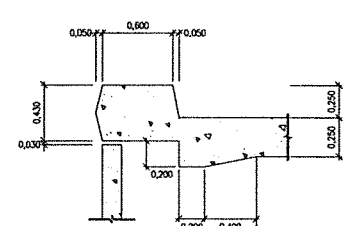
CORTE E-E
ESC. 1:25



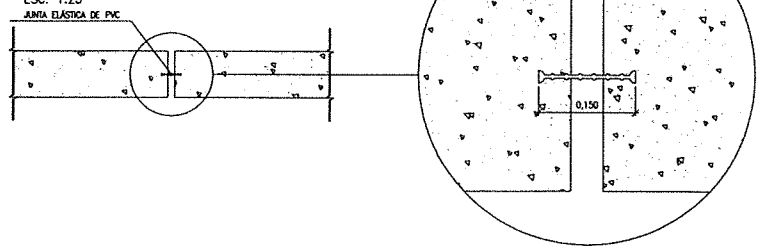
CORTE F-F
ESC. 1:50



CORTE A-A
ESC. 1:25



CORTE B-B
ESC. 1:25



NOTAS

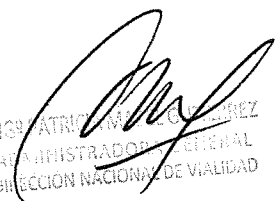
a= Eventual rebaje en cara superior de la losa de H'A
Previo a la colocación de la junta propiamente dicha se aplicará como imprimación una capa de ligante caliente, previa limpieza de la cavidad y secado con aire comprimido caliente.
Espuma de Poliuretano para junta abierta de 30 mm:
ancho= 35 a 40 mm
altura= 20 a 27 mm

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL N° 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SINSACATE
ESCALA: 1:50, 1:25, 1:5

LOSA DE ACCESO
INTERCAMBIADOR N° 7
Prog 38-500
JULIO - 16
Ejec. Ed.
Lámina:
IN 7.07

ing. Hernán G. Malagrino

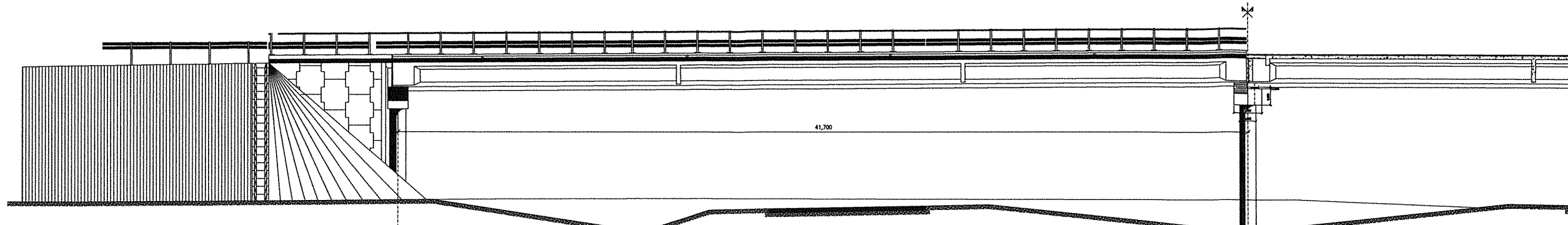
08-INTERCAMBIADOR 8


INGENIERO PATRICIO MALAGRINO
ADMINISTRADOR GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD


Ing. Hernán G. Malagrino

Vista
ESC. 1:100

Corte
ESC. 1:100

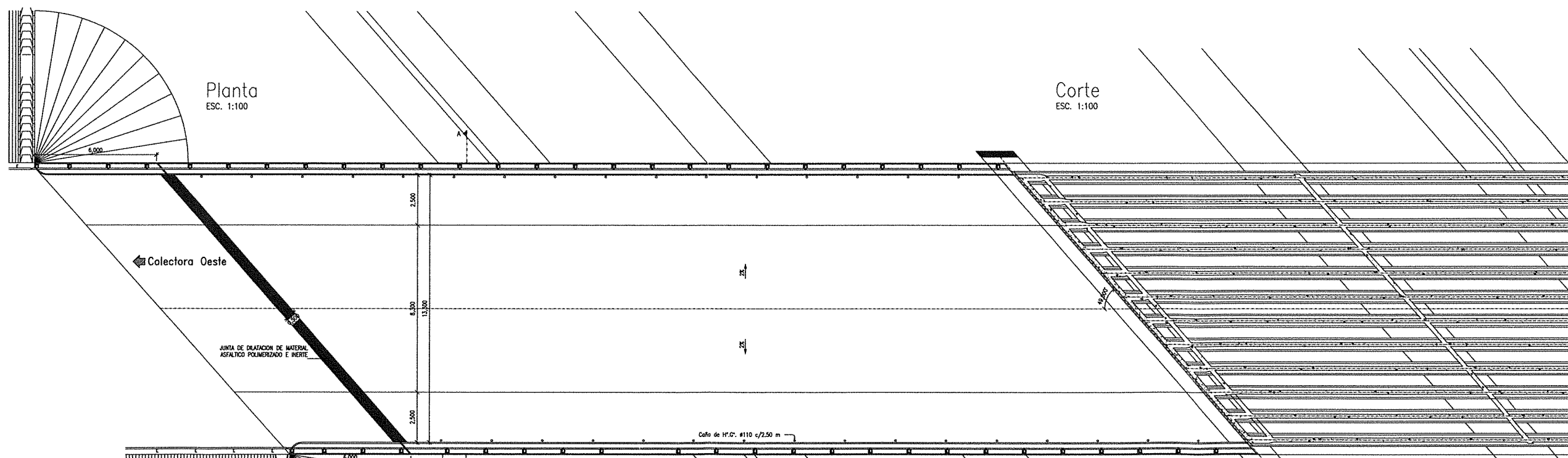


P. Comp. 538,00

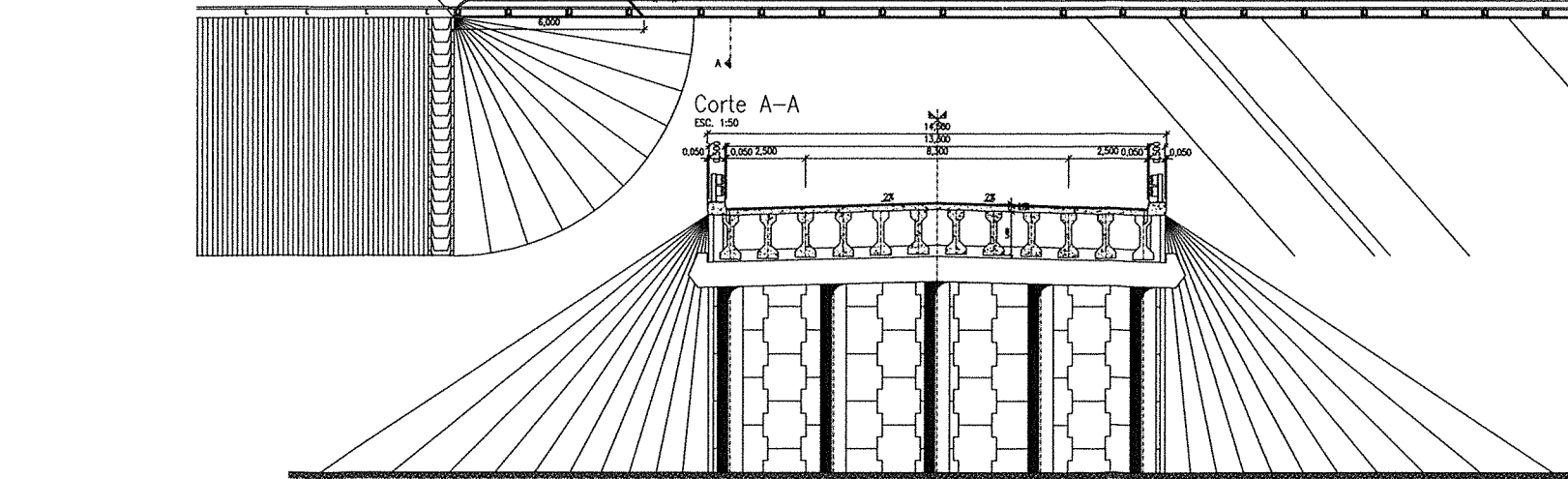
COTA RASANTE										
COTA TERRENO	0+220 540.47	0+250 540.33	0+270 540.50	0+300 540.30	0+320 540.37	0+350 540.50	0+380 540.33	0+400 540.47	0+430 540.33	0+450 540.48
PROGRESIVAS										

Planta
ESC. 1:100

Corte
ESC. 1:100



Corte A-A
ESC. 1:50



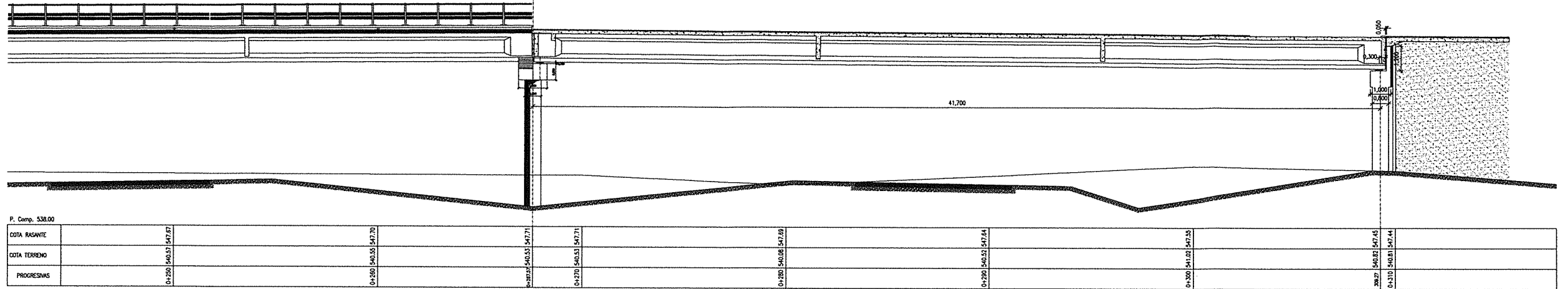
ING. PATRICIA GUTIERREZ
ADMINISTRADORA GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

Ing. Hernán G. Malagrino

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL Nº 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCION II: JUAREZ CELMAN - SINSCATE	PLANTA CORTE Y VISTA (1) INTERCAMBIADOR Nº 8 Prog. 44+500
ESCALA 1:100 (Hoja A1)	JULIO - 16 Etapa Ed. IN 8 01

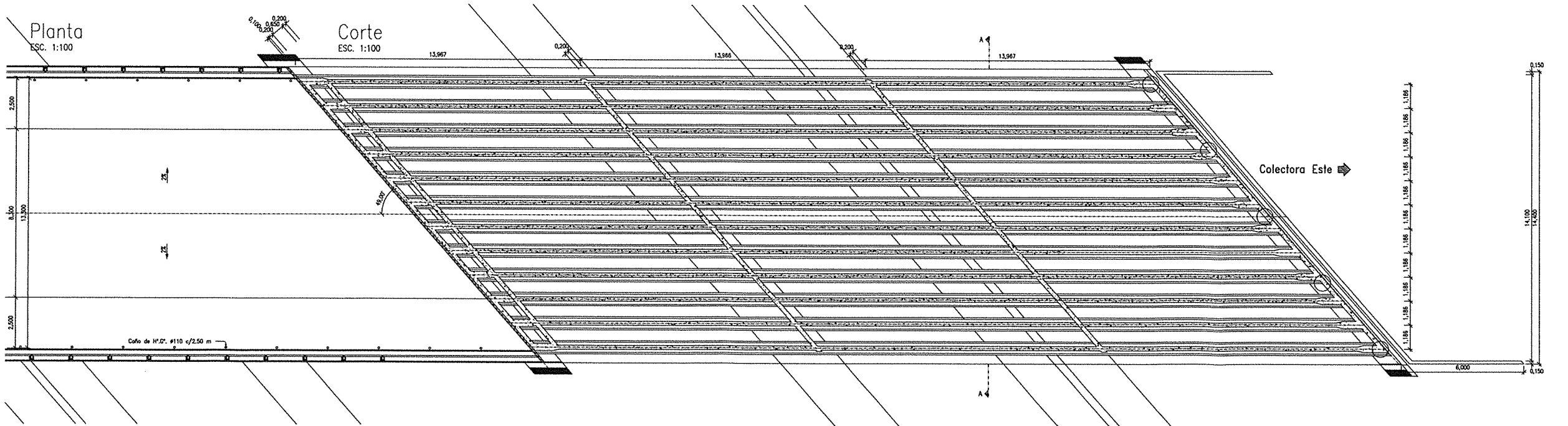
Vista
ESC. 1:100

Corte
ESC. 1:100

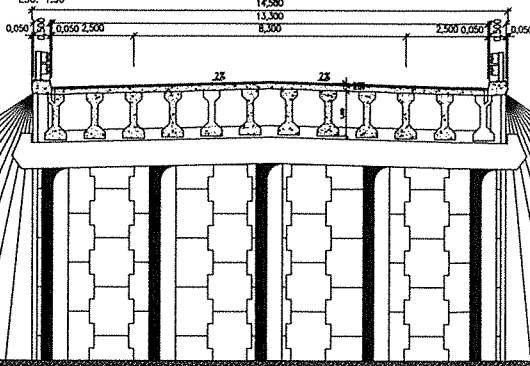


Planta
ESC. 1:100

Corte
ESC. 1:100




Corte A-A



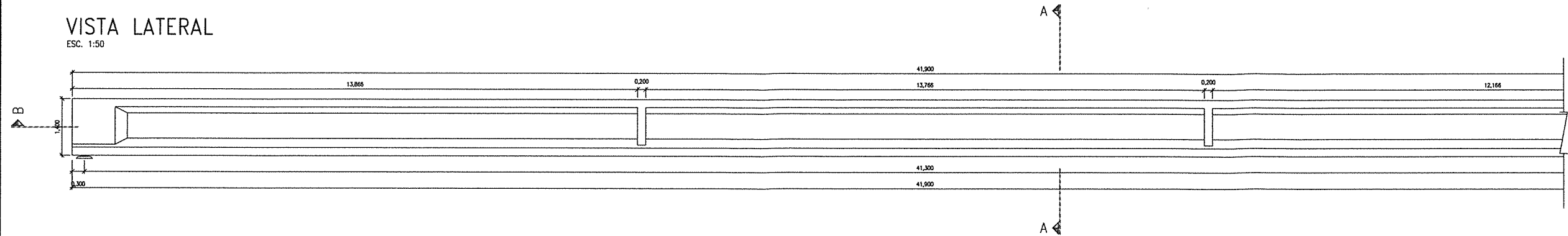
ING. PATRICIA MALAGRINO
ADMINISTRADORA GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

Ing. Hernán G. Malagrino

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SINSACATE		PLANTA CORTE Y VISTA (2) INTERCAMBIADOR N° 8 Prog. 44+500	
ESCALA 1:100	(Hoja A1)		JULIO - 16 Etapa Ed. Lámina: IN 8 02

VISTA LATERAL

ESC. 1:50



RECUBRIMIENTOS MINIMOS

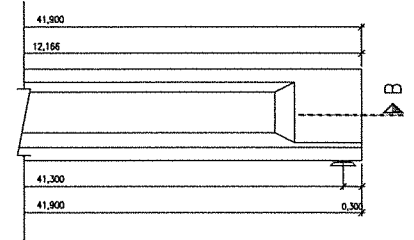
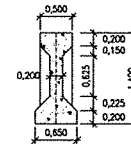
LOSAS - BARANDAS	: 2.0 cm
VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES	: 3.0 cm
PILOTES Y BASES MUROS CONTENCIÓN	: 5.0 cm

RESISTENCIA DE MATERIALES

a) HORMIGÓN			
EN FUNDACIONES	CLASE H-25 :	σ'_{bk} =	250 kg/cm ²
EN ESTRUCTURA "IN SITU"	CLASE H-21 :	σ'_{bk} =	210 kg/cm ²
EN VIGAS PREFABRICADAS H/P	CLASE H-35 :	σ'_{bk} =	350 kg/cm ²
b) ACERO NO TESADO			
	TIPO III (ADN 420)	σ_{ek} =	4200 kg/cm ²
c) ACERO TESADO			
		σ_{rel} =	17000/18000 kg/cm ²

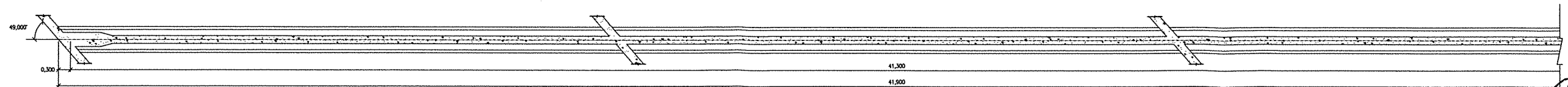
CORTE A-A

ESC. 1:50



CORTE B-B

ESC. 1:50

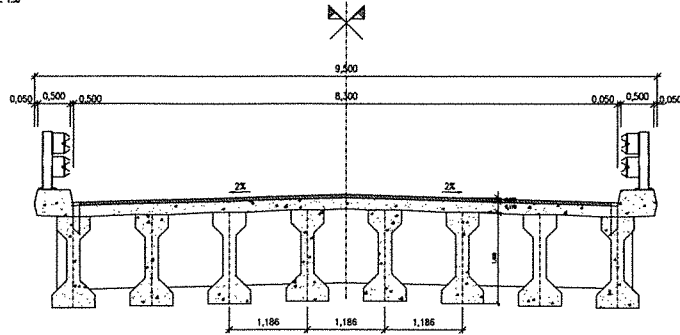


Ing. Hernán G. Malagrino

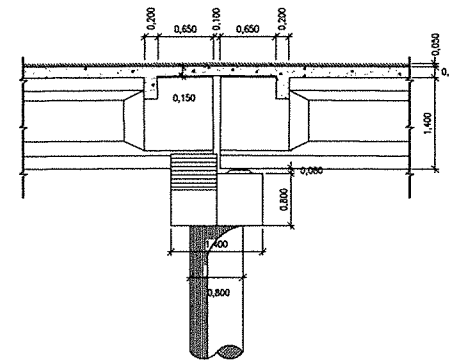
INGENIERO EN VIALIDAD
ADMINISTRATIVO
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SINSACATE		VIGA PRETENSADA INTERCAMBIADOR N° 8 Prog. 44+500	
ESCALA 1:50	(Hoja A1)	Logo	JULIO - 16 Elapa Ed. Lámina: IN 8 03

CORTE TRANSVERSAL DE SUPERESTRUCTURA
DC: 1:50



CORTE B-B
DC: 1:50



RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGÓN
 - EN FUNDACIONES CLASE H-25: $\sigma_{bk} = 250 \text{ kg/cm}^2$
 - EN ESTRUCTURA "IN SITU" CLASE H-21: $\sigma_{bk} = 210 \text{ kg/cm}^2$
 - EN YIGAS PREFABRICADAS H*P CLASE H-35: $\sigma_{bk} = 350 \text{ kg/cm}^2$
- b) ACERO NO TESSADO
 - TIPO II (ADM 420) $\sigma_{ek} = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- c) ACERO TESSADO
 - $\sigma_{rel} = 17000/18000 \text{ kg/cm}^2$

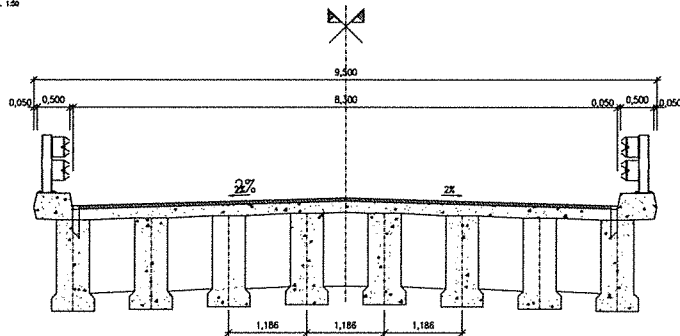
RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS

- LOSAS - BARRANDAS : 2 cm
- YIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3 cm
- PLAFONES Y BASES MUROS CONTENCIÓN : 5 cm

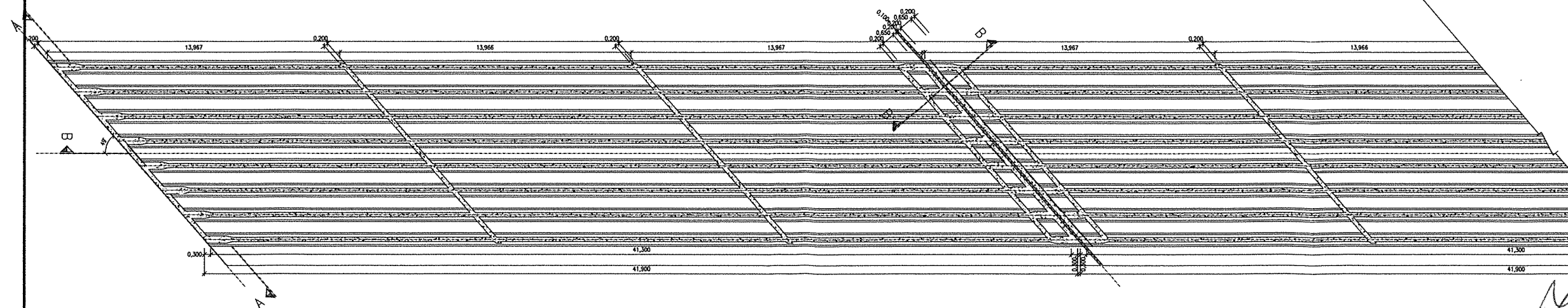
NOTA:

SE USARÁ EN LAS FUNDACIONES CEMENTO TIPO A.R.S.

CORTE A-A
DC: 1:50



PLANTA SUPERESTRUCTURA
DC: 1:100



Ing. Hernán G. Malagrino

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL Nº 9
Tramo: CÓRDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN II: JUAREZ CELMAN - SINSACATE

TABLERO
INTERCAMBIADOR Nº 8
Prog. 44+500

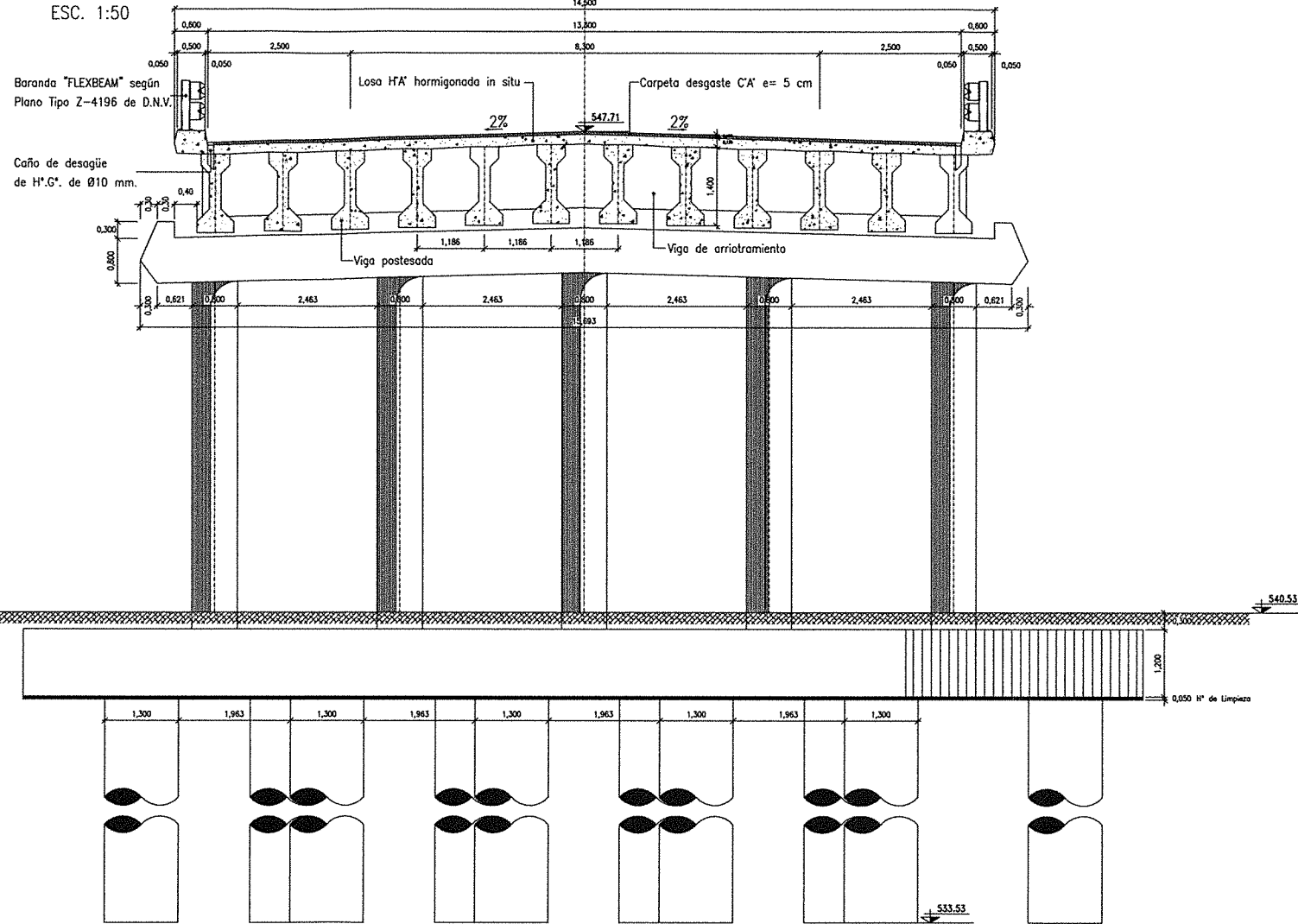
ESCALA 1:100 (Hoja A1)

JULIO - 16 Lámina:
Etapa Ed. IN 8 04



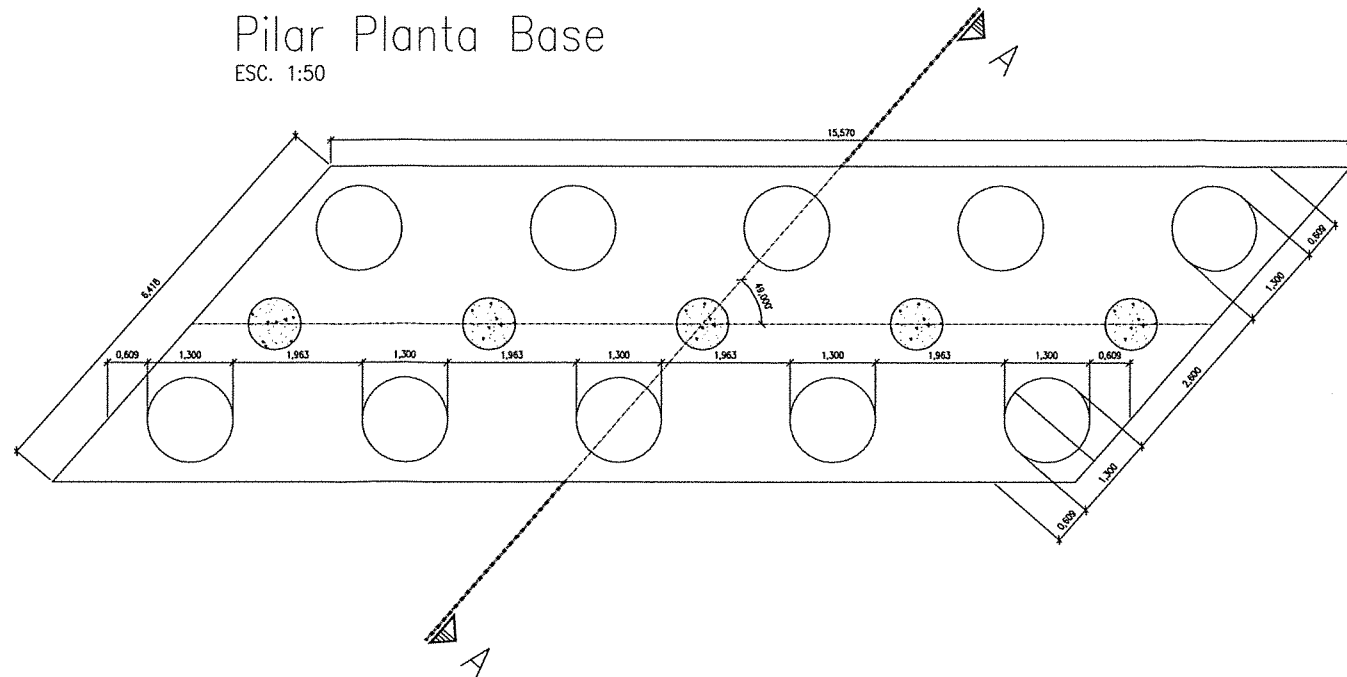
Pilar Vista

ESC. 1:50



Pilar Planta Base

ESC. 1:50

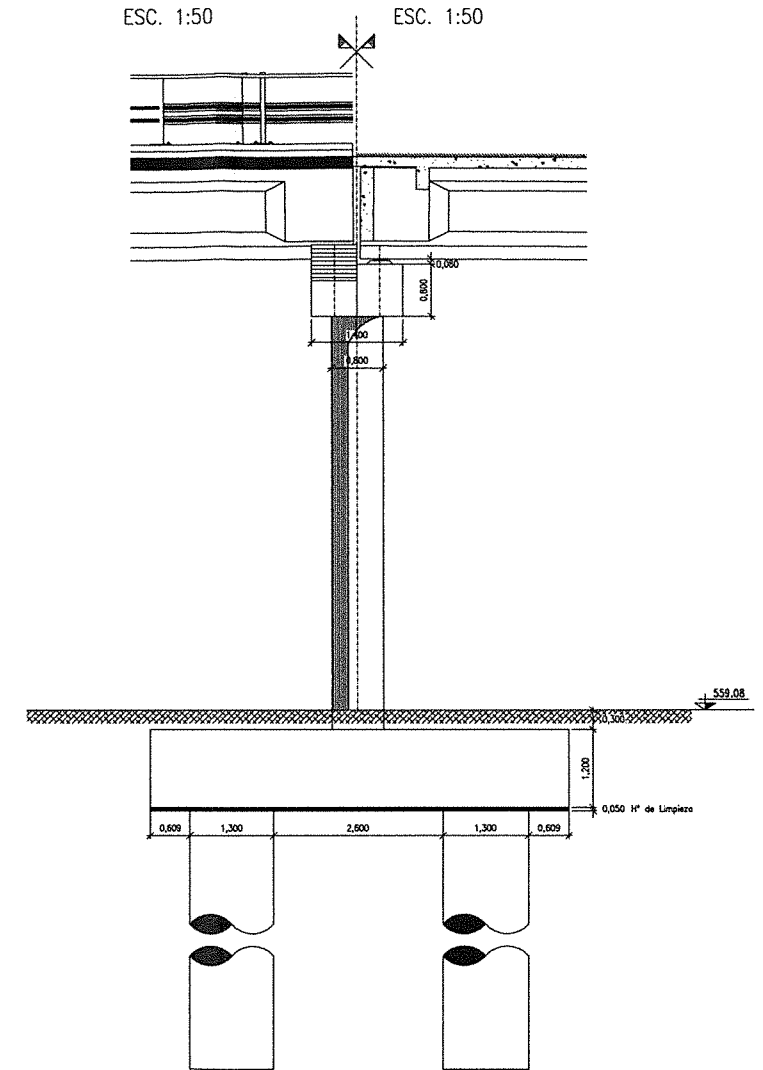


Vista

ESC. 1:50

Corte A-A

ESC. 1:50



RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGÓN
 - EN FUNDACIONES CLASE H-25 : $\sigma_{bk} = 250 \text{ kg/cm}^2$
 - EN ESTRUCTURA "IN SITU" CLASE H-21 : $\sigma_{bk} = 210 \text{ kg/cm}^2$
 - EN VIGAS PREFABRICADAS HFP CLASE H-35 : $\sigma_{bk} = 350 \text{ kg/cm}^2$
- b) ACERO NO TESADO
 - TIPO III (ADN 420) $\sigma_{ek} = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- c) ACERO TESADO
 - $\sigma_{rel} = 17000/18000 \text{ kg/cm}^2$

RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS

- LOSAS - BARANDAS : 2 cm
- VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3 cm
- BASES MUROS CONTENCIÓN : 5 cm

NOTA:

SE USARÁ EN LAS FUNDACIONES CEMENTO TIPO A.R.S.

ING. PATRICIA MARÍA QUIROGA
 AD. INGENIERA EN VIALIDAD
 DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

Ing. Hernán G. Malagrino

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
 RUTA NACIONAL N° 9
 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
 SECCIÓN II JUAREZ CELMAN - SINSACATE

PILAR ENCOFRADO 1
INTERCAMBIADOR N° 8
 Proj. 44-500

ESCALA 1:50

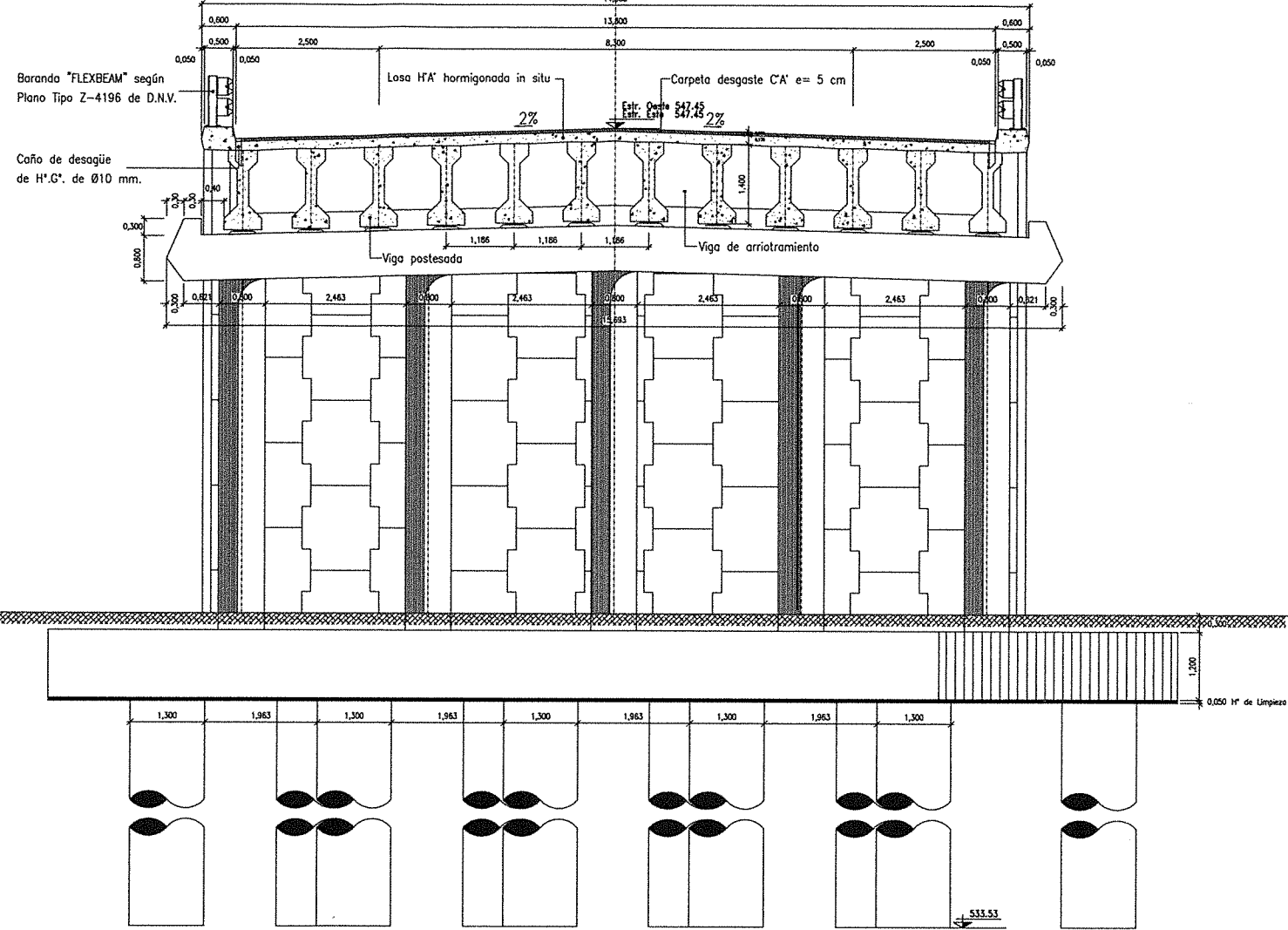
(Hoja A1)

Logo

JULIO - 16 Lámina:
 Etapa Ed. IN 8 05

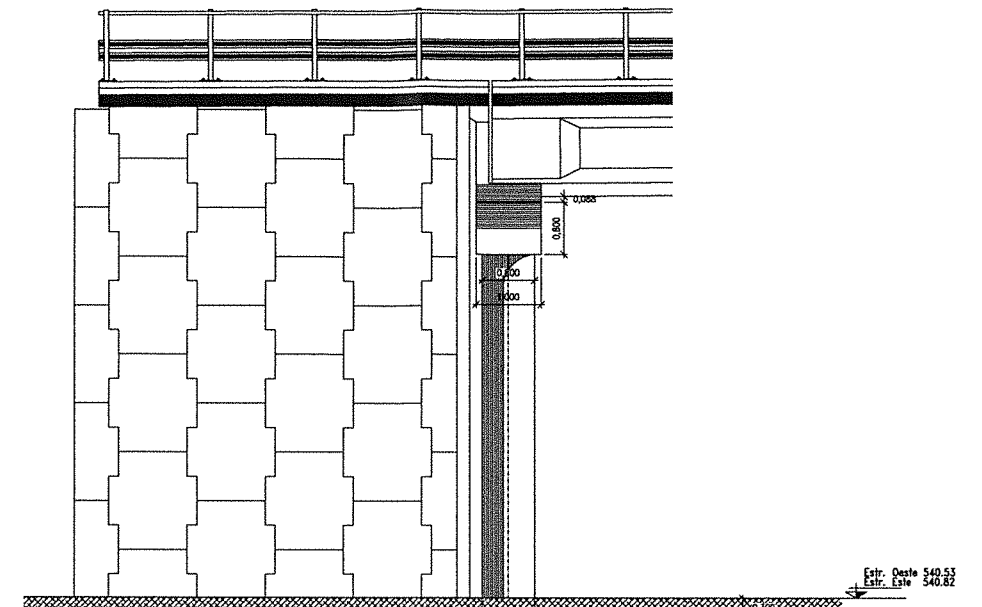
Vista Frontal Estribo

ESC. 1:50



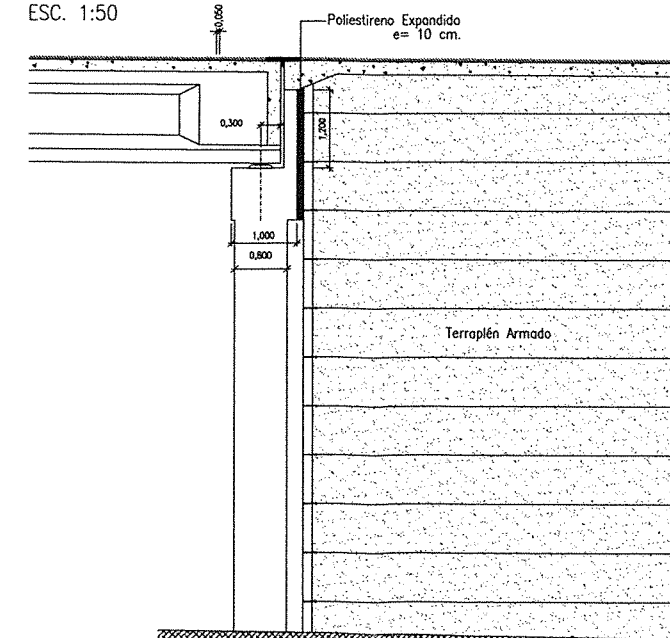
Vista Lateral Estribo

ESC. 1:50



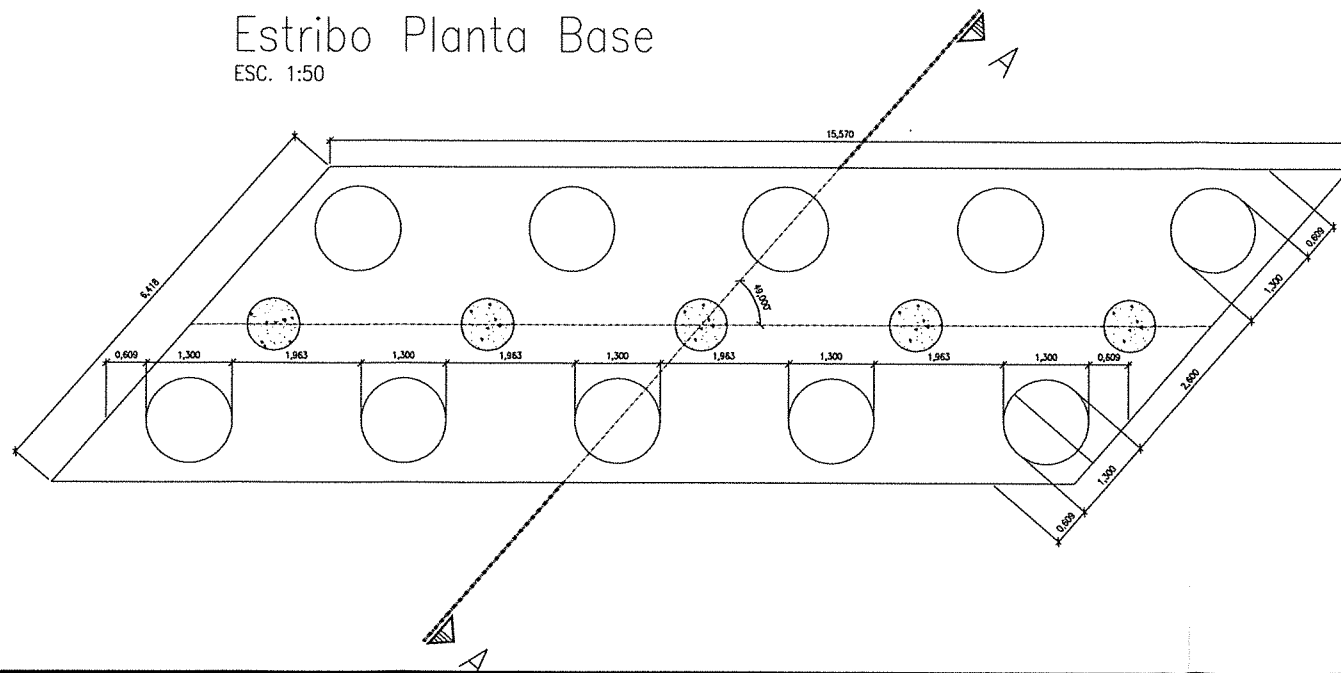
Corte A-A

ESC. 1:50



Estribo Planta Base

ESC. 1:50



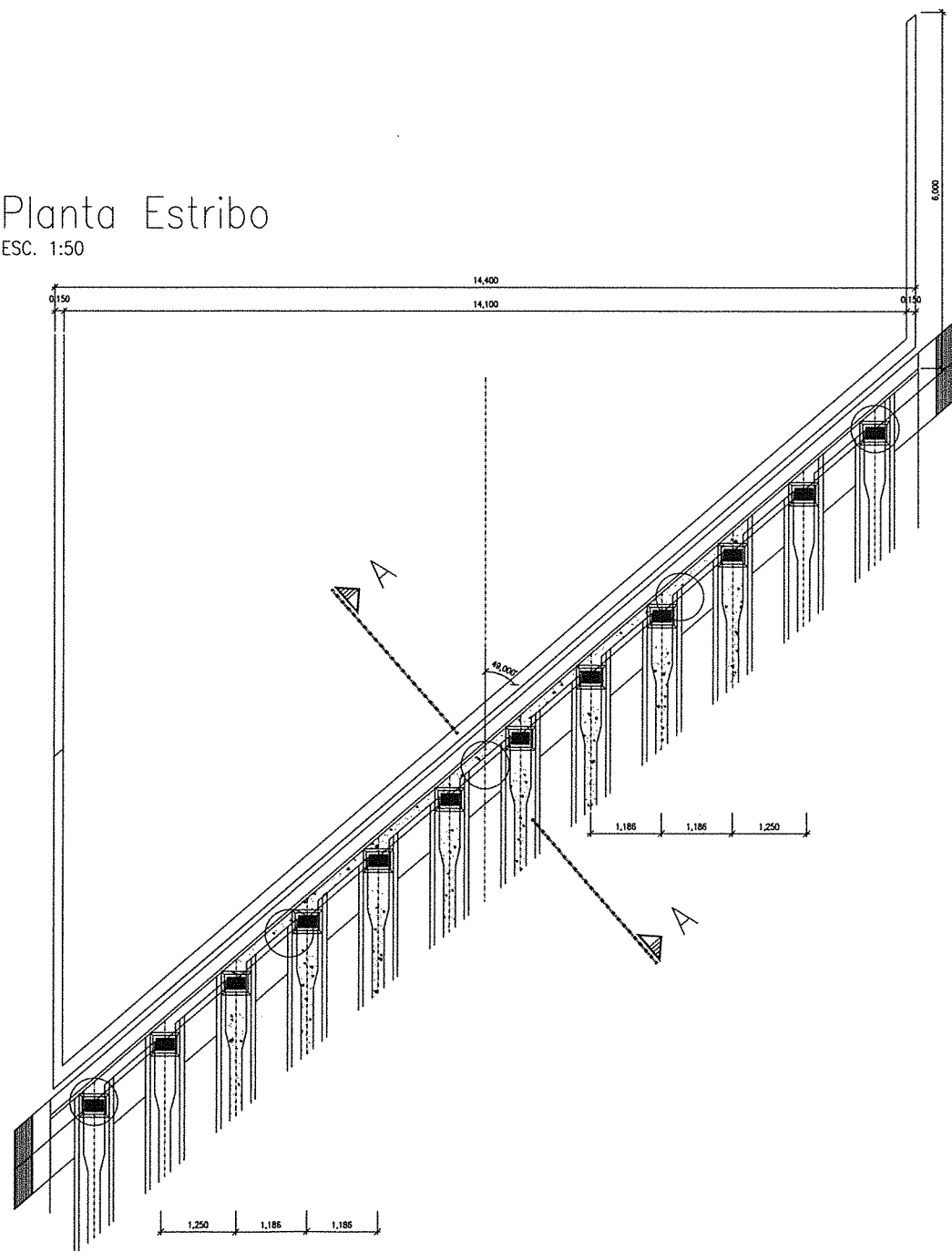
ING. PATRICIA M. C. GARCIA
 ADMINISTRADORA GENERAL
 DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

Ing. Hernán G. Malagrino

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD		ESTRIBO ENCOFRADO 1	
RUTA NACIONAL Nº 9		INTERCAMBIADOR Nº 8	
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL		Prog. 44+500	
SECCIÓN B. JUAREZ CELMAN - SINSACATE			
ESCALA 1:50	(Hoja A1)	Logo	JULIO - 16 Lámina: Etapa Ed. IN 8 07

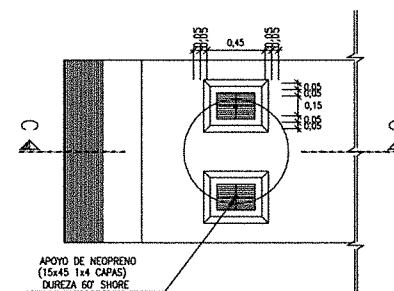
Planta Estribo

ESC. 1:50



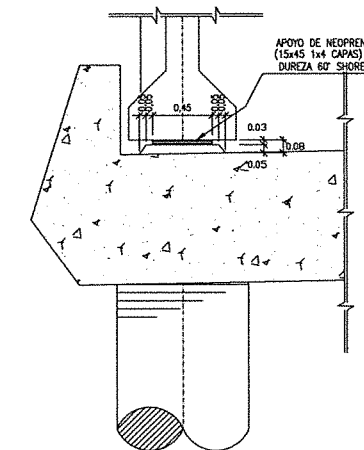
Planta

ESC. 1:25



Corte C-C

ESC. 1:25



RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGON
- | | | | |
|---------------------------|--------------|------------------|------------------------|
| EN FUNDACIONES | CLASE H-25 : | σ'_{bk} = | 250 kg/cm ² |
| EN ESTRUCTURA "IN SITU" | CLASE H-21 : | σ'_{bk} = | 210 kg/cm ² |
| EN VIGAS PREFABRICADAS HP | CLASE H-35 : | σ'_{bk} = | 350 kg/cm ² |
- b) ACERO NO TESADO
- TIPO III (ADN 420) σ_{ek} = 4200 kg/cm²
- c) ACERO TESADO
- σ_{rot} = 17000/18000 kg/cm²

RECUBRIMIENTOS MINIMOS

- | | |
|--|--------|
| LOSAS - BARANDAS | : 2 cm |
| VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES | : 3 cm |
| BASES MUROS CONTENCIÓN | : 5 cm |

NOTA:

SE USARA EN LAS FUNDACIONES CEMENTO TIPO A.R.S.

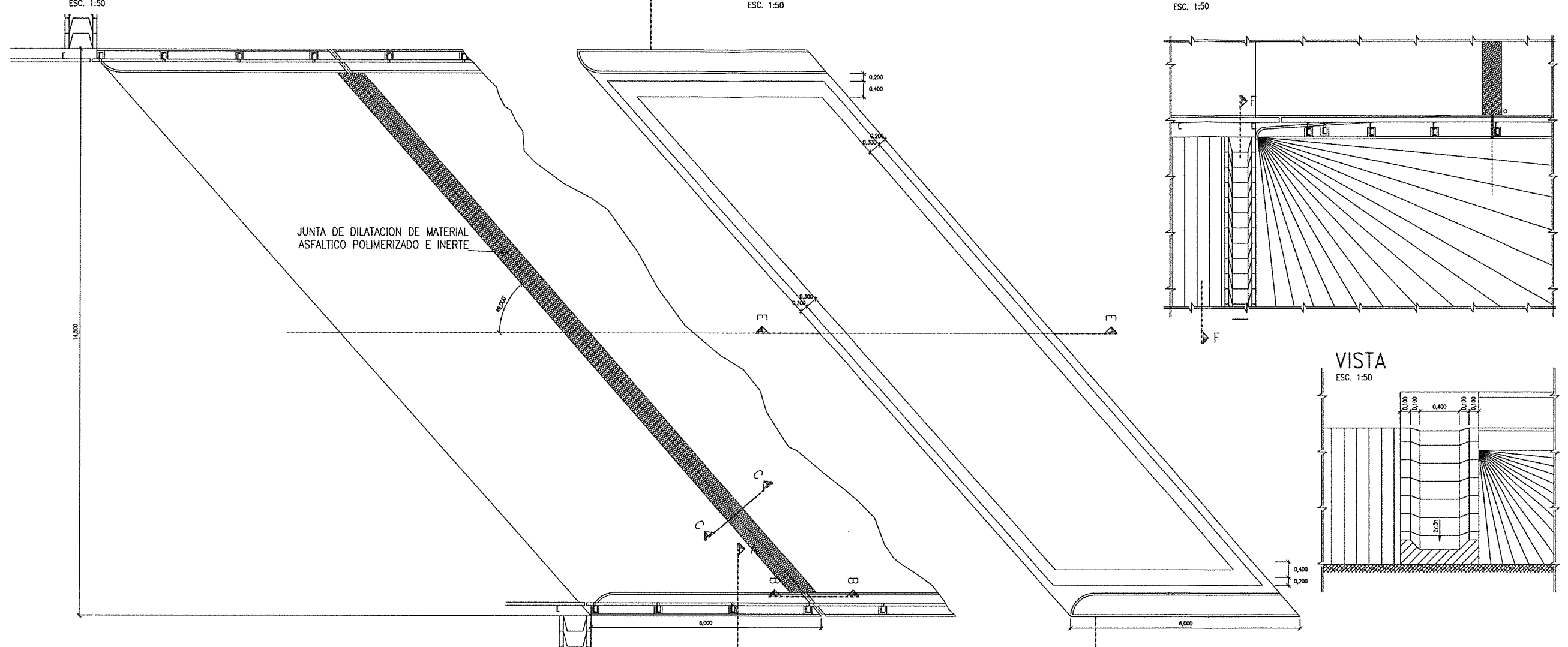
Ing. Hernan G. Malagrino

ING. PATRICIA MALAGRINO
ING. ANITA MALAGRINO
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

JUNTAS EN LOSA DE APROXIMACION - MUROS Y VEREDAS
ESC. 1:50

LOSA DE APROXIMACION
ESC. 1:50

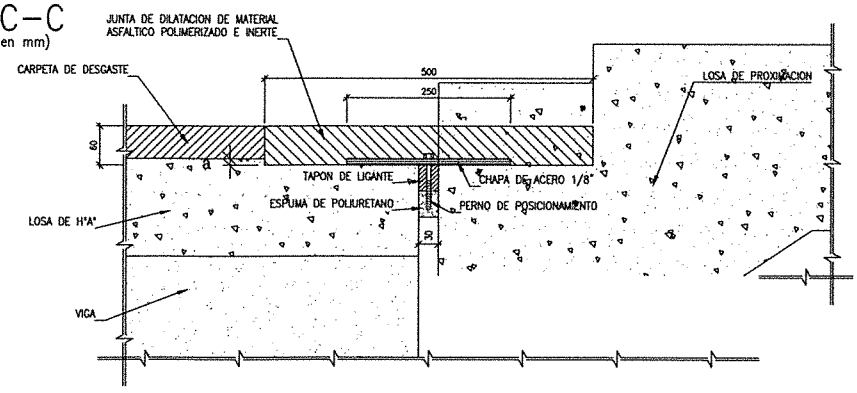
DESAGÜE ESCALONADO
ESC. 1:50



JUNTA DE DILATACION DE MATERIAL ASFALTICO POLIMERIZADO E INERTE

JUNTA DE DILATACION DE MATERIAL ASFALTICO POLIMERIZADO E INERTE
CORTE C-C

ESC. 1:5 (Medidas en mm)

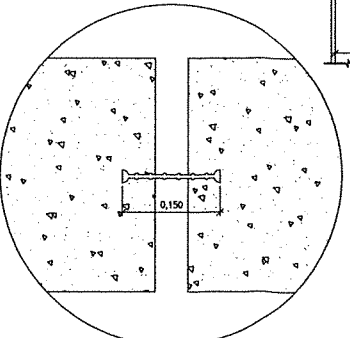
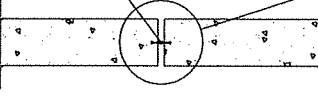


NOTAS

a= Eventual rebaje en cara superior de la losa de H'A
 Previo a la colocación de la junta propiamente dicha se aplicará como imprimación una capa de ligante caliente, previa limpieza de la cavidad y secado con aire comprimido caliente
 Espuma de Poliuretano para junta abierta de 30 mm:
 ancho= 35 a 40 mm
 altura= 20 a 27 mm

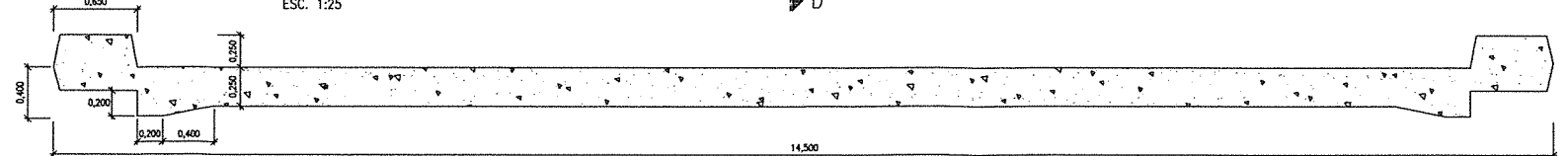
CORTE B-B

ESC. 1:25
 JUNTA ELASTICA DE PVC



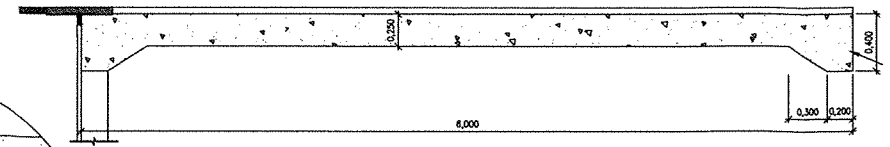
CORTE D-D

ESC. 1:25



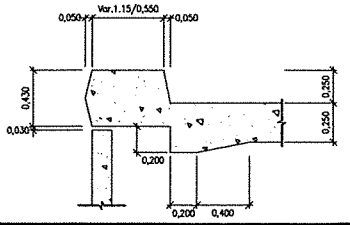
CORTE E-E

ESC. 1:25



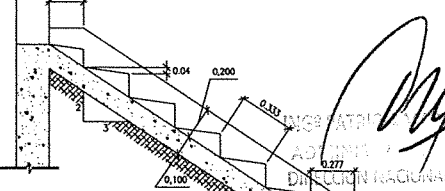
CORTE A-A

ESC. 1:25



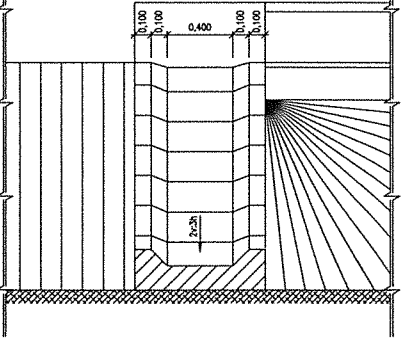
CORTE F-F

ESC. 1:50



VISTA

ESC. 1:50



DIRECCIÓN NACIONAL DE VIAJIDAD
 RUTA NACIONAL Nº 9
 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTOPAL
 SECCIÓN II. JUAREZ CELMAN - SRIBACATE

LOSA DE ACCESO
 INTERCAMBIADOR Nº 8
 Prog. 44-500

ESCALA 1:50 (Hoja A1)


JULIO - 16 Lámina:
 Elapa Ed. IN 8 09

Ing. Herman G. Malagrino

IMPRESION
 REAL
 ADAD

12-Puente Sobre F.C.G.B.Mitre

ING. PATRICIA ESTEBAN
ZONAS DE INTERVENCIÓN
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

Ing.  Hernán G. Malagrino

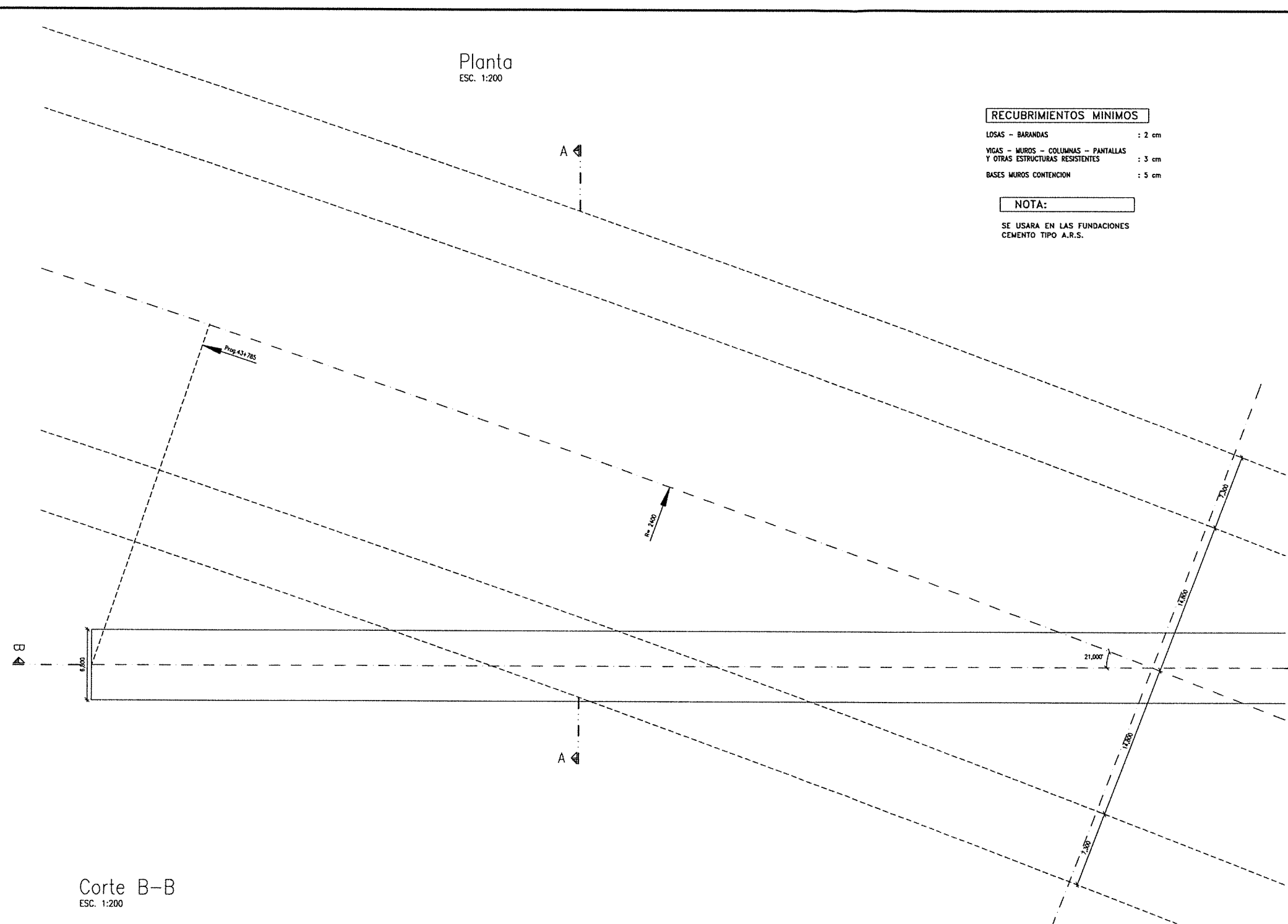
Planta
ESC. 1:200

RECUBRIMIENTOS MINIMOS

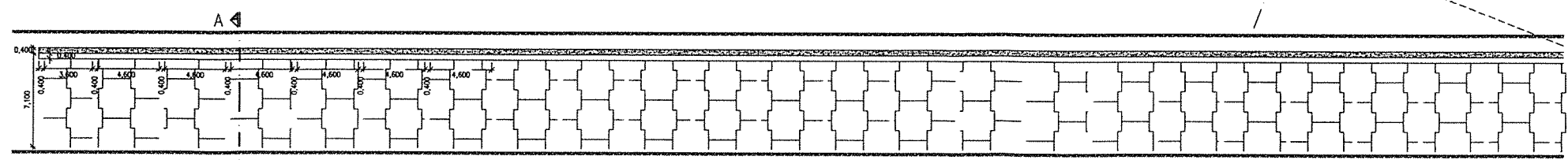
- LOSAS - BARANDAS : 2 cm
- VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3 cm
- BASES MUROS CONTENCIÓN : 5 cm

NOTA:

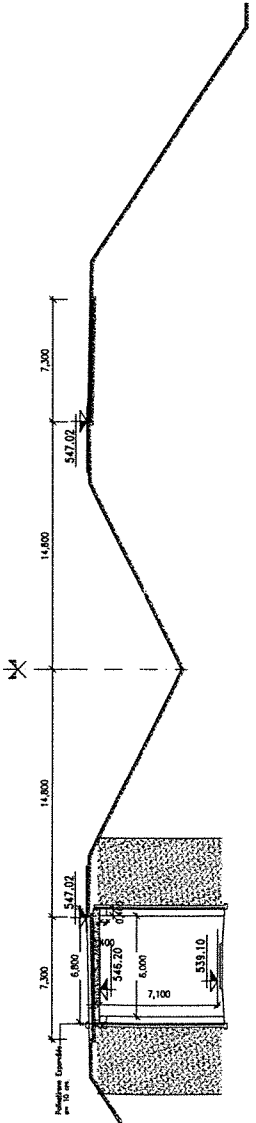
SE USARA EN LAS FUNDACIONES CEMENTO TIPO A.R.S.



Corte B-B
ESC. 1:200



Corte A-A
ESC. 1:200



Ing. Hernán J. Valagüino

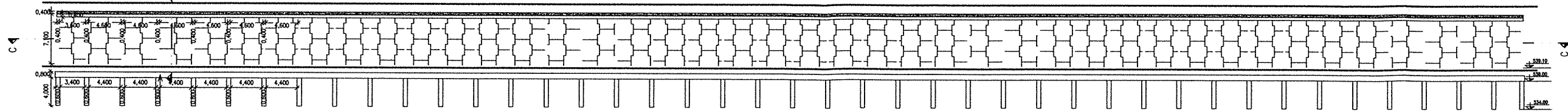
INGENIERO EN OBRAS DE CONCRETO
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL Nº 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN

PLANTA Y CORTES (1)
PUENTE SOBRE F.C.G.B.M.
Prog. 43+688 - 43+785

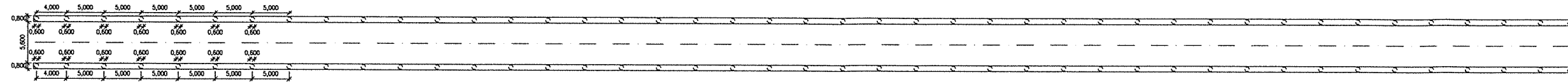
Fundaciones Vista

ESC. 1:300



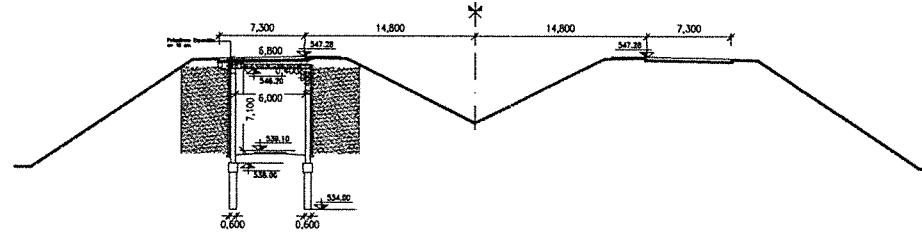
Fundaciones Planta

ESC. 1:300



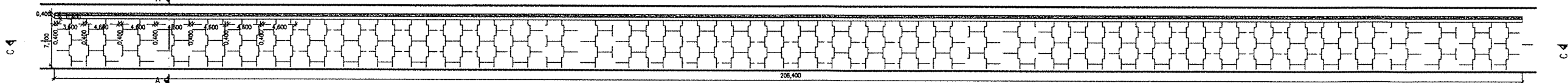
Corte A-A

ESC. 1:300



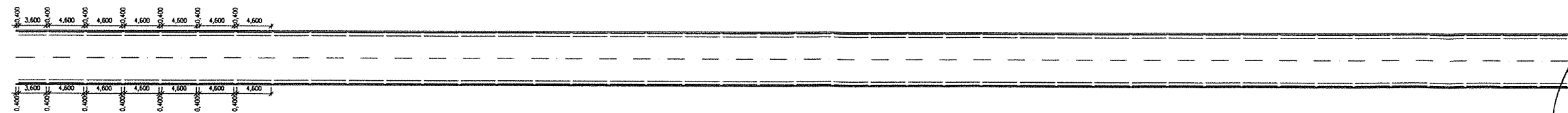
Corte B-B

ESC. 1:300



Corte C-C

ESC. 1:300



RECUBRIMIENTOS MINIMOS

- LOSAS - BARRANDAS : 2 cm
- VEGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3 cm
- BASES Muros CONTENCIÓN : 5 cm

NOTA:

SE USARA EN LAS FUNDACIONES CEMENTO TIPO A.R.S.

[Handwritten Signature]
 INGENIERO EN OBRAS DE CONCRETO
 DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

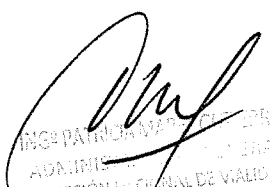
Ing. Hernan G. Malagrino

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOIOTRAL SECCION	ESTRIBO FUNDACIONES PUENTE SOBRE F.C.G.B. MITRE Prog. 43+688 Y 43+785
ESCALA 1:300	(Hoja A1)
JULIO - 16	Lamina: FC 04
Etapa Ed.	

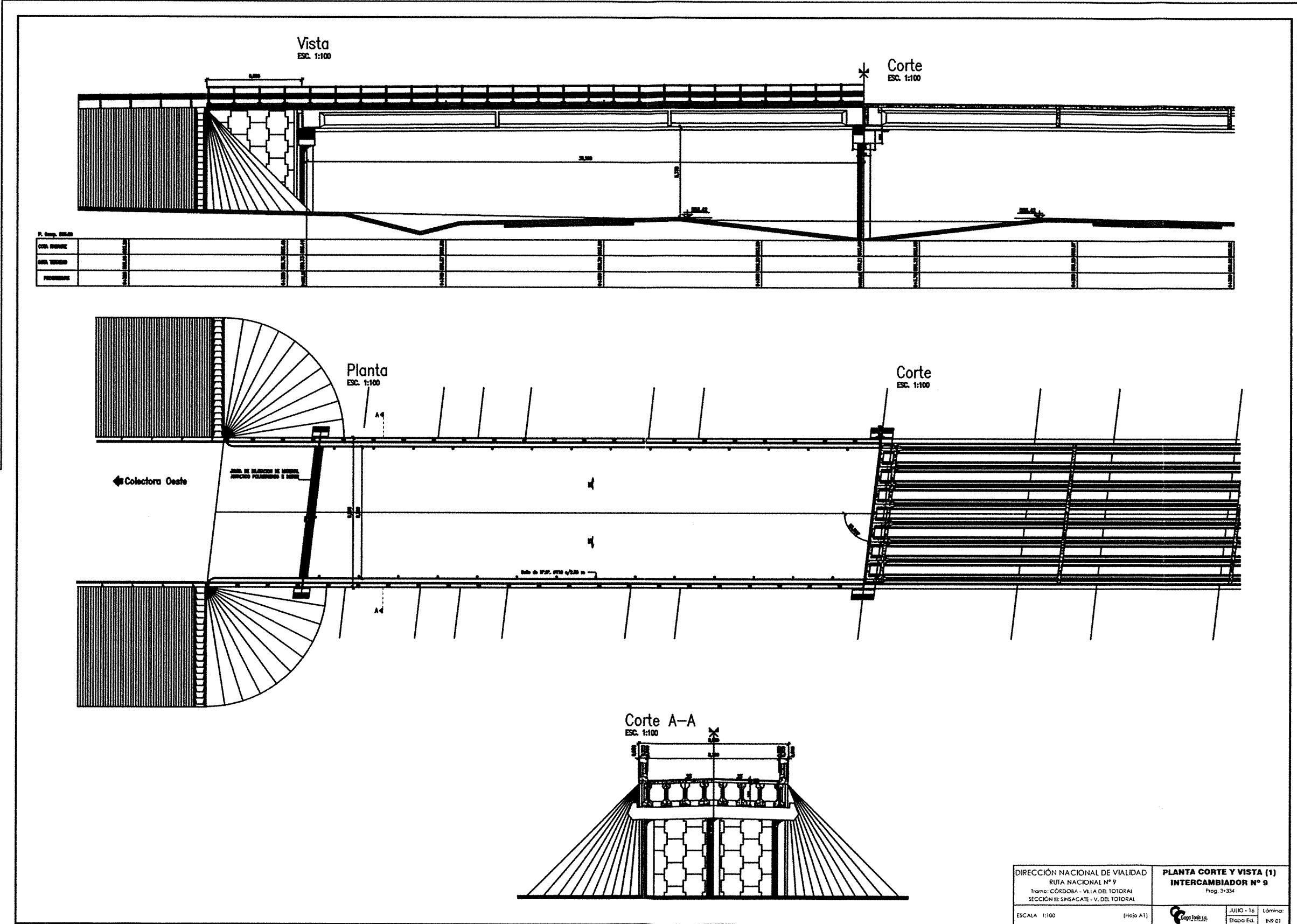
Intercambiador 09



Ing. Hernan G. Malagrino



ING. PATRICIA M. LOPEZ
ADMINISTRADORA GENERAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE CALIDAD



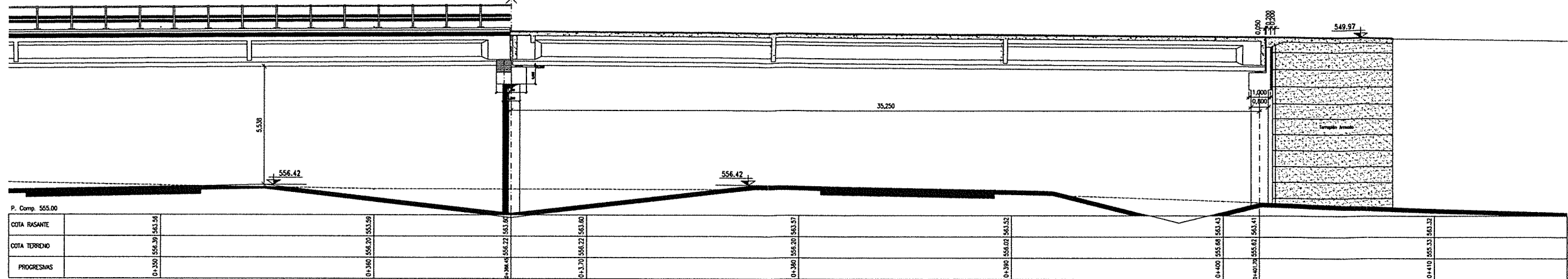
PROYECTANTE	
REVISOR	
APROBADO	
FECHA	

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD		PLANTA CORTE Y VISTA (1)	
RUTA NACIONAL N° 9		INTERCAMBIADOR N° 9	
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL		Prog. 3-334	
SECCIÓN III: SINGACATE - V. DEL TOTORAL			
ESCALA: 1:100	(Hoja A1)	JULIO - 14	Lámina: N° 01

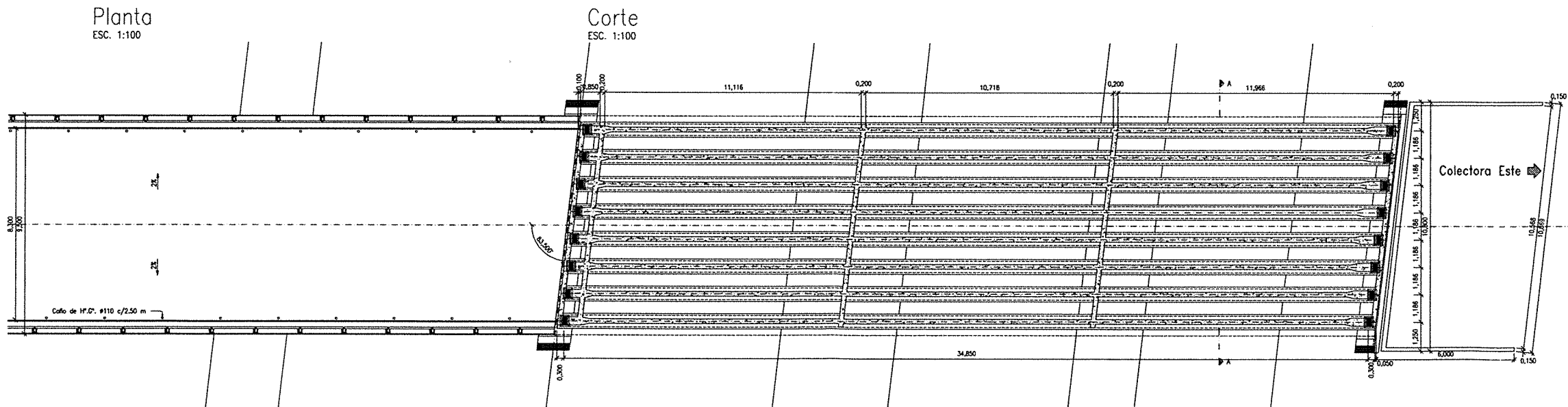
Ing. PATRICIA GUTIERREZ
 INGENIERA GENERAL
 DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

Ing. Fernando Magrino

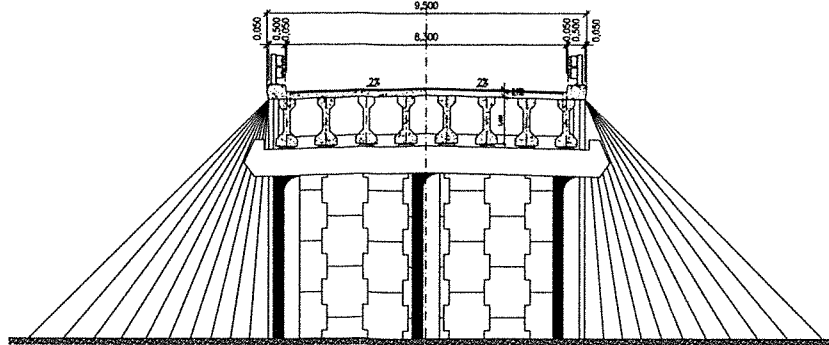
Vista
ESC. 1:100



Planta
ESC. 1:100



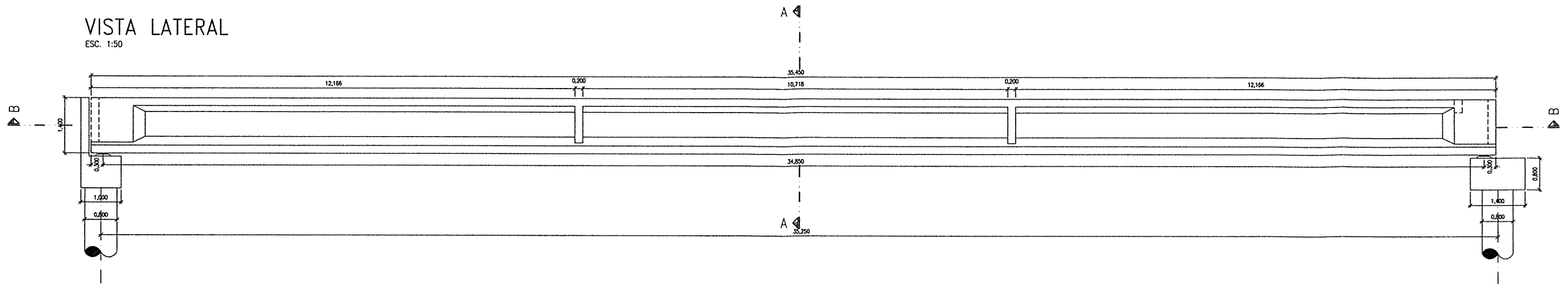
Corte A-A
ESC. 1:100



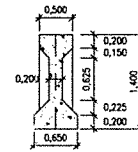
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN III: SINSACATE - V. DEL TOTORAL		PLANTA CORTE Y VISTA (2) INTERCAMBIADOR N° 9 Prog. 3-334	
ESCALA 1:100	(Hoja A1)	Logo	JULIO - 16 Etapa Ed. Lámina: IN9 02

Ing. Hernán G. Malagrino

VISTA LATERAL
ESC. 1:50



CORTE A-A
ESC. 1:50



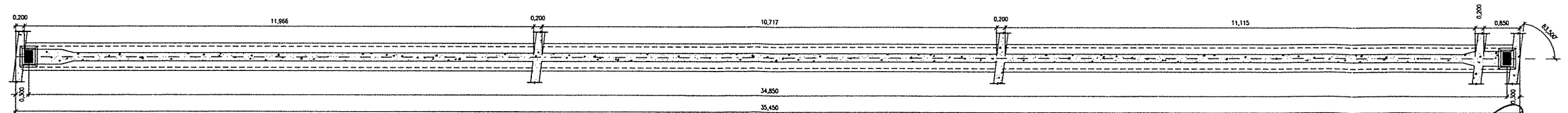
RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGON
 - EN FUNDACIONES CLASE H-25 : $\sigma'_{bk} = 250 \text{ kg/cm}^2$
 - EN ESTRUCTURA "IN SITU" CLASE H-21 : $\sigma'_{bk} = 210 \text{ kg/cm}^2$
 - EN VIGAS PREFABRICADAS HP CLASE H-35 : $\sigma'_{bk} = 350 \text{ kg/cm}^2$
- b) ACERO NO TESADO
 - TIPO III (ADN 420) $\sigma_{ak} = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- c) ACERO TESADO
 - $\sigma_{rot} = 17000/18000 \text{ kg/cm}^2$

RECUBRIMIENTOS MINIMOS

- LOSAS - BARANDAS : 2.0 cm
- VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3.0 cm
- PILOTES Y BASES MUROS CONTENCIÓN : 5.0 cm

CORTE B-B
ESC. 1:50

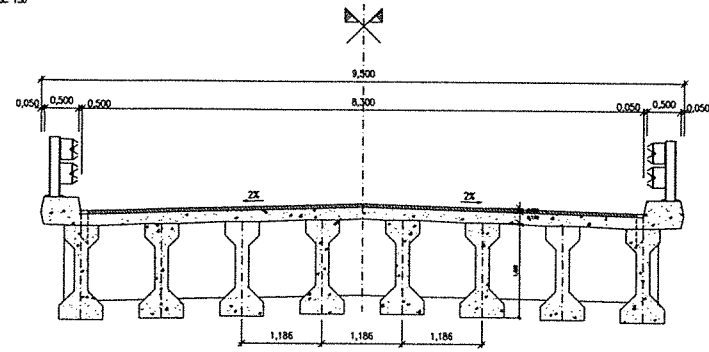


ING. MARTÍN MALAGRINO GUTIÉRREZ
ADMINISTRADOR GENERAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

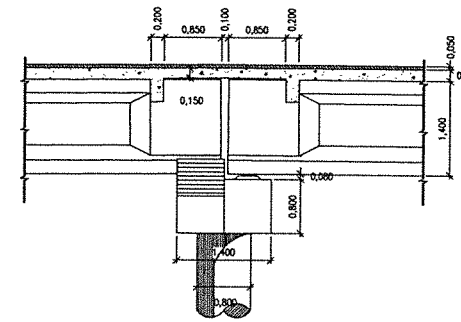
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN II: SINSACATZ - V. DEL TOTORAL		VIGA PRETENSADA INTERCAMBIADOR N° 9 Prog. 3-334	
ESCALA: 1:50	(Hoja A1)	JULIO - 16 Etapa Ed.	Lámina: IN9 03

Ing. Martín G. Malagrino

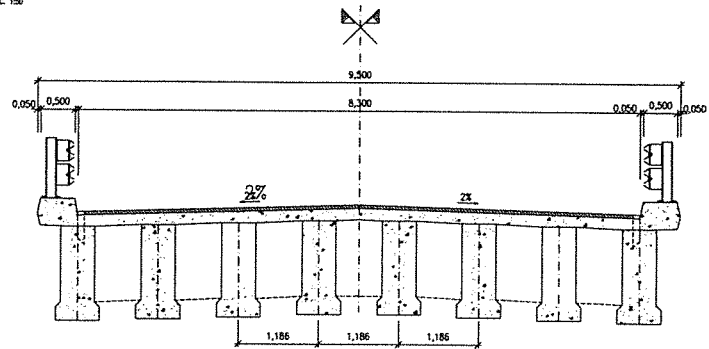
COORTE TRANSVERSAL DE SUPERESTRUCTURA
ESC. 1:50



COORTE B-B
ESC. 1:50



COORTE A-A
ESC. 1:50



RESISTENCIA DE MATERIALES

c) HORMIGÓN			
EN FUNDACIONES	CLASE H-25	σ_{ck}	250 kg/cm ²
EN ESTRUCTURA "IN SITU"	CLASE H-21	σ_{ck}	210 kg/cm ²
EN VIGAS PREFABRICADAS HP	CLASE H-30	σ_{ck}	300 kg/cm ²
b) ACERO NO TESADO			
	TIPO III (ADM 420)	σ_{sk}	4200 kg/cm ²
c) ACERO TESADO			
		σ_{rel}	17000/18000 kg/cm ²

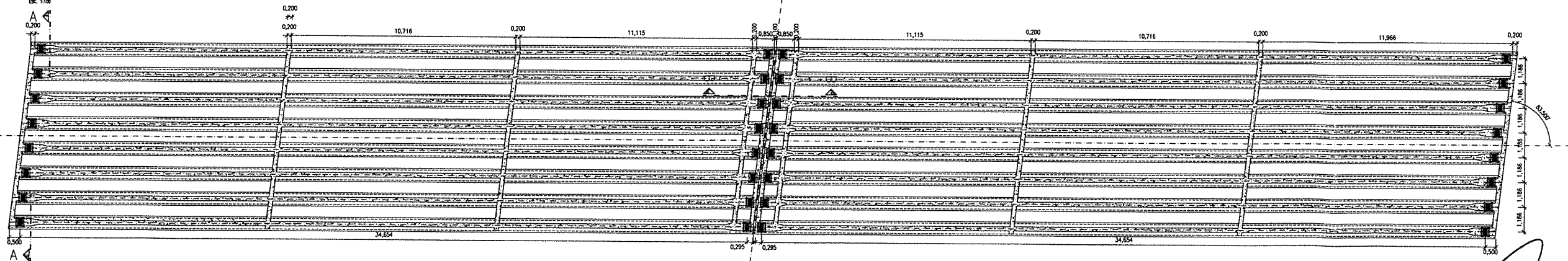
RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS

LOSAS - BARRIANGAS	: 2 cm
VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES	: 3 cm
PILOTES Y BASES MUROS CONTENCIÓN	: 5 cm

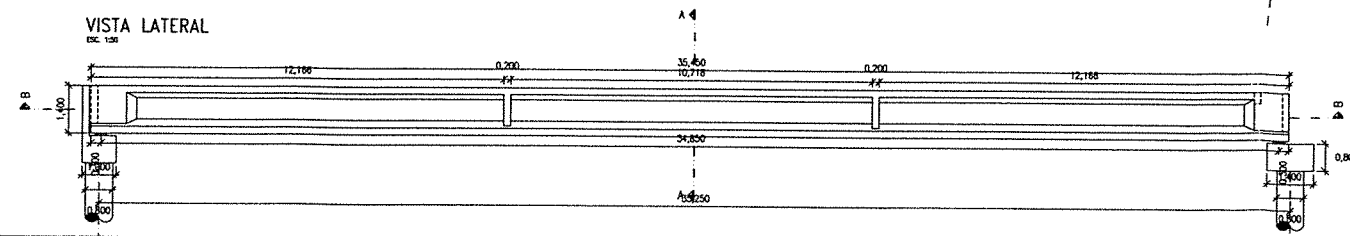
NOTA:

SE USARÁ EN LAS FUNDACIONES CEMENTO TIPO A.R.S.

PLANTA SUPERESTRUCTURA
ESC. 1:100



VISTA LATERAL
ESC. 1:50



DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL N° 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN III SINSACATE - V. DEL TOTORAL

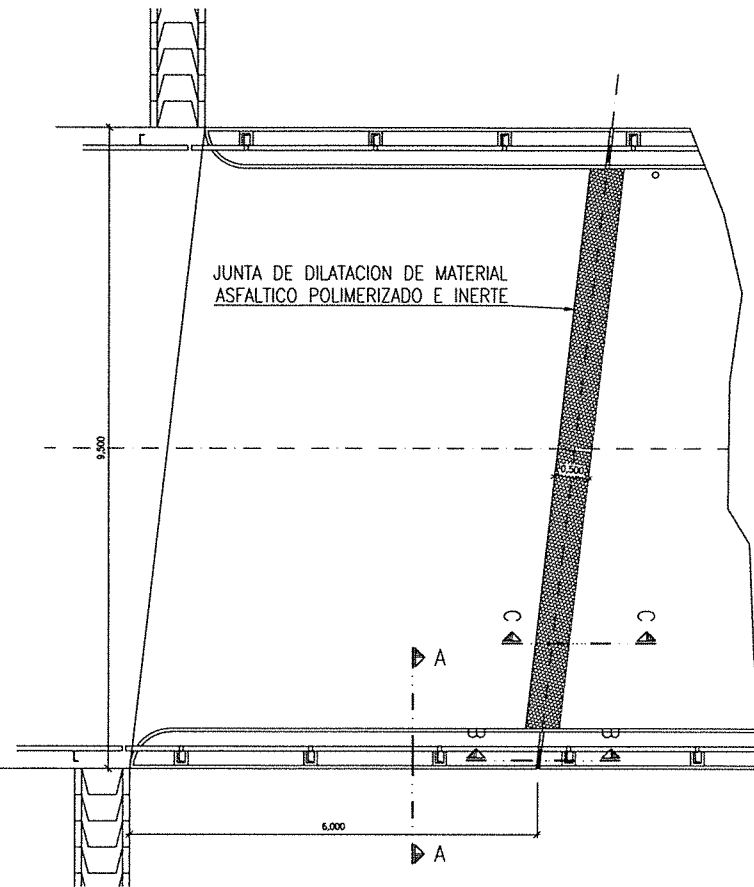
TABLERO
INTERCAMBIADOR N° 9
Prog. 3-334

ESCALA: Varías (Hoja A1)

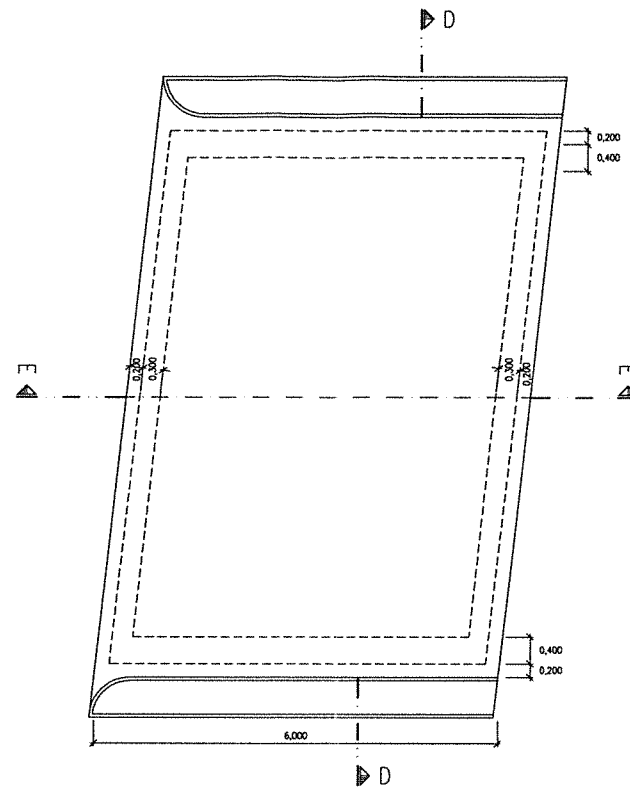
JULIO - 16
Etapa Ed. IPIF 04

[Handwritten Signature]
ING. JUAN CARLOS GUTIERREZ
JEFE GENERAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

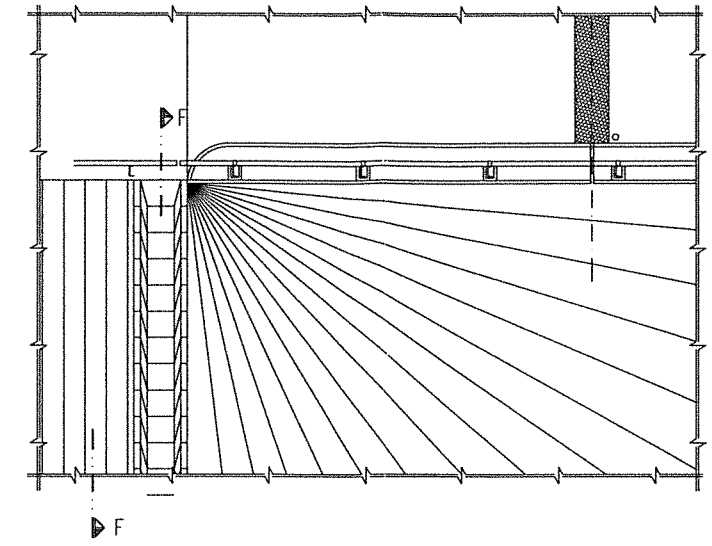
JUNTAS EN LOSA DE APROXIMACION - MUROS Y VEREDAS
ESC. 1:50



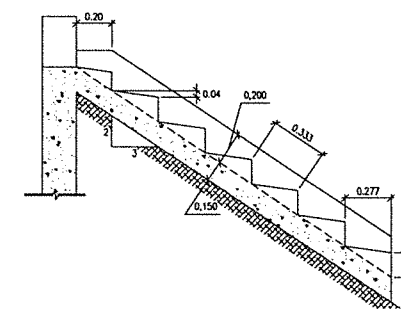
LOSA DE APROXIMACION
ESC. 1:50



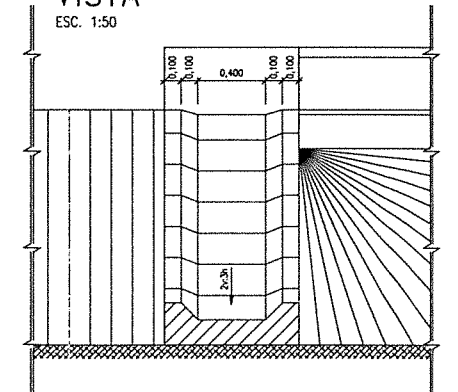
DESAGÜE ESCALONADO
ESC. 1:50



CORTE F-F
ESC. 1:50

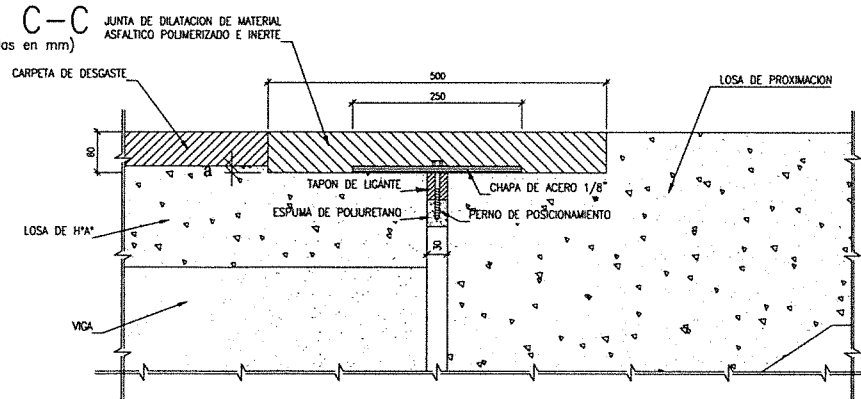


VISTA
ESC. 1:50

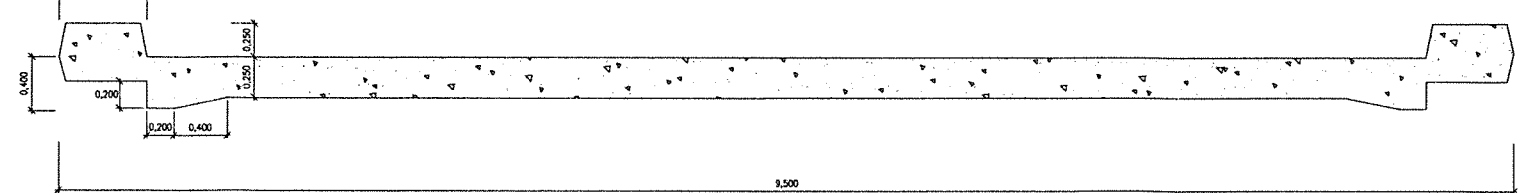


JUNTA DE DILATACION DE MATERIAL ASFALTICO POLIMERIZADO E INERTE

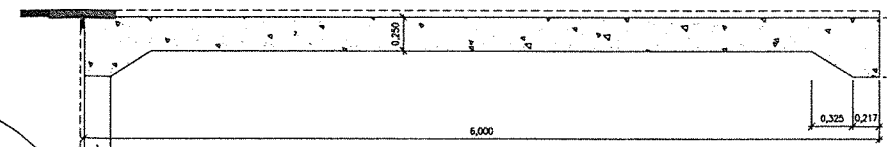
CORTE C-C
ESC. 1:5 (Medidas en mm)



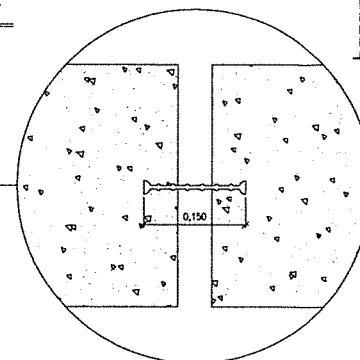
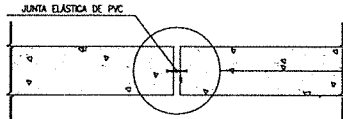
CORTE D-D
ESC. 1:25



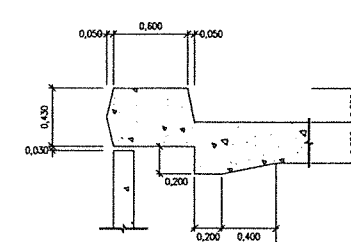
CORTE E-E
ESC. 1:25



CORTE B-B
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



NOTAS

a= Eventual rebaje en cara superior de la losa de H'A'
Previo a la colocación de la junta propiamente dicha se aplicará como imprimación uno capa de ligante caliente, previa limpieza de la cavidad y secado con aire comprimido caliente

Espuma de Poliuretano para junta abierta de 30 mm:
ancho= 35 a 40 mm
altura= 20 a 27 mm

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL N° 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN III. SINACATE - V. DEL TOTORAL

LOSA DE ACCESO
INTERCAMBIADOR N° 9
Prog. 3-334

ESCALA: Varias (Hoja A1)

JULIO - 16
Etapa Ed. Lámina: IN9 07

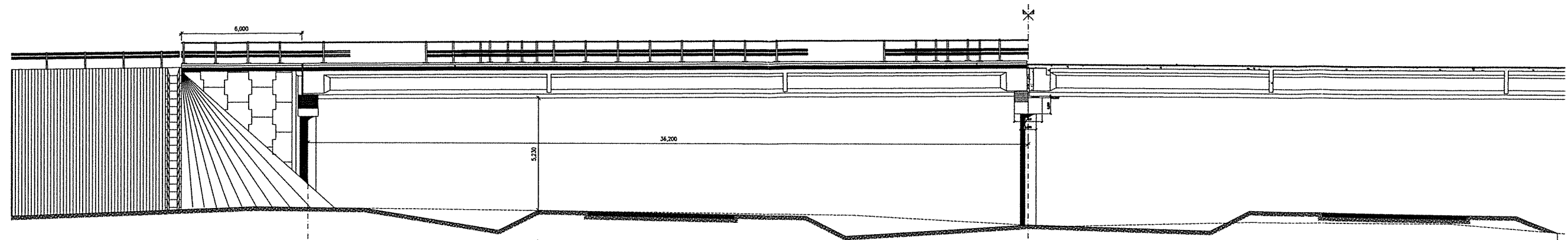
Intercambiador 10

INGENIERÍA PATRIARCA
ADMINISTRACIÓN GENERAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE CALIDAD

Ing. Hernán G. Malagrino

Vista
ESC. 1:100

Corte
ESC. 1:100

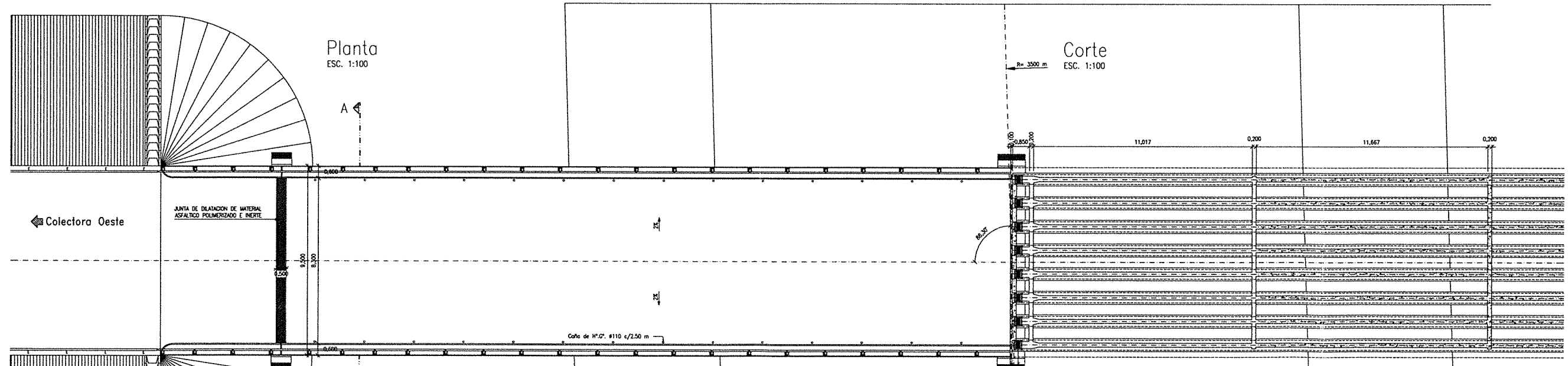


P. Comp. 558.00

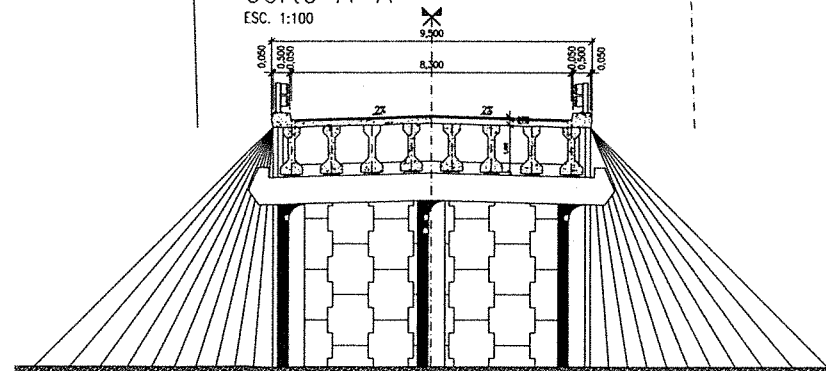
COTA PASANTE	COTA TERRENO	PROGRESIVAS
0+170 561.14 568.74	0+180 561.50 568.60	0+180 561.50 568.60
	0+190 561.35 568.60	0+190 561.35 568.60
	0+200 561.21 568.68	0+200 561.21 568.68
	0+210 561.14 568.74	0+210 561.14 568.74
	0+220 560.65 568.78	0+220 560.65 568.78
	0+230 560.64 568.75	0+230 560.64 568.75
	0+240 560.74 568.71	0+240 560.74 568.71

Planta
ESC. 1:100

Corte
ESC. 1:100



Corte A-A
ESC. 1:100

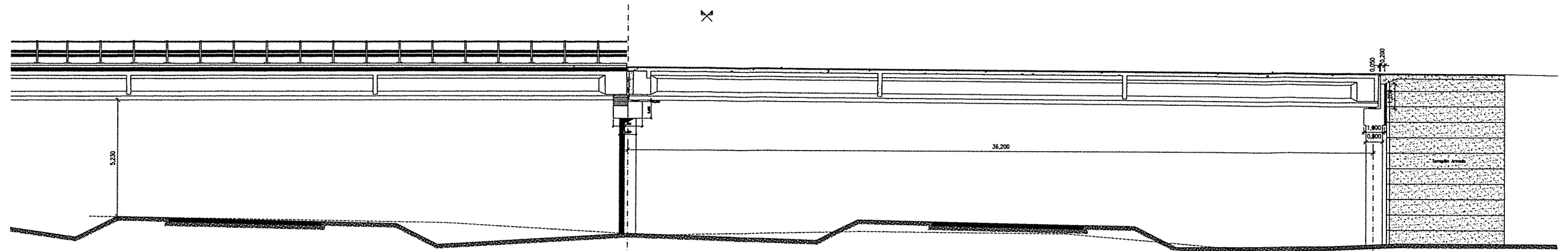


[Signature]
ING. MARIBEL SUAREZ
LABORATORIO GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD		PLANTA CORTE Y VISTA (1)	
RUTA NACIONAL N° 9		INTERCAMBIADOR N° 10	
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL		Prog. 9-406	
SECCION III: SINSACATE - V. DEL TOTORAL			
ESCALA 1:100	(Hoja A1)	JULIO - 16	Lamina: P10101
		Logo	Etapa Ed.

Vista
ESC. 1:100

Corte
ESC. 1:100

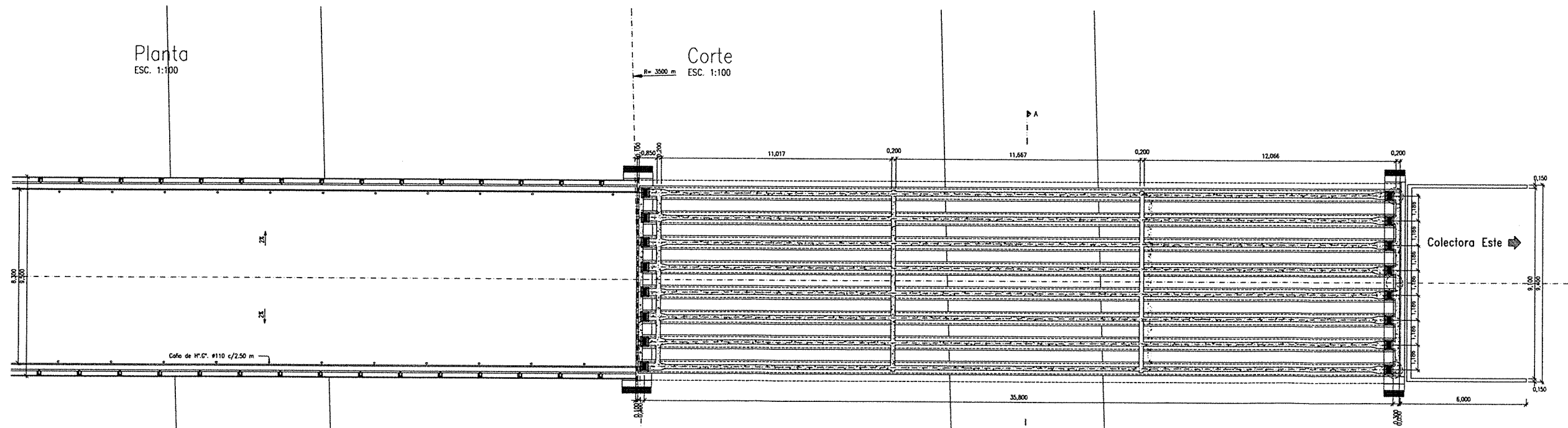


P. Comp. 558.00

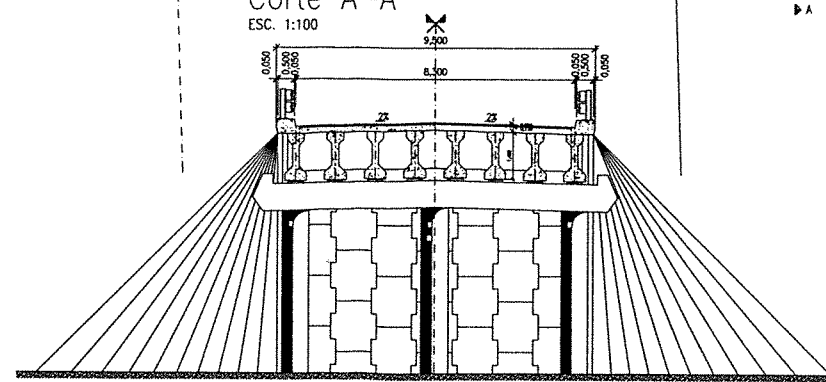
COTA RASANTE	0+100	561.33	568.50	0+200	561.73	568.69	0+300	561.14	568.74	0+400	560.87	568.76	0+500	560.84	568.71	0+600	559.90	568.65	0+700	559.11	568.50	0+800	560.33	568.55
COTA TERRENO	0+100	561.33	568.50	0+200	561.73	568.69	0+300	561.14	568.74	0+400	560.87	568.76	0+500	560.84	568.71	0+600	559.90	568.65	0+700	559.11	568.50	0+800	560.33	568.55
PROGRESIVAS	0+100	561.33	568.50	0+200	561.73	568.69	0+300	561.14	568.74	0+400	560.87	568.76	0+500	560.84	568.71	0+600	559.90	568.65	0+700	559.11	568.50	0+800	560.33	568.55

Planta
ESC. 1:100

Corte
ESC. 1:100



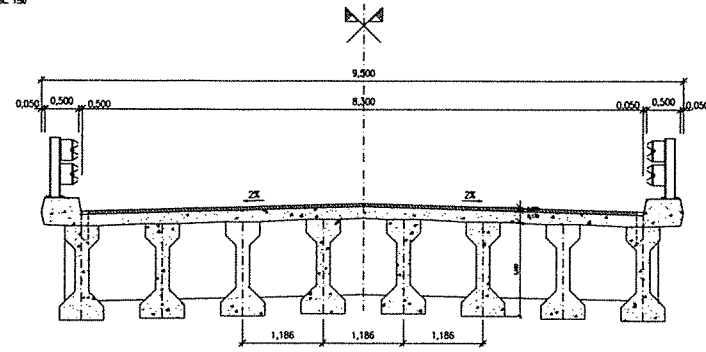
Corte A-A
ESC. 1:100



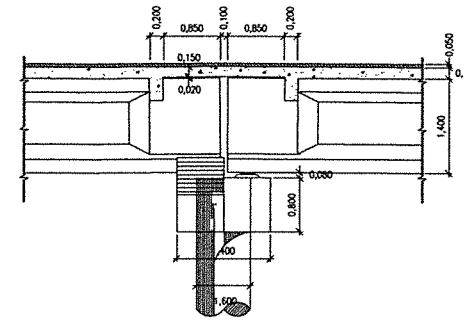
[Signature]
INGENIERO EN VIALIDAD
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CÓRDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN III: SINSACATE - V. DEL TOTORAL	PLANTA CORTE Y VISTA (2) INTERCAMBIADOR N° 10 Prog. 9-406
ESCALA 1:100 (Hoja A1)	JULIO -16 Etapa Ed. Lámina: IN10.02

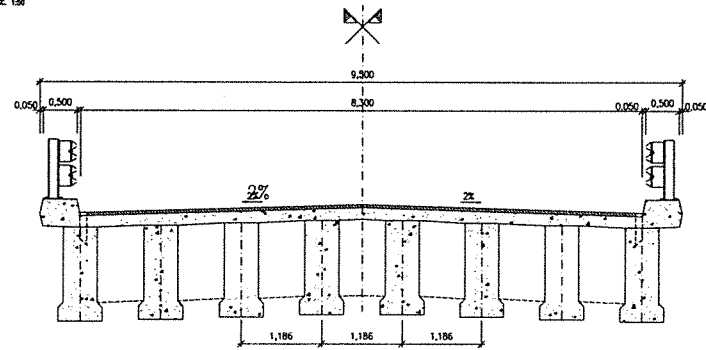
CORTE TRANSVERSAL DE SUPERESTRUCTURA
DC 159



CORTE B-B
DC 159



CORTE A-A
DC 159



RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGÓN
 EN FUNDACIONES CLASE H-25 : $\sigma_{bc} = 250 \text{ kg/cm}^2$
 EN ESTRUCTURA "IN SITU" CLASE H-21 : $\sigma_{bc} = 210 \text{ kg/cm}^2$
 EN VIGAS PREFABRICADAS HVP CLASE H-20 : $\sigma_{bc} = 200 \text{ kg/cm}^2$
- b) ACERO NO TRESADO
 TIPO II (ADM 420) $\sigma_{st} = 4400 \text{ kg/cm}^2$
- c) ACERO TRESADO
 $\sigma_{st} = 17000/18000 \text{ kg/cm}^2$

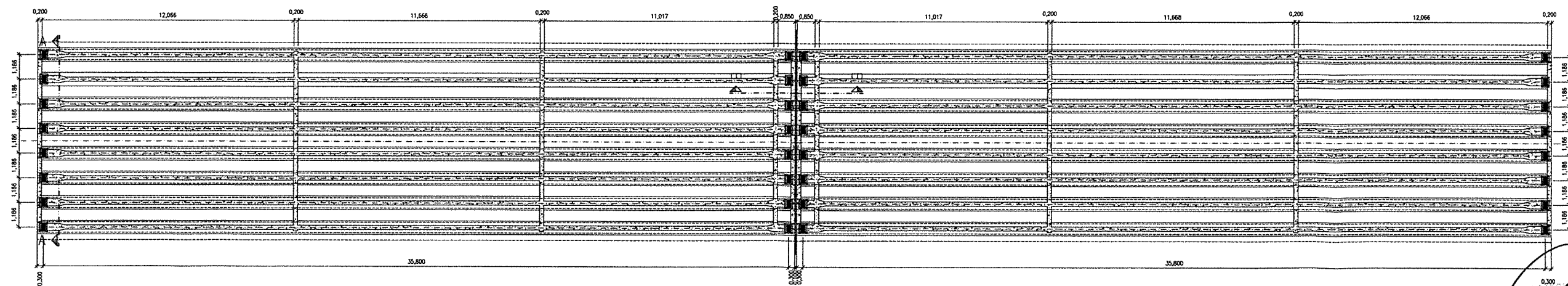
RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS

- LOSAS - BARRANDAS : 2 cm
 VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS
 Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3 cm
 PLATOS Y BASES MUROS CONTENCIÓN : 5 cm

NOTA:

SE USARÁ EN LAS FUNDACIONES
 CEMENTO TIPO A.R.S.

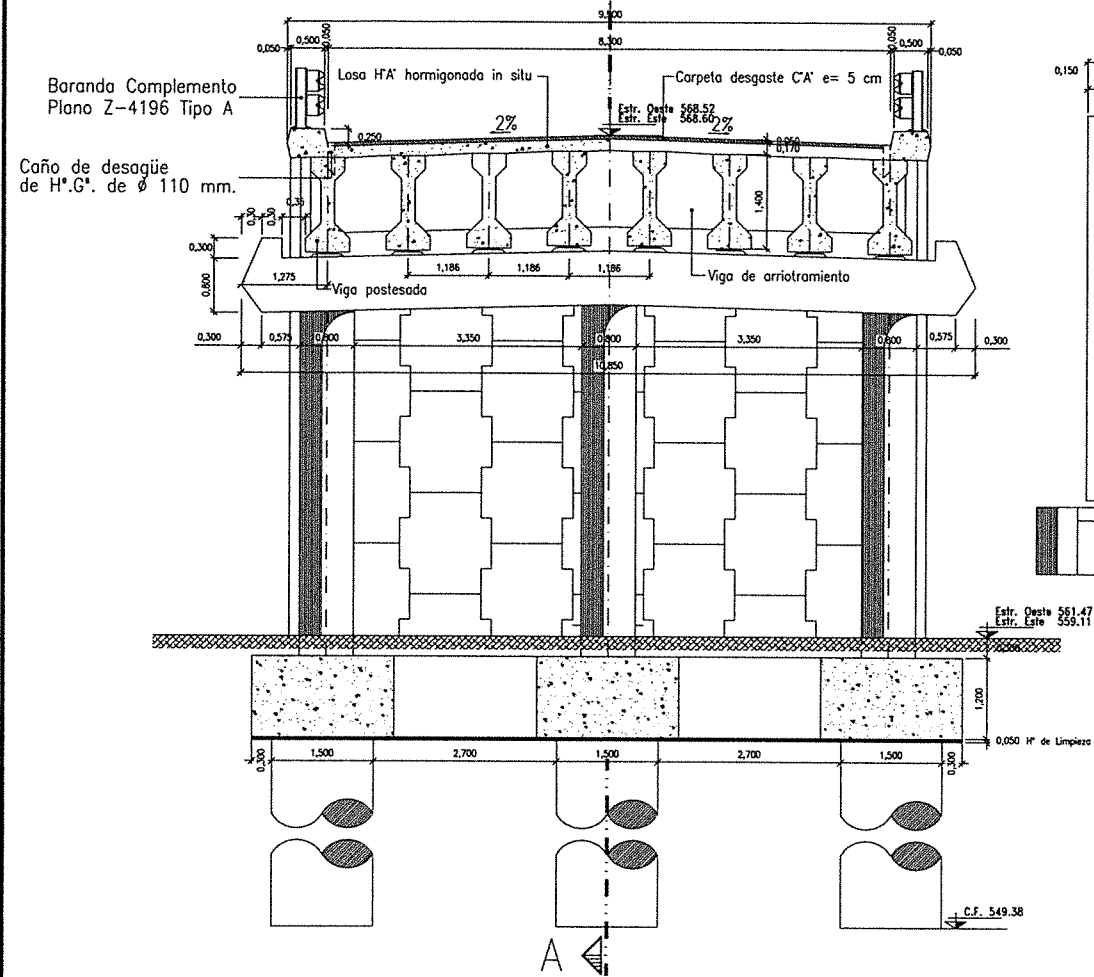
PLANTA SUPERESTRUCTURA
DC 159



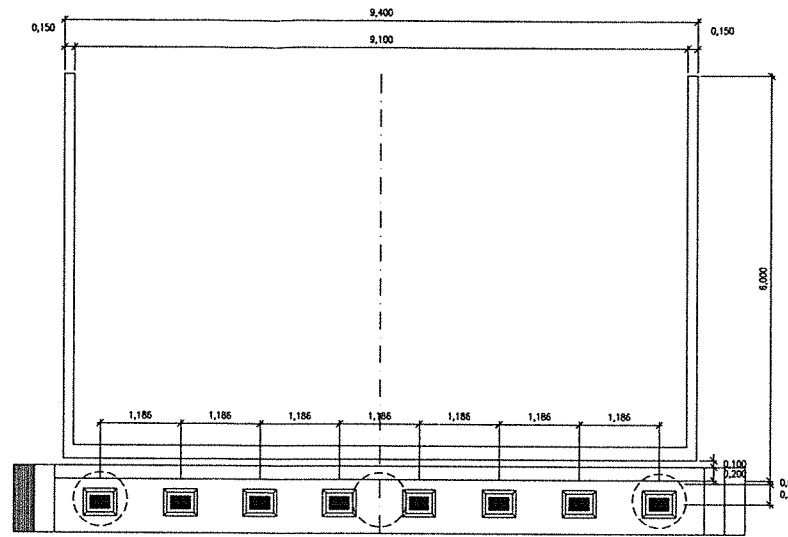
[Handwritten signature]
 INGENIERO EN CIVIL
 ADJUNTO TECNICO GENERAL
 DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN II: SINSACATE - V. DEL TOTORAL		TABLERO INTERCAMBIADOR N° 10 Prog. 5+406	
ESCALA: 1:100	(Hoja A1)		JULIO - 16 Elapa Ed. Lámina: IN10 04

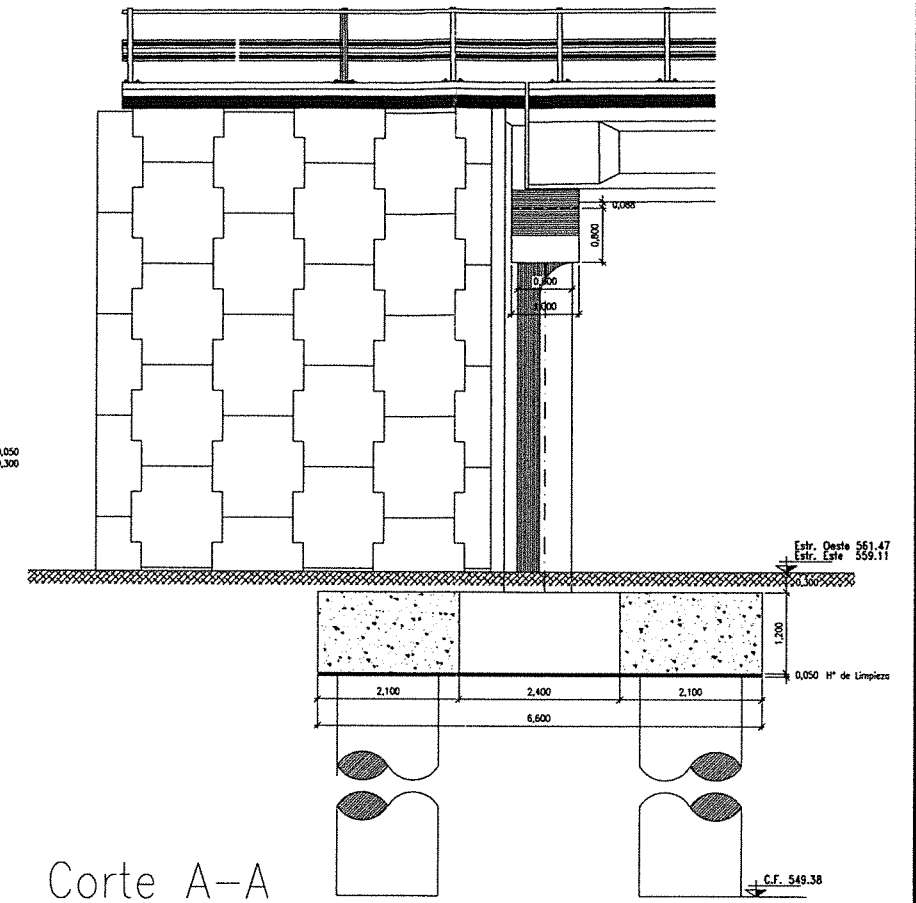
Vista Frontal Estribo A
ESC. 1:50



Planta Estribo
ESC. 1:50



Vista Lateral Estribo
ESC. 1:50



RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGÓN
 - EN FUNDACIONES CLASE H-25: $\sigma'_{bk} = 250 \text{ kg/cm}^2$
 - EN ESTRUCTURA "IN SITU" CLASE H-21: $\sigma'_{bk} = 210 \text{ kg/cm}^2$
 - EN VIGAS PREFABRICADAS HP CLASE H-35: $\sigma'_{bk} = 350 \text{ kg/cm}^2$
- b) ACERO NO TESADO
 - TIPO III (ADN 420) $\sigma_{ak} = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- c) ACERO TESADO
 - $\sigma_{rol} = 17000/18000 \text{ kg/cm}^2$

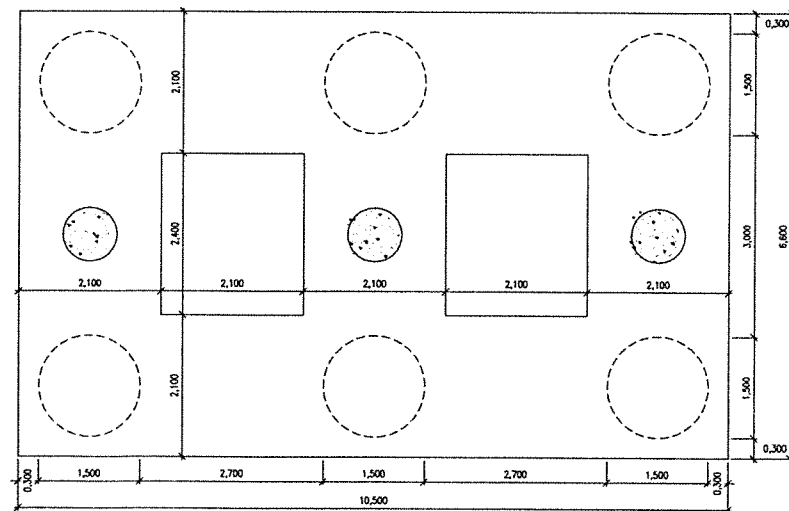
RECUBRIMIENTOS MINIMOS

- LOSAS - BARANDAS : 2 cm
- VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3 cm
- BASES MUROS CONTENCIÓN : 5 cm

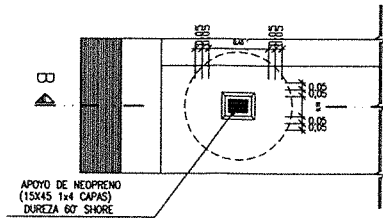
NOTA:

SE USARA EN LAS FUNDACIONES CEMENTO TIPO A.R.S.

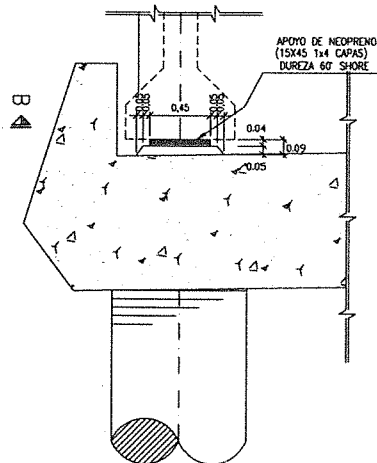
Planta Base Estribo
ESC. 1:50



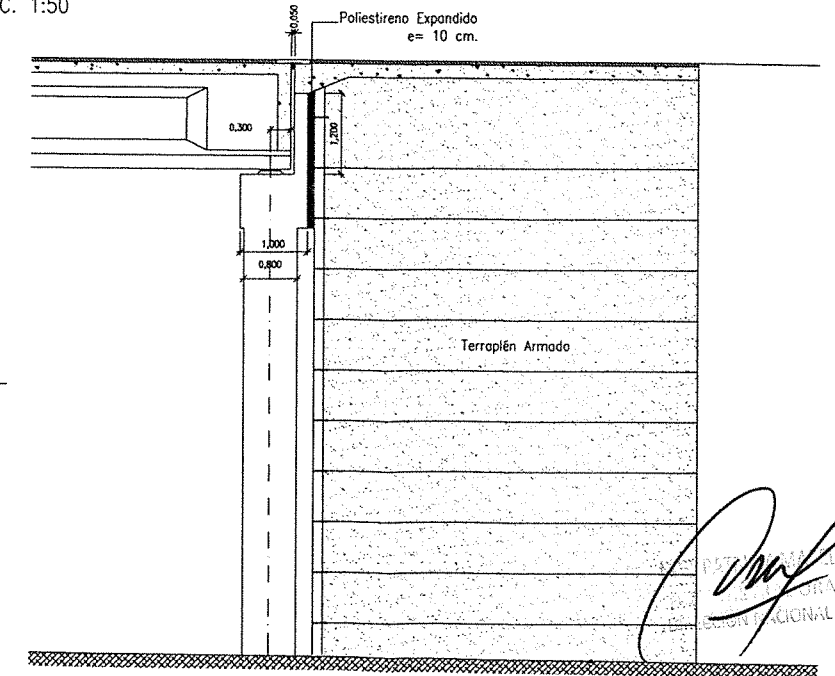
Planta
ESC. 1:25



Corte B-B
ESC. 1:25



Corte A-A
ESC. 1:50



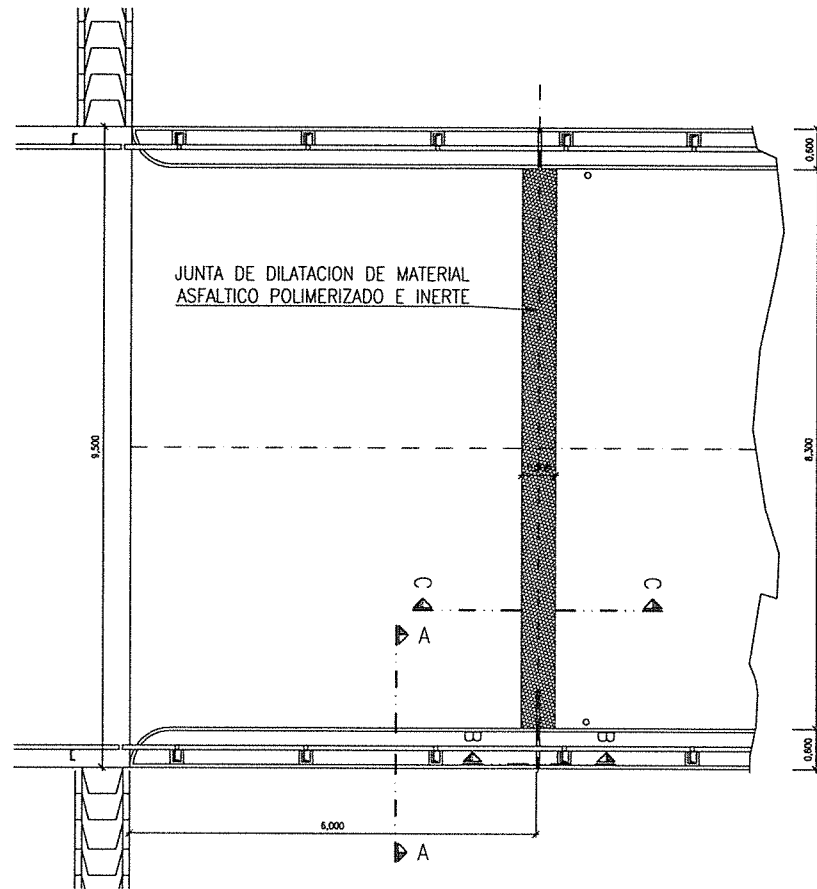
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL Nº 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN III. SNSACATE - V. DEL TOTORAL

ESTRIBO ENCOFRADO
INTERCAMBIADOR Nº 10
Prog. 9+406

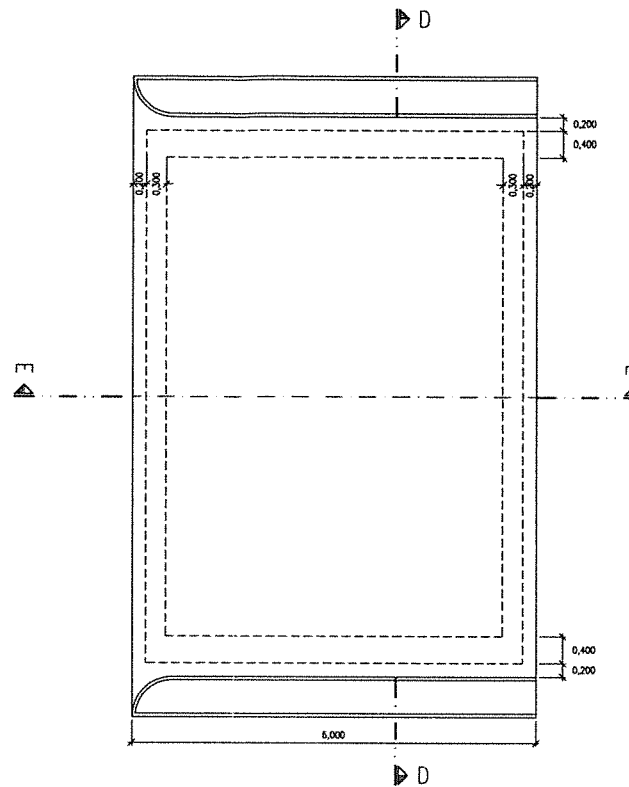
ESCALA: 1:50 (Hoja A1)

JULIO - 16 Lámina: IN10 06
Etapas Ed.

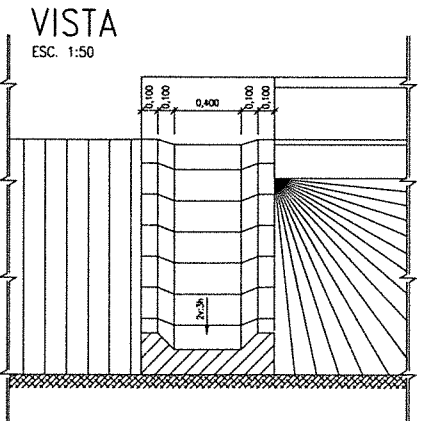
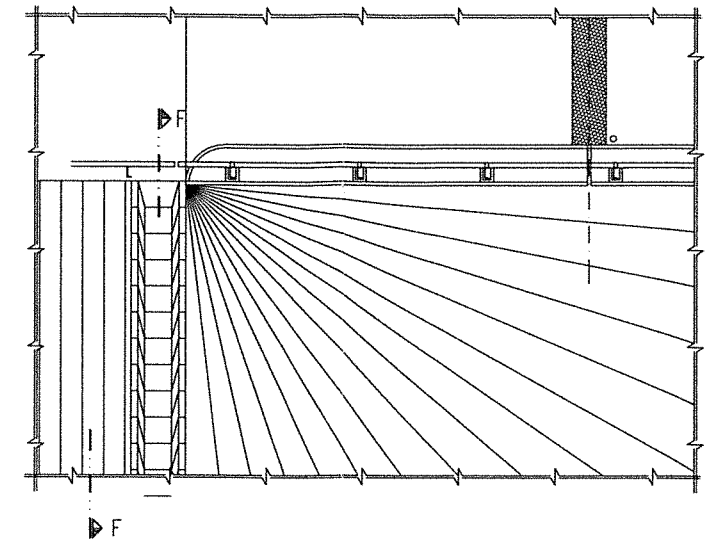
JUNTAS EN LOSA DE APROXIMACION - MUROS Y VEREDAS
ESC. 1:50



LOSA DE APROXIMACION
ESC. 1:50

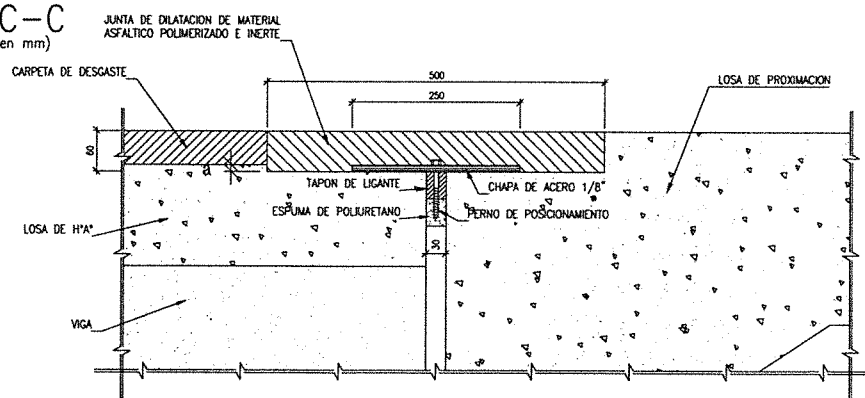


DESAGÜE ESCALONADO
ESC. 1:50

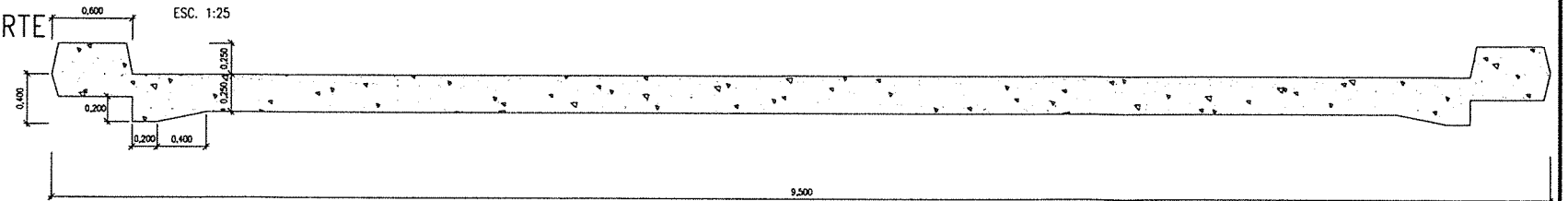


JUNTA DE DILACION DE MATERIAL ASFALTICO POLIMERIZADO E INERTE

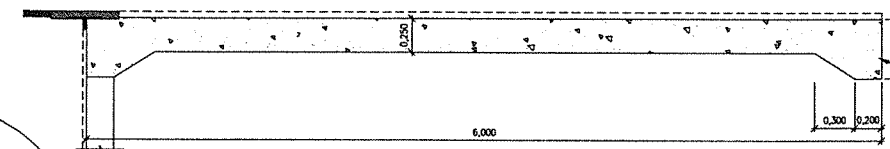
CORTE C-C
ESC. 1:5 (Medidas en mm)



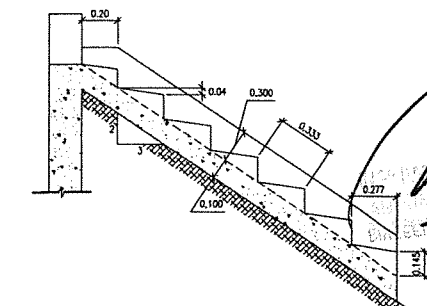
CORTE D-D
ESC. 1:25



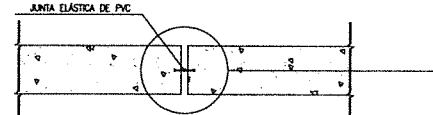
CORTE E-E
ESC. 1:25



CORTE F-F
ESC. 1:50

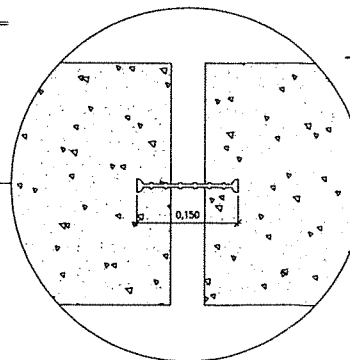


CORTE B-B
ESC. 1:25

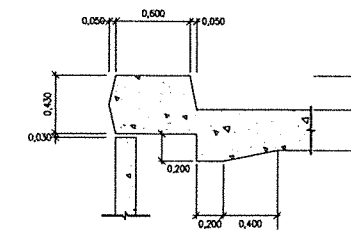


NOTAS

B= Eventual rebaje en cara superior de la losa de H^A
 Previa a la colocación de la junta propiamente dicha se aplicará como imprimación una capa de ligante caliente, previa limpieza de la cavidad y secado con aire comprimido caliente.
 Espuma de Poliuretano para junta abierta de 30 mm:
 ancho= 35 a 40 mm
 altura= 20 a 27 mm

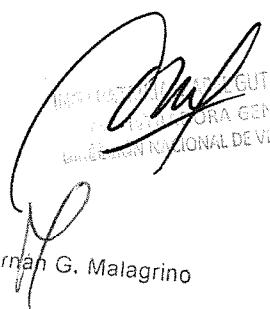


CORTE A-A
ESC. 1:25



DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CÓRDOBA - VILLA DEL TOIGRAL SECCIÓN III: SINSACATE - V. DEL TOIGRAL		LOSA DE ACCESO INTERCAMBIADOR N° 10 Prog. 9+406	
ESCALA: 1:50	(Hoja A1)	JULIO - 16 Etapa Ed.	Lámina: IN10 07

Rio Pinto

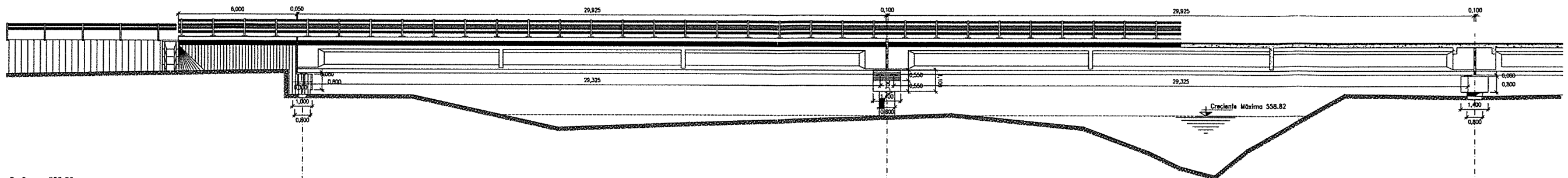


ING. GUSTAVO GUTIERREZ
DIRECCION GENERAL
REGIONAL DE VIALIDAD

Ing. Hernan G. Malagrino

Vista
ESC. 1:100

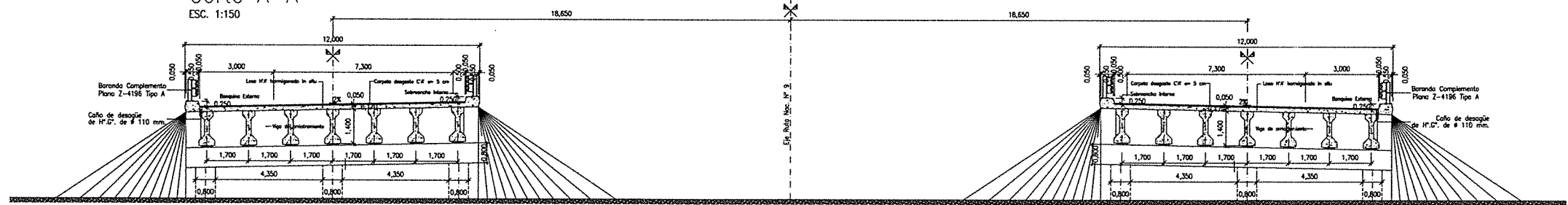
Corte
ESC. 1:100



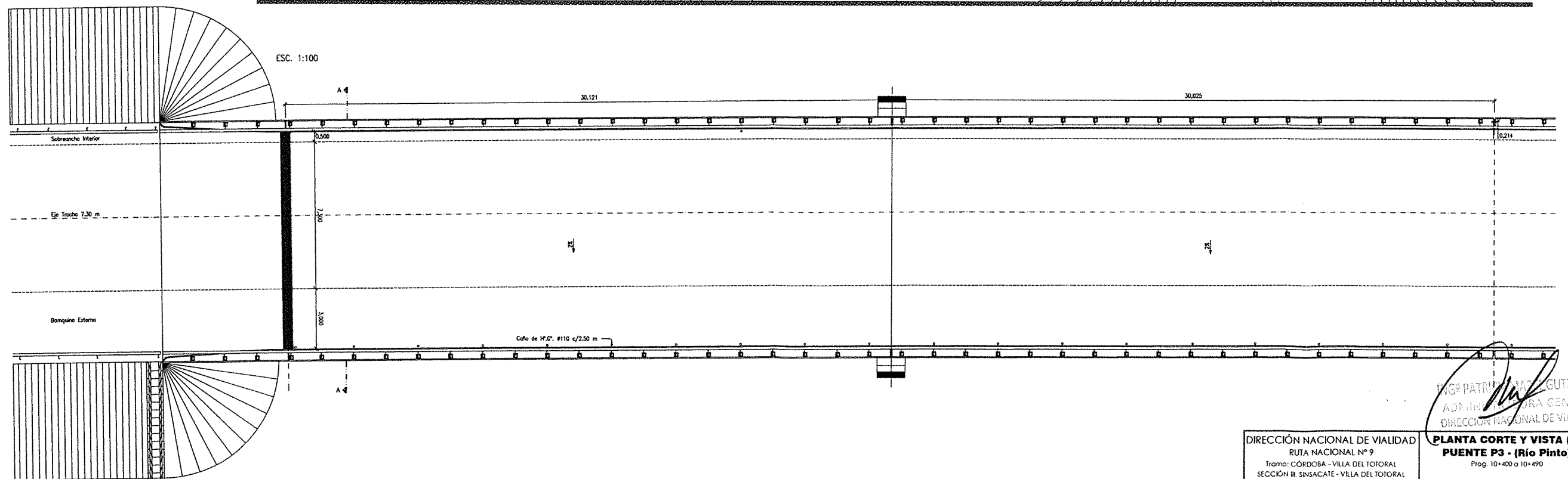
P. Comp. 555.00

COTA RASANTE																																			
COTA TERRENO																																			
PROGRESIVAS	400.00	561.10	562.35	413.24	558.19	562.32	419.94	558.44	562.31	426.63	558.68	562.30	430.00	562.29	433.32	558.92	562.28	440.02	558.25	562.27	443.40	557.00	562.26	446.71	555.79	562.26	448.37	557.13	562.25	453.40	559.94	562.24	460.02	559.84	562.23

Corte A-A
ESC. 1:150



ESC. 1:100



DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL N° 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOIGORAL
SECCIÓN III. SINSACATE - VILLA DEL TOIGORAL

PLANTA CORTE Y VISTA (1)
PUENTE P3 - (Río Pinto)
Prog. 10+400 a 10+490

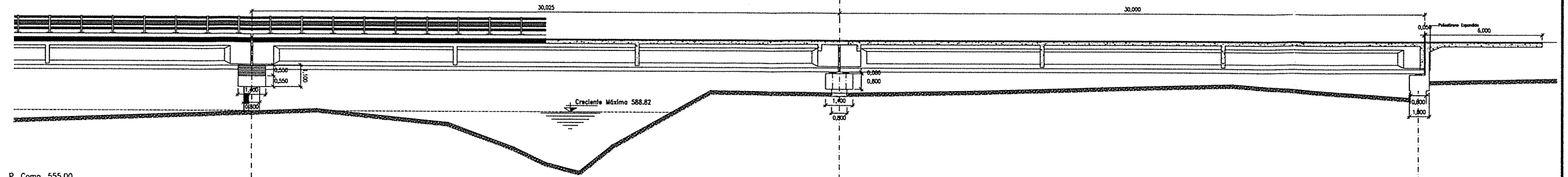
ESCALA 1:100 (Hoja A1)

JULIO - 16 Lámina:
Etapa Ed. RP 02

Ing. Hernán G. Malagrino

Vista
ESC. 1:100

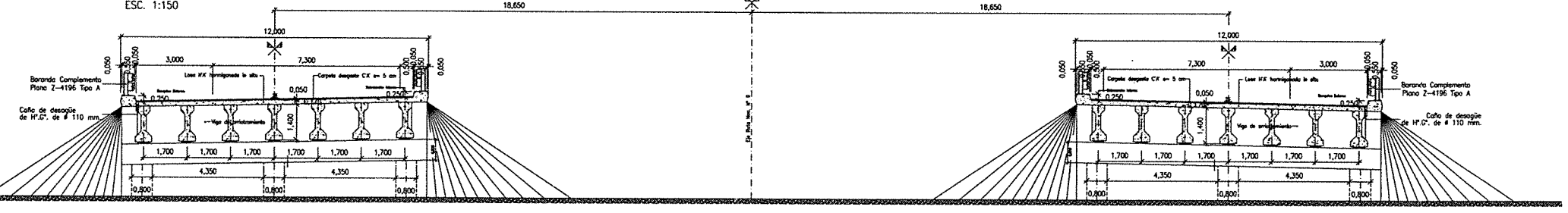
Corte
ESC. 1:100



P. Comp. 555.00

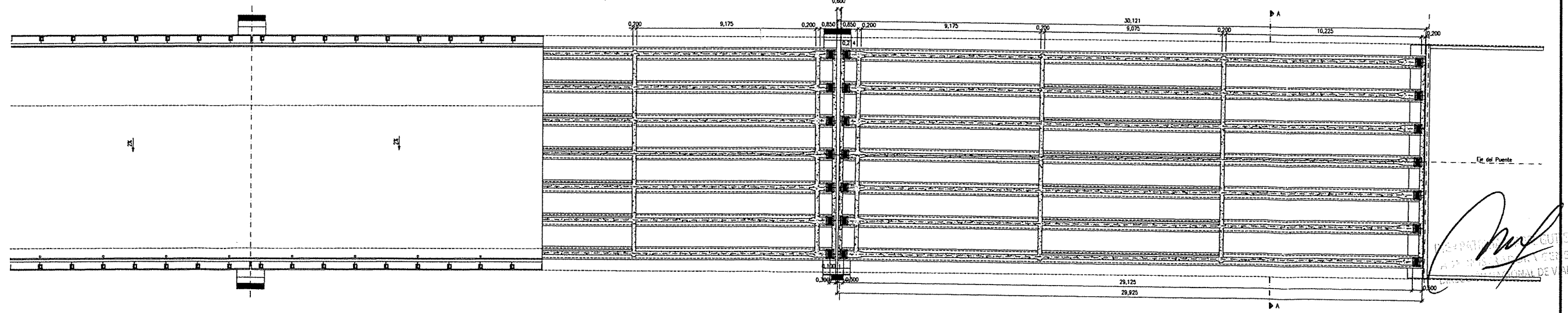
COTA RASANTE																																															
COTA TERRENO	426.63	558.68	562.30		562.23	562.28																																									
PROGRESIVAS			430.00		433.32	558.92	562.27		440.02	558.25	562.27		443.40	557.00	562.26		446.71	555.79	562.26		448.37	557.13	562.25		453.40	559.94	562.24		460.02	559.84	562.23		466.95	559.96	562.22		473.48	560.15	562.20		480.17	560.33	562.19		480.17	560.33	562.17

Corte A-A
ESC. 1:150



Planta
ESC. 1:100

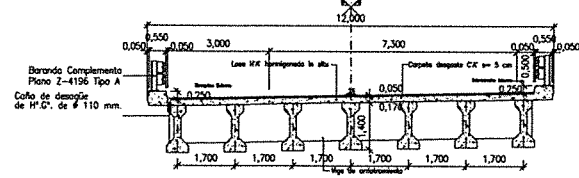
Corte
ESC. 1:100



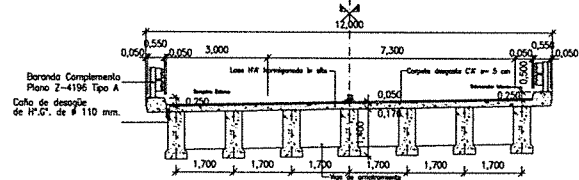
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD		PLANTA CORTE Y VISTA (2)	
RUTA NACIONAL Nº 9		PUENTE P3 - (Río Pinto)	
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOIGRAL		Prog. 10+400 a 10+490	
SECCIÓN III: SINACATE - VILLA DEL TOIGRAL			
ESCALA 1:100	(Hoja A1)		JULIO - 16 Etapa Ed. Lámina: RP 03

Ing. Hernán G. Malagrino

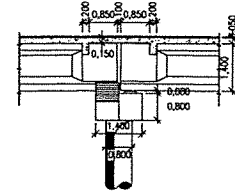
CORTE TRANSVERSAL DE SUPERESTRUCTURA
E.C. 1:50



CORTE A-A
E.C. 1:50



CORTE B-B
E.C. 1:50



RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGÓN
 DE FUNDACIONES CLASE H-25 : σ'_{bkm} 250 kg/cm²
 DE ESTRUCTURA "in situ" CLASE H-31 : σ'_{bkm} 210 kg/cm²
 DE VIGAS PREFABRICADAS H.F. CLASE H-35 : σ'_{bkm} 350 kg/cm²
 b) ACERO NO TESSADO
 TIPO II (ADN 420) σ'_{skm} 460 kg/cm²
 c) ACERO TESSADO
 σ'_{rel} 17000/18000 kg/cm²

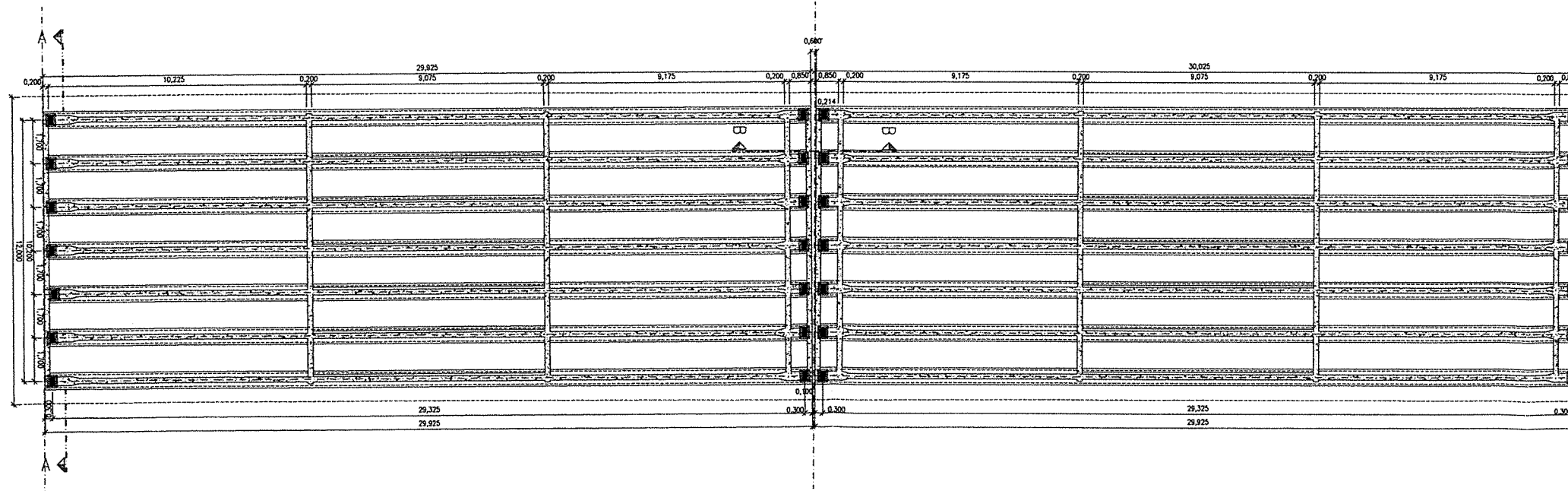
RECUBRIMIENTOS MINIMOS

- LOSAS - BARANDAS : 2 cm
 VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3 cm
 PILES Y BASES MUROS CONTENIDOR : 5 cm

NOTA:

SE USARA EN LAS FUNDACIONES CEMENTO TIPO A.R.S.

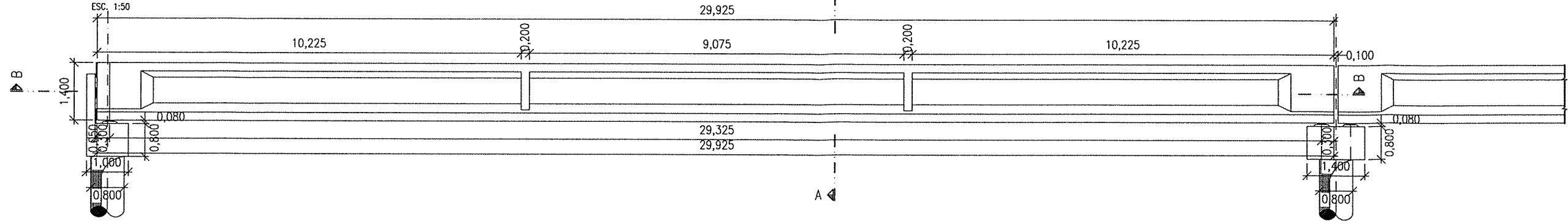
PLANTA SUPERESTRUCTURA
E.C. 1:100



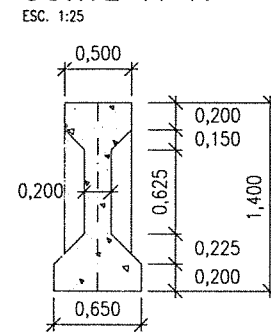
[Handwritten Signature]
 INGENIERO PATRICIA GONZALEZ
 INGENIERO EN ESTADISTICA GENERAL
 REGION NACIONAL DE VALIDAD

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN III: SINSACATE - VILLA DEL TOTORAL		TABLERO PUENTE P3 - (Río Pinto) Prog. 10+400 a 10+490	
ESCALA 1:100	(Hoja A1)		JULIO - 16 Etapa Ed. Laminas: RF 04

VISTA LATERAL



CORTE A-A



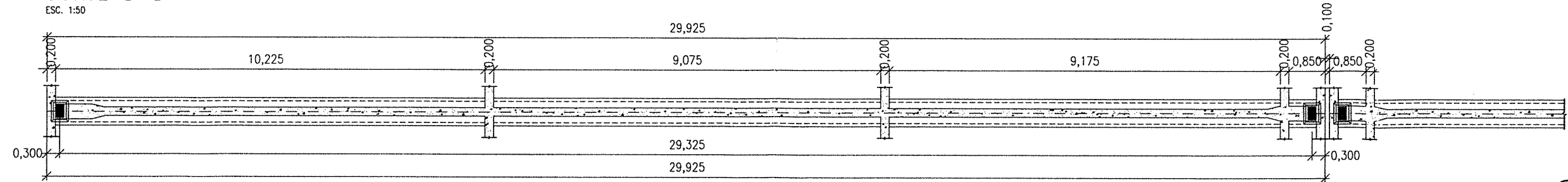
RECUBRIMIENTOS MINIMOS

LOSAS - BARANDAS	: 2.0 cm
VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES	: 3.0 cm
PILOTES Y BASES MUROS CONTENCIÓN	: 5.0 cm

RESISTENCIA DE MATERIALES

a) HORMIGÓN			
EN FUNDACIONES	CLASE H-25 :	$\sigma'_{bk} =$	250 kg/cm ²
EN ESTRUCTURA "IN SITU"	CLASE H-21 :	$\sigma'_{bk} =$	210 kg/cm ²
EN VIGAS PREFABRICADAS HP	CLASE H-35 :	$\sigma'_{bk} =$	350 kg/cm ²
b) ACERO NO TESADO			
	TIPO III (ADN 420)	$\sigma_{ek} =$	4400 kg/cm ²
c) ACERO TESADO			
		$\sigma_{rel} =$	17000/18000 kg/cm ²

CORTE B-B

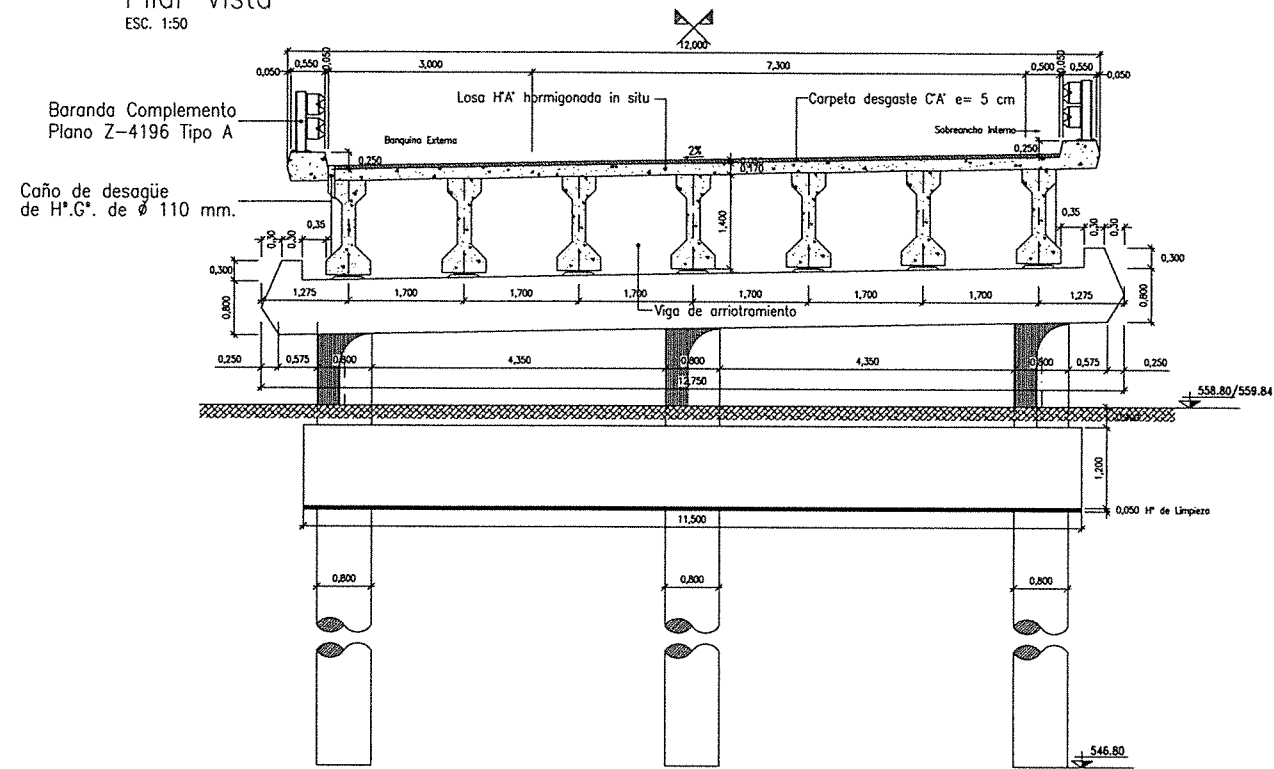


[Signature]
 ING. PATRICIA GARCÍA GUTIÉRREZ
 ADJ. INGENIERA GENERAL
 DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

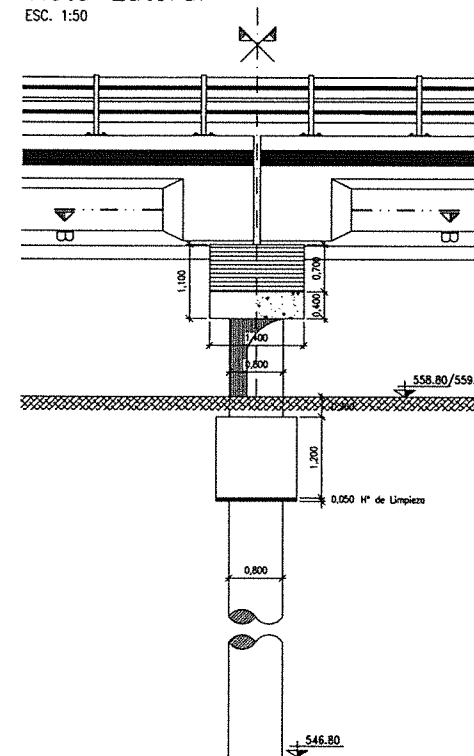
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramos: CÓRDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN III: SINSACATE - VILLA DEL TOTORAL		VIGA PRETENSADA PUENTE P3 - (Río Pinto) Prog. 26+260 a 26+410	
ESCALA: 1:50 - 1:25	(Hoja A1)	JULIO - 16 Etapa Ed.	Lámina: RF 05

Ing. *[Signature]* Mialagrino

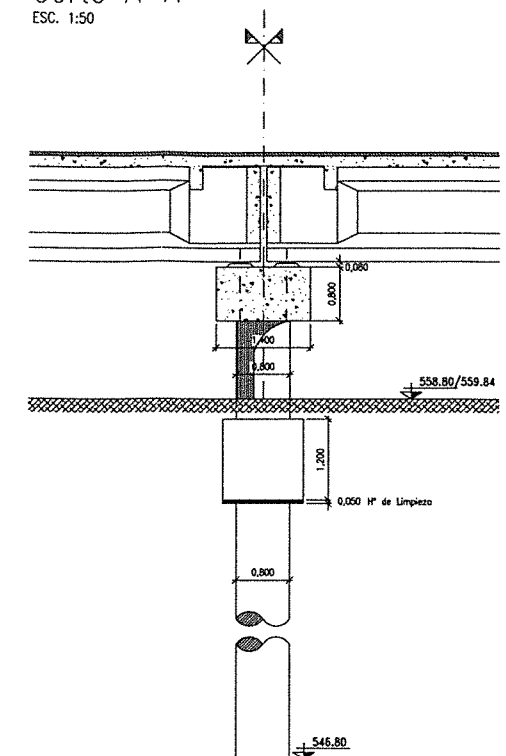
Pilar Vista
ESC. 1:50



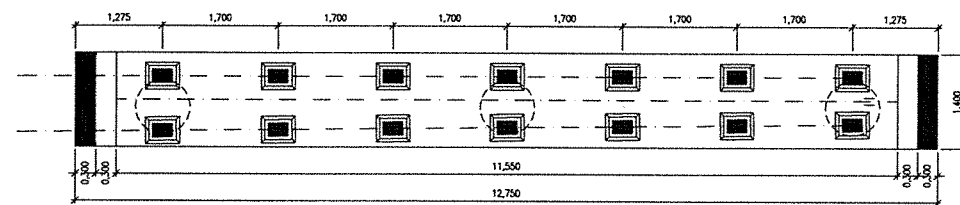
Vista Lateral
ESC. 1:50



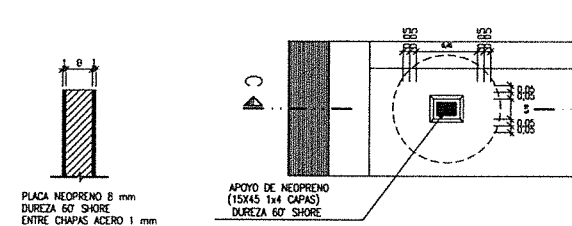
Corte A-A
ESC. 1:50



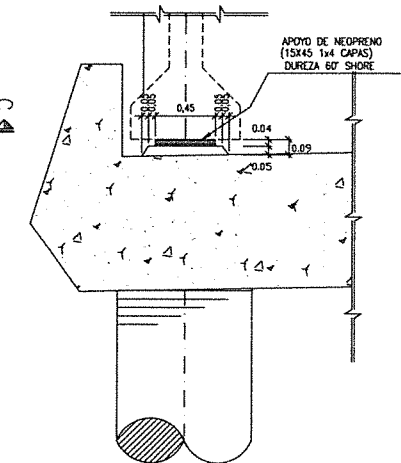
Pilar Planta
ESC. 1:50



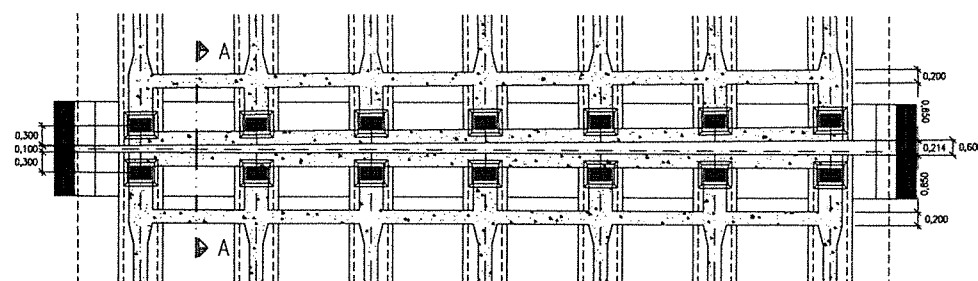
Planta
ESC. 1:25



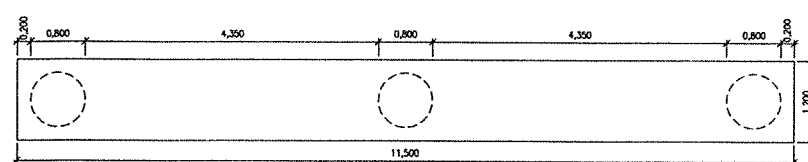
Corte C-C
ESC. 1:25



Corte B-B
ESC. 1:50



Pilar Planta Base
ESC. 1:50



RECUBRIMIENTOS MINIMOS

LOSAS - BARANDAS	: 2.0 cm
VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES	: 3.0 cm
PILOTES Y BASES MUROS CONTENCIÓN	: 5.0 cm

RESISTENCIA DE MATERIALES

a) HORMIGON			
EN FUNDACIONES	CLASE H-25 :	σ'_{bk} =	250 kg/cm ²
EN ESTRUCTURA "IN SITU"	CLASE H-21 :	σ'_{bk} =	210 kg/cm ²
EN VIGAS PREFABRICADAS HP*	CLASE H-35 :	σ'_{bk} =	350 kg/cm ²
b) ACERO NO TESADO			
	TIPO II (ADN 420)	σ_{ek} =	4400 kg/cm ²
c) ACERO TESADO			
		σ_{rot} =	17000/18000 kg/cm ²

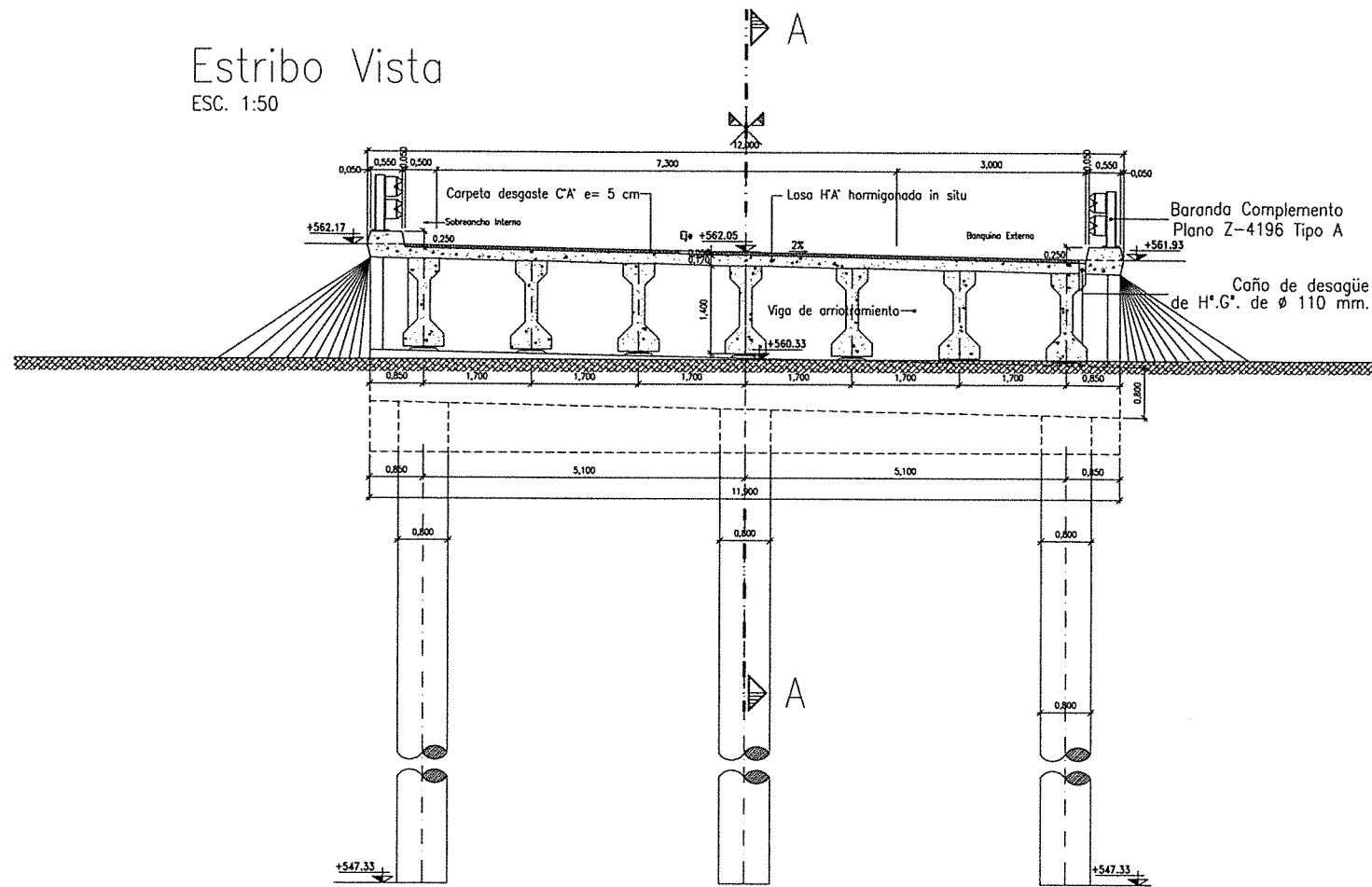
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL N° 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCION III. SINSACATE - VILLA DEL TOTORAL

PILAR ENCOFRADO
PUENTE P3- (Río Pinto)
Prog. 10+400 a 10+490

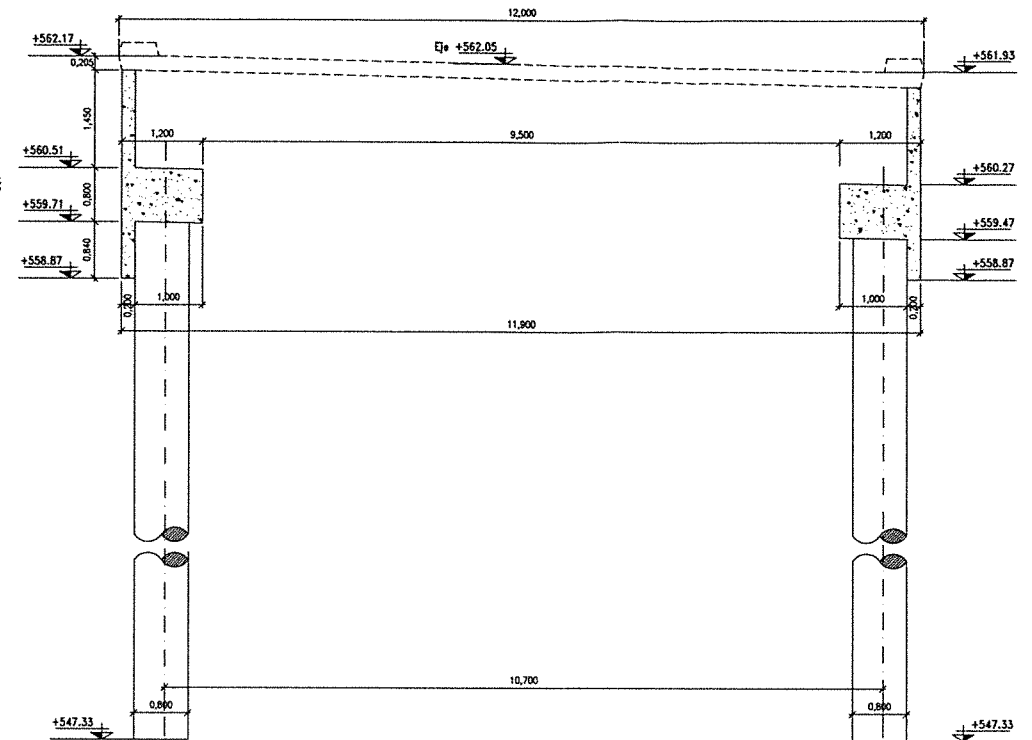
ESCALA 1:50 (Hoja A1)

JULIO - 16
Etapa Ed. Lámina RP 06

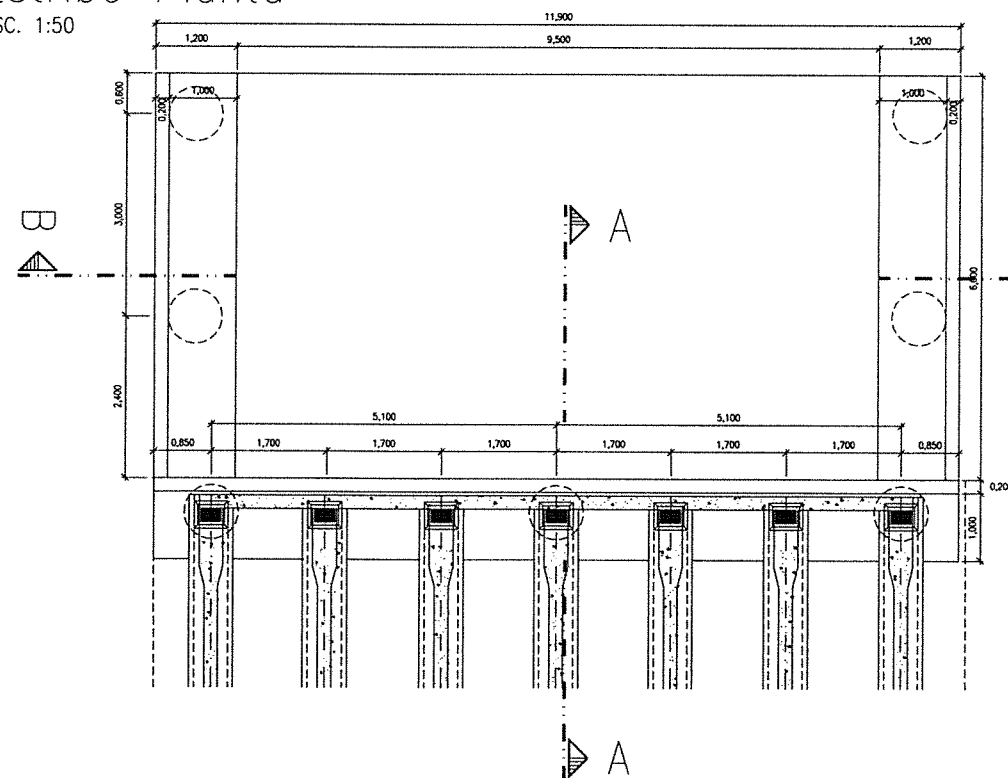
Estribo Vista
ESC. 1:50



Corte B-B
ESC. 1:50



Estribo Planta
ESC. 1:50



RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGON
 - EN FUNDACIONES CLASE H-25 : $\sigma'_{bk} = 250 \text{ kg/cm}^2$
 - EN ESTRUCTURA "IN SITU" CLASE H-21 : $\sigma'_{bk} = 210 \text{ kg/cm}^2$
 - EN VIGAS PREFABRICADAS H'P CLASE H-35 : $\sigma'_{bk} = 350 \text{ kg/cm}^2$
- b) ACERO NO TESADO
 - TIPO III (ADN 420) $\sigma_{ek} = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- c) ACERO TESADO
 - $\sigma_{rot} = 17000/18000 \text{ kg/cm}^2$

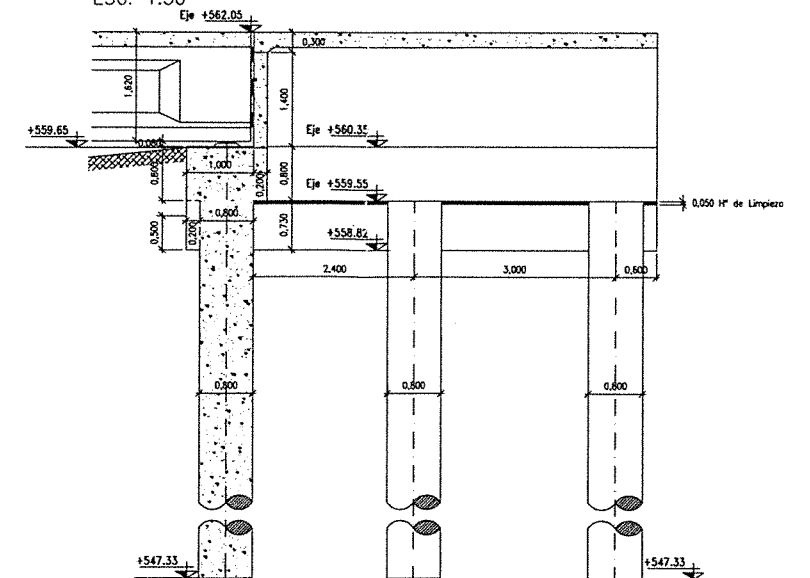
RECUBRIMIENTOS MINIMOS

- LOSAS - BARANDAS : 2 cm
- VIGAS - MUROS - COLUMNAS - PANTALLAS Y OTRAS ESTRUCTURAS RESISTENTES : 3 cm
- BASES MUROS CONTENCIÓN : 5 cm

NOTA:

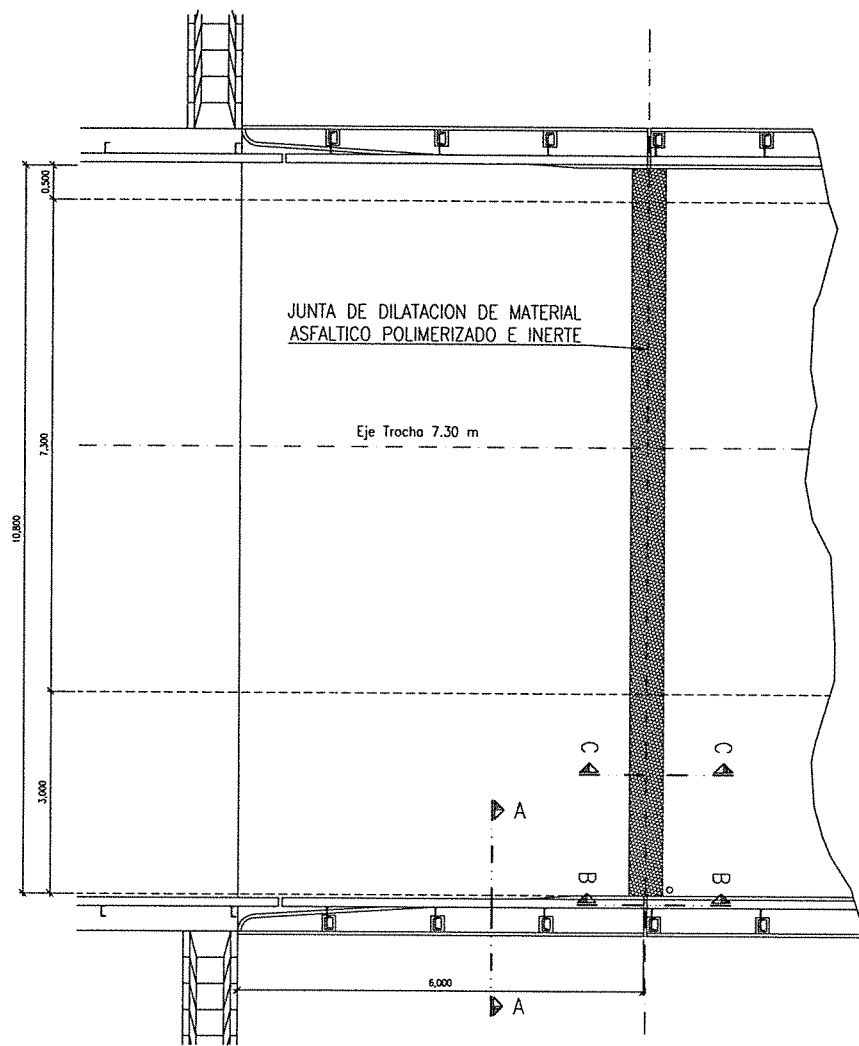
SE USARA EN LAS FUNDACIONES CEMENTO TIPO A.R.S.

Corte A-A
ESC. 1:50

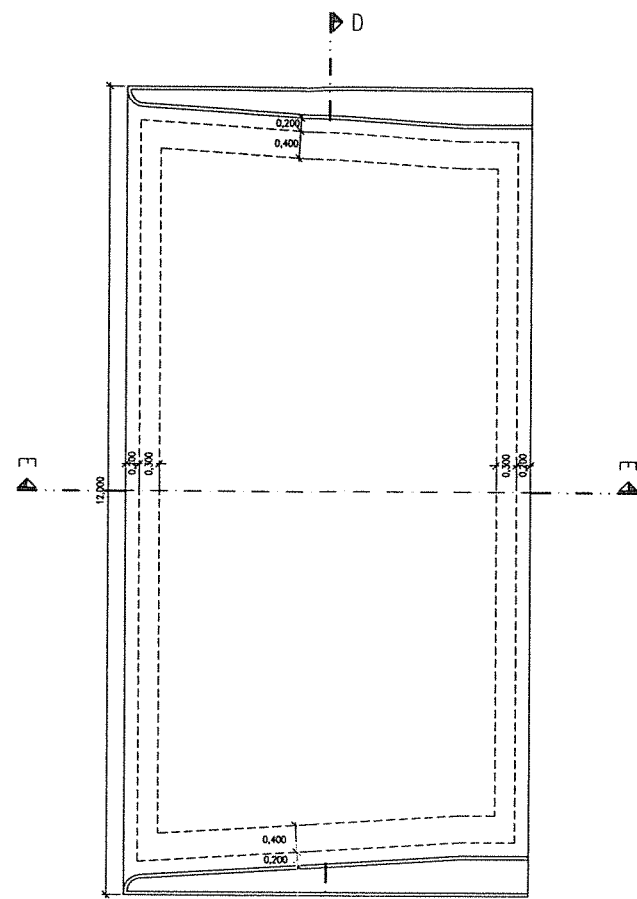


DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD		ESTRIBO ENCOFRADO P.490.00	
RUTA NACIONAL Nº 9		PUNTE P3 - (Río Pinto)	
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL		Prog. 10+400 a 10+490	
SECCIÓN III: SINACATE - VILLA DEL TOTORAL			
ESCALA 1:50	(Hoja A1)		JULIO - 16 Elapa Ed. Lamina: RF 08

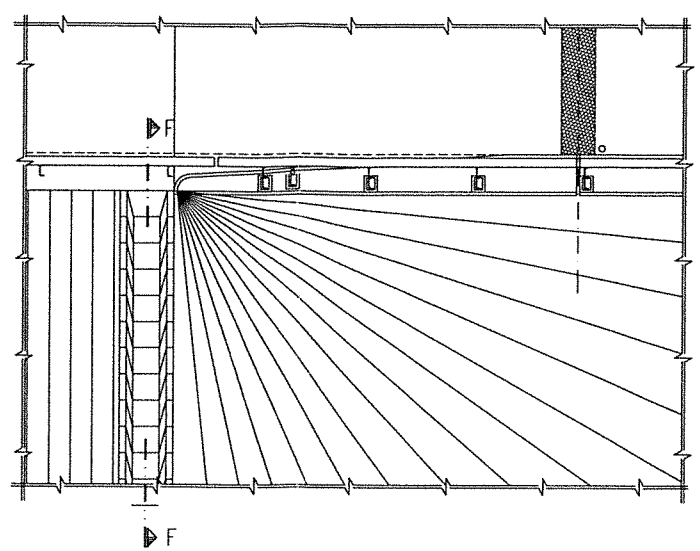
JUNTAS EN LOSA DE APROXIMACION - MUROS Y VEREDAS
ESC. 1:50



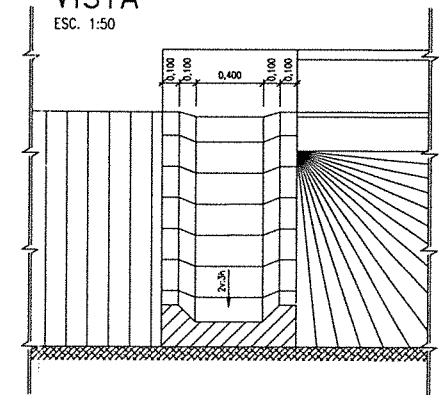
LOSA DE APROXIMACION
ESC. 1:50



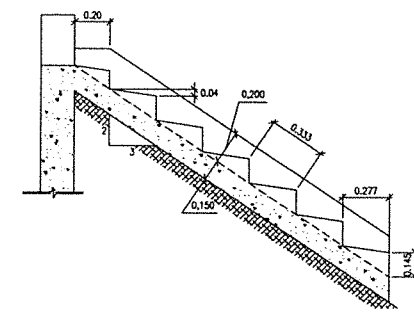
DESAGÜE ESCALONADO
ESC. E660 1:50



VISTA
ESC. 1:50

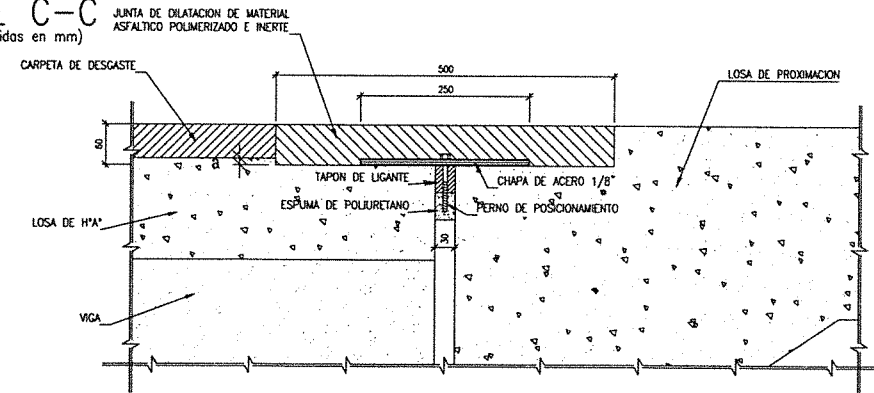


CORTE F-F
ESC. 1:50

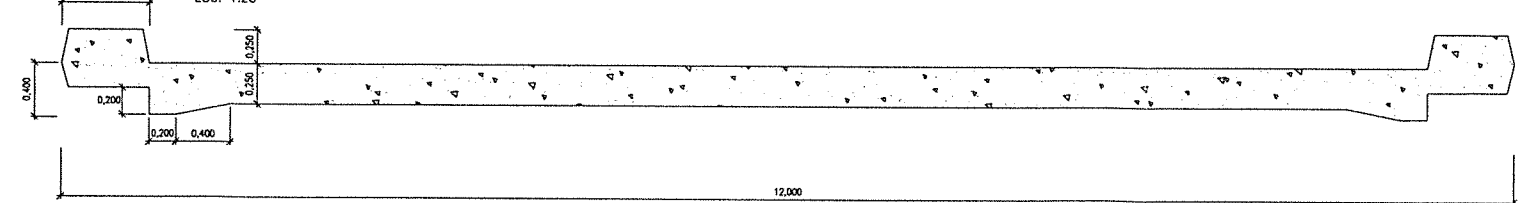


JUNTA DE DILATACION DE MATERIAL ASFALTICO POLIMERIZADO E INERTE

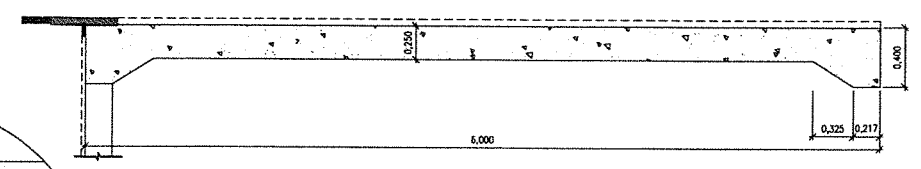
CORTE C-C
ESC. 1:5 (Medidas en mm)



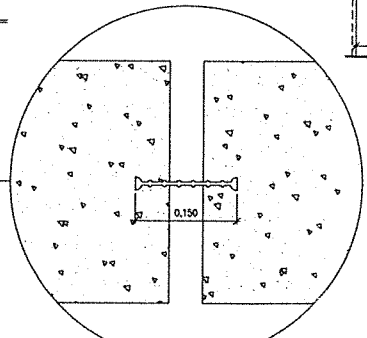
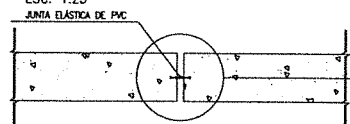
CORTE D-D
Ver. 1.15/0.55
ESC. 1:25



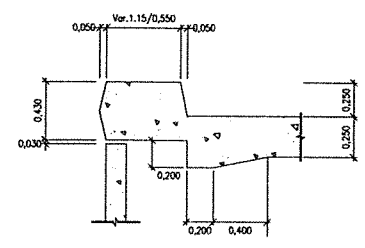
CORTE E-E
ESC. 1:25



CORTE B-B
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



NOTAS

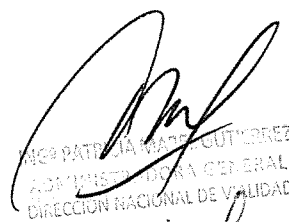
a= Eventual rebajo en cara superior de la losa de H'A*
 Previa a la colocación de la junta propiamente dicha se aplicará como imprimación una capa de ligante caliente, previa limpieza de la cavidad y secado con aire comprimido caliente.
 Espuma de Poliuretano para junta abierta de 30 mm:
 ancho= 35 o 40 mm
 altura= 20 o 27 mm

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
 RUTA NACIONAL Nº 9
 Tramo. CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
 SECCIÓN III. SINSACATE - VILLA DEL TOTORAL

**LOSA DE ACCESO
 PUENTE P3 - (Río Pinto)**
 Prog. 10+400 a 10+490

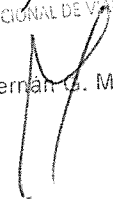
ESCALA 1:50 (Hoja A1)
 JULIO - 16
 Etapa Ed. RP 09

3-Tipo

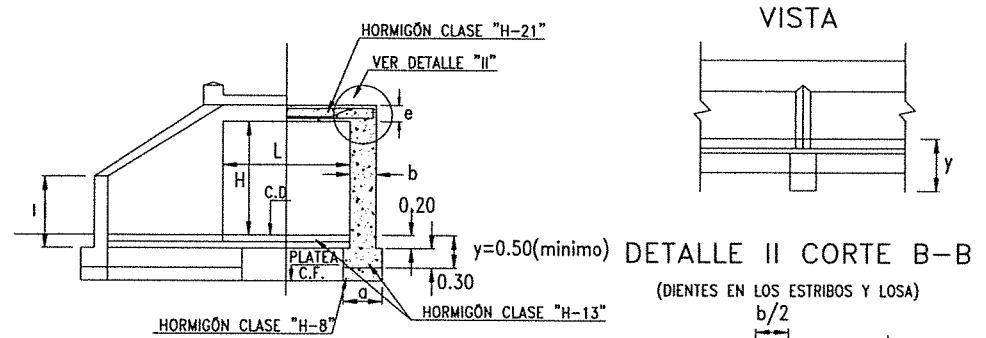


ING. PATRICIA MARTÍNEZ
ADMINISTRADORA GENERAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VALIDAD

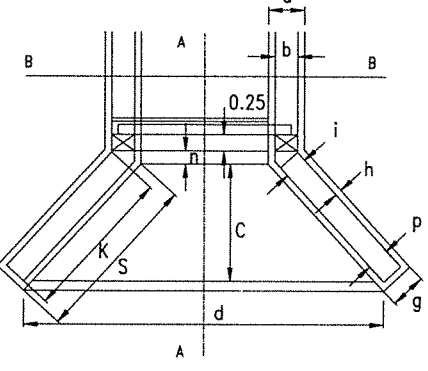
Ing. Hernán G. Malagrino



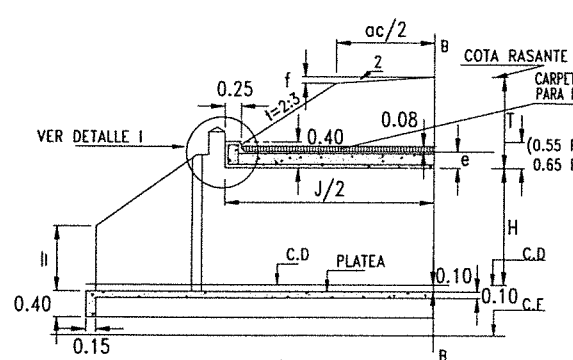
SEMI VISTA SEMI CORTE B-B
 PILAR INTERMEDIO PARA LUCES MÚLTIPLES
 VISTA



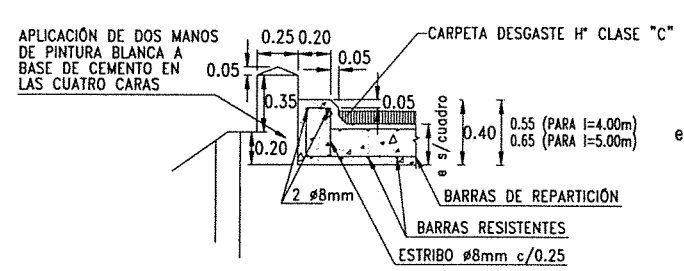
SEMI PLANTA



SEMI CORTE A-A



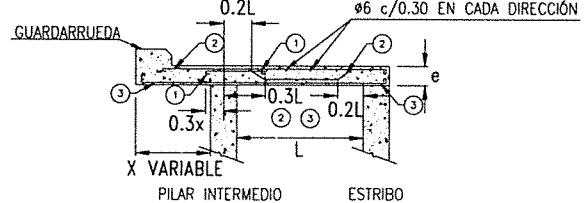
DETALLE I CORTE A-A



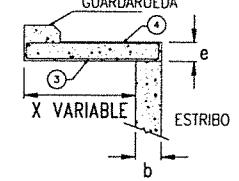
CUADRO 3 ALC. OBLICUA VALORES DE L EN FUNCIÓN DE α

α	0.80	1.00	1.50	2.00
45°	1.13	1.41	2.12	2.83
50°	1.08	1.36	2.03	2.71
55°	1.03	1.31	1.94	2.59
60°	0.98	1.26	1.85	2.47
65°	0.93	1.21	1.76	2.35
70°	0.88	1.16	1.67	2.23
75°	0.83	1.11	1.58	2.11
80°	0.78	1.06	1.49	1.99

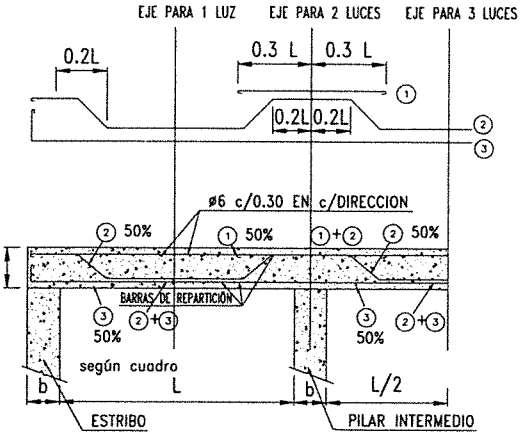
SECCIÓN a-a PARA ALCANTARILLA 2 LUCES



SECCIÓN b-b

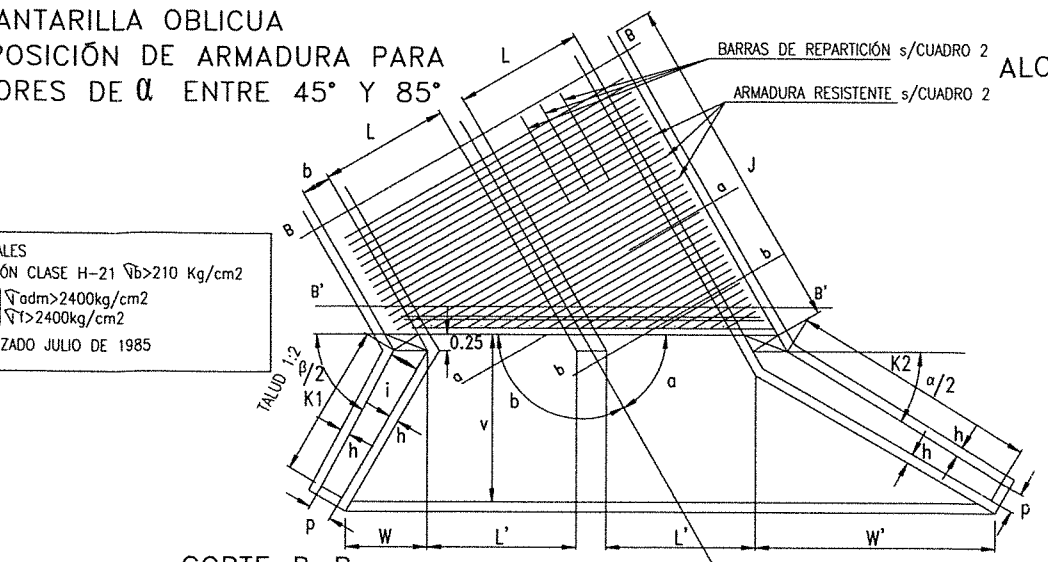


ARMADURA DE LA LOSA SECCIÓN B-B (VER CUADRO 2)

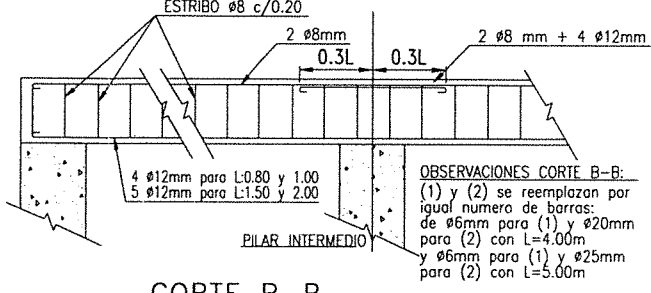


ALCANTARILLA OBLICUA DISPOSICIÓN DE ARMADURA PARA VALORES DE α ENTRE 45° Y 85°

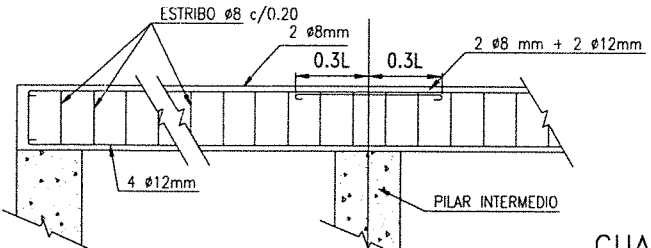
MATERIALES
 HORMIGÓN CLASE H-21 $\sqrt{f_c} > 210 \text{ Kg/cm}^2$
 ACERO $\sqrt{f_y} > 2400 \text{ kg/cm}^2$
 ACTUALIZADO JULIO DE 1985



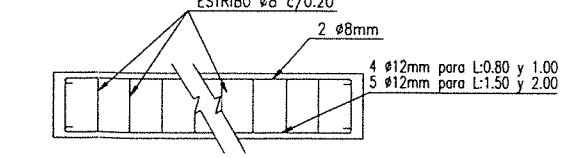
CORTE B-B LUCES MÚLTIPLES ($60^\circ \geq \alpha \geq 45^\circ$)



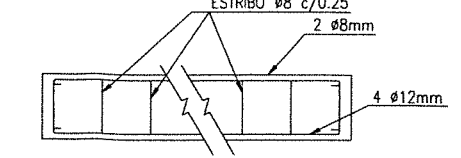
CORTE B-B LUCES MÚLTIPLES ($85^\circ \geq \alpha \geq 60^\circ$)



CORTE B'-B' LUCES SIMPLES ($60^\circ \geq \alpha \geq 45^\circ$)



CORTE B'-B' LUCES SIMPLES ($85^\circ \geq \alpha \geq 60^\circ$)



DETERMINACIÓN DEL TIPO A APLICAR
 Para $T < 0.90 \text{ m}$ de acuerdo con el tren de carga para el camino.
 Para $T > 0.90 \text{ m}$ se aplicara el tipo A, cualquiera sea el tren adoptado y siempre que el valor de T no exceda del máximo fijado en el cuadro para ese tipo, si el valor de T excede ese máximo, de aplicara el tipo B o bien el tipo C.

DATOS A FIJAR EN LOS PROYECTOS
 Alcantarilla ① ② ③ L= ④ m, H= ⑤ m, $\alpha = ⑥^\circ$
 ① Indicar A, B o C.; ② Indicar con o sin platea
 ③ Oblicua $\alpha = \alpha_d$
 ④ Ejemplo: 0.80m, 2x1.50m; ⑤ Redondear a múltiplos de 0.10 m

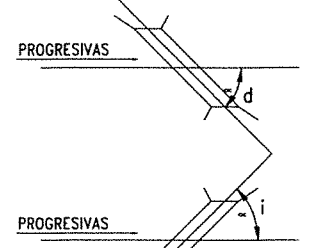
NOTA N° 2
 $\alpha =$ ángulo de oblicuidad entre el eje del camino y el eje de la alcantarilla
 L = Luz medida normal a los estribos
 J = Longitud de la losa medida paralelamente al eje de la alcantarilla

CUADRO 2 -DIM. DE LOSA Y ARMADURA-

TIPO	LUCES	ESPESES		ARMADURA LOSA		TAPADA (mm)	
		L	H	LONGITUD	DIAMETRO	LONGITUD	DIAMETRO
A	1	0.80	0.14	10	0.12	8	3.00
PARA CAMIÓN DE 5 TL.	2	1.00	0.18	10	0.11	8	3.00
	3	1.50	0.24	10	0.11	8	3.00
PARA APLANADORA DE 16 TL.	4	2.00	0.30	10	0.10	8	3.00
	5	2.50	0.36	10	0.10	8	3.00
PARA APLANADORA DE 20 TL.	6	3.00	0.42	10	0.10	8	3.00
	7	3.50	0.48	10	0.10	8	3.00
APLANADORAS A-30	8	4.00	0.54	10	0.10	8	3.00

NOTAS:
 N°3 En las luces simples la resistencia al corte $Z = 4 \text{ kg/cm}^2$ o a la flexión $\sqrt{f_c} = 50 \text{ kg/cm}^2$ $\sqrt{f_y} = 2400 \text{ kg/cm}^2$
 N°4 En las luces múltiples, la máxima fatiga adm en el terreno de fundación debajo de la zapata de los pilares= 2.5 kg/cm²
 N°5 En todos los casos se ha establecido que el peso específico del material de relleno es de 2 kg/dm³

ALC. OBLICUA DERECHA (α_d)



NOTA N° 1 (Alcantarilla oblicua, Cortes a-a' b-b')
 Sección y separación de barras ① ② ③ según detalle valido en todos los casos
 Barra ④ similar a ① en cuanto a sección y separación en todos los casos

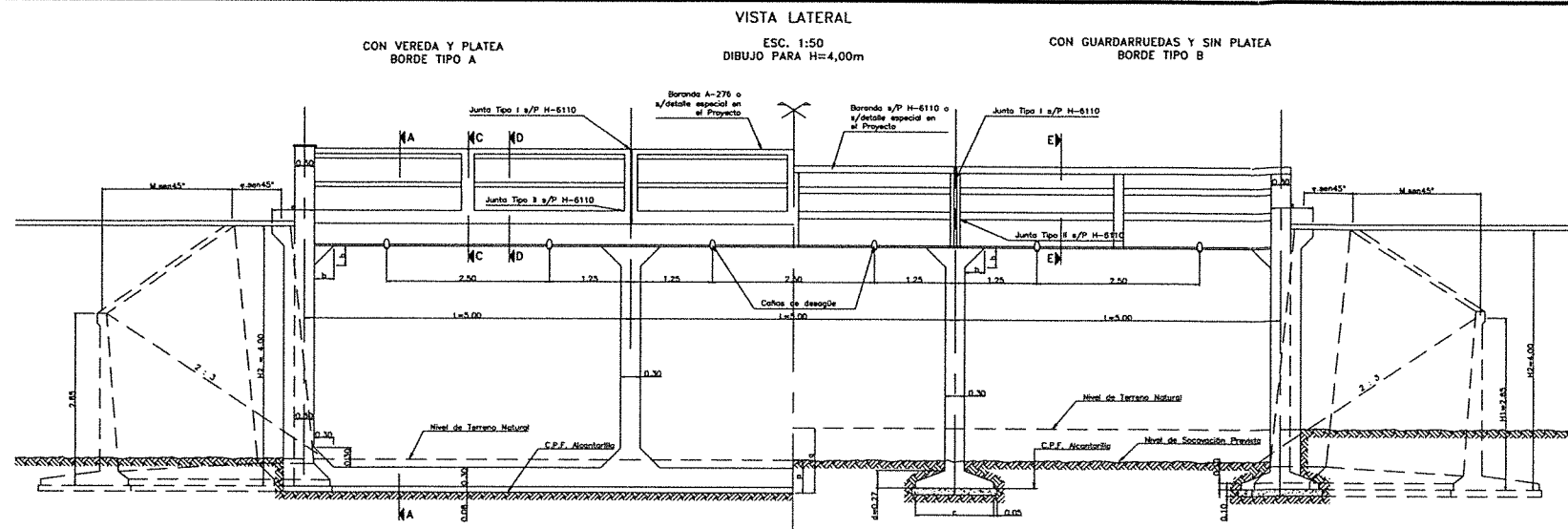
CUADRO IV ALC. OBLICUA: DIMENSIONES

H	L				P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
	0.50	0.75	1.00	1.50											
H=0.50	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
H=0.75	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
H=1.00	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
H=1.25	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
H=1.50	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
H=1.75	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
H=2.00	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40

CUADRO 1 ALC. RECTA: DIMENSIONES

TIPO	LUCES	ESPESES		ARMADURA LOSA		TAPADA (mm)	
		L	H	LONGITUD	DIAMETRO	LONGITUD	DIAMETRO
A	1	0.80	0.14	10	0.12	8	3.00
PARA CAMIÓN DE 5 TL.	2	1.00	0.18	10	0.11	8	3.00
	3	1.50	0.24	10	0.11	8	3.00
PARA APLANADORA DE 16 TL.	4	2.00	0.30	10	0.10	8	3.00
	5	2.50	0.36	10	0.10	8	3.00
PARA APLANADORA DE 20 TL.	6	3.00	0.42	10	0.10	8	3.00
	7	3.50	0.48	10	0.10	8	3.00
APLANADORAS A-30	8	4.00	0.54	10	0.10	8	3.00

Ing. Hernán G. Malagrino

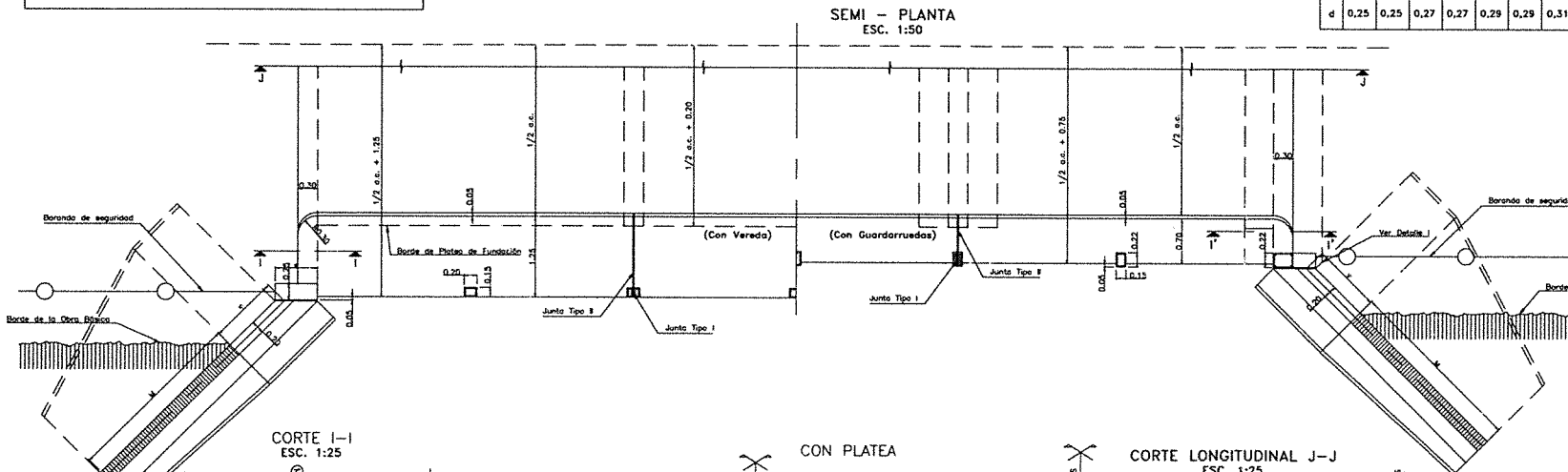


NOTA: Deberá adoptarse siempre la solución con platea, pudiendo optarse por zapatas independientes solo en los casos de terrenos de muy buena calidad ($\sigma_{adm} > 2,5 \text{ kg/cm}^2$) y entonces la cola de fundación se tomará por lo menos 0,50m más baja que el nivel de excavación previsto. También podrá optarse, según el proyecto, por el uso de platea independiente según Plano Tipo H-2100.

CONDICIONES SIMULTÁNEAS A CUMPLIR POR LA C.P.F. DE LA ALCANTARILLA:
p mín. = 0,50m
q mín. = 1,50m

Valores C y d de la zapata

H	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00
C	1,10	1,10	1,20	1,20	1,30	1,30	1,40
d	0,25	0,25	0,27	0,27	0,29	0,29	0,31



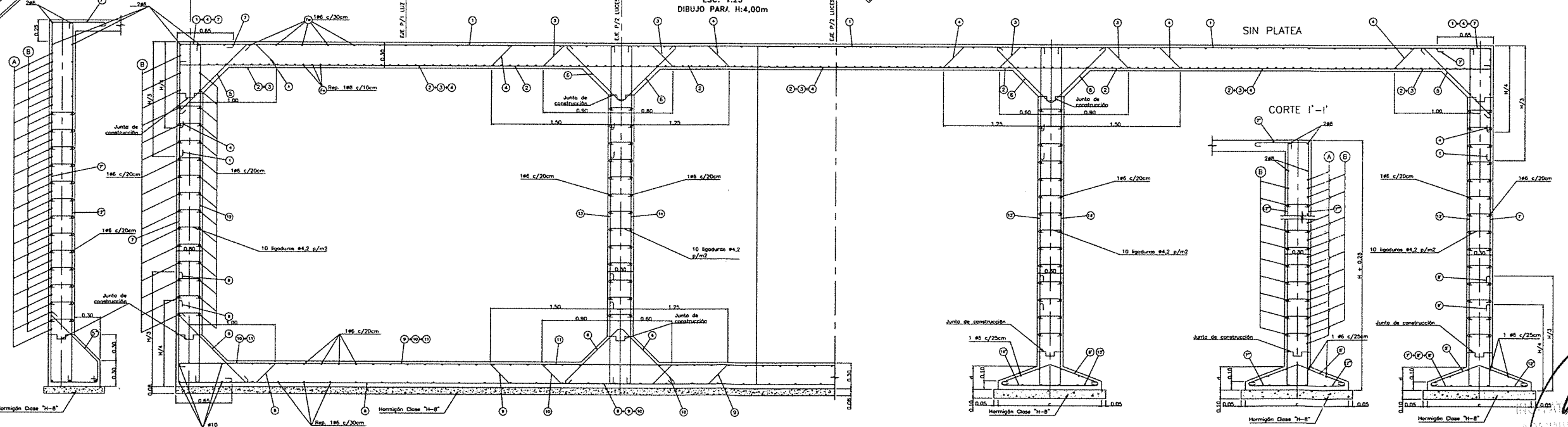
CORTE I-I
ESC. 1:25

CON PLATEA

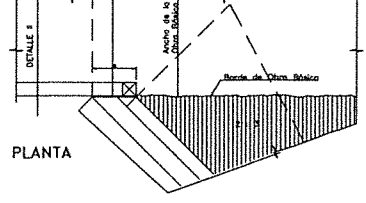
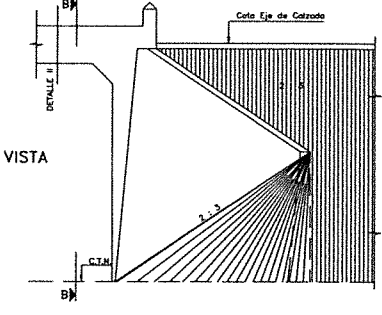
CORTE LONGITUDINAL J-J
ESC. 1:25
DIBUJO PAR. H=4,00m

SIN PLATEA

CORTE I'-I'



UNION ALCANTARILLA CON MURO DE ALA PARA ALCANTARILLAS CON ANCHO IGUAL AL DE LA OBRA BÁSICA (TIPO C)



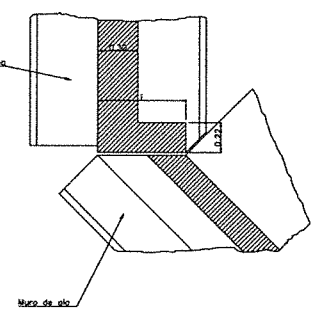
CARPETA DE DESGASTE



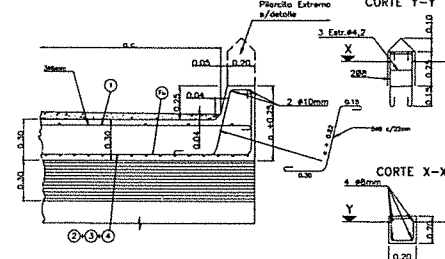
$$f_x(\text{cm}) = 4 + a.c./2$$

a.c. = en metros

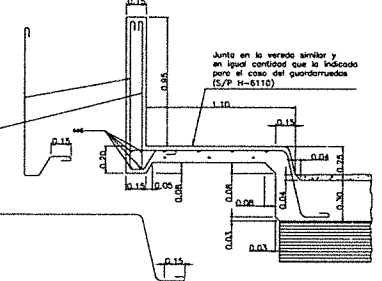
DETALLE I
ESC. 1:25



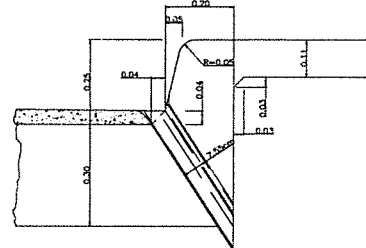
DETALLE II (TIPO 'C')
ESC. 1:25



CORTE C-C
ESC. 1:25



DETALLE DESAGUE DE F"O" DIÁMETRO EXT. #=7.55cm
ESC. 1:10



DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL N° 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN DE JUÁREZ CÉMAN - SINSACATE
Z - 2916 - I

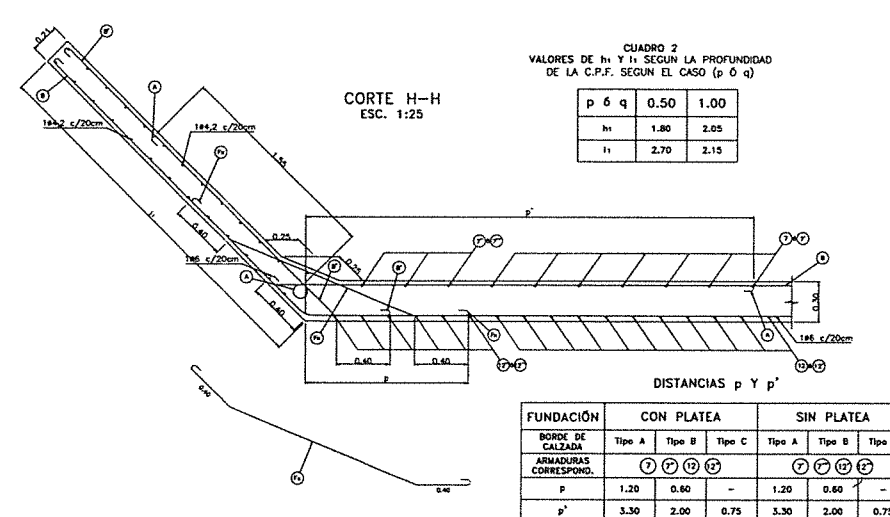
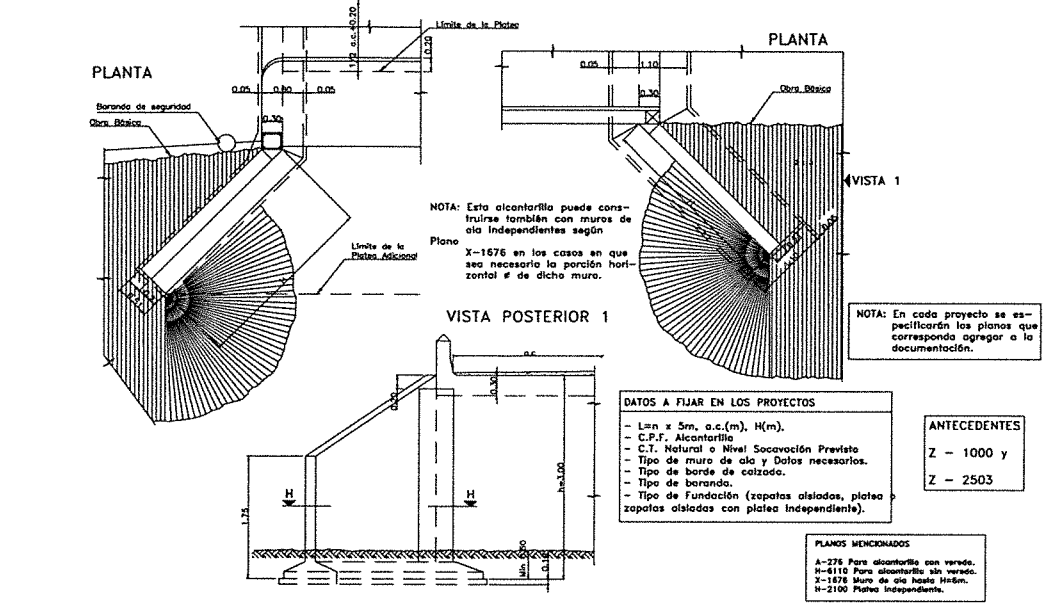
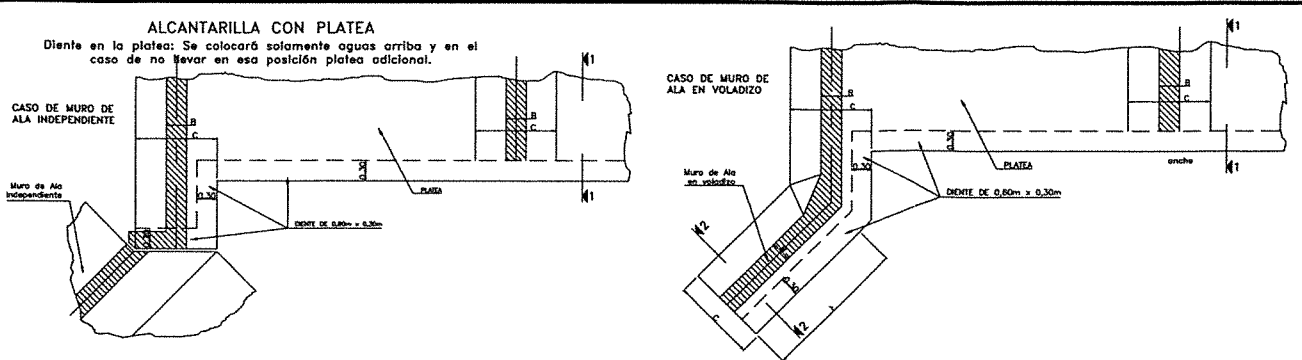
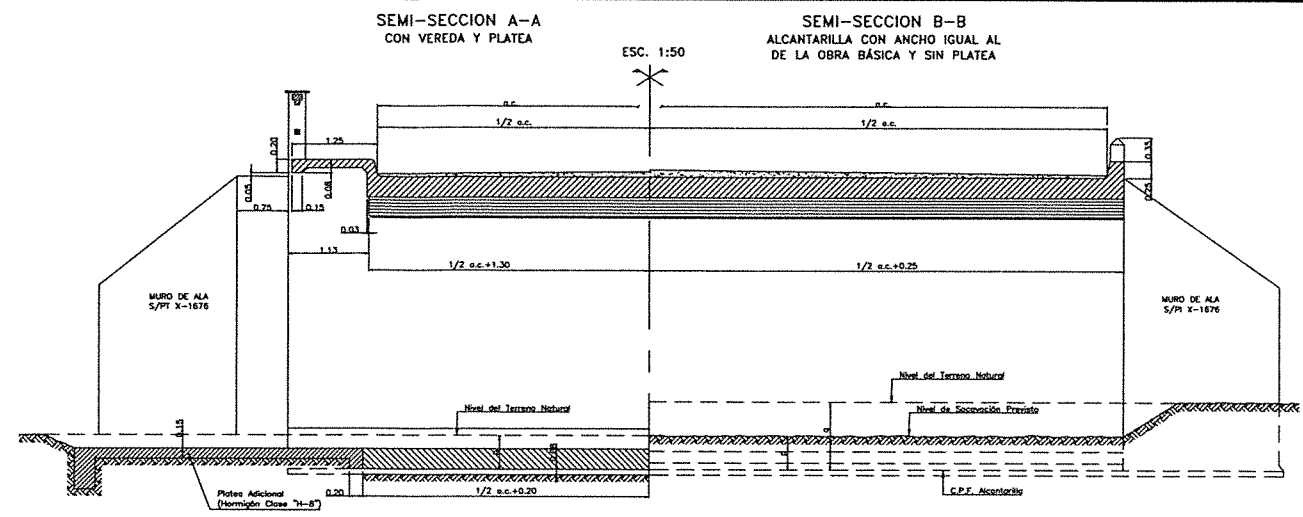
ALC. DE HORMIGÓN ARMADO
L=5m SIMPLE Y MULTIPLE
(Máx. 3 Tramos), TIPO TIPO II, 3m < H < 6m
Z - 2916 - I

ESCALA HORIZONTAL (Hoja A1)
ESCALA VERTICAL

Logo:

JULIO - 16
Eppg Ed. Lámina
PI 02/1

Ing. Hernán G. Malagrino

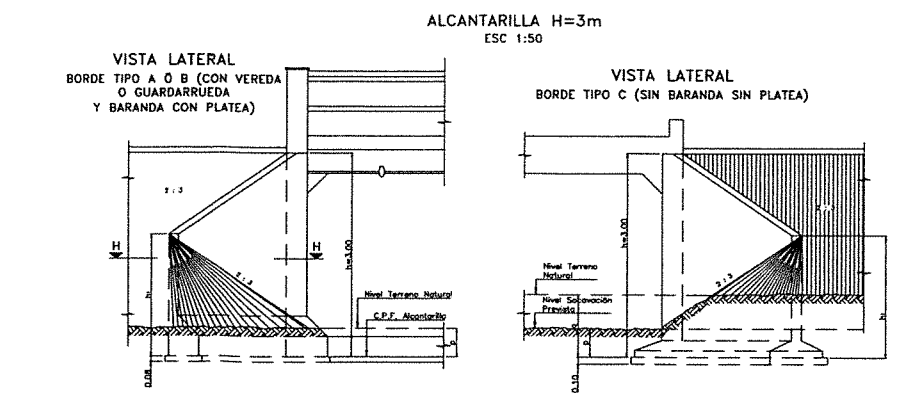
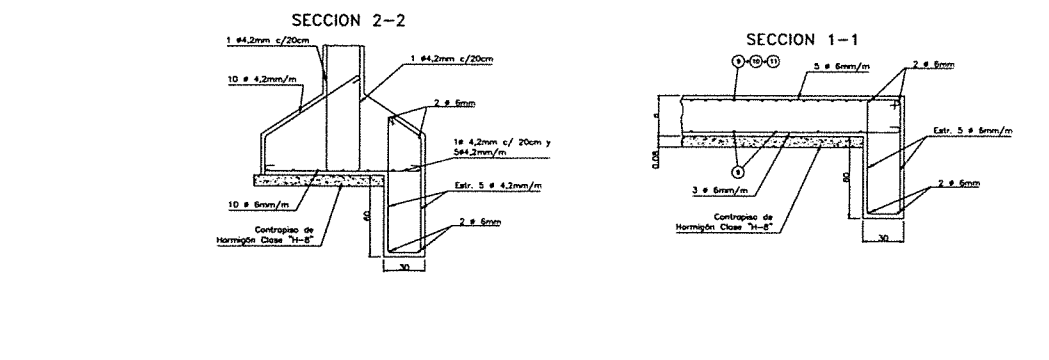


CUADRO 2
VALORES DE H y H' SEGUN LA PROFUNDIDAD DE LA C.P.F. SEGUN EL CASO (p ó q)

p ó q	0.50	1.00
H	1.80	2.05
H'	2.70	2.15

FUNDACIÓN	CON PLATEA			SIN PLATEA		
BORDE DE CALZADA	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Tipo A	Tipo B	Tipo C
ARMADURAS CORRESPOND.	① ② ③	④ ⑤ ⑥	⑦	⑧ ⑨ ⑩	⑪ ⑫ ⑬	⑭
p	1.20	0.60	-	1.20	0.60	-
p'	3.30	2.00	0.75	3.30	2.00	0.75

POSIC.	FORMA Y DIMENSIONES	ALTURA H (m)						
		3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
1	[Diagram]							
2	[Diagram]							
3	[Diagram]							
4	[Diagram]							
5	[Diagram]							
5'	[Diagram]							
6	[Diagram]							
6'	[Diagram]							
7	[Diagram]							
7'	[Diagram]							
7''	[Diagram]							
8	[Diagram]							
8'	[Diagram]							
9	[Diagram]							
9'	[Diagram]							
10	[Diagram]							
11	[Diagram]							
12	[Diagram]							
12'	[Diagram]							
13	[Diagram]							
14	[Diagram]							



NOTA: El recubrimiento mínimo de la armadura de la losa de coqueado, guardarruedas y baranda será de 2 cm. El de los demás elementos será de 3 cm. Separación mínima entre barras será de 4 cm.

PRESIONES SOBRE EL TERRENO	
ALCANT. S/PLATEA	ALCANT. C/PLATEA
2.5 Kg/cm ²	Muro de ala ver Plano X-1676
	Debajo platea 0.5 Kg/cm ²

NOTA: Los diversos clases de hormigones, indicados en los planos de proyecto, se caracterizarán por las condiciones establecidas en el cuadro siguiente.

Hormigón Clase	Resistencia característica o las 28 días Kg/cm ²
H - 21	210
H - 8	80

Acero Tipo II
σ_t = 4200 Kg/cm²

ARMADURA PARTE I:

	A	B	B'	Fx
S1				5 #12 p/m
S2	5 #10 p/m	5 #6 p/m	5 #10 p/m	7 #12 p/m
S3				7 #12 p/m

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL Nº 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN II. JUÁREZ CÉLMAN - SINSACATE

ALC. DE HORMIGÓN ARMADO
L=5m SIMPLE Y MULTIPLE
(Máx. 3 Tramos). TIPO II. 3m < H < 4m
2 - 2916 - I

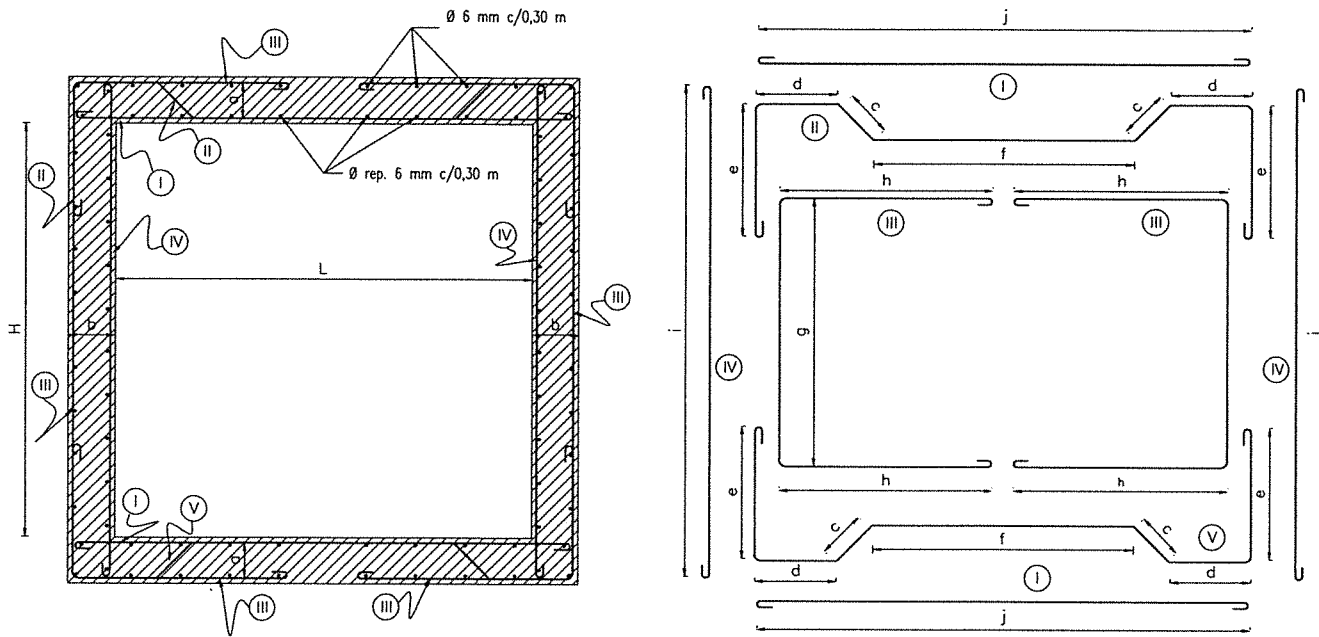
ESCALA HORIZONTAL - (Hoja A1)
ESCALA VERTICAL -

JULIO - 16
Elapa Ed.

Lámina
PI 02/2

Ing. Hernán G. Malagrino

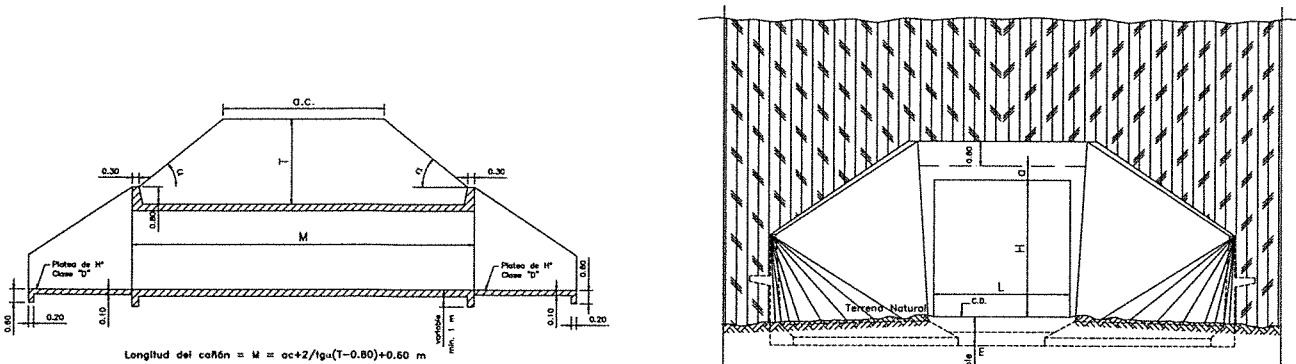
DETALLE DE LA ARMADURA DEL CAJON



DIMENSIONES GENERALES Y ARMADURA DEL CAJON

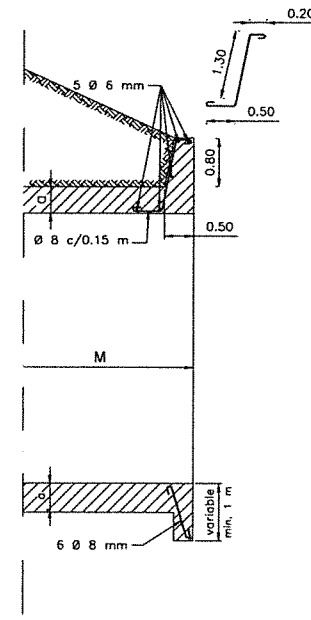
T Topado m	a m	b m	Barra ①				Barra ②				Barra ③				Barra ④				Observaciones												
			Ø	Cant	J	Desar.	Ø	Cant	c	d	e	f	Desar.	Ø	Cant	g	h	Desar.		Ø	Cant	c	d	e	f	Desar.					
L=3 m : H=3 m	3	0.30	0.30	12	4	3.54	3.54	12	5	0.34	0.50	1.00	2.06	5.74	12	2	3.54	1.50	6.54	12	2	3.54	3.54	12	6	0.34	0.50	1.00	2.06	5.74	
	4	0.35	0.30	12	4	3.54	3.54	12	5	0.41	0.50	1.00	1.96	5.78	12	4	3.64	1.50	6.64	12	2	3.64	3.64	12	6	0.41	0.50	1.00	1.96	5.78	
	5	0.35	0.30	12	5	3.54	3.54	12	7	0.41	0.50	1.00	1.96	5.78	12	4	3.64	1.50	6.64	12	3	3.64	3.64	12	8	0.41	0.50	1.00	1.96	5.78	
L=3 m : H=3 m	6	0.35	0.30	16	4	3.54	3.54	16	4	0.41	0.50	1.00	1.96	5.78	16	3	3.64	1.50	6.64	16	2	3.64	3.64	16	5	0.41	0.50	1.00	1.96	5.78	
	7	0.35	0.30	16	4	3.54	3.54	16	7	0.41	0.50	1.00	1.96	5.78	16	4	3.64	1.50	6.64	16	2	3.64	3.64	16	8	0.41	0.50	1.00	1.96	5.78	
	8	0.35	0.30	16	5	3.54	3.54	16	7	0.41	0.50	1.00	1.96	5.78	16	4	3.64	1.50	6.64	16	3	3.64	3.64	16	8	0.41	0.50	1.00	1.96	5.78	
L=4 m : H=3 m	3	0.35	0.35	16	5	4.64	4.64	16	3	0.41	0.55	1.20	2.86	7.28	16	4	3.64	2.00	7.64	16	2	3.64	3.64	16	5	0.41	0.55	1.20	2.86	7.28	
	4	0.35	0.35	16	6	4.64	4.64	16	5	0.41	0.55	1.20	2.86	7.28	16	5	3.64	2.00	7.64	16	3	3.64	3.64	16	6	0.41	0.55	1.20	2.86	7.28	
	5	0.35	0.40	16	6	4.74	4.74	16	5	0.41	0.55	1.20	3.06	7.38	16	6	3.64	2.00	7.64	16	3	3.64	3.64	16	6	0.41	0.55	1.20	3.06	7.38	
L=4 m : H=4 m	6	0.40	0.40	20	5	4.74	4.74	20	4	0.48	0.60	1.20	2.86	7.42	20	5	3.74	2.00	7.74	20	2	3.74	3.74	20	5	0.48	0.60	1.20	2.86	7.42	
	7	0.45	0.45	20	5	4.84	4.84	20	4	0.55	0.65	1.20	2.86	7.66	20	5	3.84	2.00	7.74	20	2	3.84	3.84	20	5	0.55	0.65	1.20	2.86	7.66	
	8	0.40	0.40	12	7	4.74	4.74	12	6	0.48	0.60	1.20	2.86	7.42	12	6	4.74	2.00	8.74	12	3	4.74	4.74	12	8	0.48	0.60	1.20	2.86	7.42	
L=4 m : H=4 m	4	0.40	0.45	16	5	4.84	4.84	16	3	0.48	0.60	1.20	2.86	7.42	16	5	4.74	2.00	8.74	16	3	4.74	4.74	16	5	0.48	0.60	1.20	2.86	7.42	
	5	0.40	0.45	16	6	4.84	4.84	16	4	0.48	0.60	1.20	2.86	7.42	16	4	4.74	2.00	8.74	16	3	4.74	4.74	16	6	0.48	0.60	1.20	2.86	7.42	
	6	0.45	0.45	20	5	4.84	4.84	20	3	0.55	0.65	1.20	2.78	7.56	20	3	4.84	2.00	8.84	20	2	4.84	4.84	20	5	0.55	0.65	1.20	2.78	7.56	
L=4 m : H=4 m	7	0.50	0.50	20	5	4.94	4.94	20	3	0.62	0.70	1.20	2.66	7.70	20	3	4.94	2.00	8.94	20	2	4.94	4.94	20	6	0.62	0.70	1.20	2.66	7.70	
	3	0.45	0.45	16	6	5.84	5.84	16	4	0.55	0.65	1.50	3.76	9.16	16	5	4.84	2.50	9.84	16	3	4.84	4.84	16	6	0.55	0.65	1.50	3.76	9.16	
	4	0.45	0.50	20	5	5.94	5.94	20	3	0.55	0.65	1.50	3.76	9.16	20	4	4.84	2.50	9.84	20	2	4.84	4.84	20	5	0.55	0.65	1.50	3.76	9.16	
L=5 m : H=4 m	5	0.50	0.55	20	5	6.04	6.04	20	4	0.62	0.70	1.50	3.66	9.30	20	4	4.94	2.50	9.94	20	2	4.94	4.94	20	6	0.62	0.70	1.50	3.66	9.30	
	6	0.60	0.60	20	6	6.14	6.14	20	3	0.76	0.80	1.50	3.46	9.58	20	3	5.14	2.50	10.14	20	5	0.76	0.80	1.50	3.46	9.58					
	7	0.60	0.60	22	6	6.14	6.14	22	4	0.76	0.80	1.50	3.46	9.58	22	5	5.14	2.50	10.14	22	2	5.14	5.14	22	4	0.76	0.80	1.50	3.46	9.58	
L=5 m : H=5 m	3	0.60	0.55	16	6	6.04	6.04	16	3	0.76	0.75	1.50	3.46	9.48	16	4	6.14	2.50	11.14	16	3	6.14	6.14	16	4	0.76	0.75	1.50	3.46	9.48	
	4	0.60	0.55	20	5	6.04	6.04	20	3	0.76	0.75	1.50	3.46	9.48	20	4	6.14	2.50	11.14	20	2	6.14	6.14	20	4	0.76	0.75	1.50	3.46	9.48	
	5	0.60	0.60	20	6	6.14	6.14	20	2	0.76	0.80	1.50	3.46	9.58	20	4	6.14	2.50	11.14	20	4	6.14	6.14	20	4	0.76	0.80	1.50	3.46	9.58	
L=5 m : H=5 m	6	0.65	0.60	20	6	6.14	6.14	20	3	0.83	0.80	1.50	3.36	9.62	20	4	6.24	2.50	11.24	20	2	6.24	6.24	20	5	0.83	0.80	1.50	3.36	9.62	
	7	0.65	0.60	22	6	6.14	6.14	22	3	0.83	0.80	1.50	3.36	9.62	22	4	6.24	2.50	11.24	22	2	6.24	6.24	22	5	0.83	0.80	1.50	3.36	9.62	

VISTA GENERAL

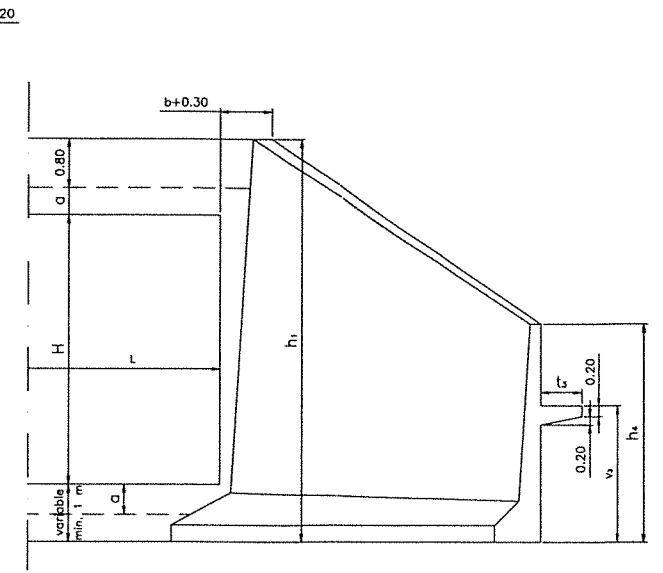


MURO DE VUELTA

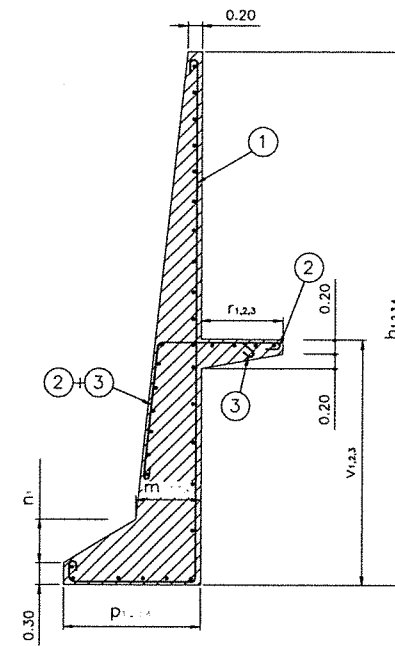
CORTE A-A



VISTA DE DETALLE

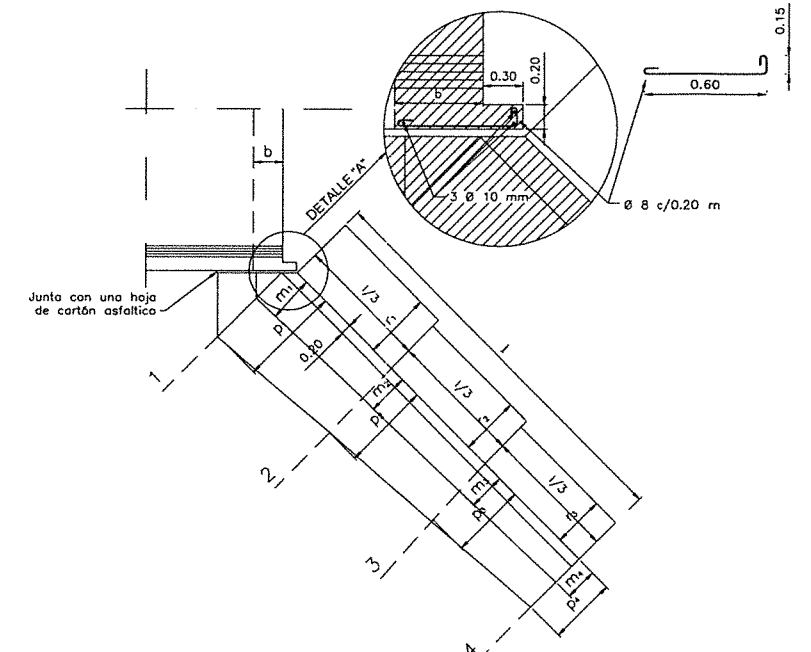


SECCION TRANSVERSAL MURO DE ALA



PLANTA

DETALLE "A"



ARMADURA (MURO DE VUELTA)

H	Entre sección 3-3 y 4-4			Entre sección 2-2 y 3-3			Entre sección 1-1 y 2-2		
	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
3 m	8 Ø 8	4 Ø 8	---	5 Ø 8	4 Ø 8	---	8 Ø 8	3 Ø 10	---
4 m	8 Ø 10	4 Ø 8	---	5 Ø 10	3 Ø 10	---	8 Ø 10	3 Ø 10	3 Ø 8
5 m	5 Ø 10	3 Ø 10	---	8 Ø 10	3 Ø 10	3 Ø 8	10 Ø 10	4 Ø 10	5 Ø 10

NOTA : En todos los secciones las barras de repartición son de 6 mm c/ 0.20 m.

DIMENSIONES GENERALES (MURO DE VUELTA)

H	h1	h2	h3	h4	m1	m2	m3	m4	l	p1	p2	p3	p4	r1	r2	r3	v1	v2	v3	h1	h2	h3	h4
3 m	5.25	4.50	3.75	3.00	0.72	0.66	0.61	0.55	4.75	1.50	1.38	1.23	1.10	0.90	0.85	0.80	2.50	2.25	2.00	0.57	0.53	0.49	0.45
4 m	6.40	5.43	4.47	3.50	0.80	0.72	0.65	0.58	6.15	1.70	1.54	1.38	1.22	1.00	0.90	0.80	3.00	2.50	2.00	0.65	0.59	0.53	0.47
5 m	7.45	6.30	5.15	4.00	0.87	0.78	0.69	0.60	7.30	1.85	1.65	1.45	1.25	1.10	1.00	0.90	3.50	3.00	2.50	0.70	0.63	0.56	0.50

RESISTENCIA DE MATERIALES

- a) HORMIGON EN ESTRUCTURA "IN SITU" CLASE H-21: $\sigma'_{bk} = 210 \text{ kg/cm}^2$
- b) ACERO TIPO II (ADN 420) $\sigma_{sk} = 4200 \text{ kg/cm}^2$

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL Nº 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN II. JUÁREZ CÉLMAN - SINSACATE

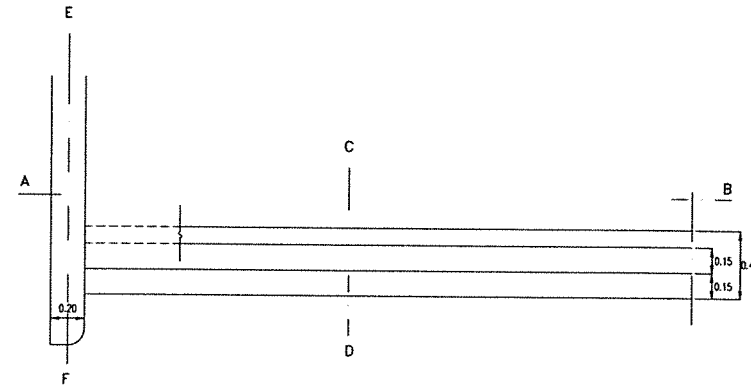
ALC. DE HORMIGÓN ARMADO
PLANO TIPO X - 1113

ESCALA HORIZONTAL - (Hoja A1)
ESCALA VERTICAL -

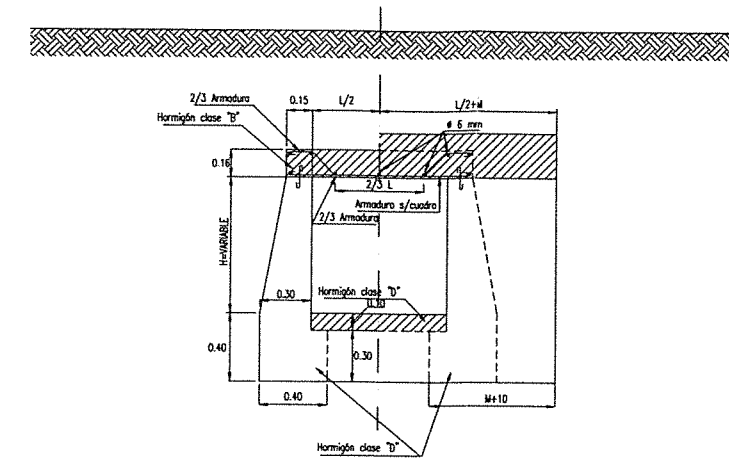
JULIO - 16
Etapa Ed.

Lámina
PI 03

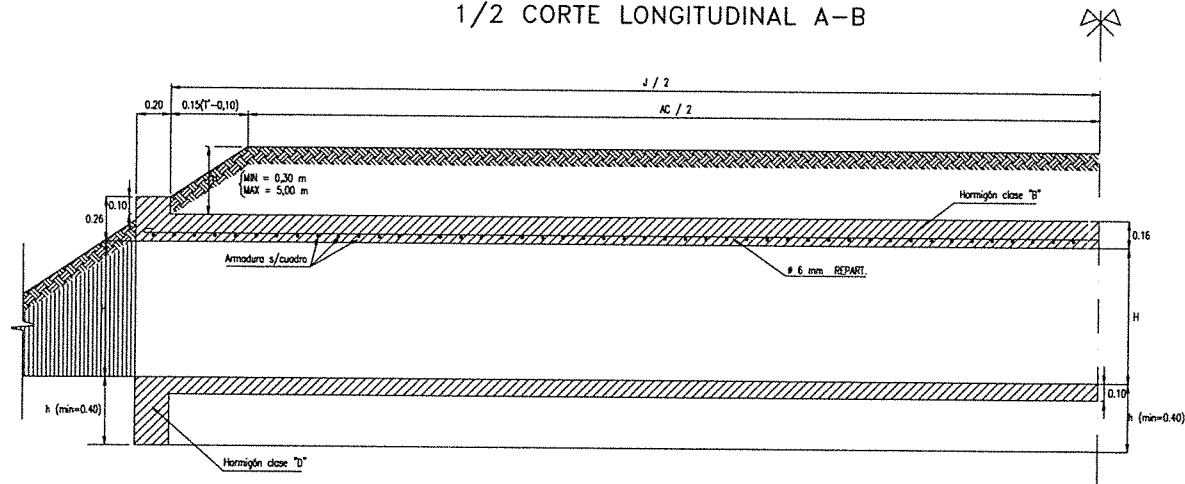
1/2 PLANTA



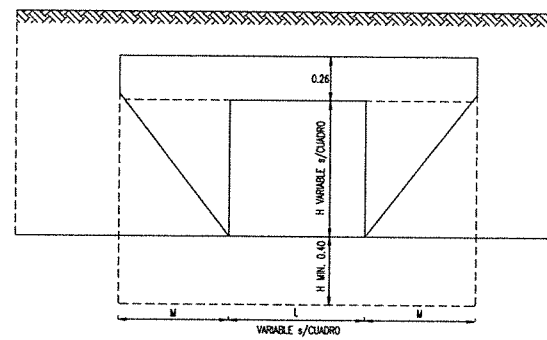
1/2 CORTE TRANSV. C-D | 1/2 CORTE TRANSV. E-F



1/2 CORTE LONGITUDINAL A-B



VISTA



Luz L	ARMADURA
0,80 m	10 # 10 por metro
1,00 m	9 # 12 por metro
1,20 m	11 # 12 por metro

Altura H	Longitud W
0,60 m	0,45 m
0,80 m	0,65 m
1,00 m	0,85 m
1,20 m	1,05 m

OBSERVACIONES :

COTA MÍNIMA FUNDACIÓN { ALC. CON PLATEA : 0,50 m. BAJO COTA MEDIA CUNETETA
 ALC. SIN PLATEA : 0,40 m. BAJO COTA MEDIA CUNETETA
 LA ALcantarilla SE CONSTRUIRÁ s/PLATEA SALVO INDICACIÓN CONTRARIA EN LOS PLANOS.
 LA PLATEA SE CONSTRUIRÁ 0,10 m POR DEBAJO DE LA COTA MEDIA DE LA CUNETETA DE DESAGÜE.
 EN NINGÚN CASO ESTA ALcantarilla SE CONSTRUIRÁ SIN TAPADA.

HORMIGÓN CLASE	CANT. MIN. CEMENTO (Kg/m ³)	RESIST. CIL. 28 DAS
B H 21	350	210
D H 13	290	130

NOTA :

LA PROFUNDIDAD h DE FUNDACIÓN Y LA TAPADA 'I' SE INDICARÁN EN EL PROYECTO, CUANDO EXCEDAN LOS VALORES MÍNIMOS QUE FIGURAN EN ESTE PLANO.

MATERIALES :

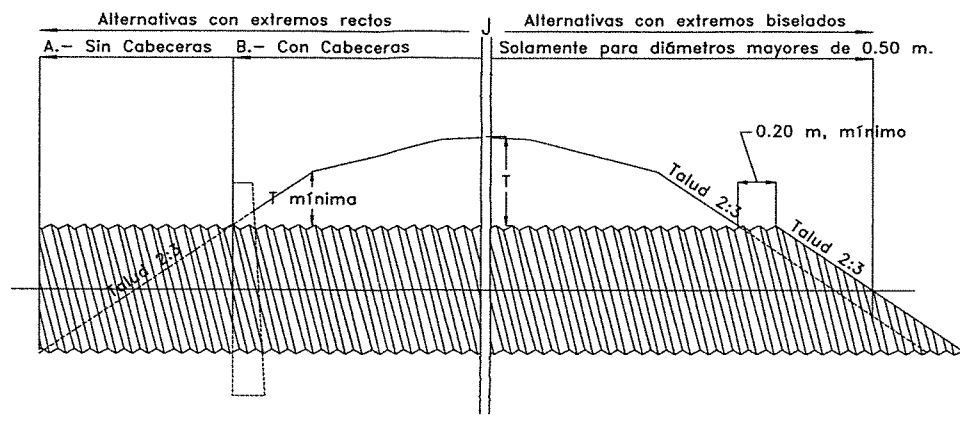
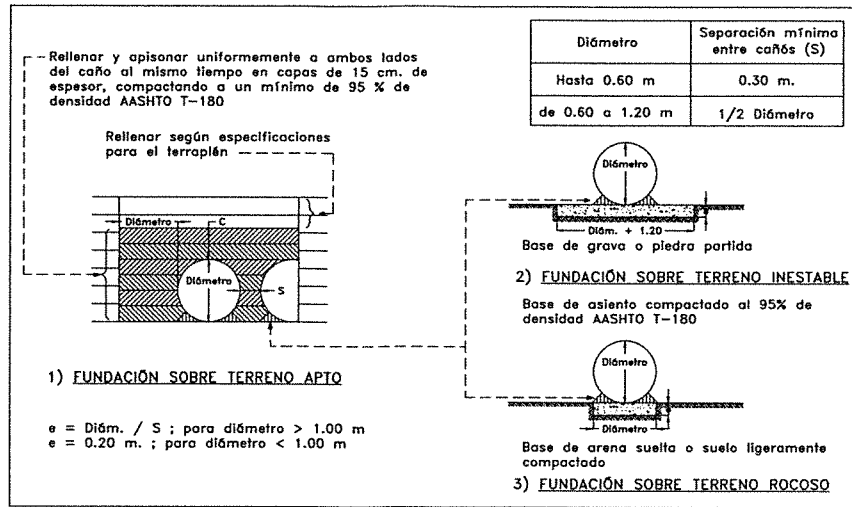
ACERO ALIETADO TORSIONADO CON $\sigma_a = 2400 \text{ Kg/cm}^2$

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
 RUTA NACIONAL Nº 9
 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
 SECCIÓN II. JUÁREZ CÉLMAN - SINSACATE

ALcantarilla TIPO PARA ACCESOS LATERALES
 PLANO TIPO H - 1900 BS

ESCALA HORIZONTAL - (Hoja A1)
 ESCALA VERTICAL -

JULIO - 16
 Etapa Ed. Lám. PT 04



Diámetro [m]	Tapada Mínima (*) (C)	Tapada Máxima (*) (C)	
		Espesor 1.60 mm	Espesor 2 mm (**)
0.30	0.32	75.50	94.50
0.40	0.32	60.00	75.50
0.50	0.32	43.50	54.20
0.60	0.32	37.80	47.20
0.70	0.32	31.50	39.20
0.80	0.32	28.20	33.90
0.90	0.32	25.30	31.40
1.00	0.32	21.64	26.80
1.10	0.32	19.80	24.30
1.20	0.32	18.90	23.50

(*) Estos valores están calculados para carga viva tipo A-30 de la D.N.V. y están basados en que el relleno sea compactado a un mínimo de 95% de densidad AASHTO T-180.

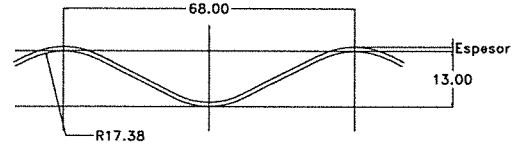
(**) Producción suspendida.

La longitud "J" del caño podrá estar formada por uno o más conductos. Los cuales se unirán entre sí por bandas de unión. La longitud de cada conducto no podrá exceder los 8.00 metros

DETALLE DE LAS UNIONES HELICOIDALES

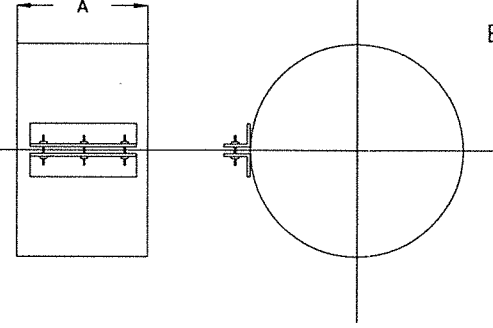


DIMENSIONES DE LA ONDULACIÓN 68 x 13

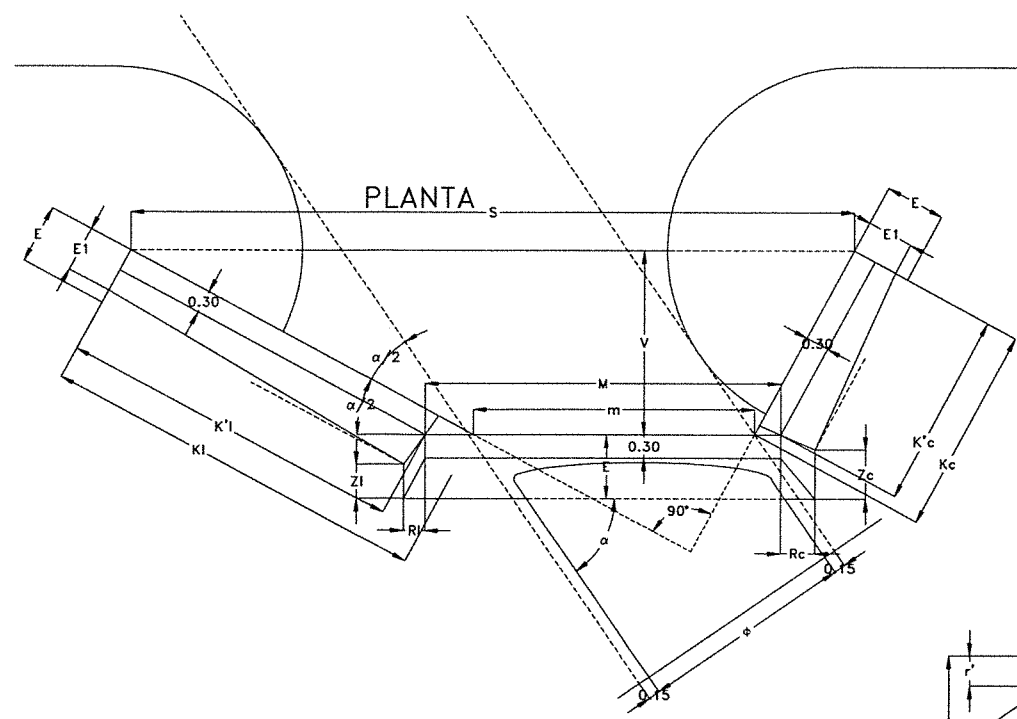


BANDAS DE UNIÓN

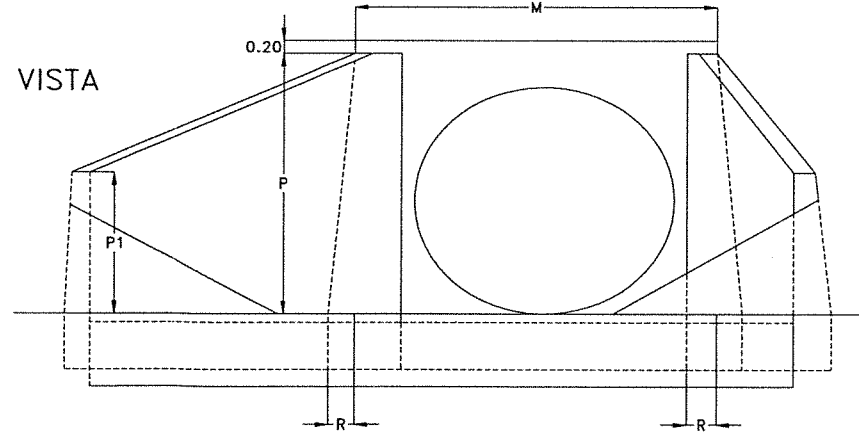
A { Anchos 0.30 m. para diámetros entre 0.30 y 0.60 m.
 Anchos 0.60 m. para diámetros entre 0.70 y mayores.



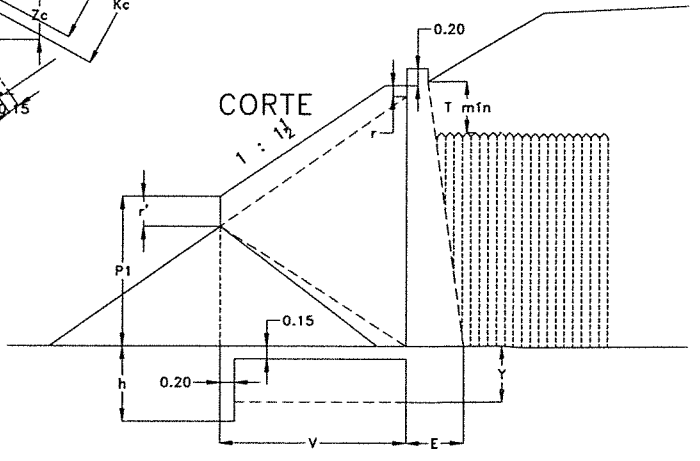
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN II JUÁREZ CÉLMAN - SINSACATE		ALCANT. CAÑO CHAPA ONDULADA TIPO HELICOIDAL PLANO TIPO H - 10209	
ESCALA HORIZONTAL 1:200	(Hoja A1)	JULIO-16	Lámina: PI 05
ESCALA VERTICAL -		Etapo Ed.	



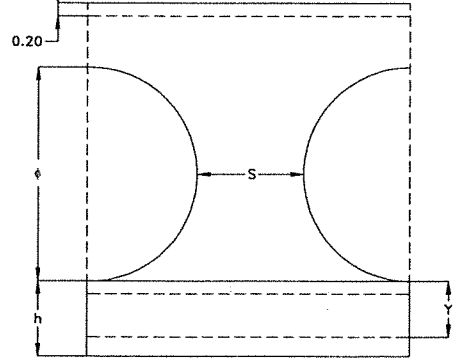
VISTA



CORTE



PARA LUCES MÚLTIPLES



CONDICIONES

T mín. { 0.40 m; para $\phi < 3.00$ m
0.60 m; para $\phi > 3.00$ m

$\alpha < 90^\circ$; Talud=1:1; r=0.20 m; r'=0.34

$y > 0.50$ m, h > { 0.50 m; aguas arriba
1.00 m; aguas abajo

DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO { ϕ
 α
Y
h

CALCULO

ALAS	ALA LARGA	ALA CORTA
$p = e + T_{mín.}$	$KI = V/\text{sen}(\alpha/2)$	$Kc = V/\text{cos}(\alpha/2)$
$p1 = (p-r)/2 + r$	$K'1 = KI - 0.30/\text{tg}(\alpha/2)$	$K'c = Kc - 0.30/\text{tg}(\alpha/2)$
$E = 0.30 + 0.15 \cdot p$	$Z1 = E - 0.15 \cdot p \cdot \text{cos}(\alpha/2)$	$Zc = E - 0.15 \cdot p \cdot \text{sen}(\alpha/2)$
$E1 = 0.30 + 0.15 \cdot p1$	$R1 = 0.15 \cdot p \cdot \text{sen}(\alpha/2)$	$Rc = 0.15 \cdot p \cdot \text{cos}(\alpha/2)$
$V = 0.75 \cdot (p-r)$		

MURO DE FRENTE $m = (0.30 + \phi) / \text{sen} \alpha$; $M = m + 0.30 / \text{sen}(\alpha/2) + 0.30 / \text{cos}(\alpha/2)$

PLATEA $S = m + KI \cdot \text{cos}(\alpha/2) + Kc \cdot \text{sen}(\alpha/2)$

NOTA: LOS MUROS, ALAS Y PLATEAS SERAN EJECUTADOS CON HORMIGON SIMPLE CLASE "D"

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN II JUÁREZ CÉLMAN - SINSACATE		CABECERAS PLANO TIPO H - 9987 Modif	
ESCALA HORIZONTAL 1:200	(Hoja A1)	JULIO-16	Lámina: PI 05
ESCALA VERTICAL -		Etapo Ed.	

UNION ALCANTARILLA CON MURO DE ALA

4 CALCULO LONG. DEL MURO DE ALA

- 1) $M = (H_2 - H_1) 2 \varphi$, SIENDO:
 - 2) $\varphi = \begin{cases} \frac{0.750}{\cos \alpha/2} & \text{PARA ALA CORTA} \\ \frac{0.750}{\sin \alpha/2} & \text{PARA ALA LARGA} \end{cases}$
 - 3) $H_1 = \frac{H_2 + X}{2}$
- X SE CALCULA DE ACUERDO AL CUADRO 6
2 φ SE TOMA DEL CUADRO SIGUIENTE

DIMENSIONES DE φ		PARA VALORES INTERMEDIOS DE α SE INTERPOLA LINEALMENTE
α	ALA CORTA / ALA LARGA	
90°	1.060 / 1.060	LOS VALORES DE φ DAN DIRECCIONAMENTE LA DISTANCIA ENTRE SECCIONES DE MURO PARA VARIACIONES DE ALTURA DE 0.50m
80°	0.979 / 1.166	
70°	0.916 / 1.307	
60°	0.866 / 1.500	
50°	0.828 / 1.773	

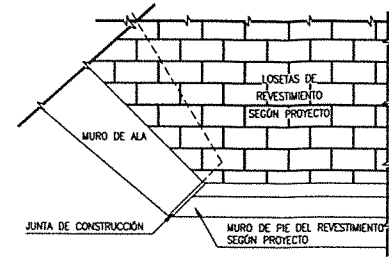
CUADRO 7

$$\begin{cases} e = \frac{(H_2 - X) 0.072 + 0.20}{\cos \alpha/2} \\ i = e - \frac{0.10}{\cos \alpha/2} \end{cases} \text{ X SEGUN CUADRO 6}$$

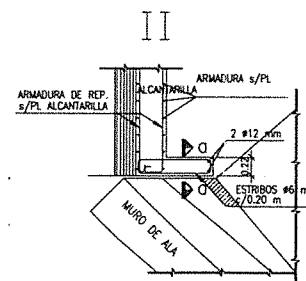
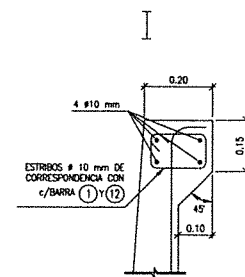
$\alpha = 90^\circ$ PARA ALCANTARILLA RECTA
G = COTA DE FUNDACION MURO DE ALA
D = COTA DE FUNDACION ALCANTARILLA
C.T.N. = COTA TERRENO NETURAL

$$\begin{cases} e = \frac{(H_2 - X) 0.072 + 0.20}{\sin \alpha/2} \\ i = e - \frac{0.10}{\sin \alpha/2} \end{cases} \text{ X SEGUN CUADRO 6}$$

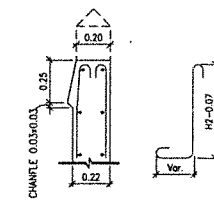
IV DETALLE DE UNION DEL REVESTIMIENTO CON EL MURO DE ALA



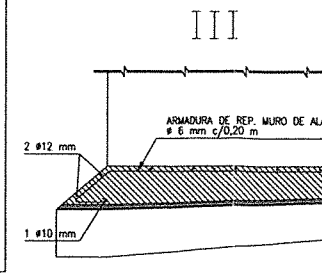
DETALLES



CORTE a-a



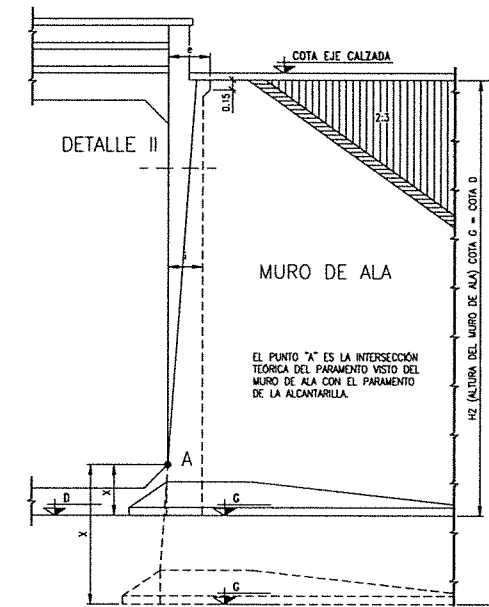
CORTE b-b



ALCANTARILLAS CON ANCHO MENOR QUE LA OBRA BASICA

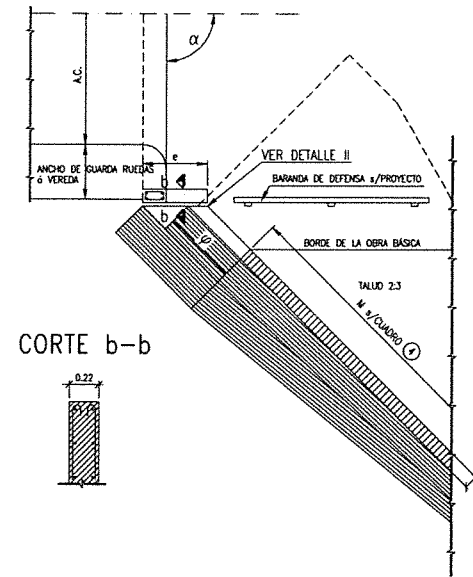
VISTA

ESC. 1:50



PLANTA

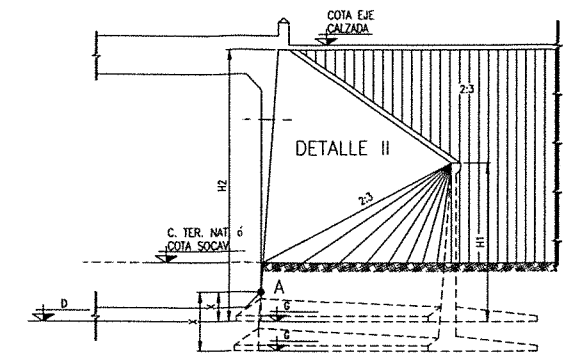
ESC. 1:50



ALCANTARILLAS CON ANCHO IGUAL AL DE LA OBRA BASICA

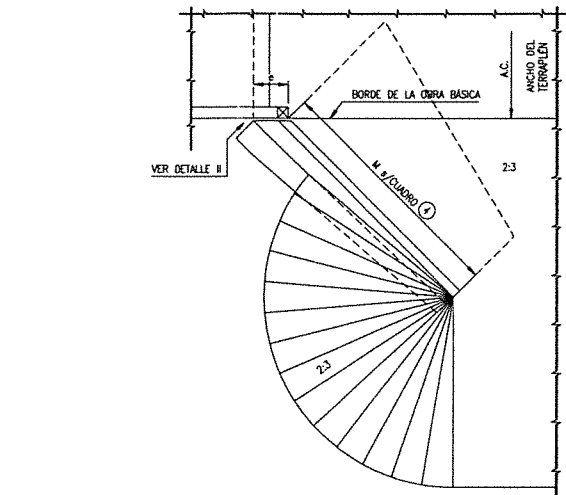
VISTA

ESC. 1:75

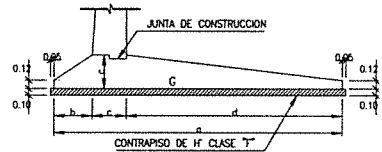


PLANTA

ESC. 1:75



CONTRAPISO PARA FUNDACION DIRECTA



HORMIGON CLASE "B"
RECUBRIMIENTO MINIMO DE ARMADURAS: 3 cm
SEPARACION MINIMA DE BARRAS: 4 cm

DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO

ALCANTARILLA _ S/PL.
MURO SEGUN PLANO X-1676
COTA DE FUNDACION { ALCANTARILLA D=
MURO DE ALA G=

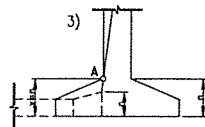
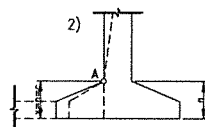
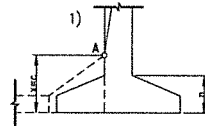
CON O SIN BARRANDA
ALTURA H2 Y H1 (x)
LONGITUD DE CADA MURO (Según Cuadro (4))
CON O SIN REVESTIMIENTO
OBLICUIDAD $\alpha =$
(x) H1 SE CALCULA CON LA FORMULA (3)
DEL CUADRO (4)

CUADRO 6

DETERMINACION DEL VALOR X

A) CUANDO EL MURO DE ALA SE FUNDA A LA MISMA COTA QUE LA ZAPATA O PLATEA DE LA ALCANTARILLA

1) CUANDO LA ALTURA (C) DE LA ZAPATA DEL MURO INDICADO EN ESTE PLANO (CUADRO 3) ES MAYOR QUE LA ALTURA DE LA ZAPATA (n) DE LA ALCANTARILLA SE TOMA $x=c$

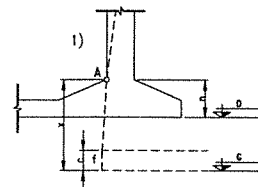


2) CUANDO (C) ES IGUAL QUE (n) SE TOMA $x=n=c$

3) CUANDO (C) ES MENOR QUE (n) SE TOMA $x=0$

B) CUANDO EL MURO DE ALA SE FUNDA POR DEBAJO DE LA ZAPATA O PLATEA DE LA ALCANTARILLA

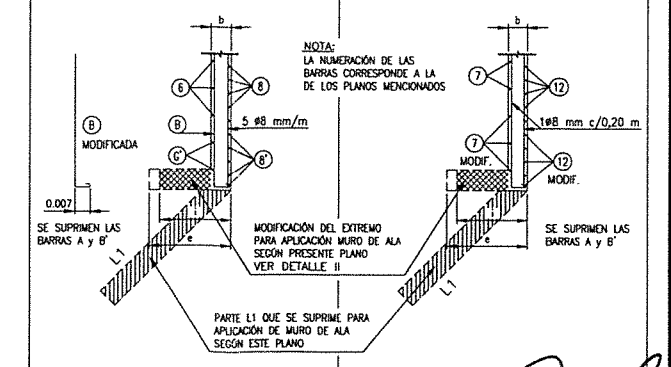
1) EN ESTE CASO ES DIRECTAMENTE: $x = (COTA D - COTA G) + n$



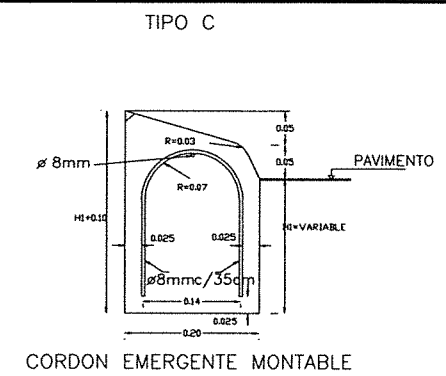
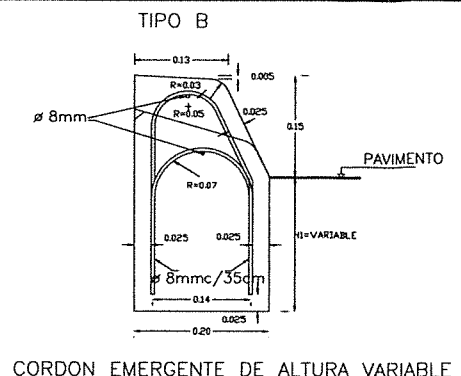
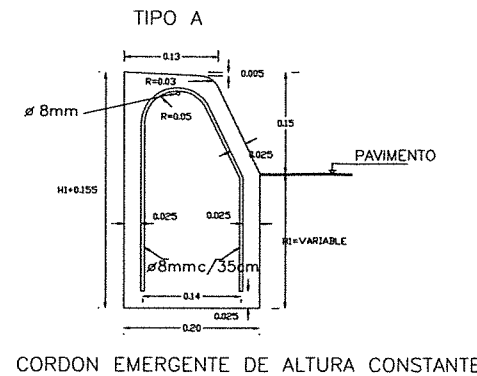
APLICACION A ALCANTARILLA Z-2502 Y Z-2503 HASTA h= 6,00 m
SE SUPRIME LA PARTE DE MURO DE ALA SOLIDARIO DEL MURO DE FRENTE QUE SE REEMPLAZA POR LA PANTALLA LATERAL DE CIERRE SEGUN DETALLE

EL PLANO Z-2502 REEMPLAZA AL Z-500 EL PLANO Z-2503 REEMPLAZA AL Z-1000

a) ALCANTARILLA S/PL. Z-2502 MODIFICACION - SECCION N-N b) ALCANTARILLA S/PL. Z-2500 MODIFICACION - SECCION H-H



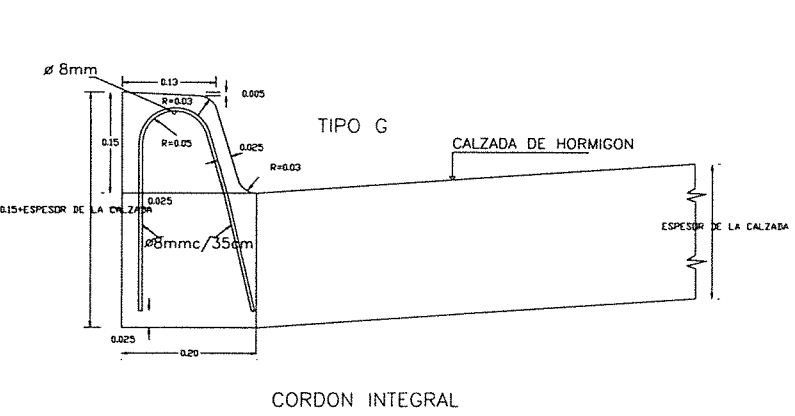
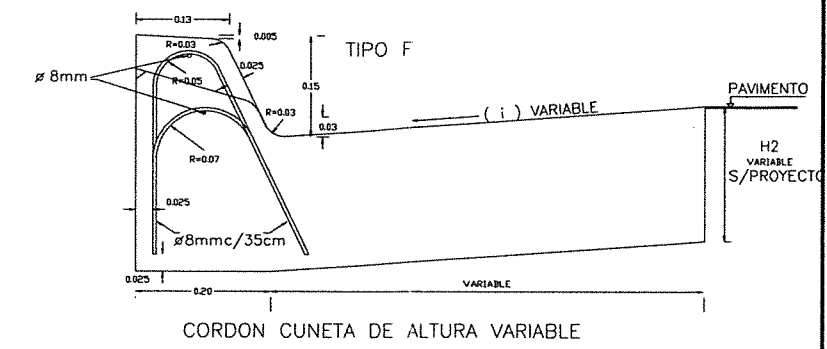
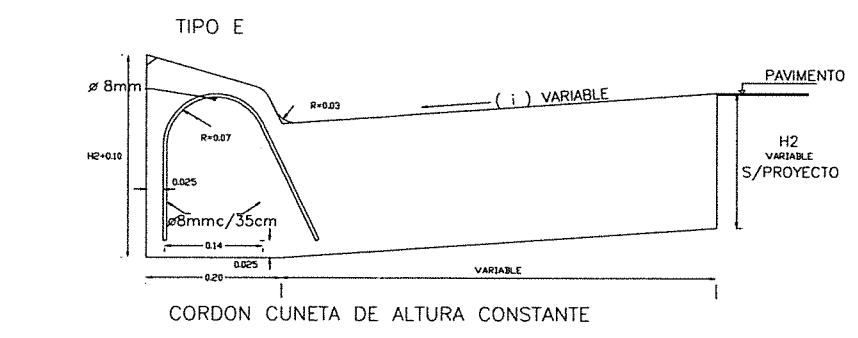
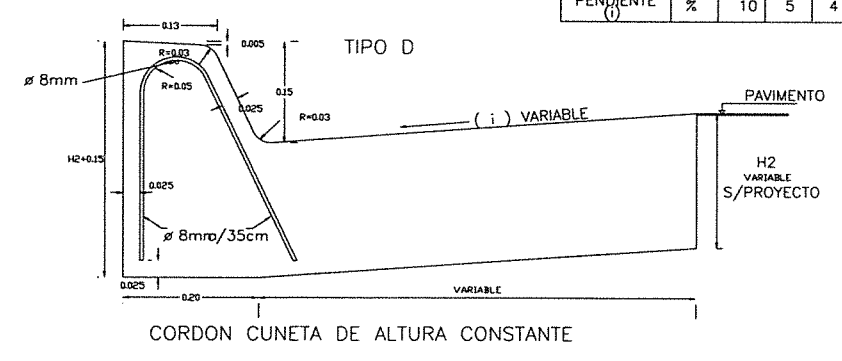
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL N° 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCION II JUAREZ CELMAN - SINSACATE		MURO DE ALA PLANO TIPO X-1676 I	
ESCALA HORIZONTAL - (Hoja A1)	ESCALA VERTICAL -	JULIO - 16 Etapa Ed.	Lámina: PT 06/2



NOTAS:

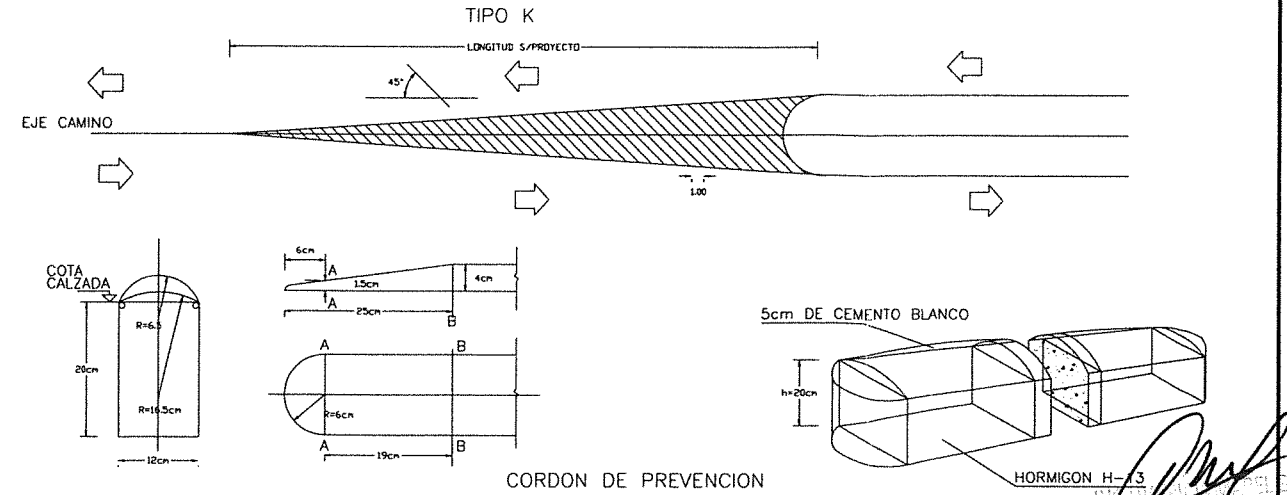
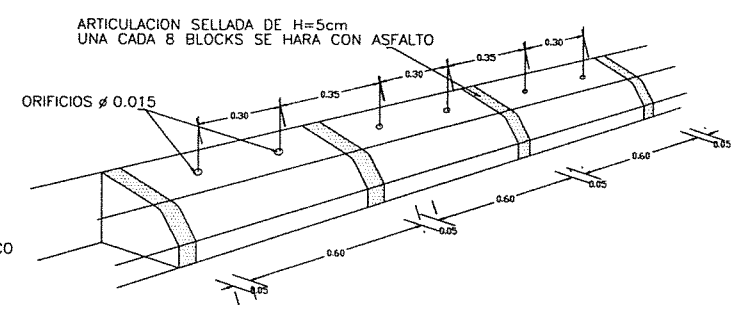
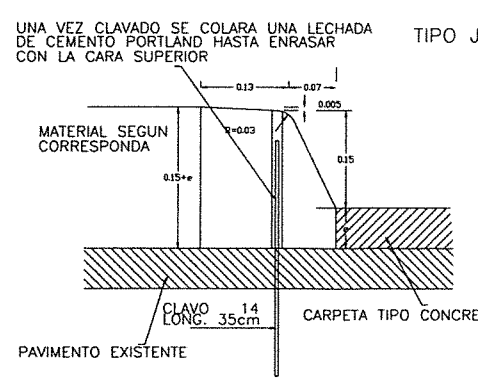
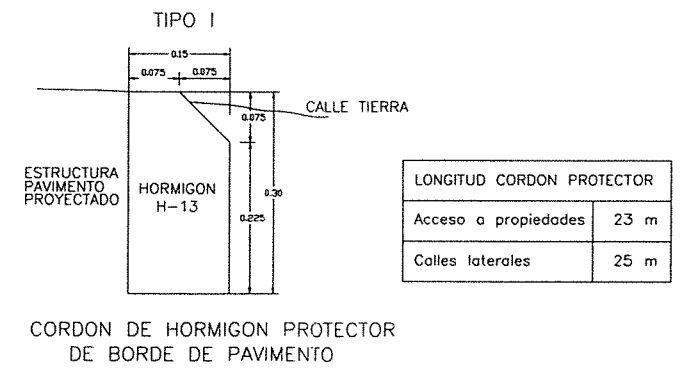
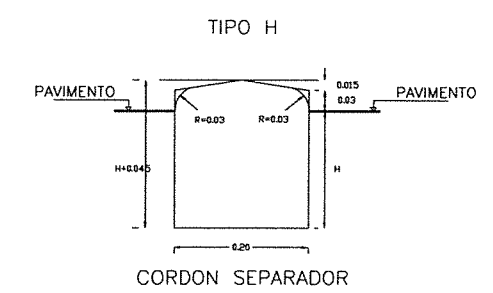
- EN TODOS LOS CASOS EL HORMIGON A UTILIZAR SERA H-30 (SALVO EN LOS TIPOS I y K) Y EL ACERO SERA ADN 420.
- PARA EL REVESTIMIENTO DE LAS PARTES VISTAS SE UTILIZARA HORMIGON CLASE "A" (1:1.5:3 C/400kg/m³ DE CEMENTO BLANCO) DEBIENDO EFECTUARSE ANTES DEL FRAGUADO DEL NUCLEO INTERIOR.
- SE CONSTRUIRAN LOS CORDONES CON JUNTAS DE DILATACION CADA 3.00 m. EL RELLENO DE LAS JUNTAS SE EJECUTARA CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES VIGENTES CON EL TIPO DE RELLENO MOLDEADO FIBRO-BITUMINOSO.
- CUANDO DEBAN EJECUTARSE LOS CORDONES EN CALZADA DE HORMIGON, LAS JUNTAS DEBERAN CONSTRUIRSE EN COINCIDENCIA CON LAS DE LA LOSA.
- EN EL CASO DE EJECUTARSE PAVIMENTO FLEXIBLE, LA ALTURA DEL CORDON SERA LA QUE RESULTE DE APOYAR A ESTE EN LA CAPA INFERIOR DEL PAQUETE ESTRUCTURAL EMPLEADO. EL VALOR MINIMO DESEABLE SERA H1=H2=H=0.20m.
- EN EL CASO DE EJECUTARSE PAVIMENTO DE HORMIGON, LAS ALTURAS H1;H2 Y H SERAN LAS DEL ESPESOR DE LA CALZADA

TIPO	1	2	3
ANCHO CUNETETA	m 0.60	1.20	1.50
PENDIENTE (i)	% 10	5	4



a y b MEDIDAS A ESPECIFICAR EN CADA CASO
c PENDIENTE A ESPECIFICAR EN CADA CASO (DESEABLE 10 %)

HORMIGON CLASE H-30
BADEN CUNETETA



UNA VEZ CLAVADO SE COLARA UNA LECHADA DE CEMENTO PORTLAND HASTA ENRASAR CON LA CARA SUPERIOR



ARTICULACION SELLADA DE H=5cm
UNA CADA 8 BLOCKS SE HARA CON ASFALTO



DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL N° 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCION II: JUAREZ CELMAN - SINSACATE

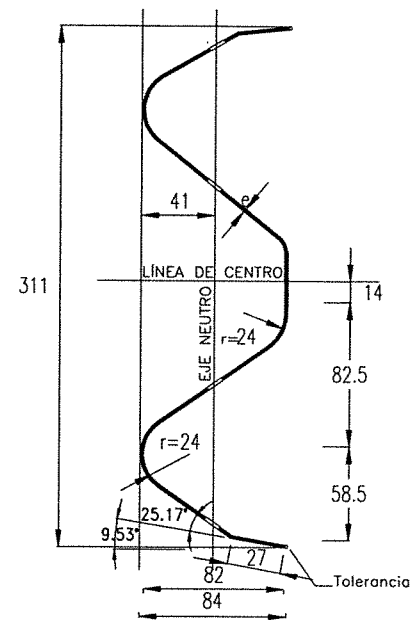
**CORDONES DE HORMIGON
PLANO TIPO H - 8431 Modif**

ESCALA HORIZONTAL - (Hoja A1)
ESCALA VERTICAL -

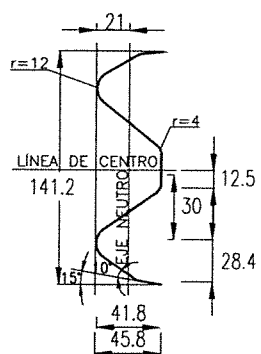
JULIO - 16
Elapa Ed.

Lámina:
PI 07

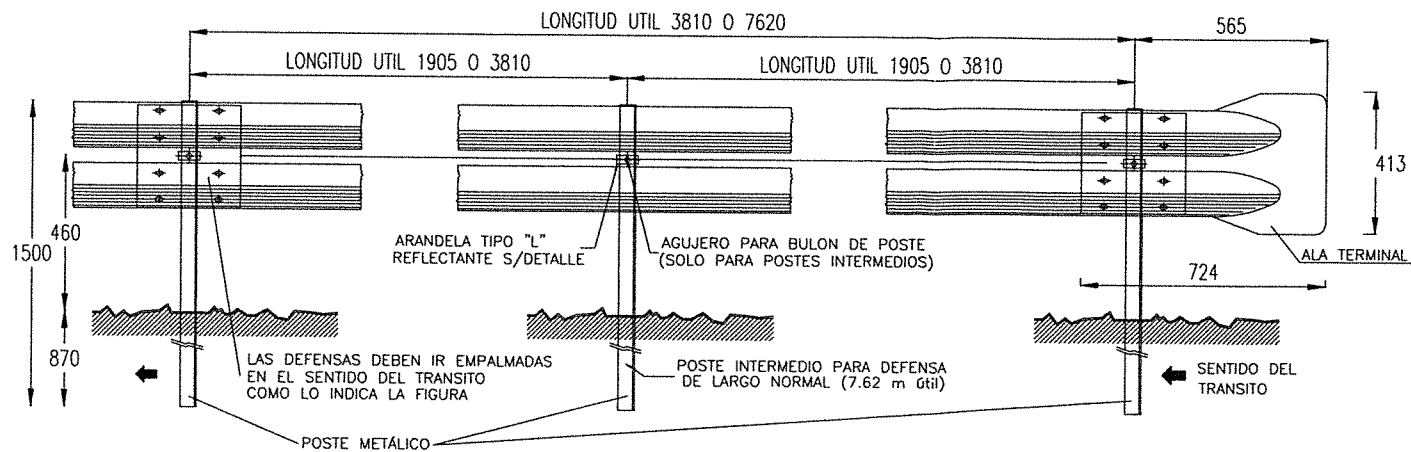
SECCIÓN TRANSVERSAL



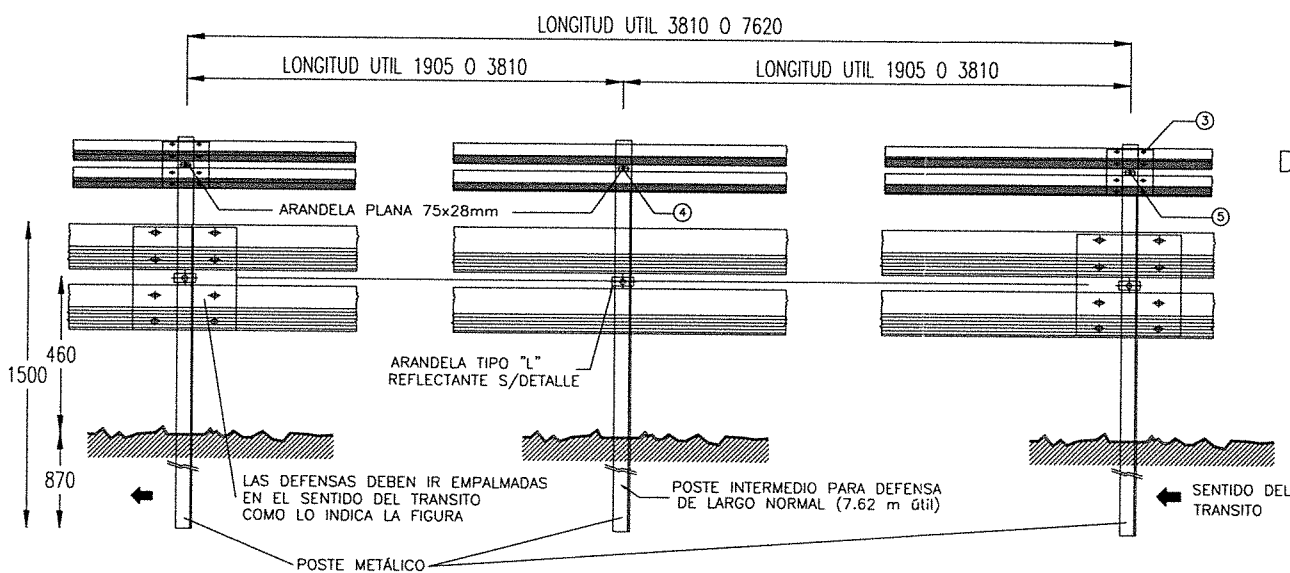
SECCIÓN TRANSVERSAL



DETALLE DE INSTALACIÓN DE LA DEFENSA

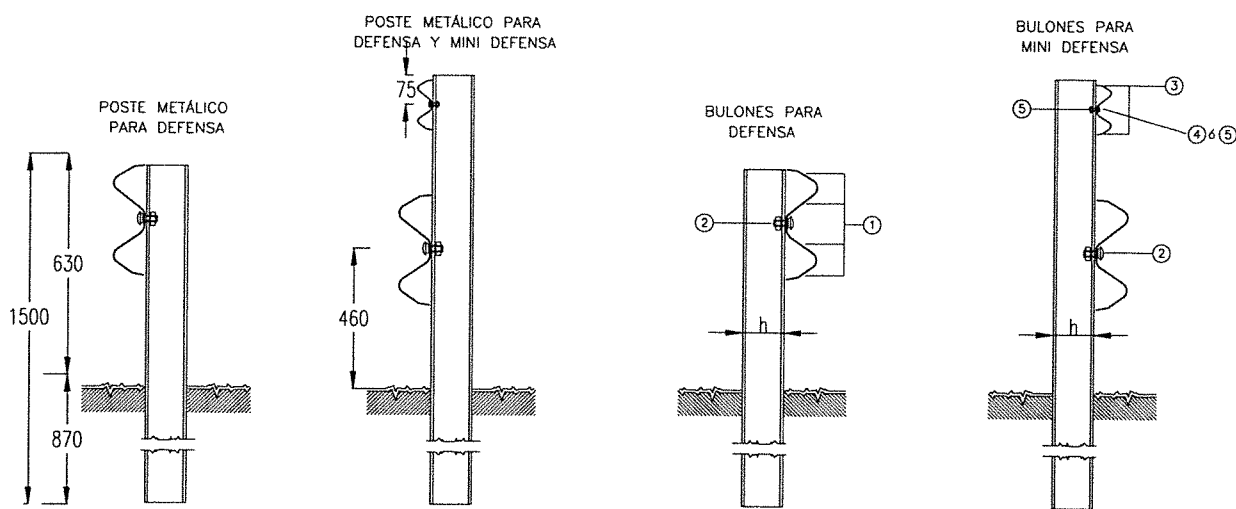


DETALLE DE INSTALACIÓN DE LA MINI DEFENSA



NOTA: LA CARA REDONDEADA DE LA TUERCA DEBE ASENTAR CONTRA EL POSTE

POSTES PARA FIJACIÓN DE DEFENSAS Y DETALLE DE BULONES



PROPIEDADES FÍSICAS DE LAS DEFENSAS

TIPO	CLASE	Calibre e	Área de Sección Trans. cm ²	Momento de Inercia cm ⁴		Modulo Resistente cm ³		Peso de la defensa	
				Horizontal	Vertical	Horizontal	Vertical	Kg	Kg
DEFENSA	A	12(2.5mm)	12.84	96.1	1249.0	22.5	80.6	41	78
	B	10(3.2mm)	16.52	123.6	1607.0	28.9	103.6	53	100
MINI DEFENSA	-	12(2.5mm)	5.95	12.0	92.0	4.8	13.0	19	40

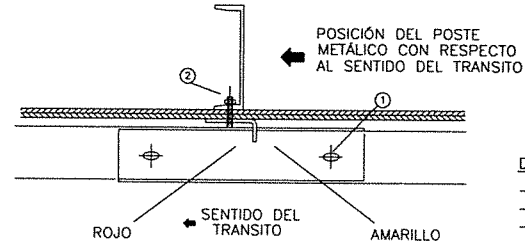
PROPIEDADES FÍSICAS DE POSTES LAMINADOS EN CALIENTE

TIPO	ALTURA (h) mm	ANCHO (b) mm	ESPESOR (e) mm	Momento de Inercia cm ⁴		Modulo Resistente cm ³		Wx.Wy cm ⁶	Wx/Wy
				Horizontal	Vertical	Horizontal	Vertical		
LIVIANO	152.4	48.77	5.08	541	29.1	70.5	8.2	578	8.6
PESADO	177.8	53.09	5.33	873	40.8	98.3	10.3	1013	9.54

PROPIEDADES FÍSICAS DE POSTES CONFORMADOS EN FRIO

TIPO	ALTURA (h) mm	ANCHO (b) mm	ESPESOR (e) mm	Momento de Inercia cm ⁴		Modulo Resistente cm ³		Wx.Wy cm ⁶	Wx/Wy
				Horizontal	Vertical	Horizontal	Vertical		
LIVIANO	170	70	4.75	590	64	73.8	12.3	908	6.0
PESADO	190	80	4.75	850	96	89.5	16.3	1578	5.5

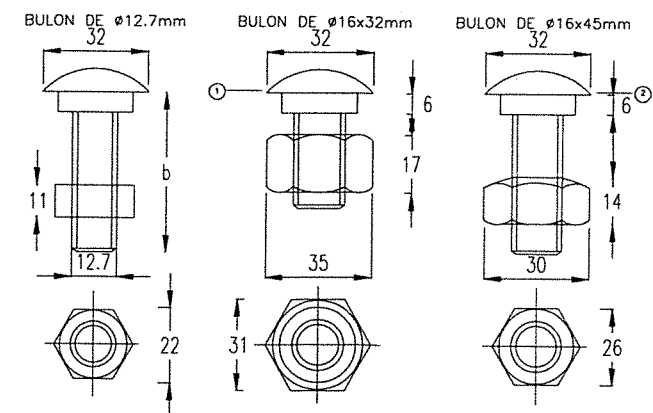
DETALLE DEL POSTE EN PLANTA



NOTAS:
LAS DEFENSAS EN CURVA, CUYO RADIO SEA MAYOR DE 45m PODRÁN ADAPTARSE DIRECTAMENTE EN OBRA AL INSTALARSE Y LAS DE RADIO MENOR DEBERÁN SER PROVISTAS CURVADAS PREVIAMENTE.

DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO:
- DEFENSA SEGÚN PLANO H-...
- CLASE...
- LONGITUD ÚTIL ...m (MÚLTIPLO DE 3.81m)
- CON O SIN ALAS TERMINALES (COMUNES O ESPECIALES)
- POSTES (INDICAR TIPO)

DETALLE DE BULON Y TUERCA



- ① BULON DE 32mm DE LONG. CON TUERCA DE CARAS RECTAS CON DOBLE HENDIDURA PARA EMPALMES DE DEFENSAS.
- ② BULON DE 45mm DE LONG. CON TUERCA DE UNA CARA REDONDEADA PARA FIJAR LA DEFENSA A LOS POSTES METÁLICOS

DIMENSIONES DE LOS BULONES

POSICIÓN	#16.0mm					#12.7mm				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
a [mm]	6	6	4	4	4	6	6	4	4	4
b [mm]	32	45	15	25	45	32	45	15	25	45

ESTE PLANO REEMPLAZA AL H-8687
TODAS LAS MEDIDAS DE LOS ACOTADOS ESTAN DADAS EN MILIMETROS

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
RUTA NACIONAL Nº 9
Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL
SECCIÓN II JUÁREZ CEJMAN - SINSACATE

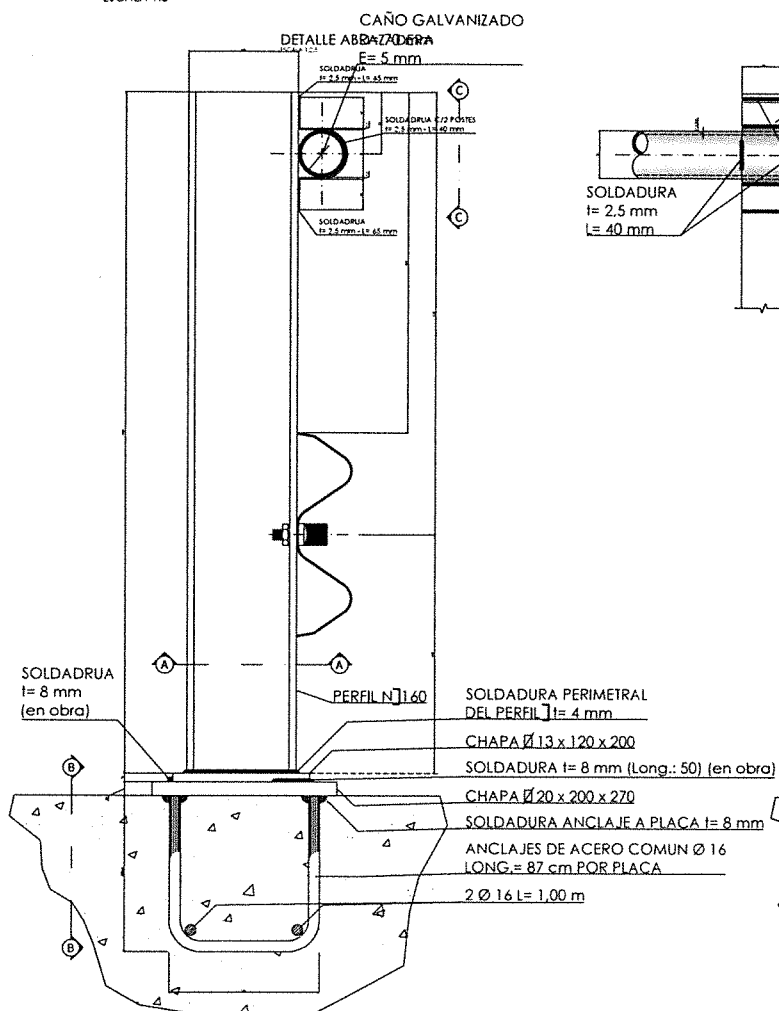
DEFENSA METALICA DE ACERO GALVANIZADO
PLANO TIPO H - 10237

ESCALA HORIZONTAL - (Hoja A1)
ESCALA VERTICAL

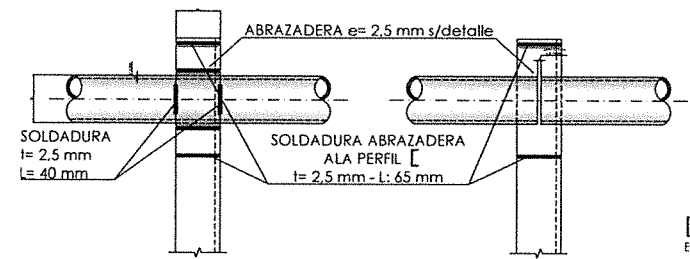
JULIO - 16
Etapa Ed.

Lámina
PI 08

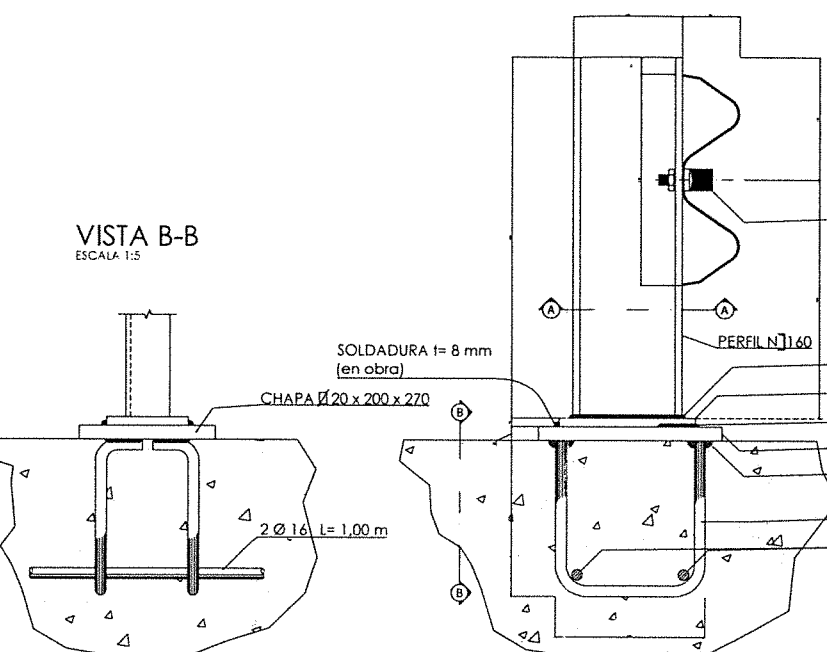
BARANDA PARA PUENTE
DETALLE POSTE TIPO "A"
 ESCALA 1:5



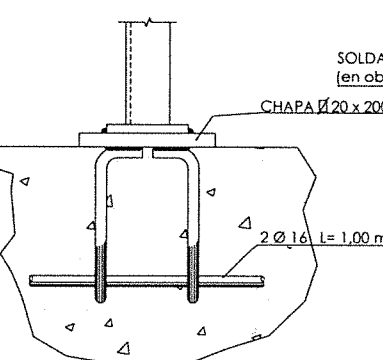
VISTA C-C
 ESCALA 1:5



DETALLE POSTE TIPO "B"
 ESCALA 1:5

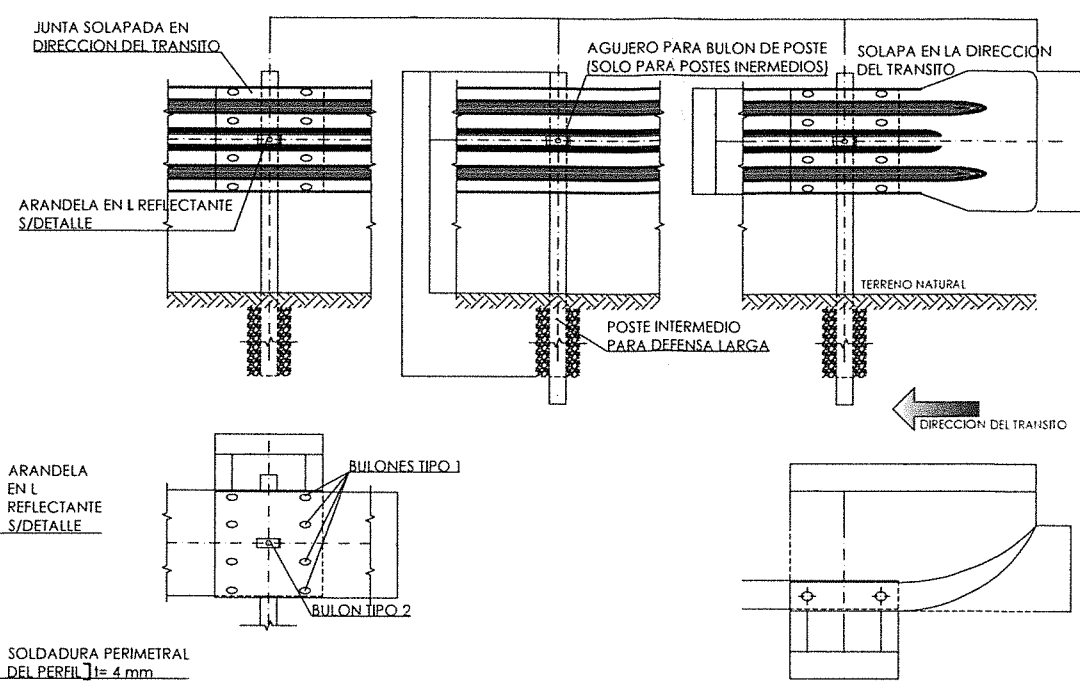


VISTA B-B
 ESCALA 1:5

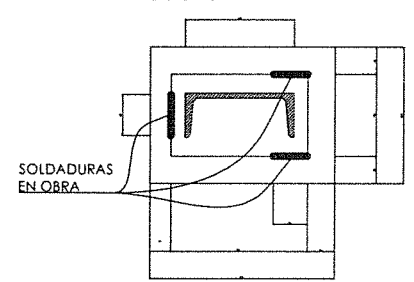


BARANDA PARA TERRAPLEN DE ACCESO
BARANDA METALICA DE DEFENSA
 ESCALA 1:10

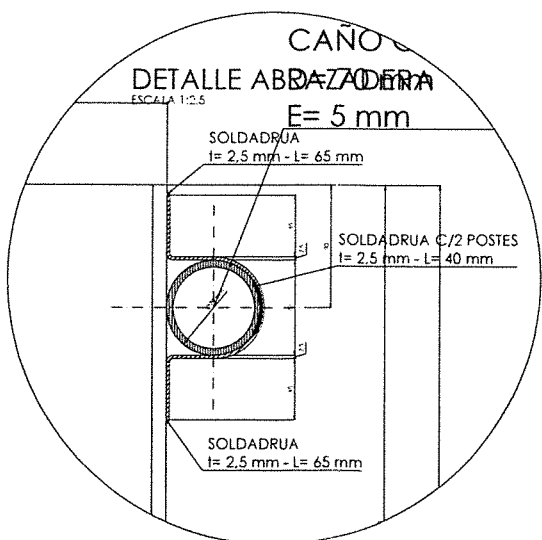
DETALLE UNION DE 2 DEFENSAS **INSTALACION** **DETALLE DE ALA TERMINAL**



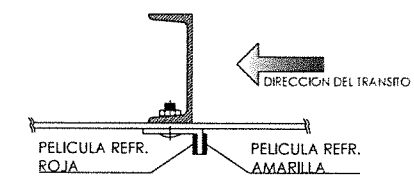
CORTE A-A
 ESCALA 1:5



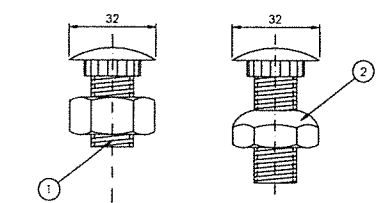
NOTA 1: LA CHAPA DE 200 x 270 Y LOS ANCLAJES SOLDADOS DEBERAN INSTALARSE EN LA ETAPA PREVIA AL HORMIGONADO DEL GUARDA RUEDAS.
NOTA 2: EL CAÑO DE HIERRO GALVANIZADO TENDRA JUNTAS DE DILATACION CADA 2 POSTES TIPO A



DETALLE ARANDELA REFRACTANTE



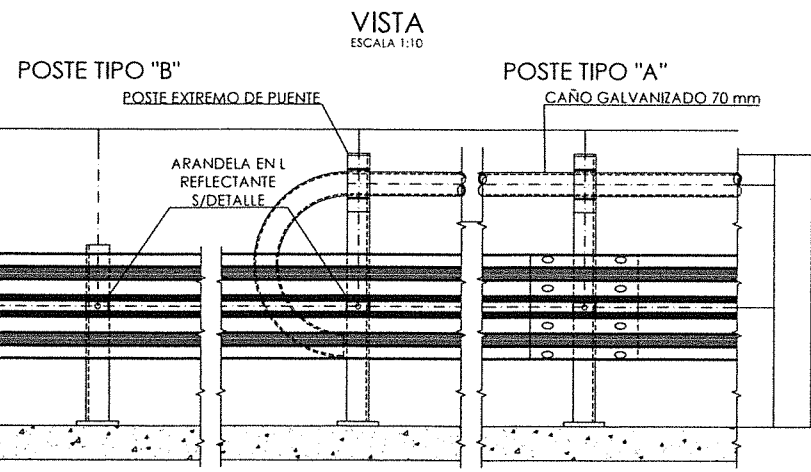
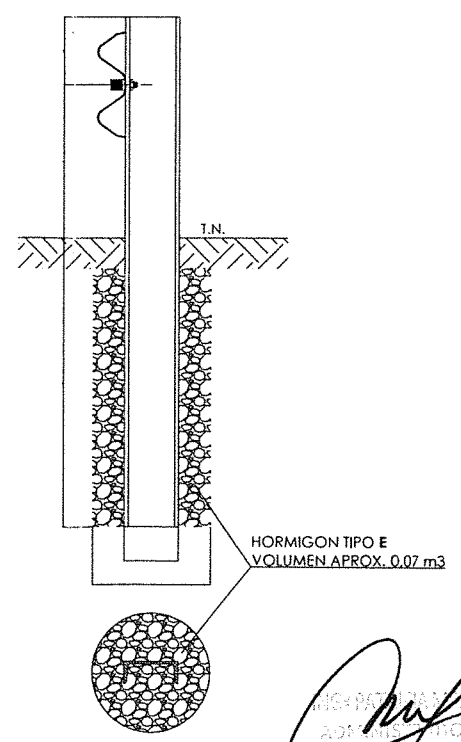
DETALLE BULON Y TUERCA
 ESCALA 1:1,25



- ① BULON DE 32 mm LONG. CON TUERCAS DE CARA RECTA PARA UNION DE LAS DEFENSAS ENTRE SI.
- ② BULON DE 45 mm CON TUERCA DE UNA CARA REDONDEADA PARA FIJAR LAS DEFENSAS A LOS POSTES METALICOS.

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EXPRESADAS EN MILIMETROS

POSTE DE METAL (CINCADO)
 ESCALA 1:10



DIMENSIONES Y CARACTERISTICA MECANICAS DE LAS DEFENSAS METALICAS

CALIBRE	MOMENTO DE INERCIA		MOMENTO RESISTENTE	
	cm4		cm3	
BWG	HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL
10	123,62	1605,83	28,97	103,66

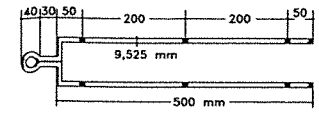
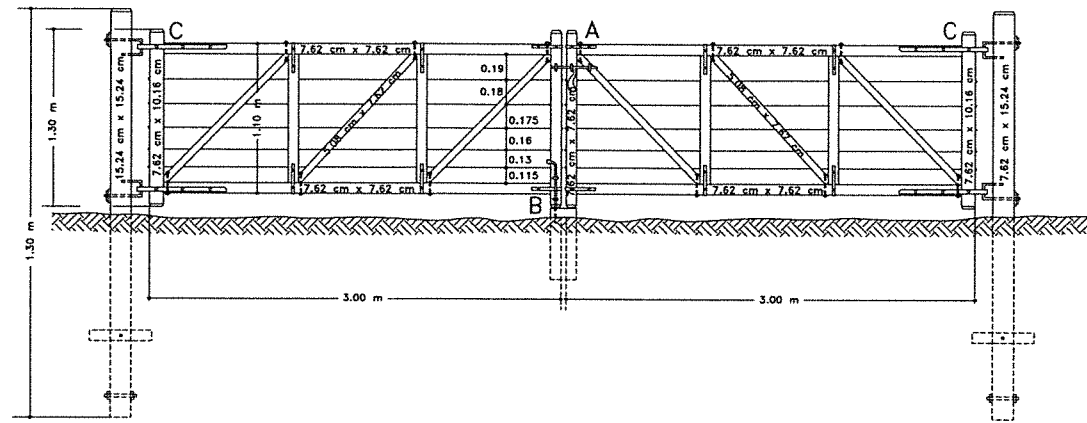
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD
 RUTA NACIONAL N° 9
 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOROTAL
 SECCION II. JUAREZ CUMAN - SINSACATE

BARANDAS METALICAS DE SEGURIDAD TIPO FLEX BEAN
 PLANO TIPO Z - 4196

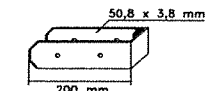
ESCALA HORIZONTAL - (Hoja A1)
 ESCALA VERTICAL -

JULIO - 16
 Etapa Ed. P1 09

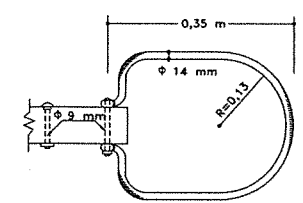
TIPO "A" PARA ZONA AGRICOLA



DETALLE BISAGRA

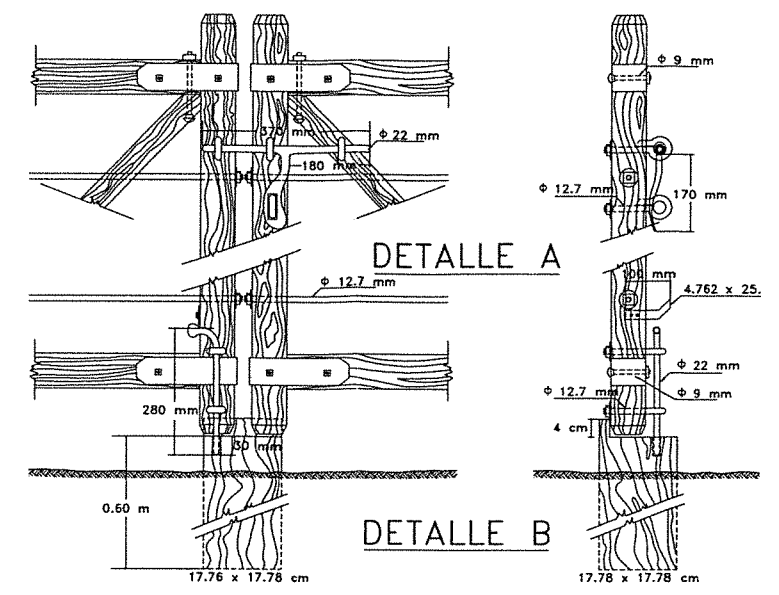


DETALLE GRAPA



DETALLE ARO DE CIERRE

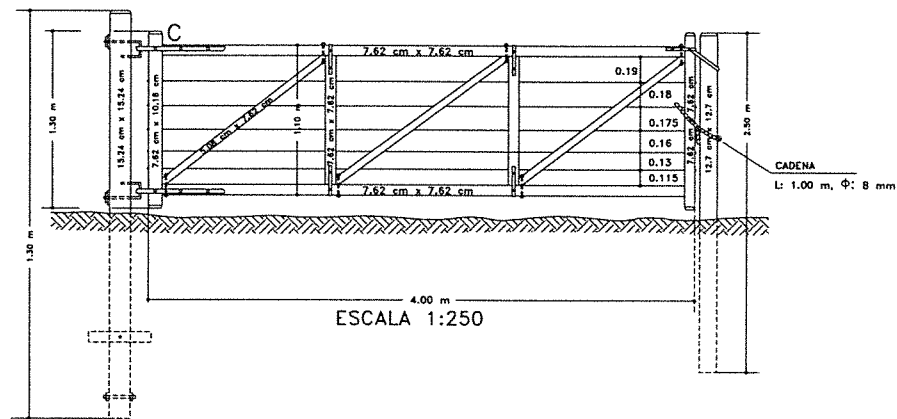
DETALLE C



DETALLE A

DETALLE B

TIPO "B" PARA ZONA GANADERA E INDUSTRIAL



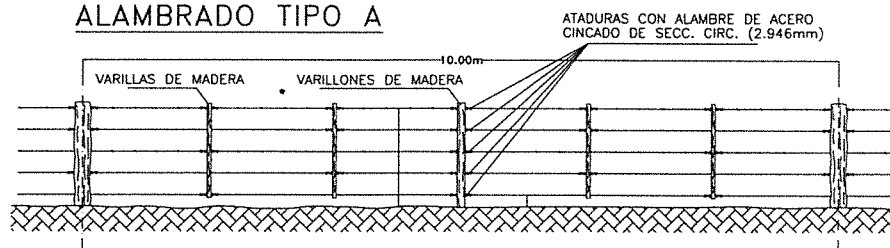
ESCALA 1:250

NOTA:

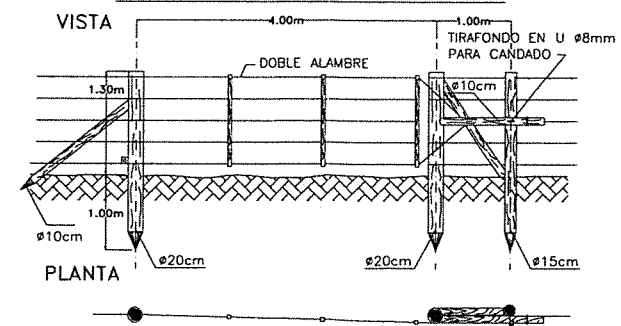
Todas las partes de madera llevarán una mano de aceite mineral las partes metálicas serán pintadas con alquitrán La tranquera será de lapacho y otra madera, indicada en el plano O-23000. Para postes se utilizará hurunday, curupay y otra madera de acuerdo al plano ya mencionado.

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL Nº 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN E. JUÁREZ CÉLMAN - SINSACATE		TRANQUERA Plano Tipo J - 5064	
ESCALA HORIZONTAL - ESCALA VERTICAL -	(Hoja A1)		JULIO - 16 2a Etapa Lámina P1 10

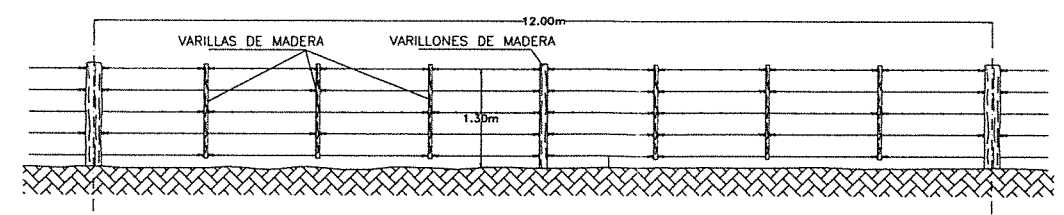
ALAMBRADO TIPO A



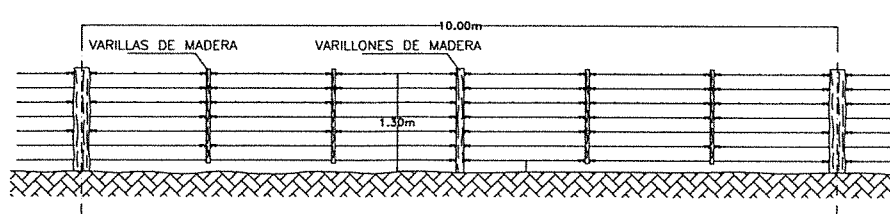
TRANQUERA DE ALAMBRE



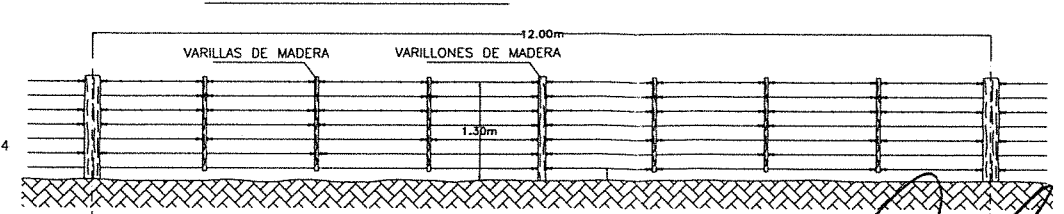
ALAMBRADO TIPO C



ALAMBRADO TIPO B



ALAMBRADO TIPO D

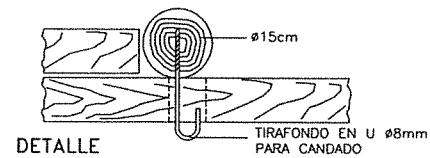


DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO:

- ALAMBRADO TIPO A, B, C o D.
Es copia fiel de su original DIV.DOCUMENTACIONES -SECC.DIBUJO -TELA:C.GARZON
OCT.1965.ACTUALIZADO DIV.DOC.SECC.DIBUJOS-TELA:C.GARZON DE MASCHERONI, AGOSTO 1974
MEDIOS POSTES REFORZADOS.
POSTES PRINCIPALES, TORNQUETEROS Y TORNQUETES SEGUN ESPECIFICACIONES.
ALAMBRE OVALADO DE ACERO CINCADO TIPO "A" N°16/14
ALAMBRE CON PÓAS DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA CON CINCADA PESADA TIPO "A".

NOTAS:

-LAS ATADURAS DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO AL PLANO A-277.
-LA POSICIÓN DE LOS ALAMBRES DE PÓAS Y DISTANCIA ENTRE ALAMBRES SE FIJARA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ALAMBRADOS REGIONALES.



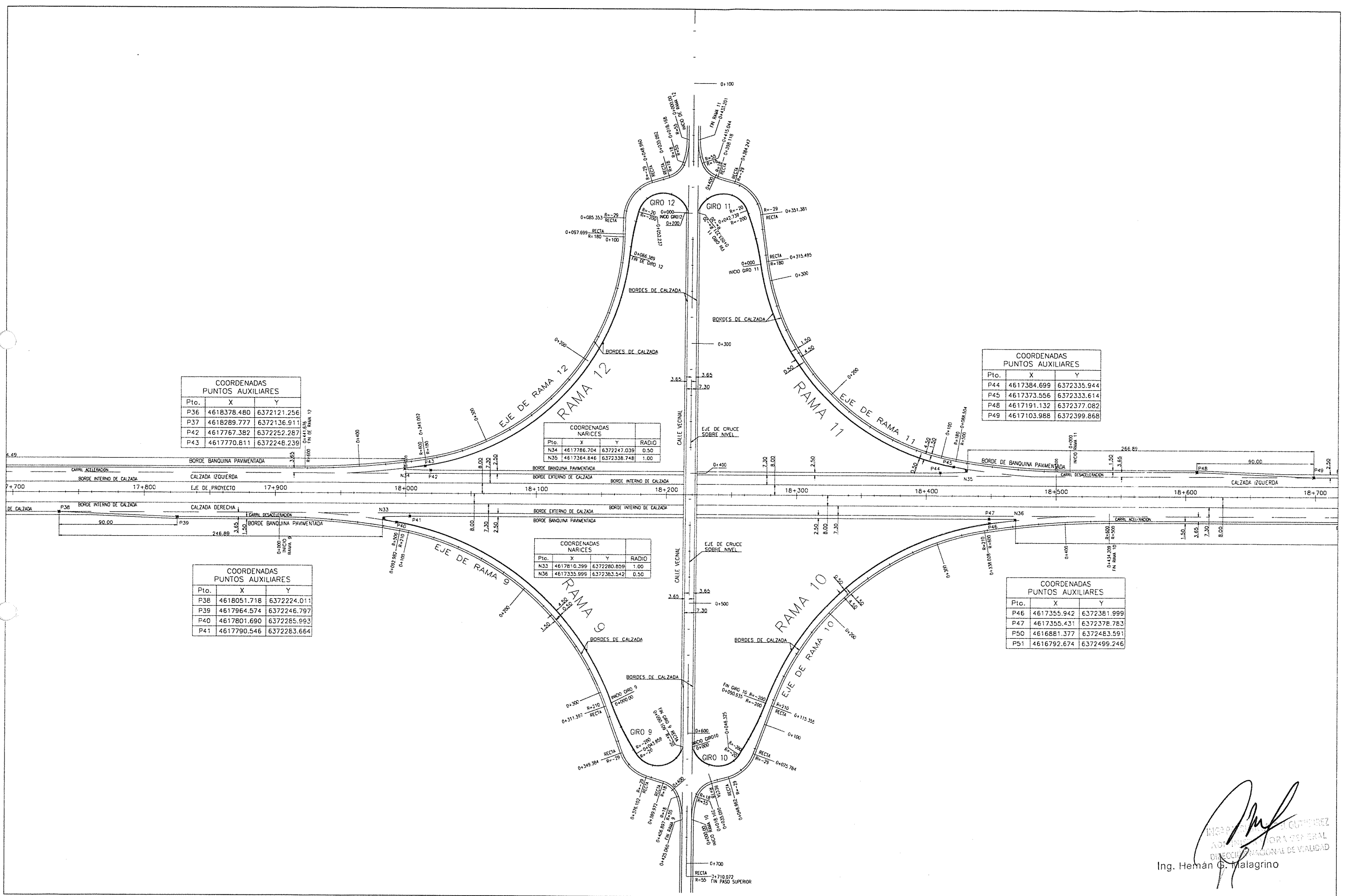
DETALLE TIRAFONDO EN U #8mm PARA CANDADO

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD RUTA NACIONAL Nº 9 Tramo: CORDOBA - VILLA DEL TOTORAL SECCIÓN E. JUÁREZ CÉLMAN - SINSACATE		ALAMBRADO Plano Tipo H - 28401	
ESCALA HORIZONTAL - ESCALA VERTICAL -	(Hoja A1)		JULIO - 16 Etapa Ed. Lámina P1 10

PLANOS TIPO

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y RIEGOS
DIRECCION NACIONAL DE VALIDAD

Ing. Hernán G. Malagrino



COORDENADAS PUNTOS AUXILIARES

Pto.	X	Y
P36	4618378.480	6372121.256
P37	4618289.777	6372136.911
P42	4617767.382	6372252.287
P43	4617770.811	6372248.239

COORDENADAS NARICES

Pto.	X	Y	RADIO
N34	4617786.704	6372247.039	0.50
N35	4617364.846	6372338.748	1.00

COORDENADAS PUNTOS AUXILIARES

Pto.	X	Y
P44	4617384.699	6372335.944
P45	4617373.556	6372333.614
P48	4617191.132	6372377.082
P49	4617103.988	6372399.868

COORDENADAS PUNTOS AUXILIARES

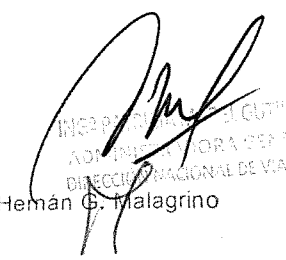
Pto.	X	Y
P38	4618051.718	6372224.011
P39	4617964.574	6372246.797
P40	4617801.690	6372285.993
P41	4617790.546	6372283.664

COORDENADAS NARICES

Pto.	X	Y	RADIO
N33	4617810.399	6372280.859	1.00
N36	4617335.999	6372363.542	0.50

COORDENADAS PUNTOS AUXILIARES

Pto.	X	Y
P46	4617355.942	6372381.999
P47	4617355.431	6372378.783
P50	4616881.377	6372483.591
P51	4616792.674	6372499.246


 Ing. Hemán G. Malagrino
 INGENIERO EN CARRETERAS
 ADMINISTRADOR GENERAL
 DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

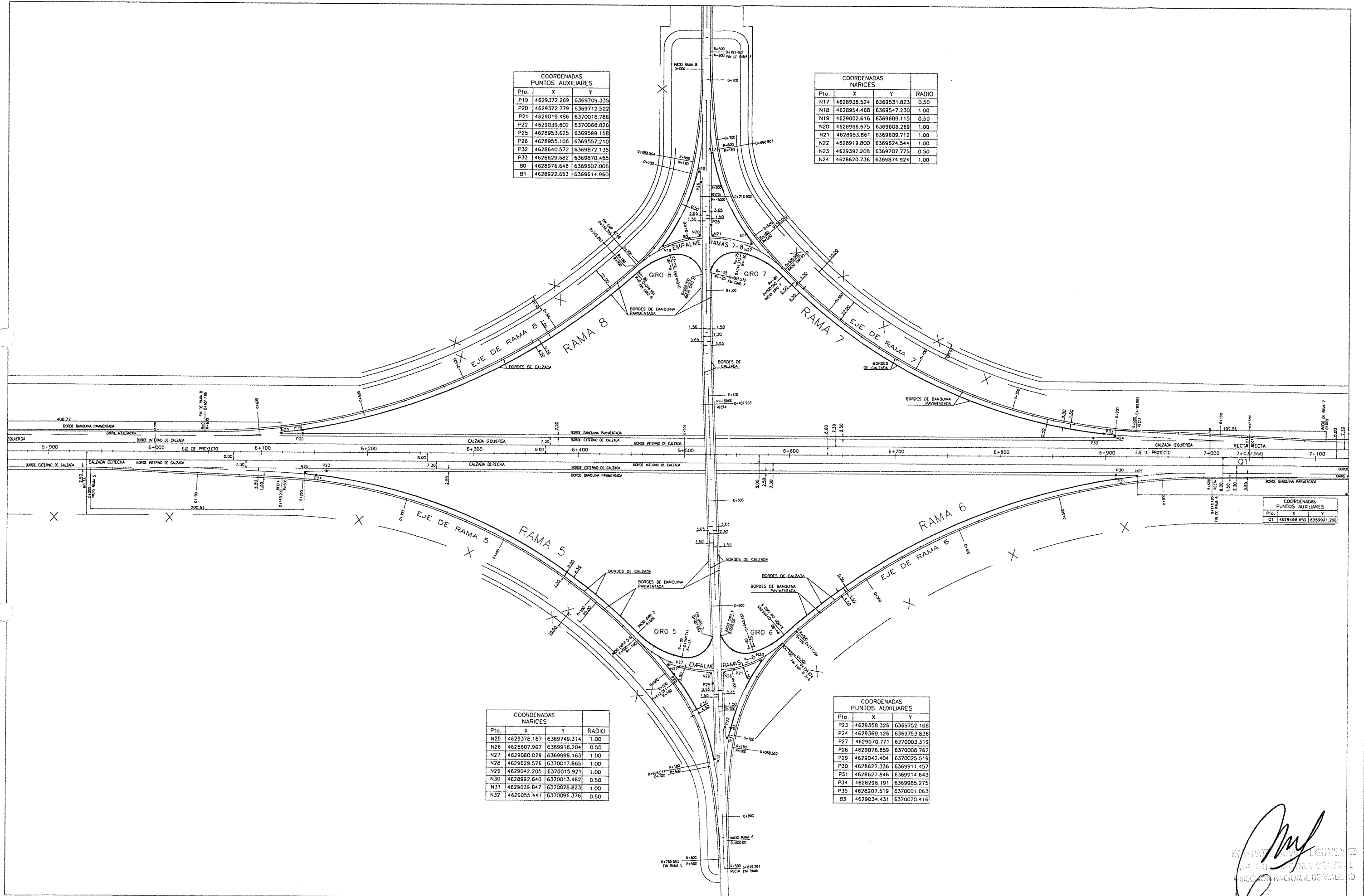
COORDENADAS PUNTOS AUXILIARES		
Pto.	X	Y
P19	4629372.269	6369709.335
P20	4629372.779	6369712.522
P21	4629019.486	6370016.786
P22	4629039.602	6370068.826
P25	4628953.625	6369599.158
P26	4628955.106	6369557.210
P32	4628640.572	6369872.135
P33	4628629.682	6369870.455
B0	4628976.648	6369607.006
B1	4628922.653	6369614.960

COORDENADAS NARICES			
Pto.	X	Y	RADIO
N17	4628938.524	6369531.823	0.50
N18	4628954.468	6369547.230	1.00
N19	4629002.616	6369609.115	0.50
N20	4628966.675	6369606.269	1.00
N21	4628953.861	6369609.712	1.00
N22	4628919.800	6369624.544	1.00
N23	4629392.208	6369707.775	0.50
N24	4628620.736	6369874.924	1.00

COORDENADAS NARICES			
Pto.	X	Y	RADIO
N25	4629378.187	6369749.314	1.00
N26	4628607.907	6369916.204	0.50
N27	4629080.029	6369999.163	1.00
N28	4629029.576	6370017.865	1.00
N29	4629042.205	6370015.921	1.00
N30	4628992.640	6370013.482	0.50
N31	4629038.847	6370078.823	1.00
N32	4629055.441	6370096.376	0.50

COORDENADAS PUNTOS AUXILIARES			
Pto.	X	Y	RADIO
P23	4629358.326	6369752.108	
P24	4629369.126	6369753.836	
P27	4629070.771	6370003.319	
P28	4629076.859	6370008.762	
P29	4629042.404	6370025.519	
P30	4628627.336	6369911.457	
P31	4628627.846	6369914.643	
P34	4628296.191	6369985.275	
P35	4628207.519	6370001.063	
B3	4629034.431	6370070.416	

COORDENADAS PUNTOS AUXILIARES			
Pto.	X	Y	RADIO
G1	4628468.650	6369921.290	



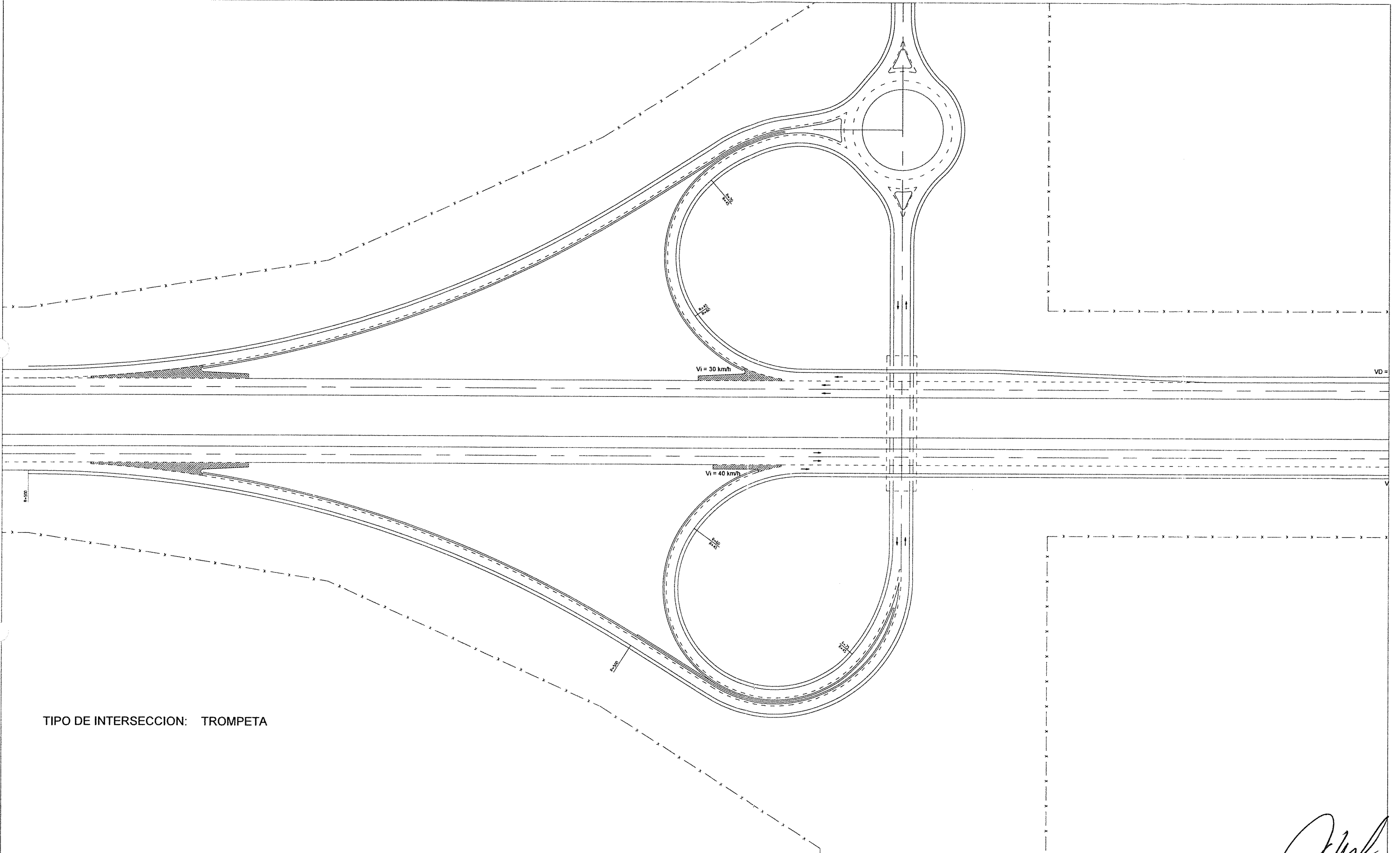
Ing. Harman O. Malagrino



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

VIALIDAD NACIONAL

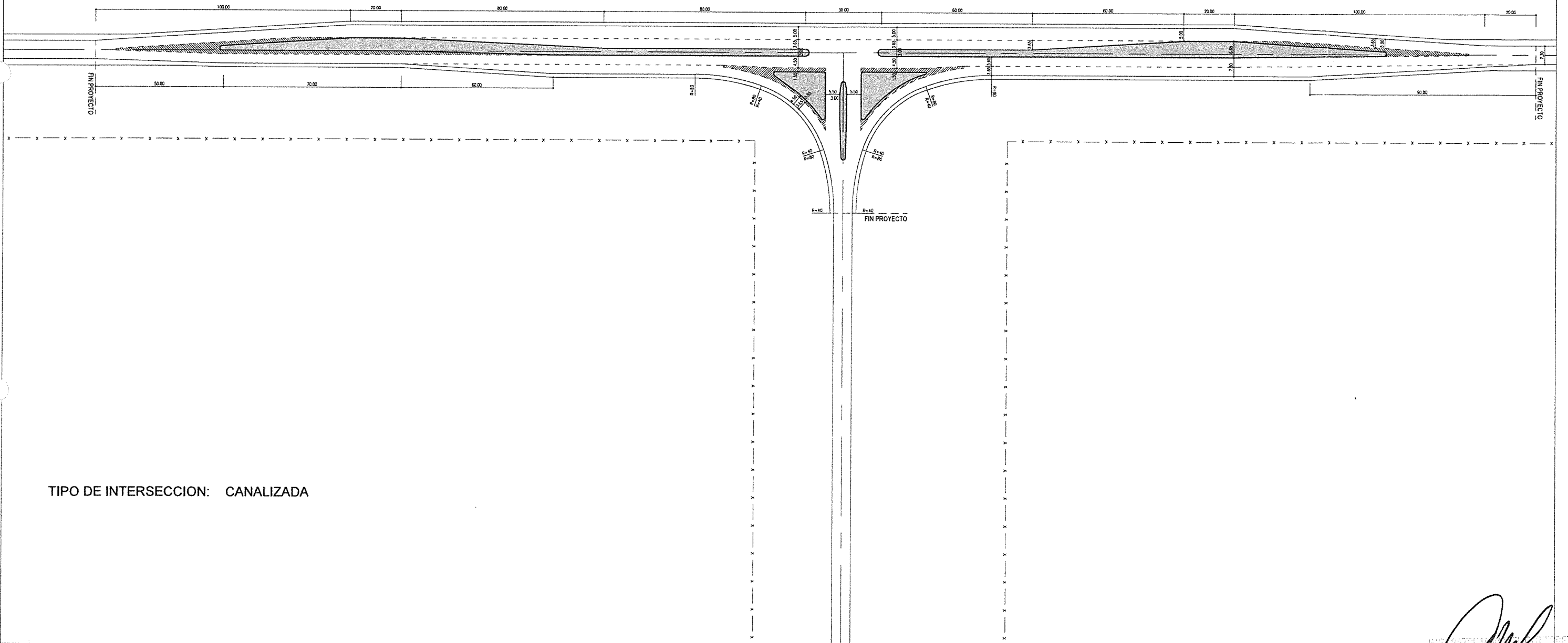
PERFIL INTERCAMBIADOR TIPO:
DIAMANTE



TIPO DE INTERSECCION: TROMPETA

SOPORTE DE LOS NUMEROS Y REFERENCIAS	① PAVIMENTO FLEXIBLE S/PERFIL TIPO DE OBRA BASICA A CONSTRUIR TOTAL LAMINA = m2	② BANQUINA DE TIERRA A=1.50m S/PERFIL TIPO DE OBRA BASICA A CONSTRUIR TOTAL LAMINA = m2	③	④ RELLENO PARA CANTERO CENTRAL E ISLETAS A CONSTRUIR TOTAL LAMINA = m2	⑤ CAÑEROS CON CAMARAS A CONSTRUIR TOTAL LAMINA = m	⑥ CORDON EMERGENTE MONTABLE A CONSTRUIR TOTAL LAMINA = m	⑦
	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

Ing. Hernán G. Malagrino

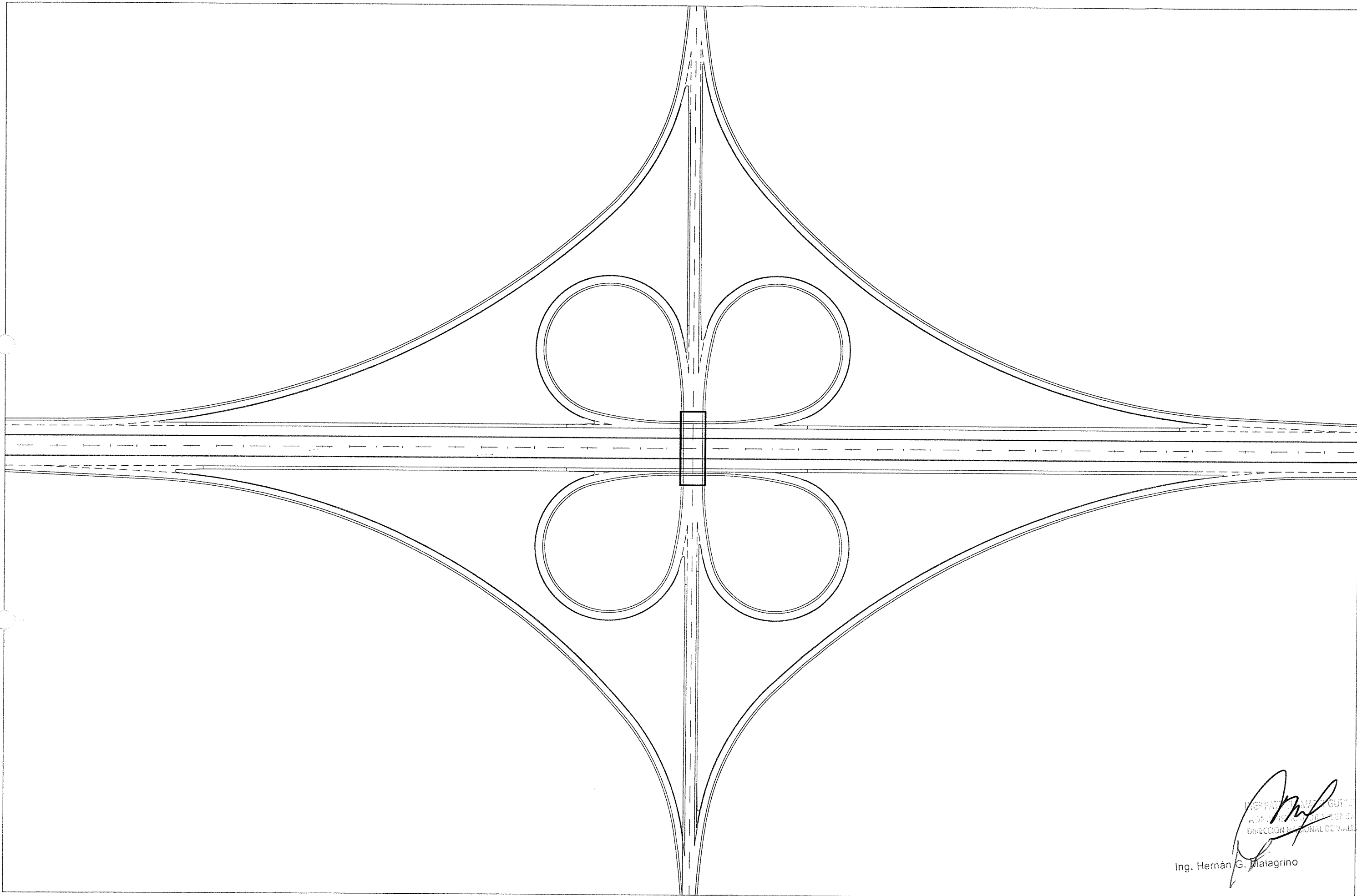


TIPO DE INTERSECCION: CANALIZADA

① PAVIMENTO FLEXIBLE S/PERFIL TIPO DE OBRA BASICA A CONSTRUIR TOTAL LAMINA = 8340 m2	② BANQUINA DE TIERRA A=1.50m S/PERFIL TIPO DE OBRA BASICA A CONSTRUIR TOTAL LAMINA = 1800 m2	③	④ RELLENO PARA CANTERO CENTRAL E ISLETAS A CONSTRUIR TOTAL LAMINA = 2130 m2	⑤ CAÑEROS CON CAMARAS A CONSTRUIR TOTAL LAMINA = m	⑥ CORDON EMERGENTE MONTABLE A CONSTRUIR TOTAL LAMINA = 1090 m	⑦
⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

Ing. Hernán G. Magagrino

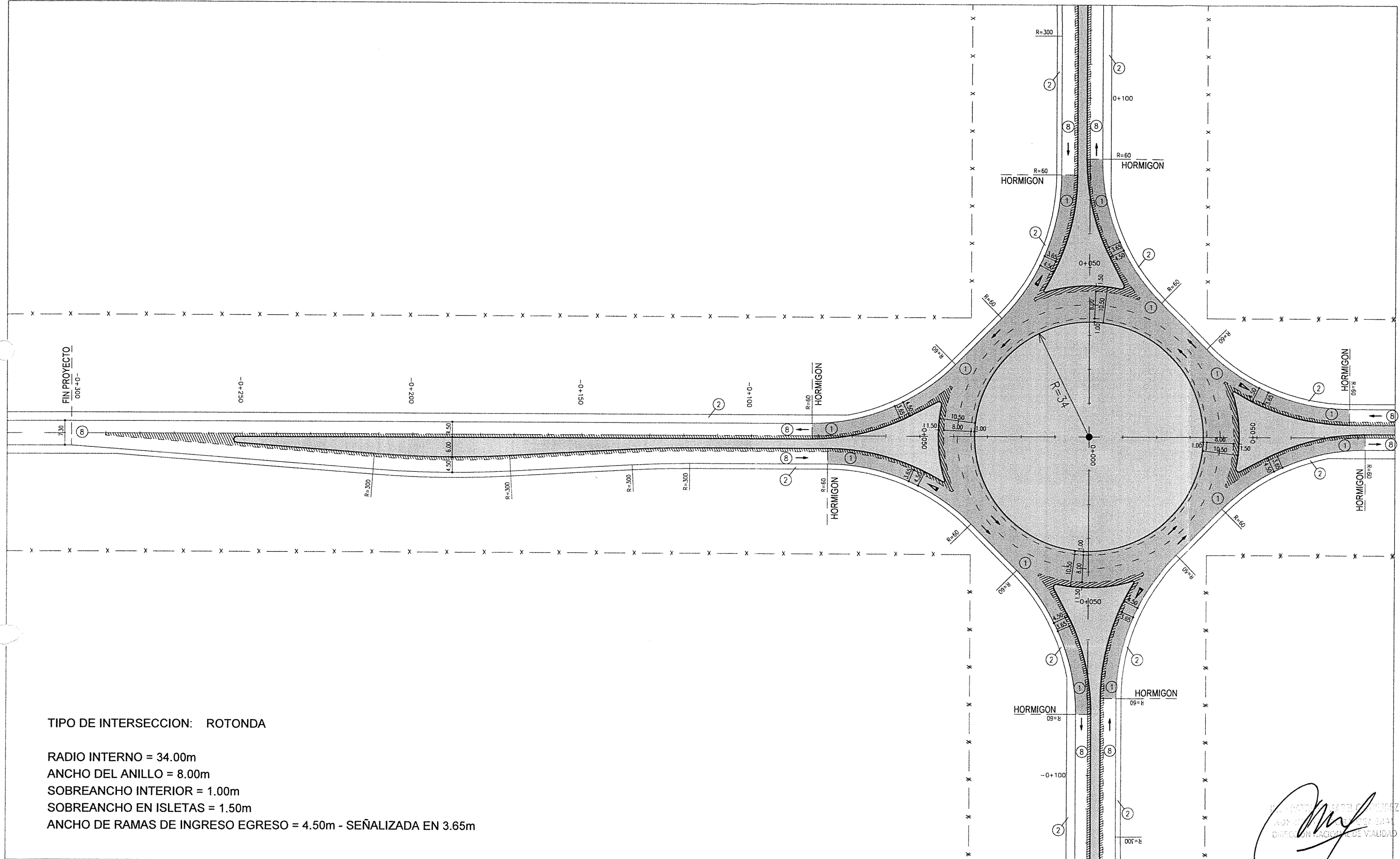
IMP. PATRICIA...
C/TA. JUNTA...
DIRECCION NACIONAL DE VALIDAD



ING. PATRICIA M. GUTIERREZ
ADMINISTRADORA GENERAL
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

Ing. Hernán G. Malagrino

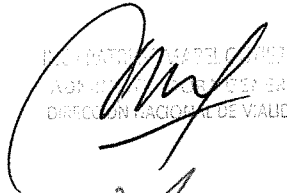




TIPO DE INTERSECCION: ROTONDA

- RADIO INTERNO = 34.00m
- ANCHO DEL ANILLO = 8.00m
- SOBREANCHO INTERIOR = 1.00m
- SOBREANCHO EN ISLETAS = 1.50m
- ANCHO DE RAMAS DE INGRESO EGRESO = 4.50m - SEÑALIZADA EN 3.65m

1 PAVIMENTO DE HORMIGON S/PERFIL TIPO DE OBRA BASICA A CONSTRUIR TOTAL LAMINA = 4160 m2	2 BANQUINA DE TIERRA A=1.50m S/PERFIL TIPO DE OBRA BASICA A CONSTRUIR TOTAL LAMINA = 3330 m2	3 NARIZ DE HORMIGON EN ISLETAS DE ROTONDA A CONSTRUIR TOTAL LAMINA = 120 m2	4 RELLENO PARA CANTERO CENTRAL E ISLETAS A CONSTRUIR TOTAL LAMINA = 7500 m2	5 CAREROS CON CAMARAS A CONSTRUIR TOTAL LAMINA = m	6	7


 Ing. Hernán G. Ivalagrino