



GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte



# DOBLE CALZADA CALI – YUMBO MANTENIMIENTO VIA YUMBO-DAPA

Ingeniero CARLOS HERNANDO NAVIA PARODI  
Secretario de Macroproyectos de Infraestructura y del Transporte



**GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA**

*Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte*

*Valle del Cauca  
Bien Hecho!*

## ENTIDADES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO



**INVIAS**  
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS



**GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA**





GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte

Valle del Cauca  
*Bien Hecho!*

# PLANEACION



# ANTECEDENTES DEL PROYECTO

- Plan Vial Regional del Valle del Cauca
- Necesidad presentada por la Comunidad afectada por el estado de la vía.
- Apoyo permanente del Ministerio del Transporte en proyectos de la Región.
- Existencia de Estudios y Diseños para tramo Vía antigua Cali – Yumbo, con Recursos Vigencias Futuras 2010.





# PLAN VIAL REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA

En materia de infraestructura Vial el Departamento del Valle del Cauca cuenta con el PLAN VIAL DEPARTAMENTAL 2011-2020, el cual identifica la red vial a cargo de este, presenta diagnóstico del estado actual de las vías, y prioriza ejes y vías, para establecer un Plan de Intervención y un Programa de Inversiones.

La Vía Cali – Yumbo es la No 1 en orden de Priorización



# DIAGNOSTICO

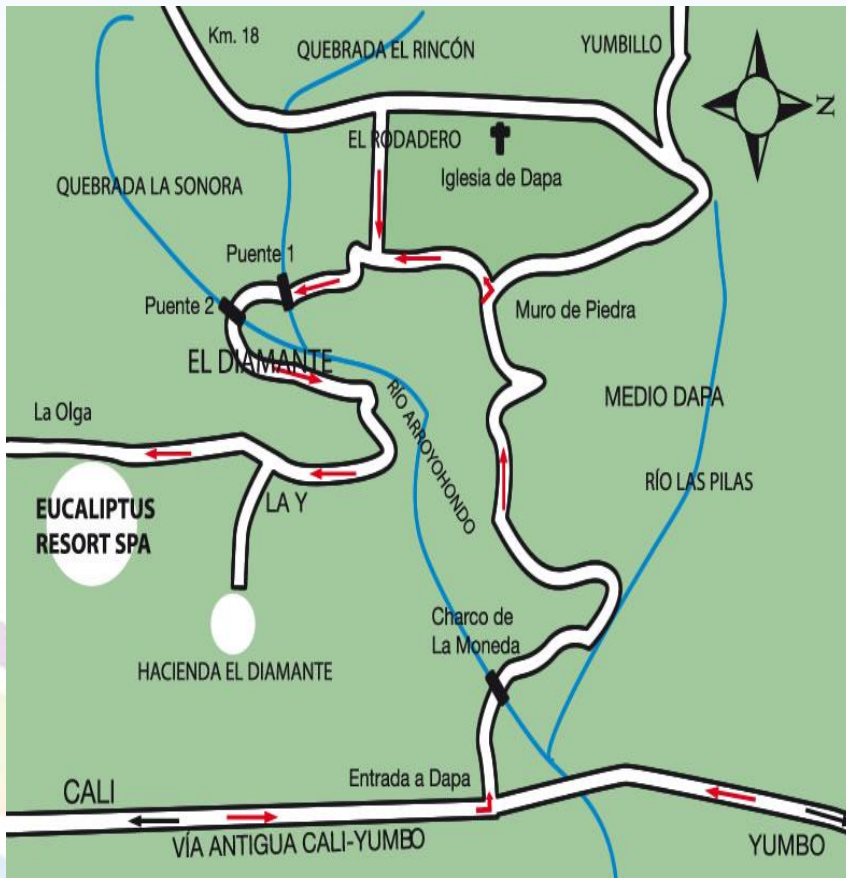
## CALI – YUMBO (23VL14)

- ⚠ Deficiente nivel de servicio por la existencia de una sola calzada bidireccional, a pesar del acelerado desarrollo de la zona industrial de Cali y Yumbo.
- ⚠ Creación de nuevas instituciones educativas, y de establecimientos de comercio.
- ⚠ Incremento desmedido en el TPD con mediciones en algunos sectores del orden de 37.000 vehículos diarios.
- ⚠ Poco desarrollo de la red vial existente.
- ⚠ Altos niveles de accidentalidad e incomodidad para usuarios de la vía.








# DIAGNOSTICO



## 23VL03 Crucero Dapa - Dapa

-  Incremento de parcelaciones campestres con vocación de vivienda rural en zona de ladera.
-  Altos niveles de accidentalidad e incomodidad para usuarios de la vía.
-  Disponibilidad de Estudios y Diseños para la rehabilitación de la vía a Dapa en algunos tramos contratado por la Alcaldía de Yumbo





**GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA**

*Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte*

*Valle del Cauca  
Bien Hecho!*

**K0+000 INTERSECCION MENGUA-CALI (Inicio)**



**K8+500 VÍA NACIONAL 2301 YUMBO-MEDIACANO A  
(Final)**



**K0+000 CRUCE VIA ANTIGUA CALI-YUMBO (Inicio)**







**K12+910 INICIA VIA EN AFIRMADO (Final)**





# RESULTADOS

-  Se efectuó **Convenio Interadministrativo N° 253** de marzo 1 de 2013 con el Instituto Nacional de Vías, INVIAS, y la Gobernación del Valle del Cauca, por valor de **\$31.000.000.000**.
  
-  Alcance de la Obra: La Secretaría de Macroproyectos de Infraestructura y del Transporte, pretende el mejoramiento, refuerzo estructural o rehabilitación, dentro del alcance de los recursos presupuestales, incluyendo obras de contención, de drenaje, estabilizaciones, atención de sitios críticos, bacheos, carpetas y sobre carpetas, bermas en mezcla asfáltica, cunetas en concreto y obras de seguridad vial, entre otras
  
-  Población que conecta: 2.348.550 habitantes.
  
-  Este Proyecto a ejecutarse en **Dos FASES:**
  - ✓ La Primera corresponde a la rehabilitación de la vía existente subiendo hasta Dapa, por valor de **\$15.664.611.066**.
  - ✓ Segunda corresponde a la Segunda calzada entre Cali y Crucero Dapa, por valor **\$15.335.388.934**. Su ejecución esta sujeta al Estudio de Gestión Predial



# BENEFICIOS PARA LA COMUNIDAD

Se pretende ofrecer a los usuarios una infraestructura en buenas condiciones de transitabilidad que le permita su conexión con los diferentes centros de producción y de consumo. La efectividad del programa se dará cuando se logre alcanzar los siguientes indicadores principales:

- Menores tiempos de recorrido.
- Menores costos de operación vehicular.
- Menores daños ecológicos y contaminación ambiental.
- Mejorar el acceso en tramos de alta pendiente.
- Disminución en los índices de accidentalidad.
- Mayor comodidad y satisfacción del usuario.
- Mejor calidad de vida para los usuarios.





GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte

Valle del Cauca  
**Bien Hecho!**

## ESTUDIO DOBLE CALZADA MENGA – CRUCERO DAPA



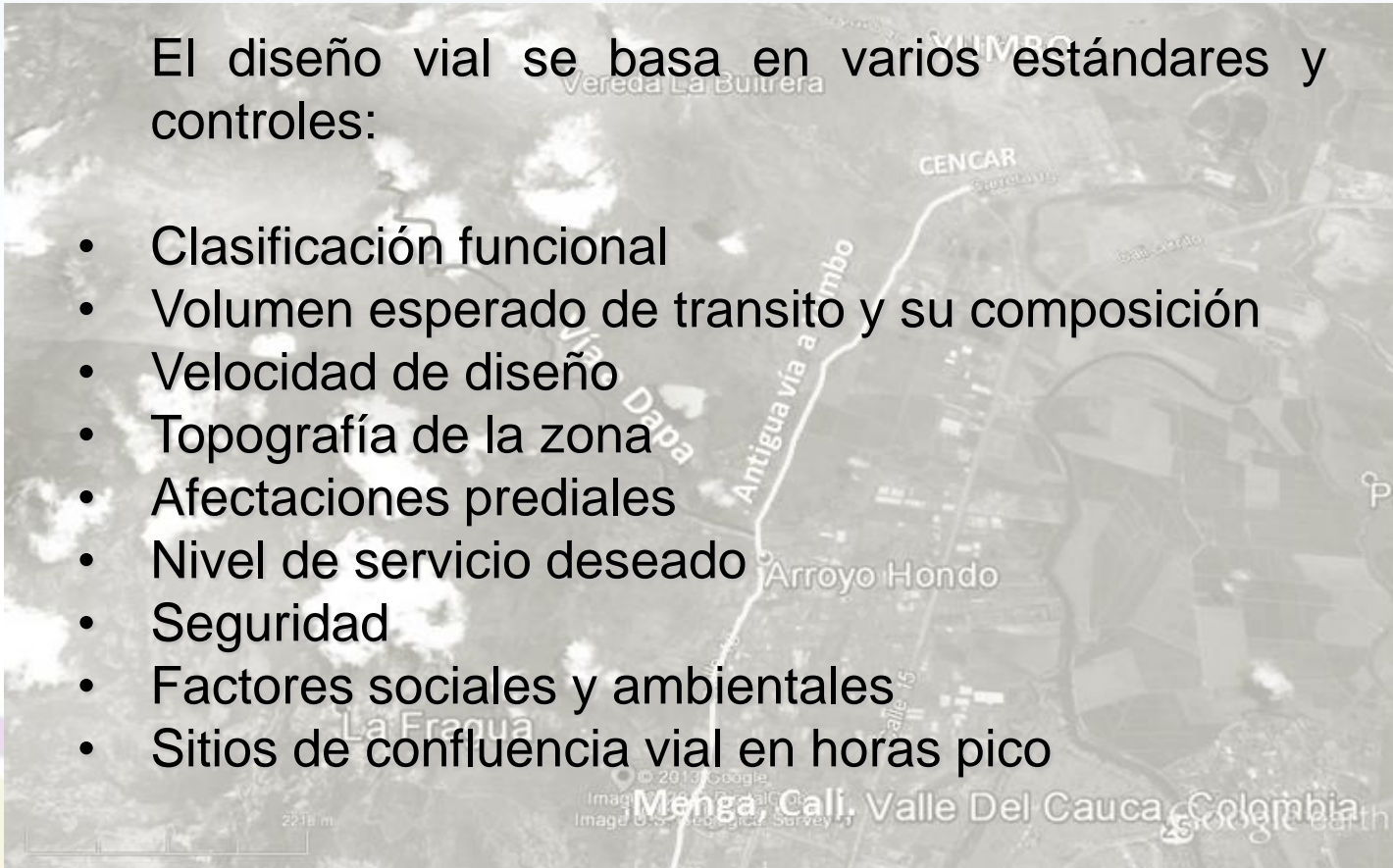
REVISIÓN DE DISEÑOS



## FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DISEÑO VIAL

El diseño vial se basa en varios estándares y controles:

- Clasificación funcional
- Volumen esperado de tránsito y su composición
- Velocidad de diseño
- Topografía de la zona
- Afectaciones prediales
- Nivel de servicio deseado
- Seguridad
- Factores sociales y ambientales
- Sitios de confluencia vial en horas pico





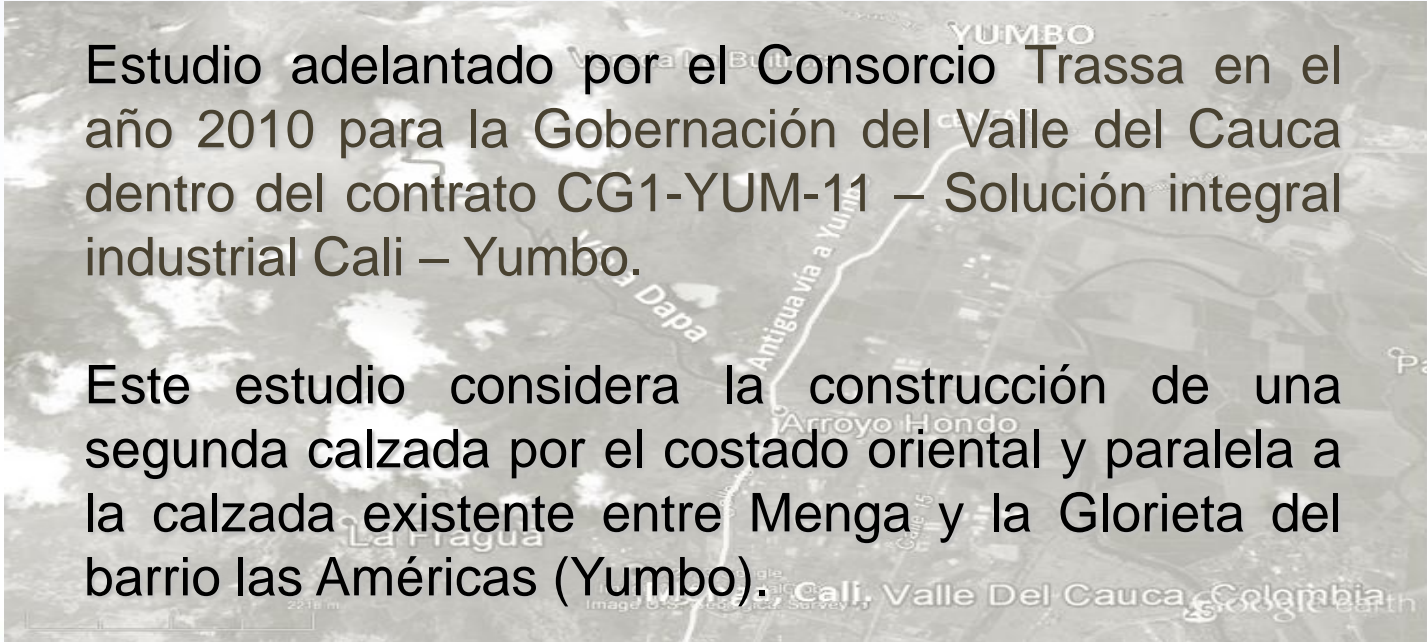


## PRINCIPIOS BÁSICOS PARA EL DISEÑO MENGA – CRUCERO DAPA

- Mejor aprovechamiento de franja de área disponible
- Con base a lo anterior, desechar el criterio de ampliación hacia un solo lado
- Definir la conceptualización de la vía, entre rural, semi - urbana y urbana.
- Considerar retornos a una distancia no mayor a 1,5 Km.
- Considerar las posibilidades de bahías para parqueo y ascenso/descenso de pasajeros.



## ESTUDIOS REALIZADOS

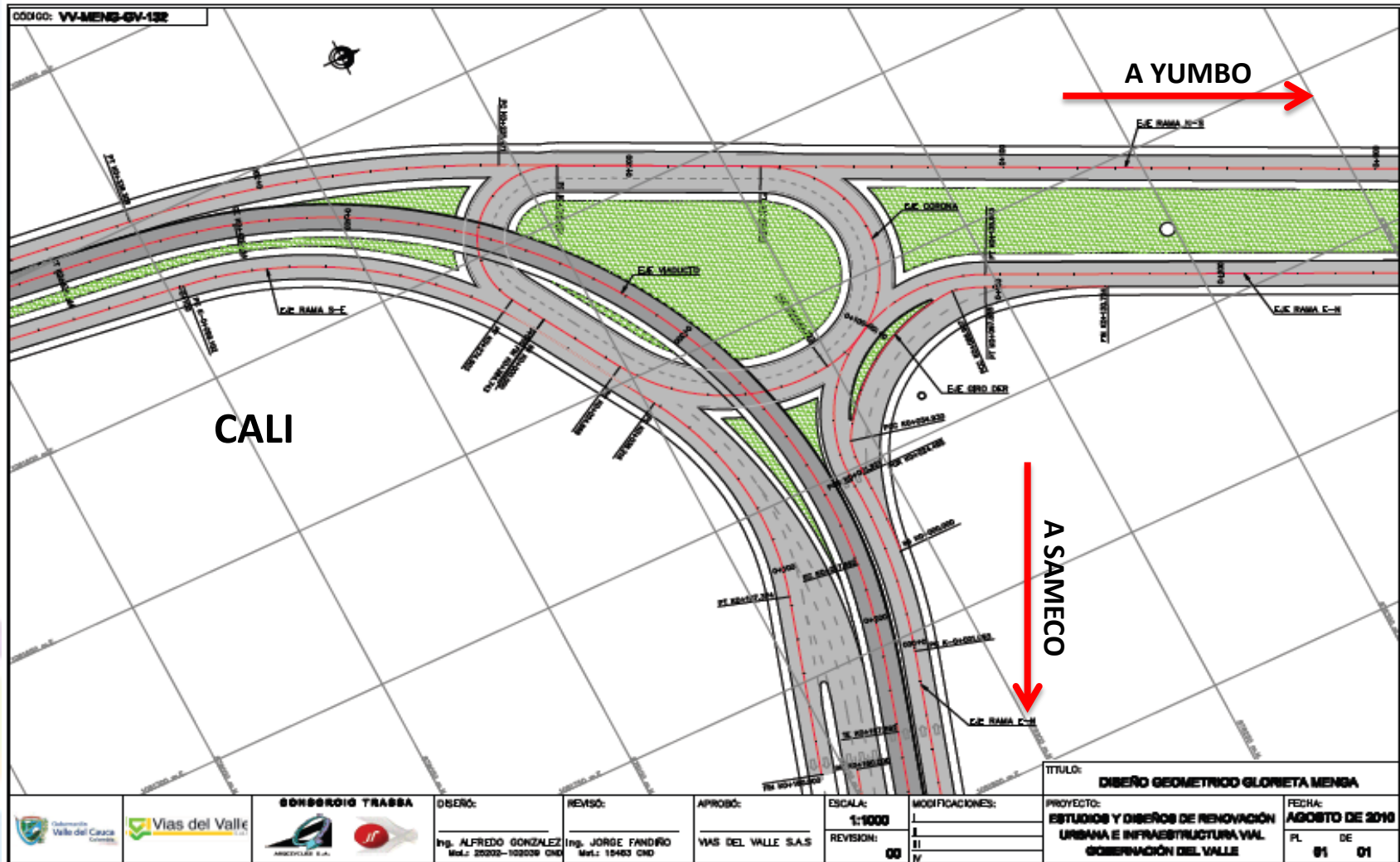


Estudio adelantado por el Consorcio Trassa en el año 2010 para la Gobernación del Valle del Cauca dentro del contrato CG1-YUM-11 – Solución integral industrial Cali – Yumbo.

Este estudio considera la construcción de una segunda calzada por el costado oriental y paralela a la calzada existente entre Menga y la Glorieta del barrio las Américas (Yumbo).



# TRAZADO MENGA – DAPA REALIZADO POR EL CONSORCIO TRASSA – 2010 SOLUCIÓN GLORIETA MENGA



			DISEÑO: Ing. ALFREDO GONZALEZ Mat.: 20202-102028 CND	REVISÓ: Ing. JORGE FANDRO Mat.: 15463 CND	APROBÓ: VAS DEL VALLE S.A.S	ESCALA: <b>1:1000</b>	MODIFICACIONES: I II III IV	PROYECTO: <b>ESTUDIOS Y DISEÑOS DE RENOVACIÓN URBANA E INFRAESTRUCTURA VALLE</b> <b>GOBERNACIÓN DEL VALLE</b>	FECHA: <b>AGOSTO DE 2010</b> FL. DE 01 DE 01
			TÍTULO: <b>DISEÑO GEOMETRICO GLORIETA MENGA</b>		REVISIÓN: <b>00</b>	TÍTULO: <b>DISEÑO GEOMETRICO GLORIETA MENGA</b>			

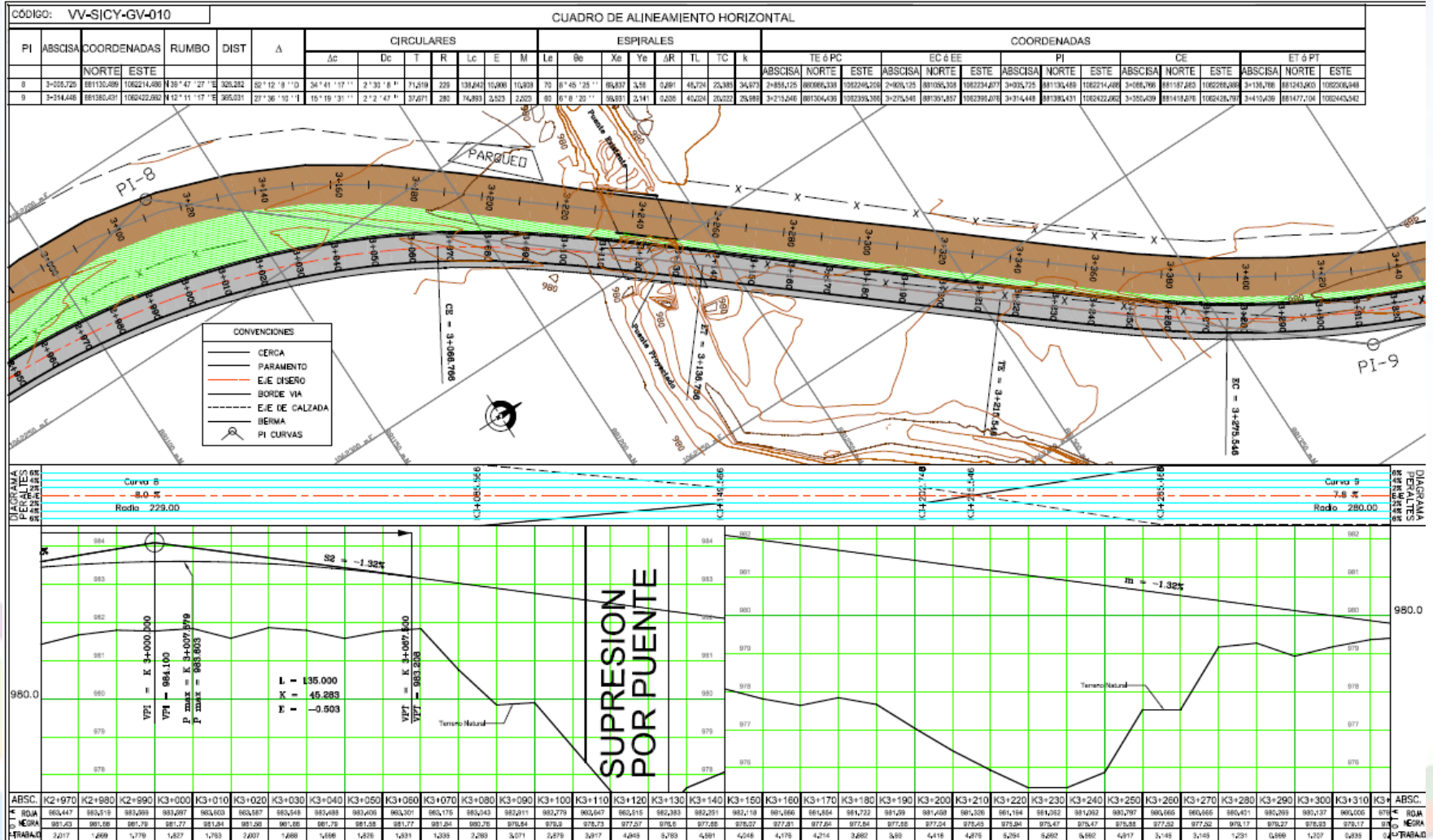








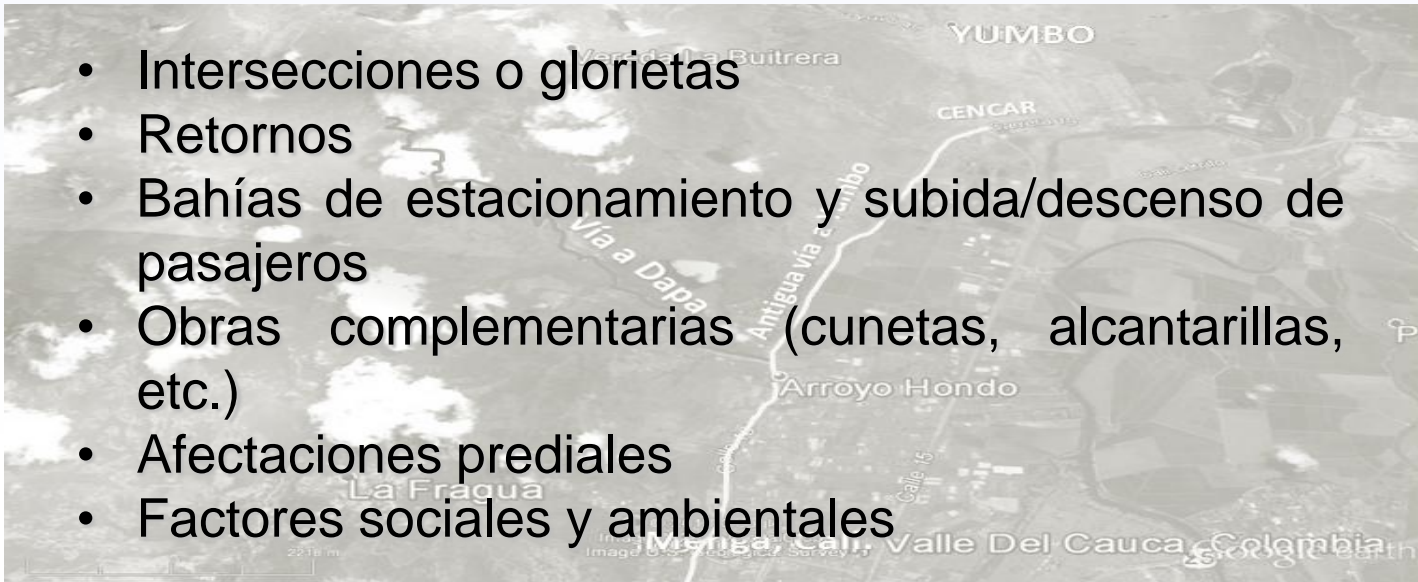
# DISEÑO REALIZADO POR EL CONSORCIO TRASSA EN EL AÑO 2010







## ELEMENTOS FÍSICOS Y FACTORES NO CONSIDERADOS EN EL ESTUDIO REALIZADO

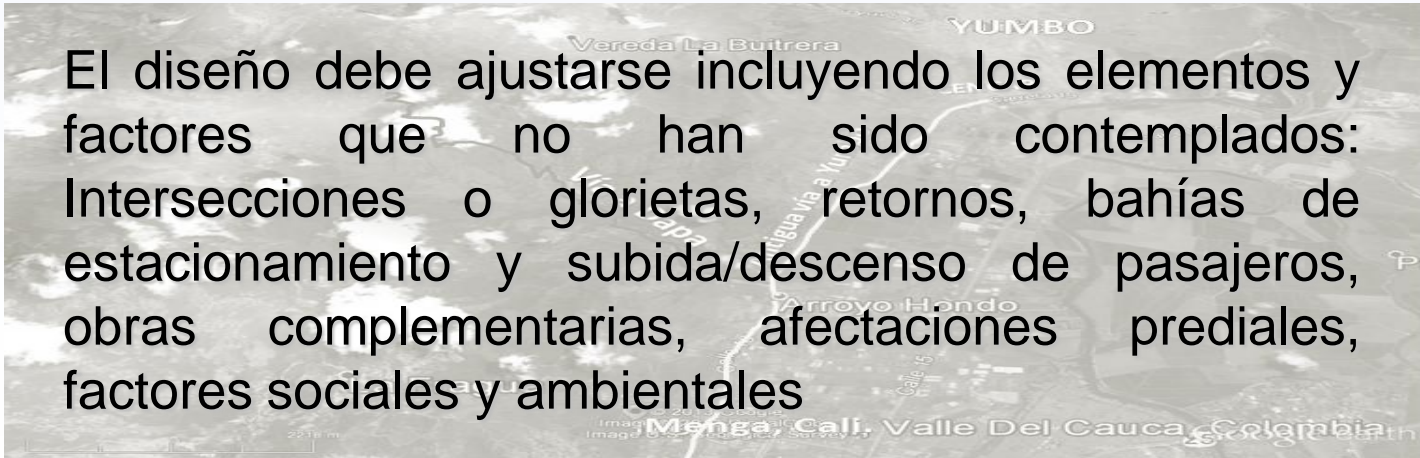






## RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO EFECTUADO

El diseño debe ajustarse incluyendo los elementos y factores que no han sido contemplados: Intersecciones o glorietas, retornos, bahías de estacionamiento y subida/descenso de pasajeros, obras complementarias, afectaciones prediales, factores sociales y ambientales





GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte

Valle del Cauca  
**Bien Hecho!**

# ALGUNAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN EN EL CRUCERO A DAPA

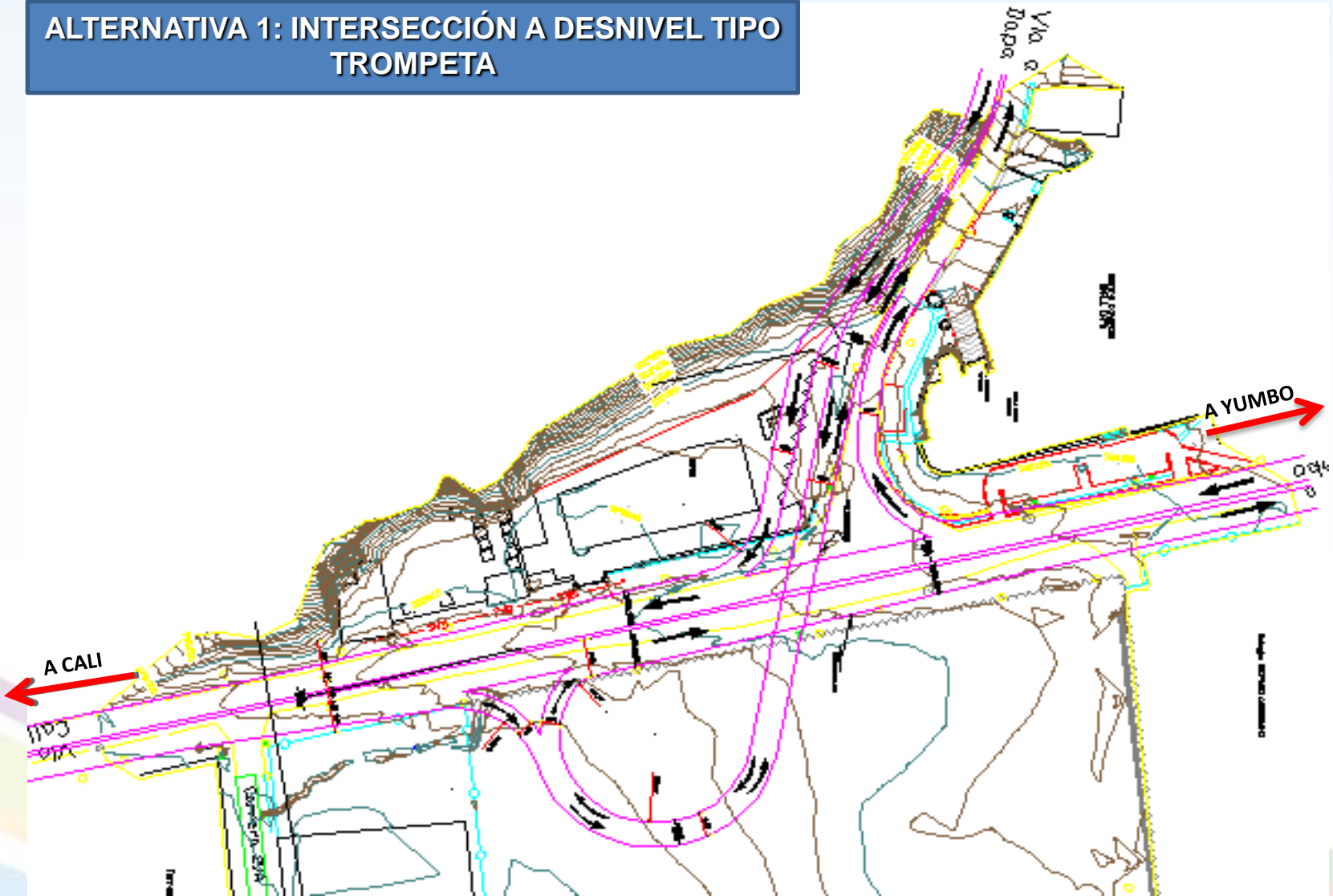


GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte

Valle del Cauca  
**Bien Hecho!**

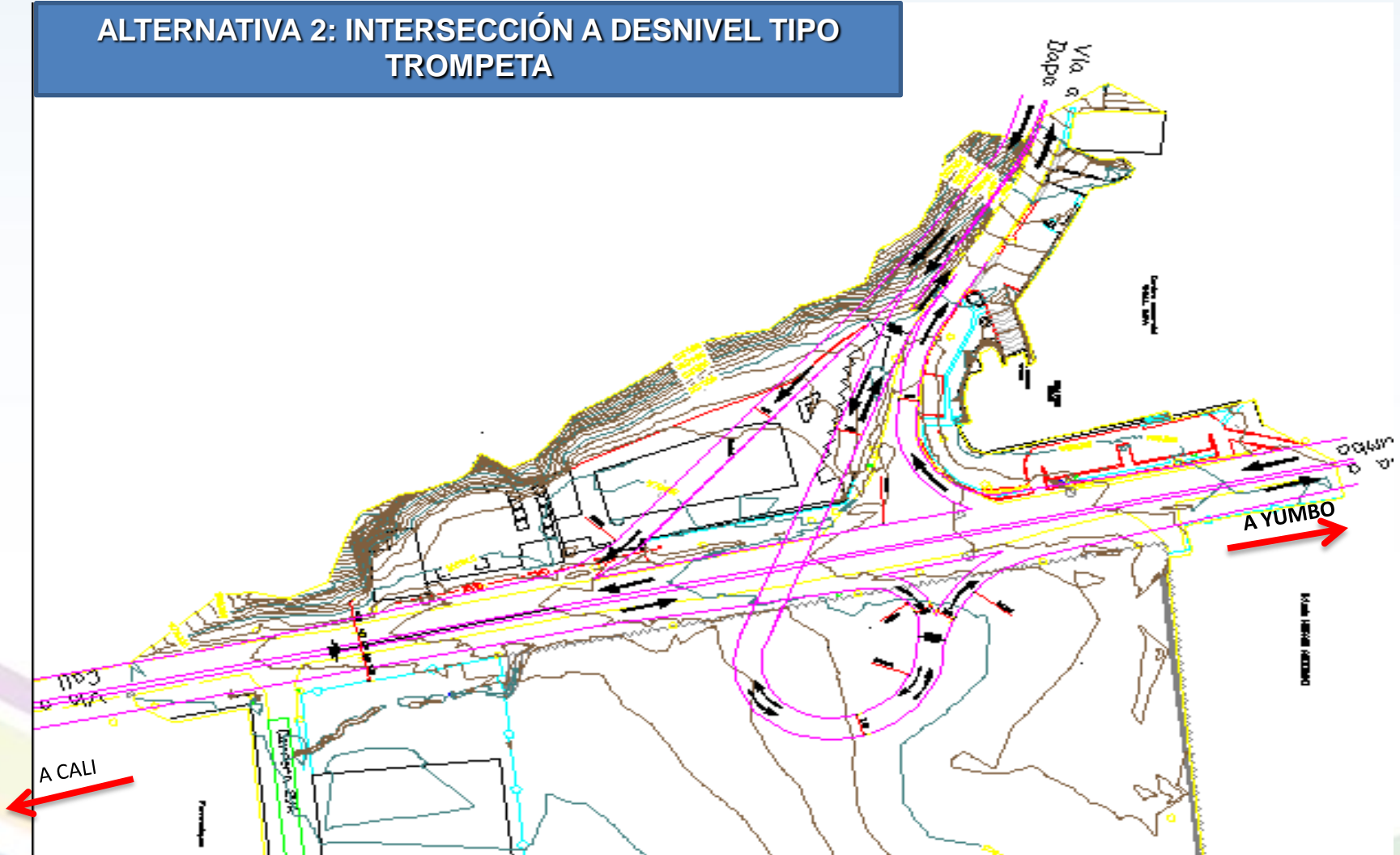
**ALTERNATIVA 1: INTERSECCIÓN A DESNIVEL TIPO  
TROMPETA**







**ALTERNATIVA 2: INTERSECCIÓN A DESNIVEL TIPO  
TROMPETA**



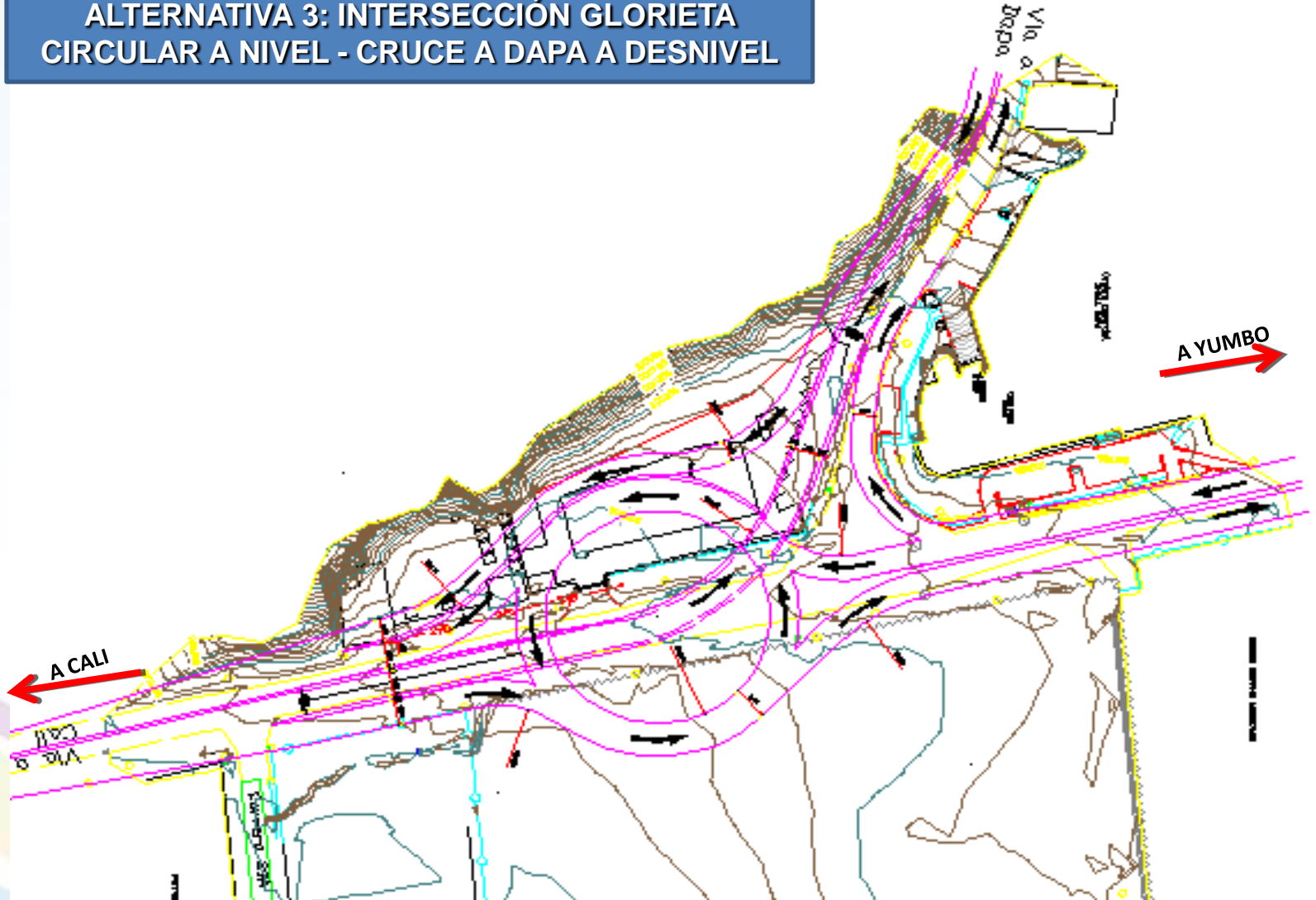


GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte

Valle del Cauca  
**Bien Hecho!**

**ALTERNATIVA 3: INTERSECCIÓN GLORIETA  
CIRCULAR A NIVEL - CRUCE A DAPA A DESNIVEL**



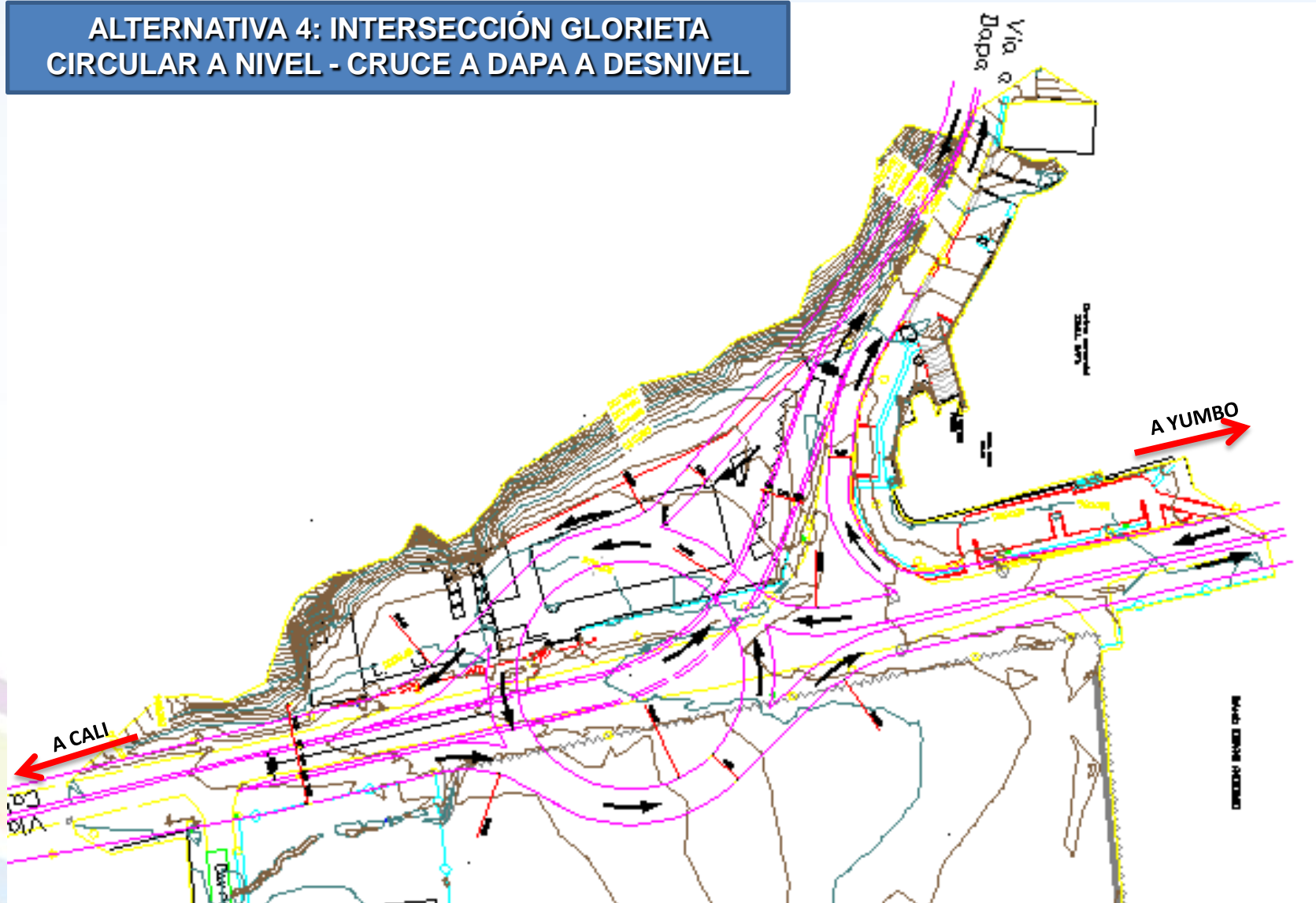


GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte

Valle del Cauca  
**Bien Hecho!**

**ALTERNATIVA 4: INTERSECCIÓN GLORIETA  
CIRCULAR A NIVEL - CRUCE A DAPA A DESNIVEL**



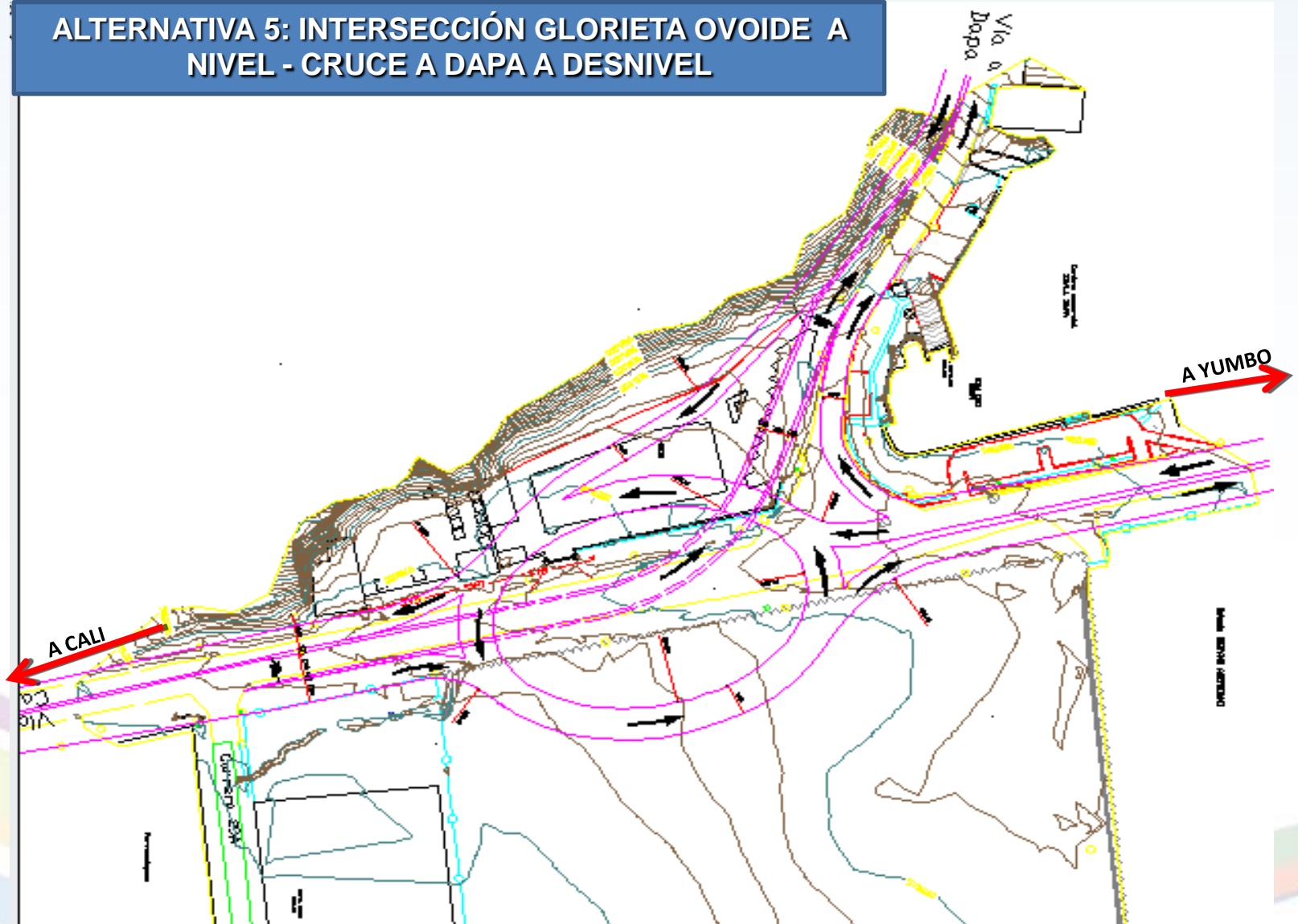


GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte

Valle del Cauca  
*Bien Hecho!*

**ALTERNATIVA 5: INTERSECCIÓN GLORIETA OVOIDE A NIVEL - CRUCE A DAPA A DESNIVEL**







**GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA**

*Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte*

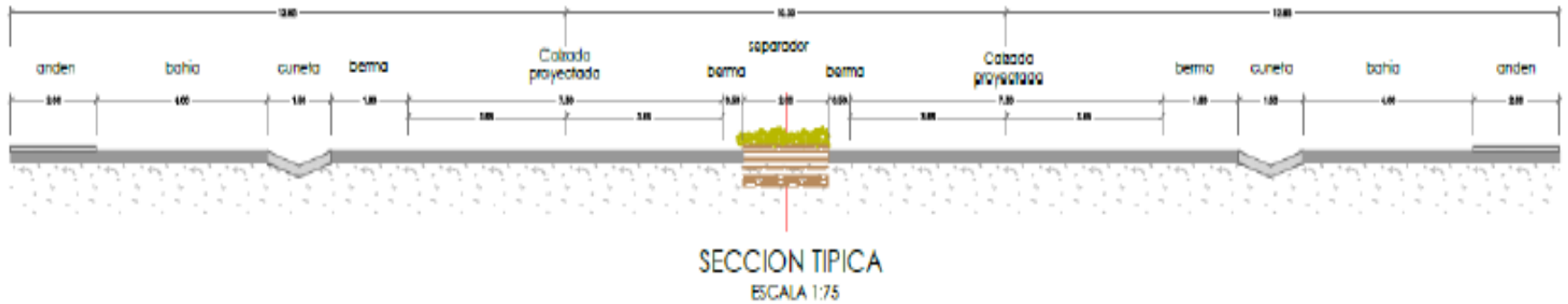
*Valle del Cauca  
Bien Hecho!*

# **DISEÑO PROPUESTO POR DICONSULTORIA INGENIEROS SA**



## DISEÑO PROPUESTO POR DICONSULTORIA INGENIEROS SA

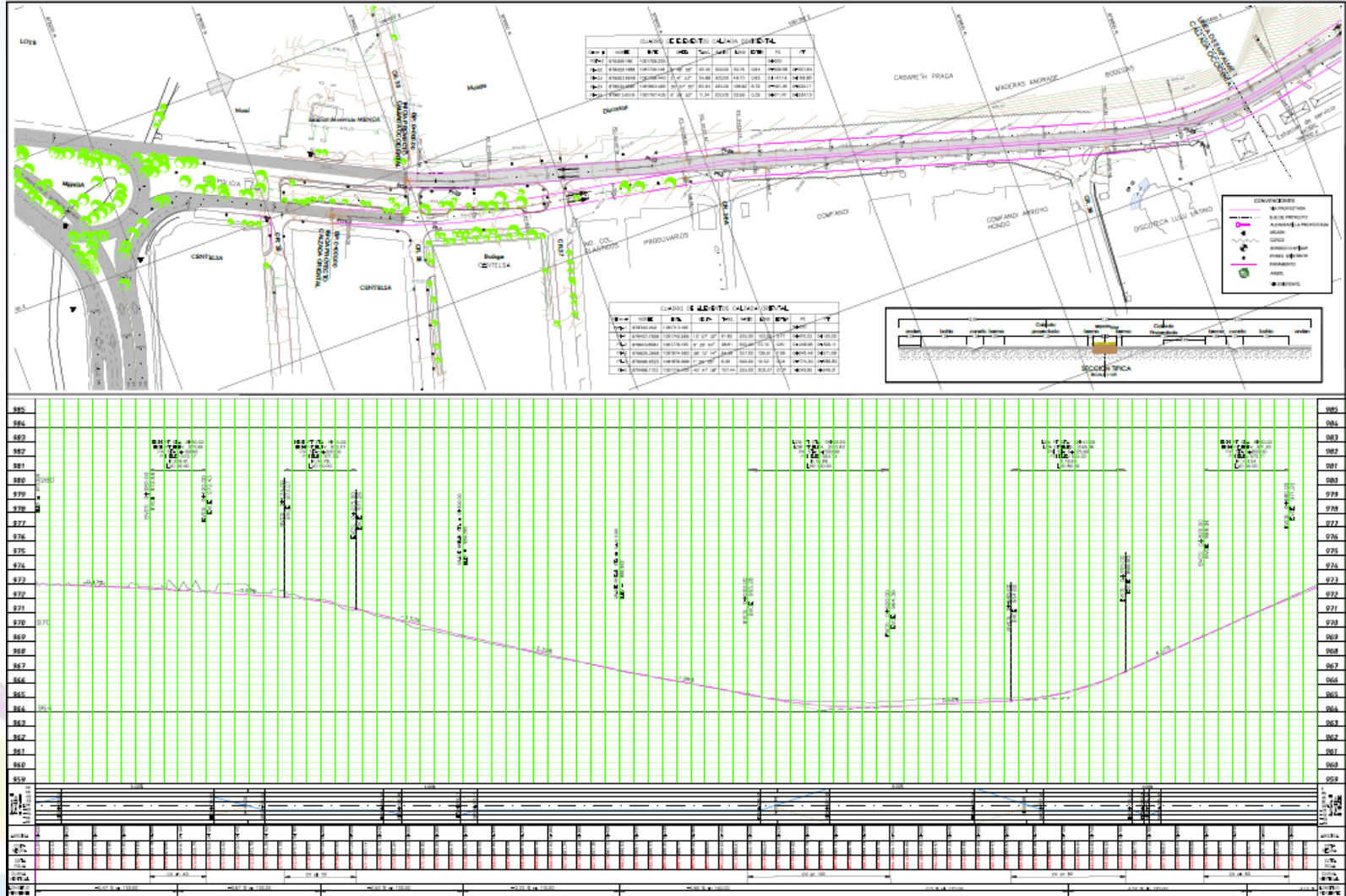
Figura 2 Sección típica propuesta por DICONSULTORIA S.A. para el tramo Menga - Dapa







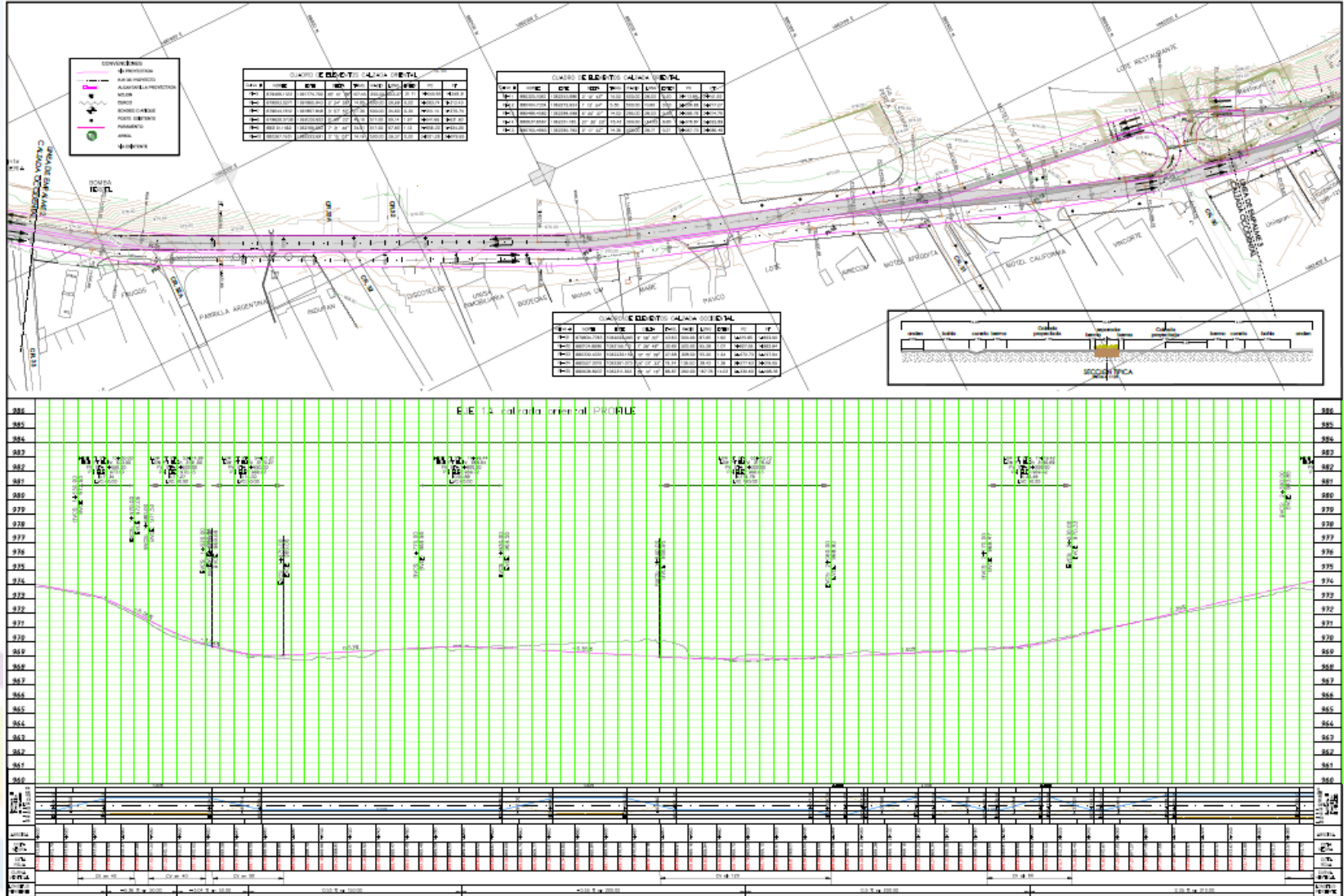
# DISEÑO PROPUESTO POR DICONSULTORIA INGENIEROS SA







# DISEÑO PROPUESTO POR DICONSULTORIA INGENIEROS SA











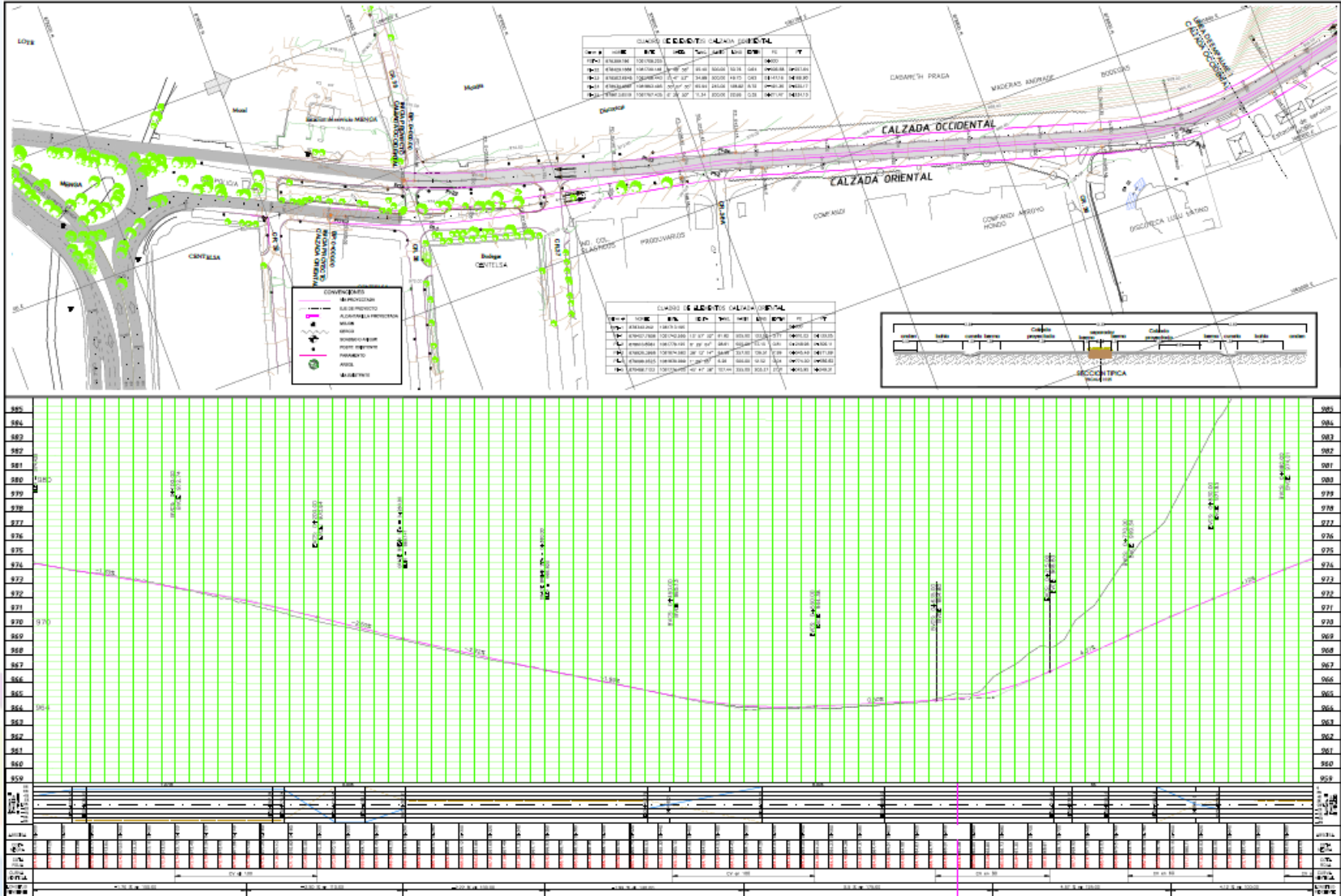


GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte

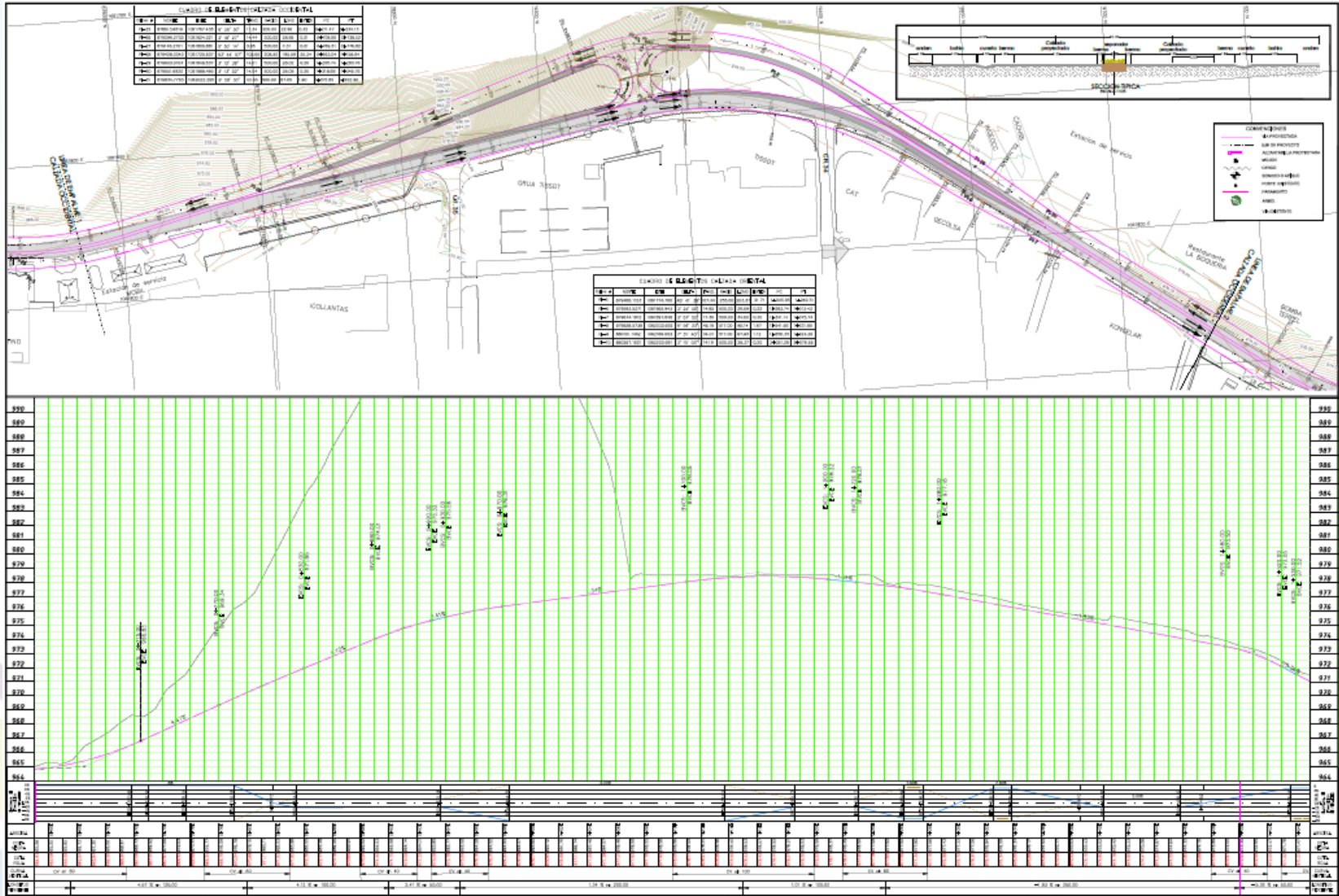
Valle del Cauca  
**Bien Hecho!**

# DISEÑO PROPUESTO POR DICONSULTORIA INGENIEROS SA





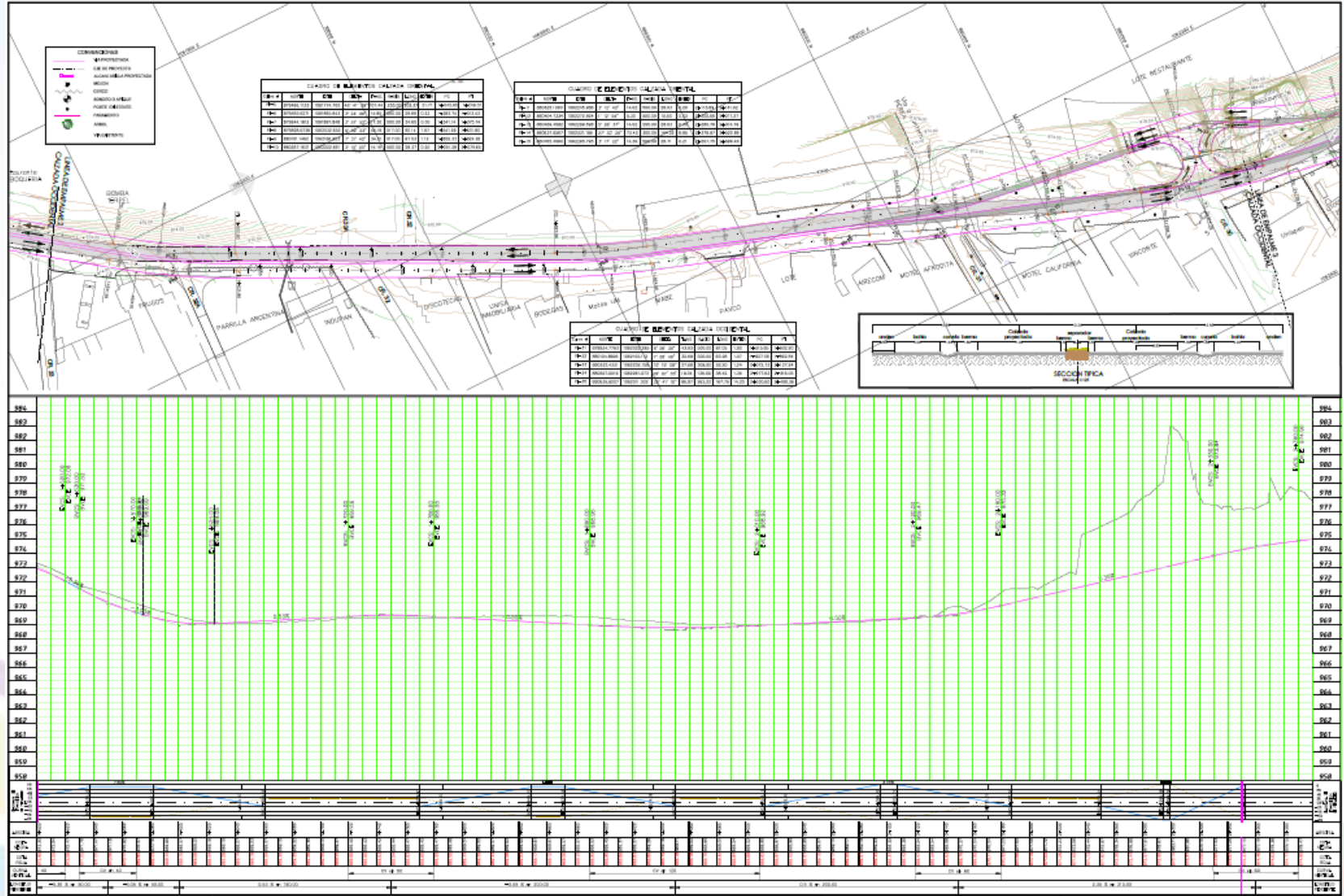
# DISEÑO PROPUESTO POR DICONSULTORIA INGENIEROS SA







DISEÑO PROPUESTO POR DICONSULTORIA INGENIEROS SA

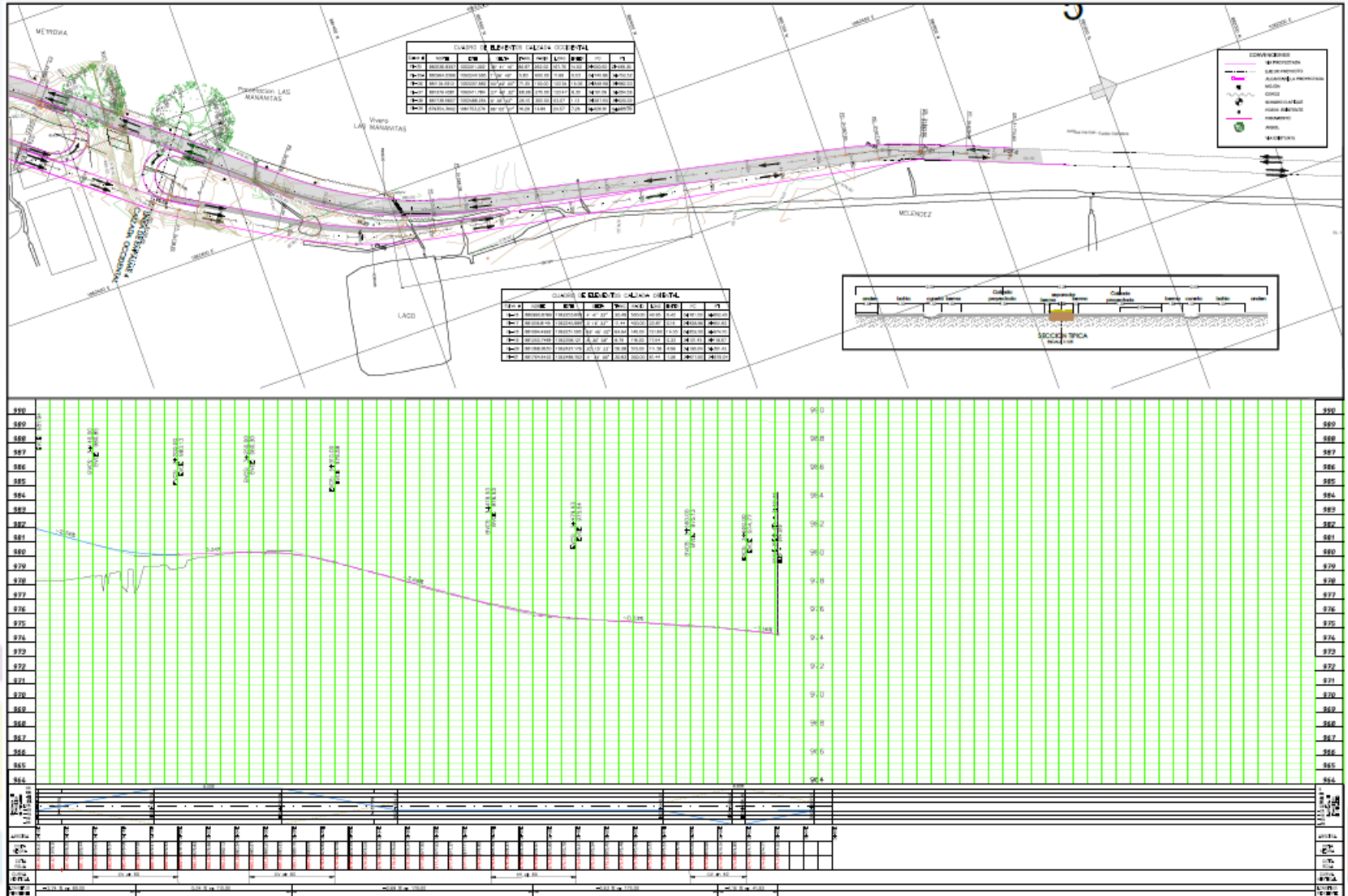








## DISEÑO PROPUESTO POR DICONSULTORIA INGENIEROS SA





GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte

Valle del Cauca  
*Bien Hecho!*

## RETORNOS DEL AJUSTE











**GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA**

*Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte*

*Valle del Cauca  
Bien Hecho!*

# **ESTIMATIVO DE COSTOS DOBLE CALZADA MENGA – CRUCERO DAPA**



## **COSTOS DE OBRA CIVIL**

**(sin afectación predial)**

<b>TOTAL COSTO DIRECTO OBRA</b>		<b>\$11.901.463.836</b>
	ADMINISTRACION (20.9%)	\$2.487.405.942
	IMPREVISTOS (5%)	\$595.073.192
	UTILIDAD (8%)	\$952.117.107
	IVA SOBRE UTIL	\$152.338.737
<b>TOTAL OBRA CIVIL</b>		<b>\$16.088.398.814</b>





**GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA**

*Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte*

*Valle del Cauca  
Bien Hecho!*

# AFECCIÓN PREDIAL



## **AFECTACIÓN PREDIAL CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El diseño del Consorcio Trassa, que corresponde a una segunda calzada solo por el costado oriental de la calzada existente, entre Menga y Dapa (río Arroyohondo), afecta, por dicho costado, un total de 31 predios en una extensión total de 44.056 m<sup>2</sup> (22.255 m<sup>2</sup> Rural y 21.800 m<sup>2</sup> Urbano) – según mediciones de DICONSULTORIA en Autocad.

El ajuste geométrico elaborado por DICONSULTORIA S.A., que considera el uso de ambos costados (oriental y occidental) afecta 34 predios por el oriente y 33 predios por el occidente, en una intervención total de 70.570 m<sup>2</sup> (24.510 m<sup>2</sup> Rural y 46.034 m<sup>2</sup> Urbano), dentro de los cuales se estima que existe construido un total de 1.121 m<sup>2</sup>.



## AFECTACIÓN PREDIAL CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

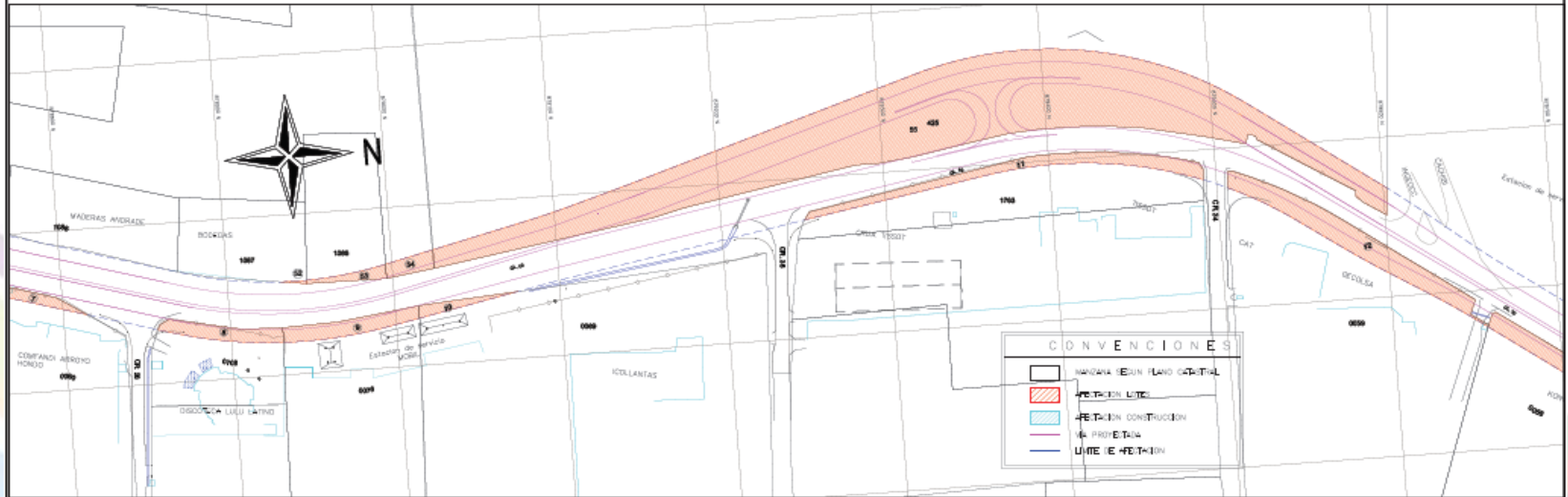
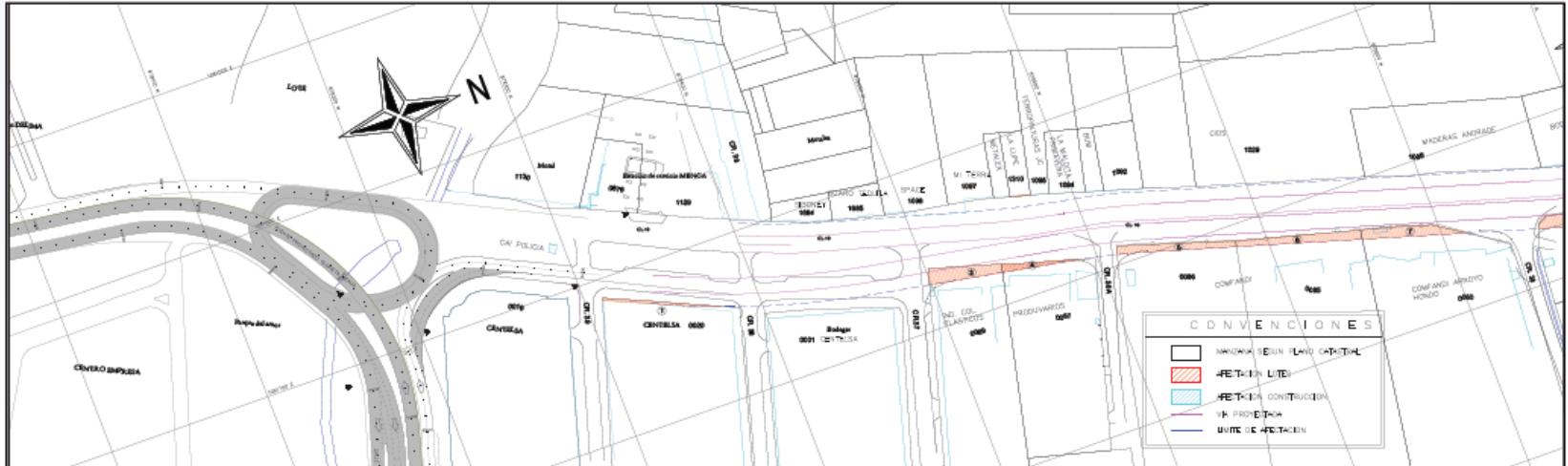
A pesar de que el área afectada por el ajuste realizado por DICONULTORIA S.A (7.05 Has) supera el calculado para Trassa (4.4 Has), ello se debe, principalmente a que ésta última no contempló los retornos que obligan a ampliar la sección transversal típica, para su conformación, siendo necesario para ello una extensión aproximada no inferior a 250 mt de largo x 50 mt de ancho (por retorno), lo cual implica que para comparar afectaciones entre el Consorcio Trassa y ajuste de DICONULTORIA S.A., a la primera debería sumársele al menos 3 retornos x  $(250 \times 50 / 10.000) = 3.75$  Has. Por consiguiente, para hacer comparativas las afectaciones, resulta:

<b>Afectación Trassa + Retornos</b>	<b>=</b>	<b>4.40 + 3.75</b>	<b>=</b>	<b>8.15 Has</b>
<b>Afectación DICONULTORIA S.A</b>	<b>=</b>			<b>7.05 Has</b>



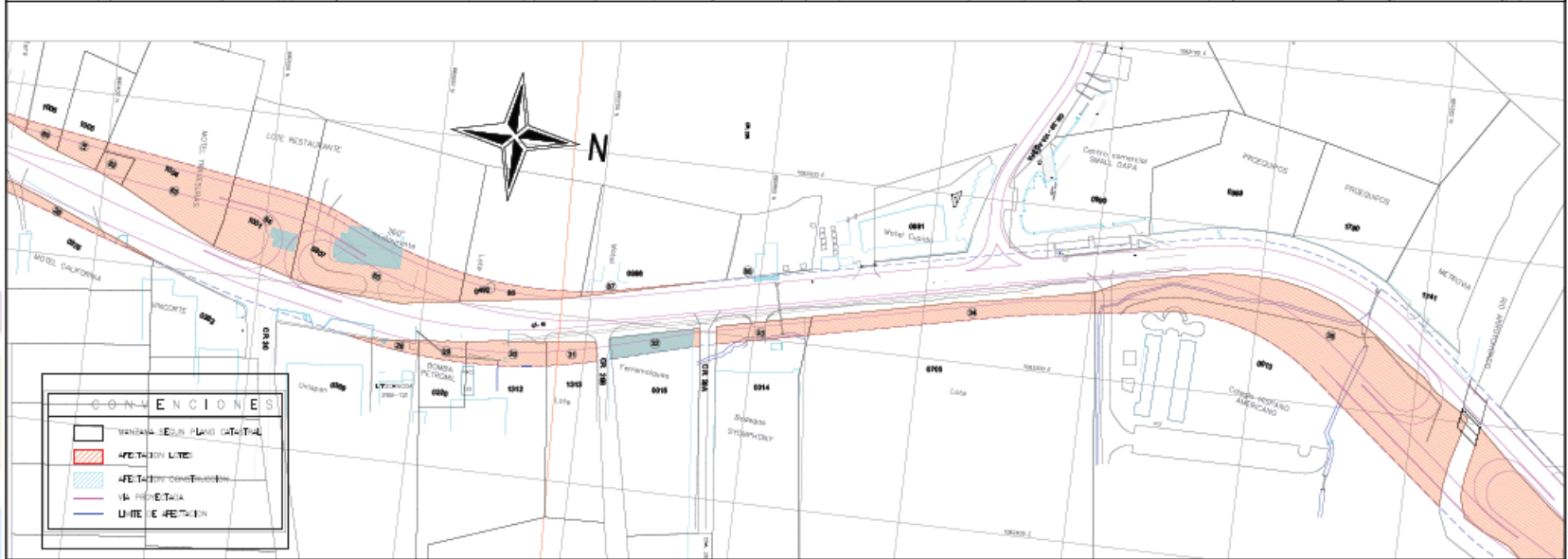


## AFECTACIÓN PREDIAL



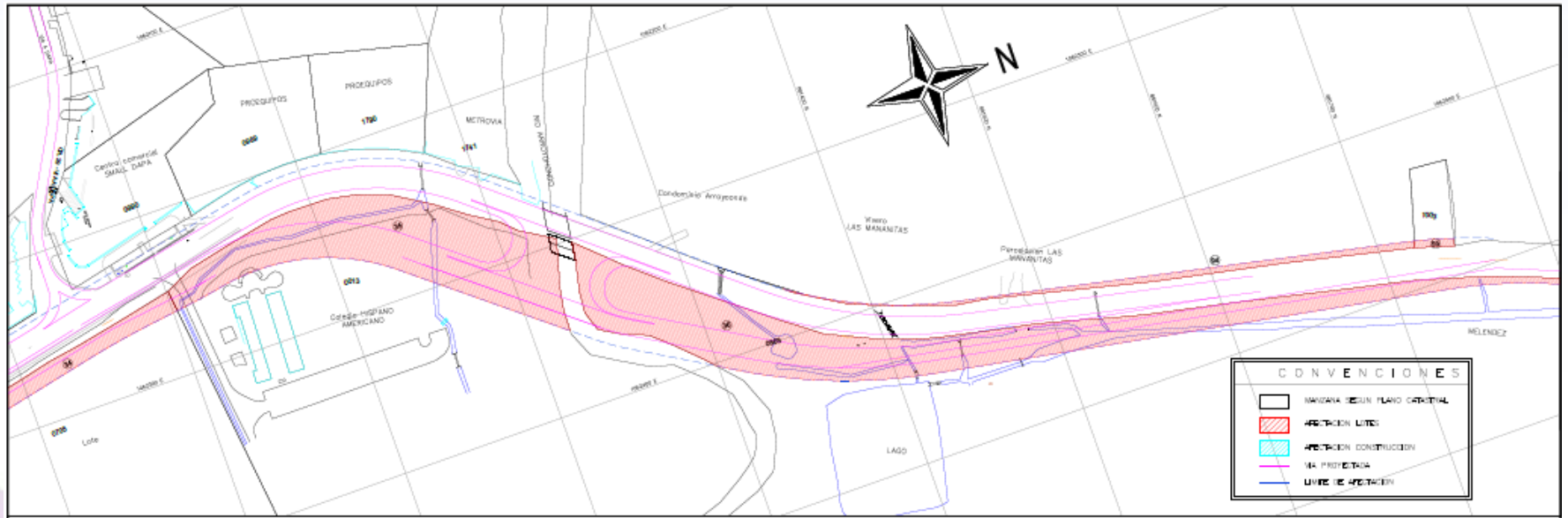


## AFECCIÓN PREDIAL





## AFECCIÓN PREDIAL







**AFECCIÓN PREDIAL**

INFORMACIÓN BASE DE AFECTACIÓN PREDIAL EN LA VÍA MENGA - DAPA										
No #	Predio	Tipo de Predio	DICONSULTORIA S.A. SECCIÓN 12.95mt				8mt < TRASSA < 17mt			
			LOTE (m2)			Porcentaje Afectación Lote %	CONSTRUIDO AFECTADO (m2)		LOTE AFECTADO (m2)	
			ÁREA TOTAL	AFECTADA MEDIDA CAD	AFECTADA REDONDEADA		AFECTADA MEDIDA CAD	AFECTADA REDONDEADA	AFECTADA MEDIDA	AFECTADO REDONDEADO
1	0020	Urbano	17.709,839	90,612	90	0,51%				
2	0001	Urbano	14.877,844			0,00%				
3	0089	Urbano	8.199,506	345,416	350	4,21%			569,36	570,00
4	0087	Urbano	6.496,226	118,753	120	1,83%			421,99	420,00
5	0086	Urbano	19.642,200	310,544	310	1,58%			615,49	620,00
6	0085	Urbano	30.309,290	361,455	360	1,19%			667,01	670,00
7	0080	Urbano	19.368,875	338,871	340	1,75%			617,45	620,00
8	0708	Urbano	3.951,762	634,203	630	16,05%			1.040,97	1.040,00
9	0076	Urbano	20.001,520	778,967	780	3,89%			1.018,31	1.020,00
10	0069	Urbano	40.659,233	235,009	240	0,58%			865,82	870,00
11	1763	Urbano	7.240,889	1.444,526	1.440	19,95%			3.418,87	3.420,00
12	0059	Urbano	28.558,845	2.171,740	2.170	7,60%			2.811,54	2.810,00
13	0058	Urbano	22.101,382	1.072,076	1.070	4,85%			1.944,15	1.940,00
14	1566	Urbano	873,552	351,027	350	40,18%			563,16	560,00
15	1204	Urbano	607,497	46,422	50	7,64%	1,025	1	95,51	100,00
16	0056	Urbano	418,697	342,382	340	81,77%	88,398	90	407,85	410,00
17	0217	Urbano	6.132,416	809,458	810	13,20%			758,45	760,00
18	0265	Urbano	6.450,265	907,500	910	14,07%	96,522	100	749,58	750,00
19	1165	Urbano	2.286,858	265,874	270	11,63%	286,480	290		0,00
20	0025	Urbano	1.582,989	236,829	240	14,96%			104,08	100,00
21	0370	Urbano	2.936,717	599,487	600	20,41%			337,94	340,00
22	0024	Urbano	18.220,883	1.118,369	1.120	6,14%			887,25	890,00
23	0909	Urbano	9.248,313	236,774	240	2,56%			137,65	140,00
24	1899	Urbano	2.573,126	236,199	240	9,18%				0,00
25	0609	Urbano	1.170,128	179,965	180	15,38%				0,00



**AFECTACIÓN PREDIAL**

INFORMACIÓN BASE DE AFECTACIÓN PREDIAL EN LA VÍA MENGUA - DAPA										
No #	Predio	Tipo de Predio	DICONSULTORIA S.A. SECCIÓN 12.95mt						8mt < TRASSA < 17mt	
			LOTE (m2)				CONSTRUIDO AFECTADO (m2)		LOTE AFECTADO (m2)	
			ÁREA TOTAL	AFECTADA MEDIDA CAD	AFECTADA REDONDEADA	Porcentaje Afectación Lote %	AFECTADA MEDIDA CAD	AFECTADA REDONDEADA	AFECTADA MEDIDA	AFECTADO REDONDEADO
26	0375	Urbano	3.886,574	390,626	390	10,05%			731,21	730,00
27	0382	Urbano	2.574,014			0,00%			513,00	510,00
28	0369	Urbano	13.256,203	175,548	180	1,32%	3,873	4	560,46	560,00
29	0220	Urbano	1.126,624	309,143	310	27,44%			276,08	280,00
30	1312	Urbano	8.009,702	699,816	700	8,74%			487,99	490,00
31	1313	Urbano	3.523,636	397,657	400	11,29%			212,99	210,00
32	0015	Urbano	5.885,235	614,875	610	10,45%	591,717	590	369,63	370,00
33	0014	Urbano	12.595,815	598,447	600	4,75%			617,03	620,00
34	0705	Rural	29.403,124	1.875,122	1.880	6,38%			1.961,98	1.960,00
35	0013	Rural	128.543,199	8.924,902	8.920	6,94%			4.822,19	4.820,00
36	0868	Rural	260.421,68	12.700,73	12.700	4,88%			15.471,04	15.470,00
<b>SUBTOTAL LADO DERECHO VIA</b>										
	<b>RURAL</b>		<b>418368,0</b>	<b>23500,7</b>	<b>23500</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22255,21</b>	<b>22250</b>
	<b>URBANO</b>		<b>342.476,6</b>	<b>16.418,5</b>	<b>16.440</b>		<b>1.068</b>	<b>1.075</b>	<b>21.800,82</b>	<b>21.820,00</b>
	<b>SUB TOTAL</b>		<b>760.844,6</b>	<b>39.919,3</b>	<b>39.940,000</b>		<b>1.068,01</b>	<b>1.075,000</b>	<b>44.056,03</b>	<b>44.070,000</b>



**AFECCIÓN PREDIAL**

INFORMACIÓN BASE DE AFECCIÓN PREDIAL EN LA VÍA MENGA - DAPA											
No #	Predio	Tipo de Predio	DICONSULTORIA S.A. SECCIÓN 12.95mt				8mt < TRASSA < 17mt				
			LOTE (m2)			CONSTRUIDO AFECTADO (m2)		LOTE AFECTADO (m2)			
			ÁREA TOTAL	AFECTADA MEDIDA CAD	AFECTADA REDONDEADA	Porcentaje Afectación Lote %	AFECTADA MEDIDA CAD	AFECTADA REDONDEADA	AFECTADA MEDIDA	AFECTADO REDONDEADO	
37	0876	Urbano	1.416,857		0	0,00%					
38	1129	Urbano	5.755,966		0	0,00%					
39	1684	Urbano	541,288		0	0,00%					
40	1685	Urbano	599,096		0	0,00%					
41	1098	Urbano	3.872,046		0	0,00%					
42	1097	Urbano	3.863,470		0	0,00%					
43		Urbano	401,541		0	0,00%					
44	1310	Urbano	526,740		0	0,00%					
45	1095	Urbano	2.176,130		0	0,00%					
46	1094	Urbano	822,621		0	0,00%					
47		Urbano	406,399		0	0,00%					
48	1092	Urbano	118,103		0	0,00%					
49		Urbano	2.880,321		0	0,00%					
50	1029	Urbano	39.450,827		0	0,00%					
51	1088	Urbano	4.613,406		0	0,00%					
52	1087	Urbano	3.812,896	15,004	20	0,39%					
53	1086	Urbano	4.243,385	224,759	220	5,30%					
54		Urbano	39.450,827	296,517	300	0,75%					
55	425	Urbano	272.844,068	18.726,171	18.730	6,86%					
56	424	Urbano	288,747	288,747	290	100,00%					
57		Urbano	79,367		0	0,00%					
58		Urbano	373,740		0	0,00%					
59		Urbano	248,415		0	0,00%					
60	1059	Urbano	4.109,801		0	0,00%					
61	1601	Urbano	1.092,046		0	0,00%					
62		Urbano	852,735	8,202	10	0,96%	10,837	10			
63		Urbano	66,573	6,088	10	9,14%	2,061	2			
64		Urbano	164,268	5,430	10	3,31%	0,694	1			
65		Urbano	166,329	4,983	0	3,00%					
66		Urbano	180,489	11,702	10	6,48%					
67		Urbano	169,201	4,715	0	2,79%					
68		Urbano	206,383	5,190	10	2,51%					
69		Urbano	166,843	3,818	0	2,29%					
70		Urbano	227,122	4,566	0	2,01%					
71		Urbano	175,581	3,223	0	1,84%					
72		Urbano	170,882	2,938	0	1,72%					
73		Urbano	186,122	6,270	10	3,37%					
74		Urbano	138,613	11,702	10	8,44%					
75		Urbano	124,974	6,539	10	5,23%	0,373	0			





**AFECTACIÓN PREDIAL**

INFORMACIÓN BASE DE AFECTACIÓN PREDIAL EN LA VÍA MENGUA - DAPA											
No #	Predio	Tipo de Predio	DICONSULTORIA S.A. SECCIÓN 12.95mt				8mt < TRASSA < 17mt				
			LOTE (m2)			CONSTRUIDO AFECTADO (m2)		LOTE AFECTADO (m2)		AFECTADA MEDIDA	AFECTADO REDONDEADO
			ÁREA TOTAL	AFECTADA MEDIDA CAD	AFECTADA REDONDEADA	Porcentaje Afectación Lote %	AFECTADA MEDIDA CAD	AFECTADA REDONDEADA			
76		Urbano	165,421	11,024	10	6,66%	2,331	2			
77		Urbano	88,230	10,389	10	11,77%	4,224	4			
78	1011	Urbano	46.615,504	125,764	130	0,27%					
79		Urbano	5.250,760	152,034	150	2,90%					
80	1006	Urbano	2.576,820	217,599	220	8,44%					
81	1005	Urbano	1.880,024	420,344	420	22,36%					
82		Urbano	275,745	275,745	280	100,00%					
83	1004	Urbano	7.585,190	2.224,012	2.220	29,32%					
84	1001	Urbano	4.436,087	2.198,504	2.200	49,56%					
85	0907	Urbano	9.568,522	3.634,566	3.630	37,98%					
86	0492	Urbano	5.429,732	632,775	630	11,65%					
87	0998	Urbano	4.597,190	76,132	80	1,66%					
88		Urbano	1.969,511		0	0,00%	32,765	30			
89	0991	Urbano	3.486,938		0	0,00%					
90	0990	Rural	6.179,736		0	0,00%					
91	0989	Rural	5.399,202		0	0,00%					
92	1790	Rural	4.156,019		0	0,00%					
93	1741	Rural	6.057,767		0	0,00%					
94		Rural	279.856,059	900,707	900	0,32%					
95	1003	Rural	1.207,597	109,135	110	9,04%					
SUBTOTAL LADO IZQUIERDO VIA											
		RURAL	302.856,3	1.009,842	1.010,000		0,000	0,000			
		URBANO	490.909,8	29.615,452	29.620,000		53,285	49,000			
		SUB TOTAL	793.766,2	30.625,294	30.630,000		53,285	49,000			
		TOTAL	1.554.610,9	70.544,621	70.570,000		1.121,300	1.124,000			



## **COSTOS DE AFECTACIÓN PREDIAL**

<b>AFECTACIÓN DE PREDIOS</b>				
Compra predios urbanos	ha	4,60	\$ 1.500.000.000,00	\$ 6.900.000.000,00
Compra predios rural	ha	2,45	\$ 600.000.000,00	\$ 1.470.000.000,00
Compra mejoras	m <sup>2</sup>	1121,00	\$ 1.000.000,00	\$ 1.121.000.000,00
<b>TOTAL COSTO AFECTACIÓN PREDIAL</b>				<b>\$ 9.491.000.000,00</b>



GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte

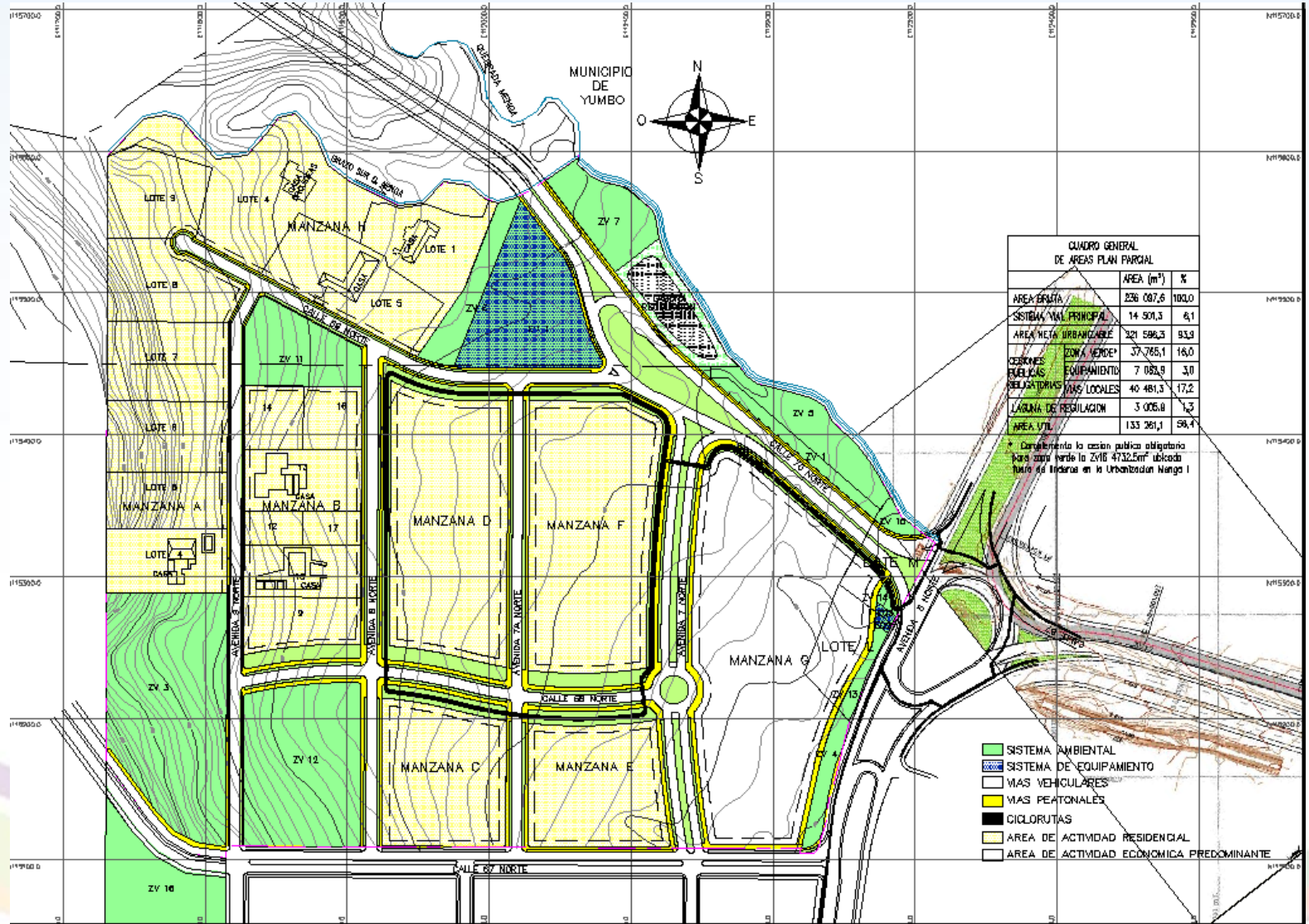
Valle del Cauca  
*Bien Hecho!*

# ALGUNAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN EN LA INTERSECCIÓN DE MENGA



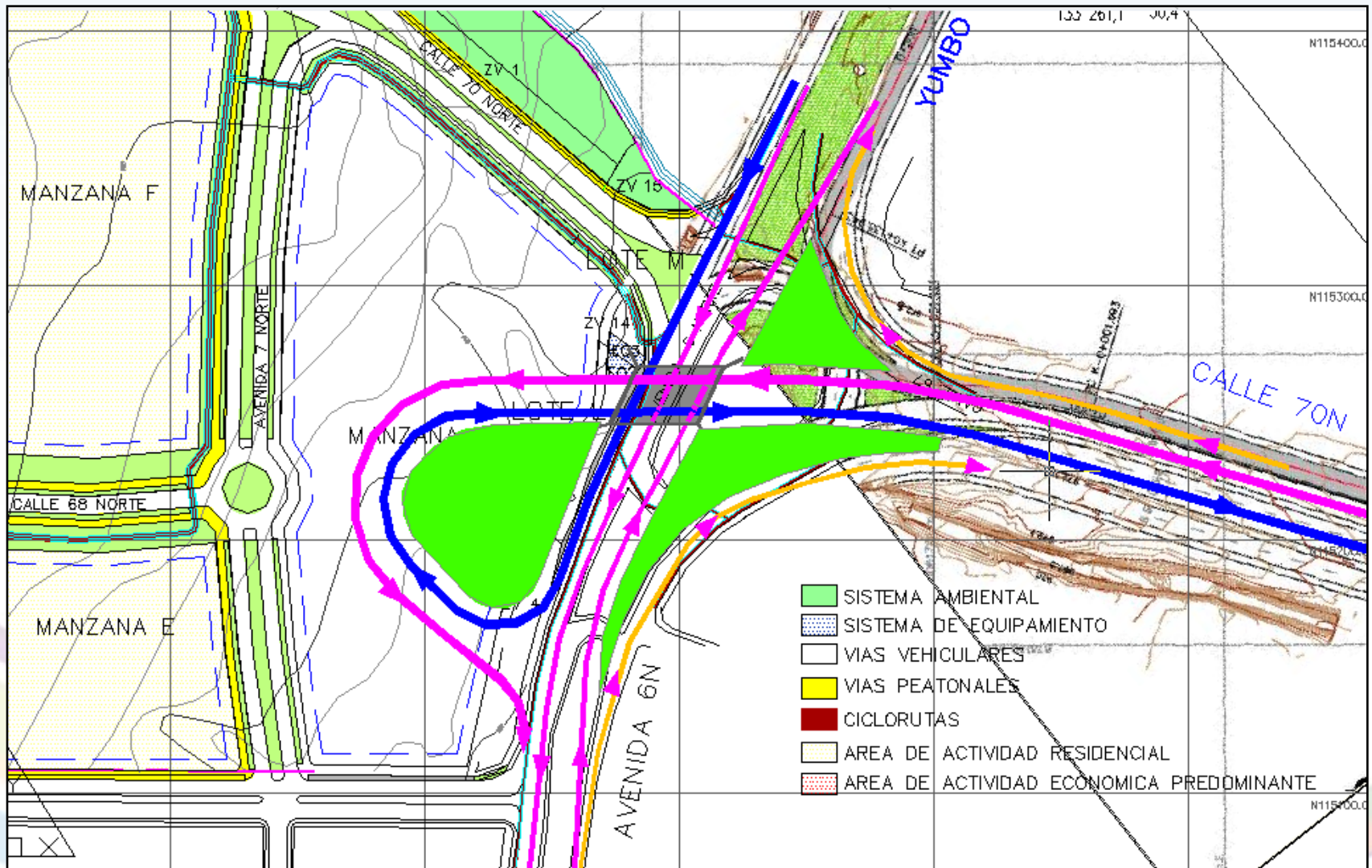


PLAN PARCIAL A CONSIDERAR EN LA SOLUCIÓN DE LA INTERSECCIÓN DE MENGUA





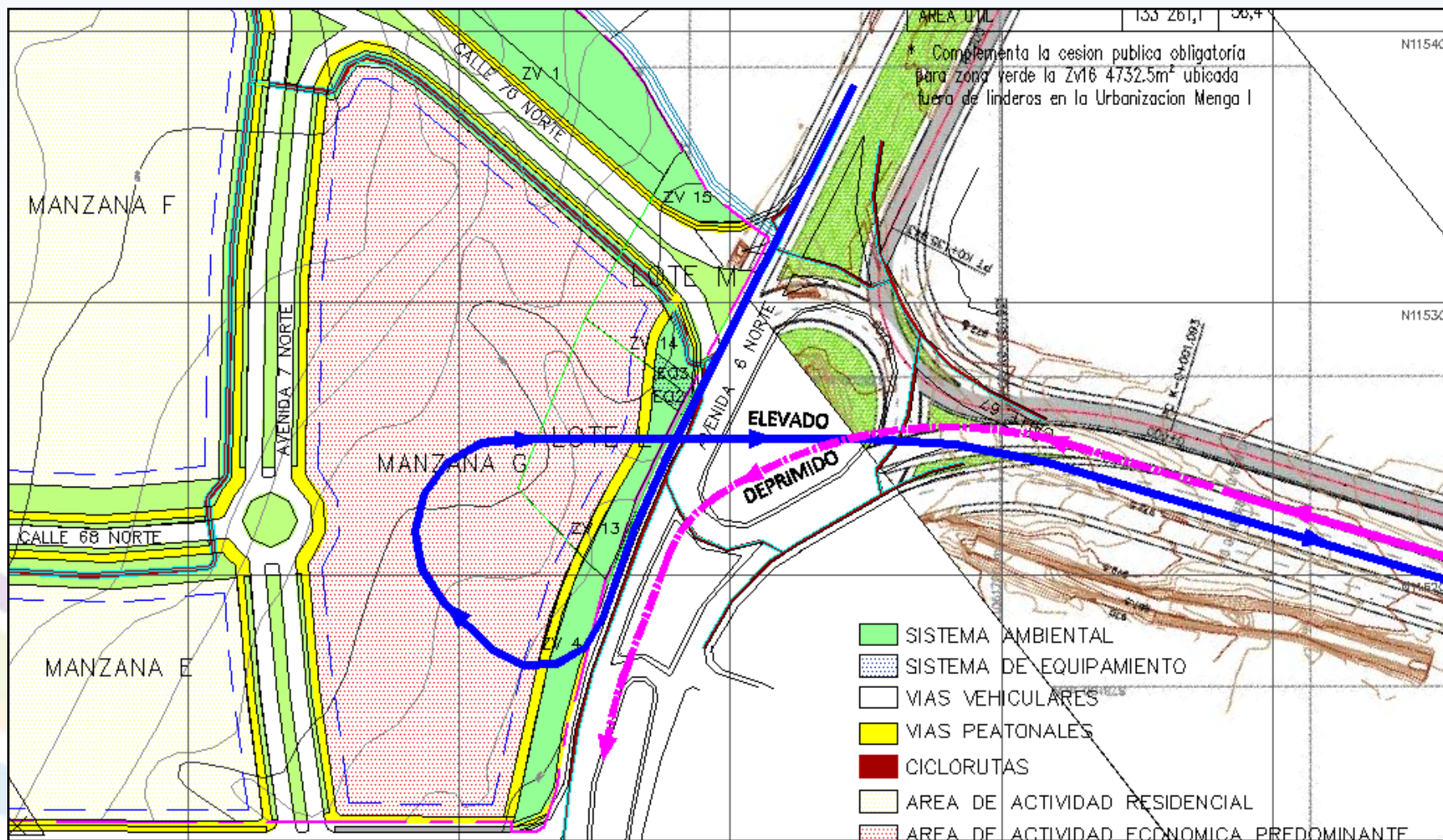
**ALTERNATIVA 1.**





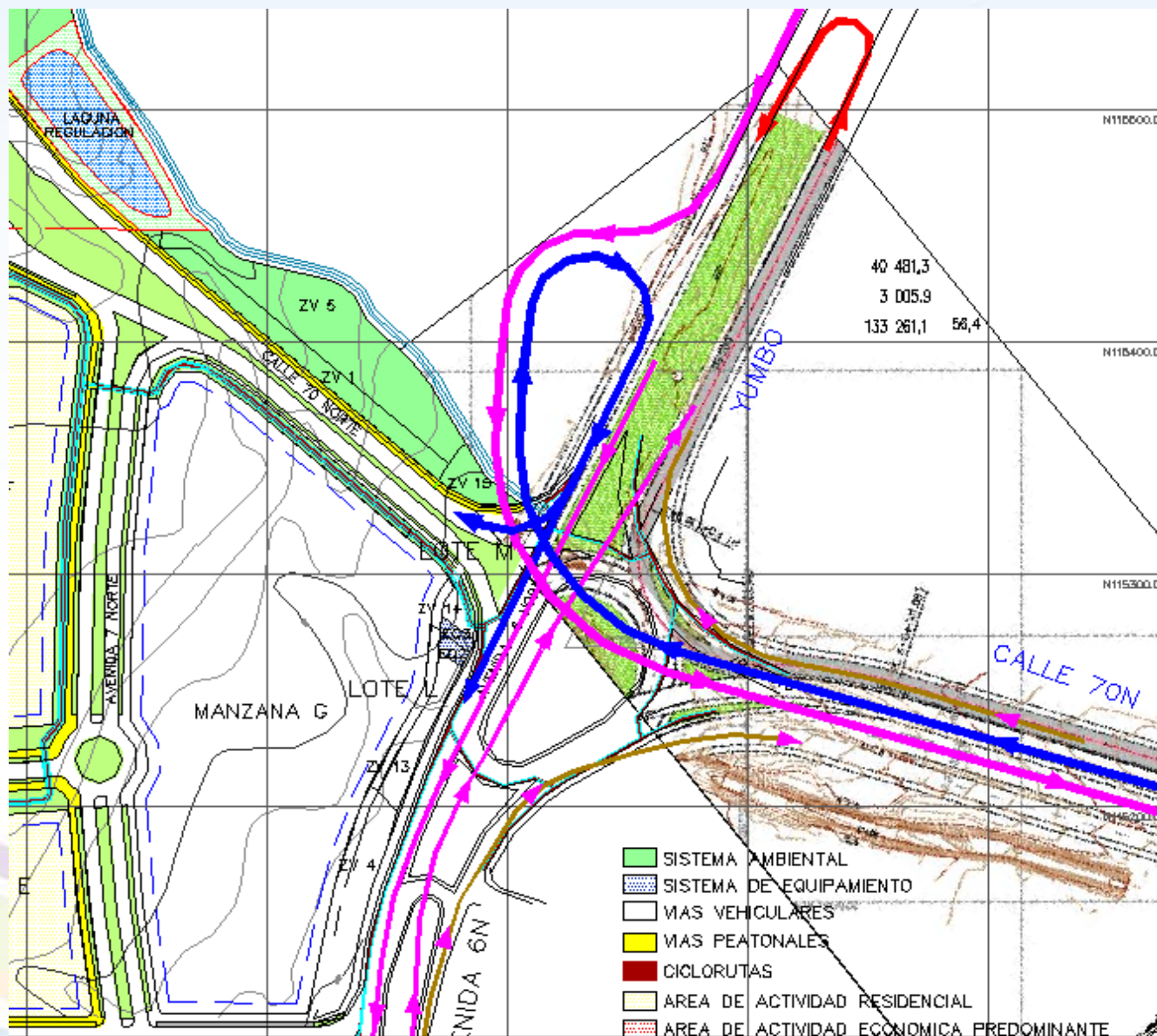


**ALTERNATIVA 2.**





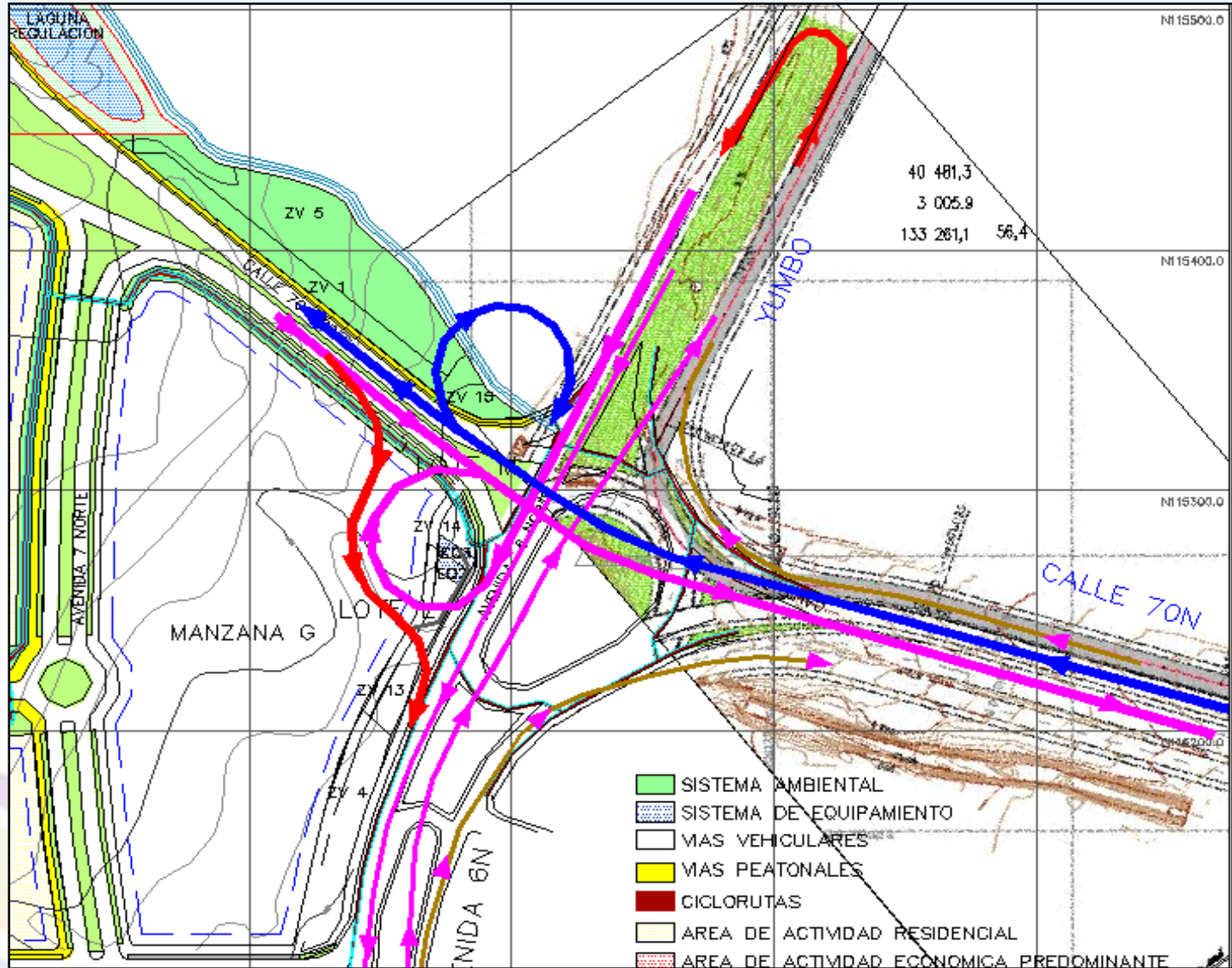
ALTERNATIVA 3.







ALTERNATIVA 4.





GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte

Valle del Cauca  
*Bien Hecho!*

# GLORIETA DE MENGA FASES A DESARROLLAR

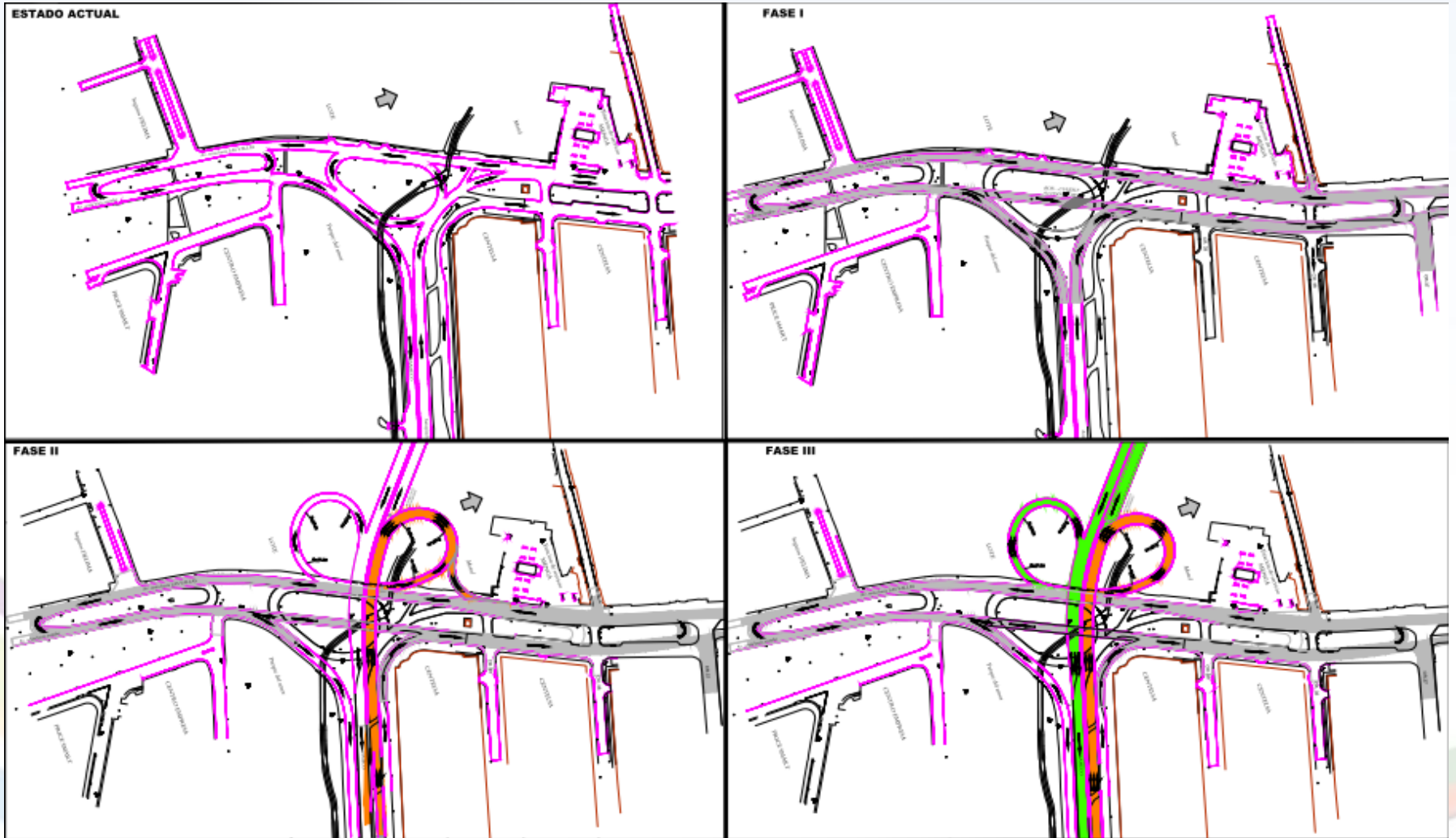


**GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA**

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte

Valle del Cauca  
**Bien Hecho!**

## GLORIETA DE MENGA FASES A DESARROLLAR





## **GLORIETA DE MENGA COSTOS FASE I**

<b>COSTO TOTAL DIRECTO</b>		<b>836.822.689</b>
<b>AIU</b>	<b>33,9%</b>	<b>283.682.892</b>
<b>COSTO TOTAL OBRA</b>		<b>1.120.505.581</b>





GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte

Valle del Cauca  
*Bien Hecho!*

# EJECUCION OBRAS

# DIRECCIÓN TERRITORIAL VALLE



**MinTransporte**  
Ministerio de Transporte

 **PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

MANTENIMIENTO DE LA VÍA 23VL14 CALI-YUMBO Y EL MANTENIMIENTO  
Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA 23VL03 CRUCERO DAPA-DAPA, EN EL  
MUNICIPIO DE YUMBO



## CONTRATO No.0880 del 2013

- Objeto : Mantenimiento de la vía 23VL14 Cali - Yumbo y el mantenimiento y rehabilitación de la vía 23VL03 Crucero Dapa - Dapa, en el Municipio de Yumbo, Departamento del Valle del Cauca.
- Valor : \$ 15.576'277.897,00
- Plazo : 4 meses
- Contratista : Consorcio Rehabilitación Vial del Valle
- Interventoría : Universidad del Quindío





## INTRODUCCION

El manejo eficiente de los recursos con que cuentan los Departamentos y Municipios para la adecuación de la red de carreteras a su cargo y la necesidad de que las vías terciarias y secundarias vayan fortaleciendo la estructura de la red nacional, promoviendo la integración del País, favoreciendo las regiones y reduciendo los costos de transporte, llevarán a muchas administraciones territoriales a considerar la pavimentación de carreteras prometedoras para sus regiones desde el punto de vista económico, social, político y estratégico, con la necesidad de aunar esfuerzos y buscar recursos de los entes nacionales, mediante convenios, con participación compartida para sacar adelante los altos costos que conllevan a la intervención de una red vial.





## LOCALIZACION

- El corregimiento de Dapa en el municipio de Yumbo, se encuentra en la vertiente Oriental de la Cordillera Occidental al norte de la ciudad de Santiago de Cali en el departamento del Valle del Cauca.
- Su altitud es de 1000 msnm (3300 pies) en la base de la montaña hasta 2200 msnm (7200 pies).
- El proyecto se localiza en la zona rural occidental del municipio de Yumbo; permitiendo la conexión vial del casco urbano de Santiago de Cali y Yumbo con los corregimientos de Dapa (Yumbo), y Pichindé y La Leonera (Santiago de Cali).



## ESTUDIOS Y DISEÑOS

Realizados por la empresa DICONSULTORIA S.A.

- Topografía
- Diseño geométrico
- Estudio de Geotecnia y Pavimentos
- Diseño de estructuras de contención
- Estudio hidráulico y de drenaje
- Estudio de señalización



## SITIOS DE INTERVENCION DEL CONTRATO DE OBRA

- **Tramo N° 1:** Vía 23VL14 Cali - Yumbo de 8,5 Km de longitud.
- **Tramo N° 2:** Vía Crucero Dapa - Dapa en 12,91 Km de los 14.4 de su longitud total



## ACTIVIDADES A EJECUTAR

Las principales ACTIVIDADES en ejecución son:

- Fresado de carpeta asfáltica deteriorada y su reutilización como sub base estructural.
- Excavación, retiro y reposición de material de estructura del pavimento flexible: base y sub base granular tipo INVIAS.
- Bacheo con mezcla asfáltica.
- Obras de mantenimiento de la vía: rocería, limpieza de cunetas, zanjas, descoles, encoles y alcantarillas tubo.
- Demarcación con pintura de tráfico.
- Señalización vertical.
- Construcción de bermas en concreto asfáltico.
- Construcción de cunetas en concreto fundidas en sitio.
- Construcción de cárcamos, canaletas y andenes.
- Construcción de alcantarillas y otros tipos de drenaje.
- Obras de contención en concreto y gaviones.
- Obras de ajuste al plan de gestión ambiental.





## OBRAS A EJECUTAR EN EL TRAMO No.2

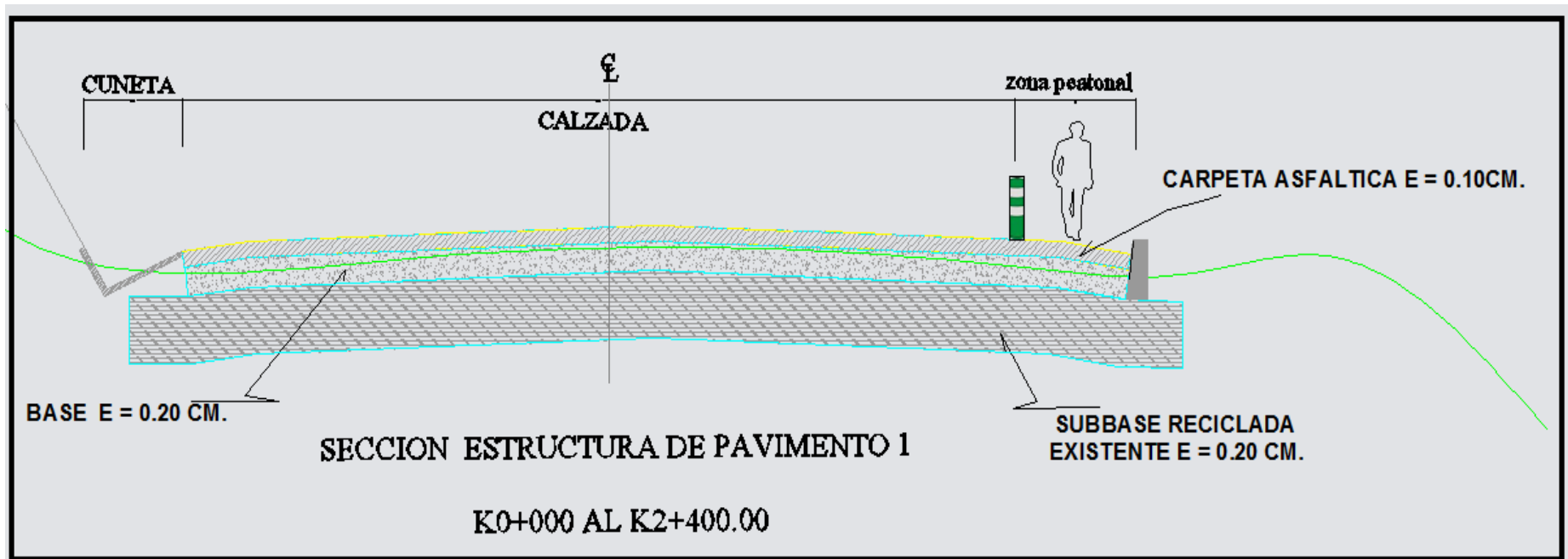
**Tramo N° 2:** Vía Crucero Dapa - Dapa en 12,91 Km de los 14.4 de su longitud total.

- Fresado de pavimento existente
- Conformación de base granular
- Pavimento asfáltico
- Bordillos en concreto
- Cunetas en concreto
- Obras hidráulicas ( Alcantarillas y Box Coulvert )
- Señalización horizontal y vertical

## INTERVENCIÓN

- **Tramo N° 2:** Vía Crucero Dapa - Dapa en 12,91 Km de los 14.4 de su longitud total.

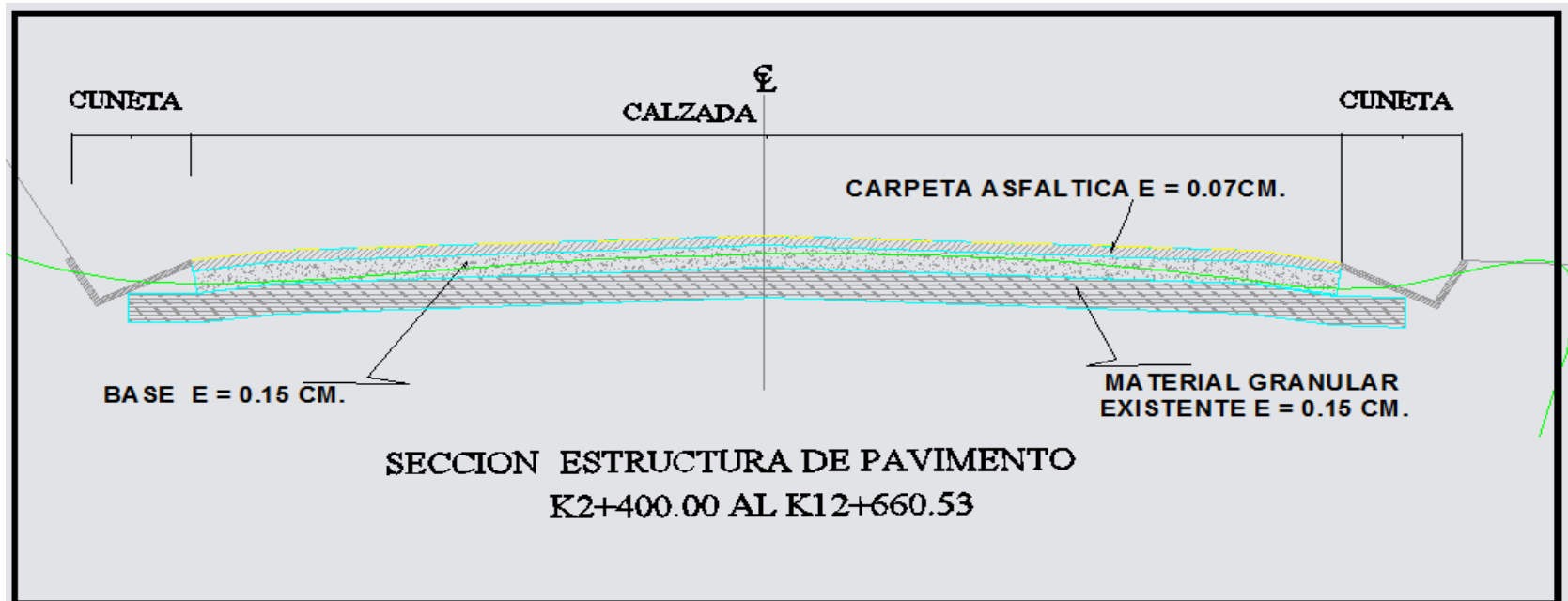
**Rehabilitación** de los sectores K0+000 y K2+400 ( Small Center y Pilas Dapa).



## INTERVENCION

- **Tramo N° 2:** Vía Crucero Dapa - Dapa en 12,91 Km de los 14.4 de su longitud total.

Rehabilitación de los sectores K9+000 y K12+600 ( Iglesia de Dapa y Barra de Manolo ).





## ESTRUCTURAS DE PAVIMENTO

TRAMO	Concreto Asfáltico Nuevo(cms)	Base Granular Nueva (cms)	Material resultante del reciclado de la Carpeta Asfáltica + Sub-Base Granular Existente	Espesor mínimo requerido de Material Granular de Relleno Existente (Tipo Rocamuerta o Sub-base) por debajo de la capa reciclada (cms)
K0+000 a Cantera Petraacol	10	20	20	40
Cantera Petraacol a K13+000	7	15	15	20





## ACUMULADO DE OBRA AL 4 DE FEBRERO DEL 2014

CONDICIONES CONTRACTUALES					OBRA EJECUTADA AL 4 DE FEBRERO DE 2014	
Ítem	Unid.	Cant.	Vr. Unitario.	Vr. TOTAL	Cantidad	VALOR
FRESADO Y COMPACTACION DE LA CAPA DE PAVIMENTO ASFALTICO Y ADICION DE SUB BASE O BASE GRANULAR SEGÚN SEA EL CASO	M3	8.259	\$ 59.285	\$ 489.634.955	5.071	\$ 300.634.235.00
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO (A MAQUINA)	M3	11.960	\$ 24.372	\$ 291.486.264	6.413	\$ 156.297.635.00
SUB-BASE GRANULAR	M3	2.412	\$ 65.707	\$ 158.485.519	3.757	\$ 248.861.189.00
BASE GRANULAR	M3	14.817	\$ 69.915	\$ 1.035.932.530	4.505	\$ 314.967.075.00
AFIRMADO	M3	203	\$ 35.043	\$ 7.113.766	212	\$ 7.429.116.00
RIEGO DE IMPRIMACION	M2	69.090	\$ 2.034	\$ 140.514.998	10.359	\$ 21.070.206.00
CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	1.981	\$ 395.829	\$ 784.136.783	105	\$ 41.562.045.00
MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-2	M3	13.886	\$ 410.182	\$ 5.695.783.779	1.036	\$ 424.948.552.00
BORDILLO DE CONCRETO	ML	6.230	\$ 38.820	\$ 241.849.395	1.677	\$ 65.101.140.00



## REGISTRO FOTOGRAFICO

UBICACION	ANTES	DESPUES
K 1 + 210		
K1 + 230		





## REGISTRO FOTOGRAFICO

UBICACION	ANTES	DESPUES
<b>K1 + 640</b>		
<b>K1 + 680</b>		



**MinTransporte**  
Ministerio de Transporte

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

# ***PLAN DE GESTION SOCIAL***

**MÁS KILÓMETROS DE VIDA**







## PROGRAMA DE SOCIALIZACION

**Reuniones de  
socialización**

**Volantes, formato de  
quejas**

**Actas de Vecindad**

**Reuniones mensuales**

### **Punto de Atención a la Comunidad**

**Dirección:** Calle 10 # 28-90 Oficina 9 ( antiguo Motel La Siesta )

**Teléfono:** 3392353

**Correo electrónico:** [pac.crvv@gmail.com](mailto:pac.crvv@gmail.com)

**Residente social:** Yesenia Chávez

**Horario de Atención:**

Martes y Jueves de 8 am – 12 m

## PROGRAMA DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

Hojas de vida recepcionadas  
(CORDAPA Y ALCALDIA DE  
YUMBO).

El 80 % de la mano de obra  
no calificada es contratada  
de los corregimientos de  
impacto y sus alrededores (  
Yumbo y Dapa).





## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- Con el mejoramiento en la captación, conducción y entrega de las aguas lluvias por medio de la construcción de canales abiertos como son los pavimentos se disminuyen de manera importante factores generadores de riesgo que podrían llegar a poner en peligro la vida y bienes de los habitantes del sector.
- Con esta intervención se ofrece a los usuarios una infraestructura en buenas condiciones de transitabilidad que le permita su conexión con los diferentes centros de producción y de consumo, menores tiempos de recorrido, menores costos de operación vehicular, menores daños ecológicos y contaminación ambiental.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- Esta intervención vial ofrece disminución en los índices de accidentalidad, lo que conlleva a mayor comodidad y satisfacción del usuario, mejor calidad de vida para los usuarios del sector de influencia y a la comunidad en general, ya que reactiva un corredor vehicular intermunicipal.
- El cuidado, mantenimiento y vigilancia de las obras es fundamental para su conservación y funcionalidad en el tiempo, esta labor debe ser apropiada por el Municipio como autoridad e integrar y educar a la comunidad como beneficiaria de la misma.





**INFORME DE INTERVENTORIA N° 2**  
**CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 3044 DE 2013**  
**UNIVERSIDAD DEL QUINDIO**

**Principales actuaciones en el tramo Crucero Dapa - Dapa:**

- Rehabilitación de los sectores K0+000 y K2+400 (Small Center y pilas de Dapa)
- Rehabilitación del sector K9+000 y K12+600 ( Iglesia Dapa y Barra de Manolo)
- Construcción de muros de contención en el sector K2+800 y K3+100
- Obras complementarias en el sector K2+400 y K9+000

Y,

**Obras de Mantenimiento en la Cali-Yumbo.**



**GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA**

*Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte*

*Valle del Cauca  
Bien Hecho!*

## REGISTRO FOTOGRAFICO





GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte



**RECURSOS PARA OBRAS DE**

**INFRAESTRUCTURA VIAL**

**A ejecutar por la Gobernación del Valle del Cauca**





## GESTION DE RECURSOS - REGALIAS PARA INFRAESTRUCTURA VIAL 2013-2014

REGALIAS	
TULUA - RIO FRIO - TRUJILLO	\$ 850.000.000
MAQUINARIA	\$ 15.000.000.000
PAISAJE CULTURAL CAFETERO	\$ 3.131.000.000
AVENIDA SANTA ANA	\$ 15.000.000.000
CERRAMIENTO AEROPUERTO	\$ 1.600.000.000
VIA CAICEDONIA - BARRAGAN	\$ 6.270.000.000
GESTION PREDIAL YUMBO	\$ 200.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 42.051.000.000</b>





# GESTION DE RECURSOS INVIAS – AERONAUTICA CIVIL

CONVENIO No.	VALOR		VALOR	OBJETO	MUNICIPIO
	2013	2014	TOTAL		
2681	\$ 243.000.000,00	\$ 162.000.000,00	\$ 2.340.000.000,00	Mejoramiento, Mantenimiento y Conservación de las vías terciarias en jurisdicción del Departamento del Valle del Cauca (Las Partidas-El Billar - La Divisa -Terminal)	ANSERMANUEVO
	\$ 243.000.000,00	\$ 162.000.000,00		Caicedonia -Aures	CAICEDONIA
	\$ 252.000.000,00	\$ 108.000.000,00		El Guayabo -San Jose - La Judea	EL AGUILA
	\$ 243.000.000,00	\$ 162.000.000,00		El Balsal	VERSALLES
	\$ 243.000.000,00	\$ 162.000.000,00		Las Partidas - La Quebra -Chontadura -Santa	TORO
	\$ 252.000.000,00	\$ 108.000.000,00		La Maria - La Rivera -Caimital -Ocache	VIJES
2704	\$ 263.250.000,00	\$ 141.750.000,00	\$ 843.300.000,00	Mejoramiento, Mantenimiento y Conservación de las vías terciarias en jurisdicción del Departamento del Valle del Cauca (La Victoria -San José Holguin -Miravalle	LA VICTORIA
	\$ 284.895.000,00	\$ 153.405.000,00		Isubu - Puerto Quintero	ROLDANILLO
2703	\$ 1.755.000.000,00	\$ 945.000.000,00	\$ 2.700.000.000,00	Mejoramiento, Mantenimiento y Conservación de las vías terciarias en jurisdicción del Departamento del Valle del Cauca (Venecia -Vereda Alto Cristales)	TRUJILLO
2706	\$ 180.000.000,00	\$ 180.000.000,00	\$ 1.080.000.000,00	Mejoramiento, Mantenimiento y Conservación de las vías terciarias en jurisdicción del Departamento del Valle del Cauca (Santa Rosa - Alto de Guacas - Pomares - San Antonio)	GUACARI
	\$ 180.000.000,00	\$ 180.000.000,00		Villa Colombia -El Crucero - La Liberia	JAMUNDI
	\$ 180.000.000,00	\$ 180.000.000,00		Cruce Bar La Maria	GUADALAJARA DE BUGA
253	\$ 31.000.000.000,00	\$ -	\$ 31.000.000.000,00	"Aunar esfuerzos técnicos y financieros para llevar a cabo la Construcción, Mantenimiento y Rehabilitación de la vía antigua Cali - Yumbo y Ramal Crucero Dapa - Dapa en el Departamento del Valle del Cauca"	YUMBO



# GESTION DE RECURSOS INVIAS – AERONAUTICA CIVIL

CONVENIO No.	VALOR		VALOR	OBJETO	MUNICIPIO
	2013	2014	TOTAL		
2193	\$ 1.800.000.000,00	\$ -	\$ 1.800.000.000,00	Mantenimiento y Mejoramiento de la via principal Corregimiento Navarro en el Municipio de Cali del Departamento del Valle del Cauca	CALI
2283	\$ 1.785.700.000,00	\$ -	\$ 1.785.700.000,00	Mantenimiento y Mejoramiento de la via Montañuela - Bélgica en el Municipio de Roldanillo del Departamento del Valle del Cauca	ROLDANILLO
2335	\$ 13.950.000.000,00	\$ 13.950.000.000,00	\$ 27.900.000.000,00	"Aunar esfuerzos para los Estudios y Diseños para la Construcción de un puente de cuatro carriles sobre el rio Cauca en el Corregimiento de Juanchito en el Departamento del Valle del Cauca"	CALI
2177	\$ 3.600.000.000,00	\$ 10.000.000,00	\$ 3.610.000.000,00	"Ajuste a los Estudios y Diseños y Rehabilitacion del puente sobre el rio Valle del Cauca en el sitio denominado Juanchito - Departamento del Valle"	CALI
13000206-OK	\$ 8.501.054.146,00	\$ 1.683.789.850,00	\$ 10.184.843.996,00	Cooperacion tecnica y financiera en tre la AEROCIVIL Y EL DEPARTAMENTO para la realizacion de las obras de mantenimiento y modernizacion de la infraestructura aeroportuariaa ejecutarse en el aeropuerto de Santana Municipio de Cartago	CARTAGO
3218	\$ 2.019.237.688,00	\$ 527.762.312,00	\$ 2.547.000.000,00	Contruccion de los puentes peatonales en la red vial nacional departamento del Valle del Cauca	CALI
		TOTAL	\$ 85.790.843.996,00		



## RECURSOS POR GESTION – 2013 (FONADE)

MUNICIPIO	PROYECTO	VALOR ASIGNADO POR DPS AL PROYECTO	VALOR CONVENIO	NÚMERO CONVENIO	OBSERVACIONES
CALI	Construcción pavimento rígido de la transversal 77 y 80 entre diagonal 26H1 y 26H2, barrio Marroquín comuna 14, municipio de Cali - Valle del Cauca	\$ 96.901.261,00	\$ 91.205.022	<b>2123073</b>	
	Construcción carpeta asfáltica de la calle 33H entre cra 19 y 23, barrio Santa Fé, municipio de Cali - Valle del Cauca.	\$ 225.492.017,00	\$ 212.244.414		
	Construcción pavimento rígido de la transversal 77 y 80 entre diagonal 26H2 y 26H3, barrio Marroquin comuna 14, municipio de Cali - Valle del Cauca.	\$ 85.181.763,00	\$ 80.173.750		Proyecto pendiente para entrega a la gobernación de la información técnica
	Construcción carpeta asfáltica de la carrera 20 entre calle 33 F y 34, barrio Santa Fé, municipio de Cali - Valle del Cauca.	\$ 230.901.295,00	\$ 217.335.927		
ROLDANILLO	Pavimentación Cra. 5 entre calles 14 y 14A urbanización 26 de Octubre Barrio San Nicolás, municipio Roldanillo - Valle del Cauca.	\$ 99.980.150,00	\$ 88.721.871	<b>2123078</b>	Proyecto pendiente para entrega a la gobernación de la información técnica
	Pavimentación calle 14B entre carrera 2 y 3 del barrio Rodrigo Lloreda del municipio Roldanillo - Valle del Cauca.	\$ 173.906.351,00	\$ 163.687.994		



## RECURSOS POR GESTION – 2013 (FONADE)

MUNICIPIO	PROYECTO	VALOR ASIGNADO POR DPS AL PROYECTO	VALOR CONVENIO	NÚMERO CONVENIO	OBSERVACIONES
BUENAVENTURA	Pavimentación carrera 60B entre ClI 8 y Diag. 9, Barrio La Independencia, zona urbana comuna 10 del distrito de Buenaventura - Valle del Cauca	\$ 210.000.000,00	\$ 165.612.300	<b>2123089</b>	Proyecto pendiente para entrega a la gobernación de la información técnica
	Pavimentación carrera 64c bis entre calles 8A y 9, pasaje Macacarera, Barrio la Independencia, zona urbana comuna 10 del distrito de Buenaventura.	\$ 93.954.408,00	\$ 88.430.126		Proyecto pendiente para entrega a la gobernación de la información técnica
CALI	Construcción pavimento rígido de la cra 1C entre clI 71 y 72, barrio San Luis, municipio de Cali - Valle del Cauca.	\$ 256.490.888,00	\$ 241.422.233	<b>2123347</b>	
CALI	Construcción carpeta asfáltica de la calle 19 entre cra 43 y 44, barrio San Judas II, municipio de Cali - Valle del Cauca.	\$ 96.200.797,00	\$ 90.533.876	<b>2133006</b>	
CALI	Construcción carpeta asfáltica de la cra 43 entre clI 16A y 23, barrio San Judas II, municipio de Cali - Valle del Cauca.	\$ 264.388.229,00	\$ 248.844.529	<b>2133007</b>	
CALI	Construcción carpeta asfáltica de la	\$ 378.977.483,00	\$ 356.704.548	<b>2133008</b>	
CALI	Construcción pavimento rígido de la calle 73A entre cras 1H y 1i Bis, barrio Petecuy III comuna 6, municipio de Cali - Valle del Cauca.	\$ 170.577.347,00	\$ 160.542.675	<b>2133090</b>	
DAGUA	Mejoramiento vía cabecera Dagua - Queremal	\$ 120.000.000,00	\$ 112.149.533	Pendiente por numeración	Proyecto pendiente para entrega a la gobernación de la información técnica
			<b>\$ 2.317.608.798</b>		





# PLAN DE ACCION 2014

## Recursos Propios

DETALLE INVERSION	FUENTE FINANCIACION	VALOR
MANTENIMIENTO	Sobretasa ACPM 2013	\$ 7.434.447.420
ESTUDIOS Y DISEÑOS RED VIAL	Sobretasa ACPM 2014	\$ 2.000.000.000
DEMARCACION Y SEÑALIZACION	Sobretasa ACPM 2014	\$ 1.500.000.000
MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACION	Sobretasa ACPM 2014	\$ 5.535.697.076
MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION	Sobretasa ACPM 2014	\$ 3.500.000.000
ESTUDIOS Y DISEÑOS RED VIAL	Credito	\$ 1.000.000.000
MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACION	Credito	\$ 12.900.820.628
MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACION	Recursos Propios	\$ 99.179.372
		<b>\$ 33.970.144.496</b>



## TOTAL GESTION DE RECURSOS + RECURSOS GOBERNACION PARA INFRAESTRUCTURA VIAL 2013-2014

INVIAS	\$	75.606.000.000
AERONAUTICA	\$	8.501.054.146
DPS	\$	1.394.126.181
FONADE	\$	2.317.608.798
REGALIAS	\$	42.051.000.000
RECURSOS GOBERNACION	\$	33.970.144.496
	\$	<b>163.839.933.621</b>



GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA

Secretaría de Macroproyectos de  
Infraestructura y del Transporte

Valle del Cauca  
*Bien Hecho!*

**GRACIAS**