

PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EN SANTANDER



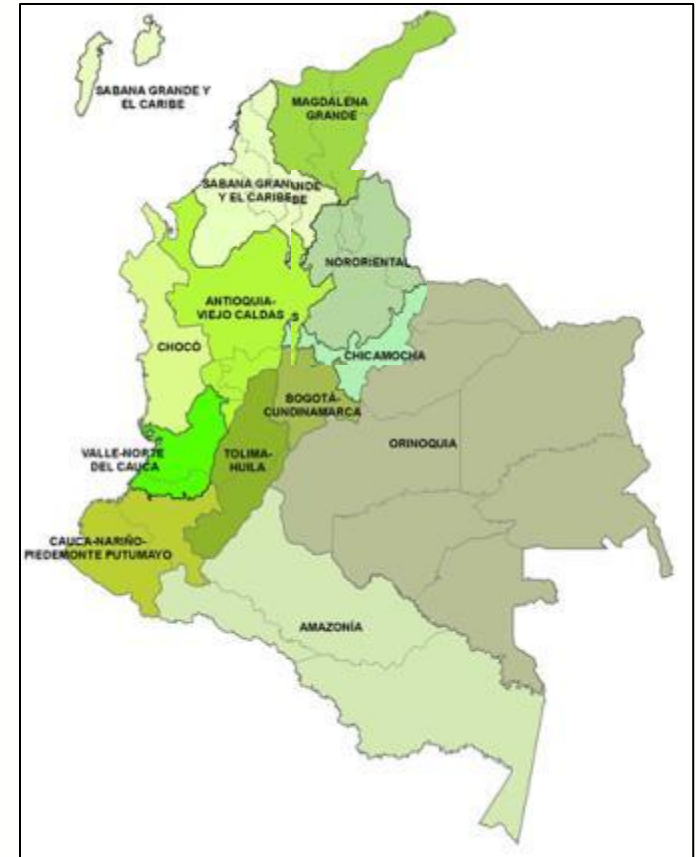
MAYO DE 2011



INTRODUCCIÓN

- En esta presentación se relacionan los principales proyectos de infraestructura en Santander que, en su mayoría, se financian total o parcialmente con recursos del Gobierno Nacional. Consideramos indispensable garantizar la culminación de los que están en ejecución. Para los nuevos proyectos urge gestionar su iniciación de manera prioritaria. Todo con el propósito de fortalecer la competitividad regional.

DEPARTAMENTO DE SANTANDER



Santander, departamento ubicado en la región nororiental de los Andes colombianos. Esta conformado por 87 municipios de los cuales Bucaramanga es su capital, ocupa el 2.7% del territorio nacional con 30.500 Km². Limita al norte con los departamentos de Norte de Santander, Cesar y Bolívar, al occidente con Antioquia, al sur oriente con Boyacá.

NOORIENTE COLOMBIANO

REGION NORORIENTAL DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO	AREA (KM2)
SANTANDER	30.500
BOYACA	23.000
CASANARE	44.500
ARAUCA	23.800
NORTE DE SANTANDER	21.600
CESAR	22.900
TOTAL	166.300

Transversal de las Américas
Pto Oraya – Barbosa. 144 KM

ANTIOQUIA

MEDELLIN

Pto. Boyacá

CUNDINAMARCA

BOGOTA

VILLAVICENCIO

MARACAIBO

CUCUTA

VENEZUELA

RIO ARAUCA

RIO META

META

Al Orinoco

Al Orinoco



PROYECTOS EN SANTANDER

ENERGÍA



Santander

RENOVACION



INFRAESTRUCTURA



PROYECTOS DE GENERACIÓN ENERGIA

**1. PLAN DE MODERNIZACIÓN DE LA REFINERÍA DE
BARRANCABERMEJA - PMRB**

2. PROYECTO HIDROELECTRICO SOGAMOSO

1. PLAN MODERNIZACIÓN DE LA REFINERÍA DE BARRANCABERMEJA

Objetivo: El PMRB producirá combustibles de mejor calidad, que contribuirán a que se respire un aire más limpio en Colombia y la ubicará en el grupo de las mejores de Latinoamérica por la utilización de tecnología de punta, con una operación confiable, segura, eficiente y amigable con el medio ambiente.



Inversión:

- US 4.000 Millones
- Inicio: 2011
- Terminación: 2016

1. MODERNIZACIÓN DE LA REFINERÍA DE BARRANCABERMEJA

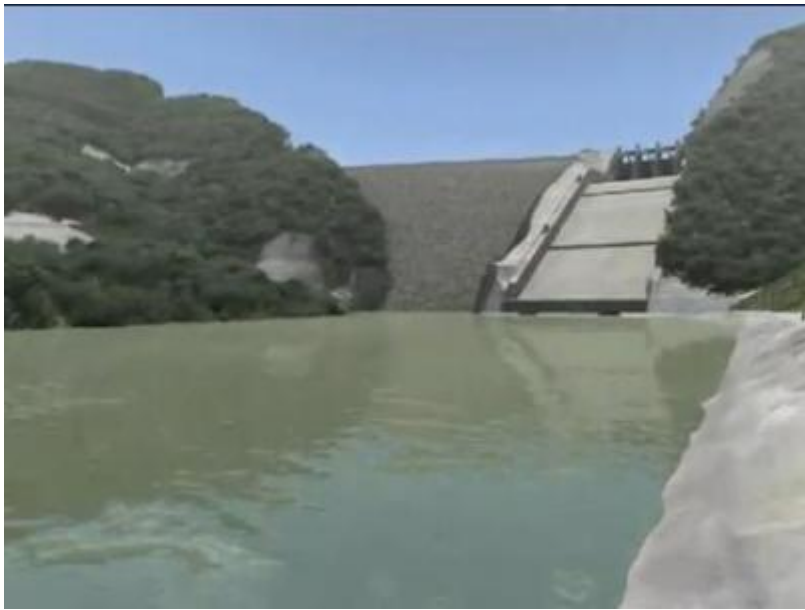
El PMRB permitirá a la mayor refinería del país elevar de 76% a 95% el factor de conversión, lo que significa que se podrán obtener más productos valiosos, como gasolina y diesel, y se procesará una mayor cantidad de crudos pesados, cuya producción ha venido incrementándose en el país en los últimos años.



- El PMRB garantizará el incremento en la capacidad de la RB pasando de 250.000 b/d a 300.000 b/d.
- El PMRB apunta además a mejorar la calidad de refinación y obtener más productos livianos y medios.

2. PROYECTO HIDROELECTRICO SOGAMOSO

Objetivo: La inversión estimada ascenderá a \$3 billones en 5 años. Erigir Hidrosogamoso exigirá construir una presa de 190 metros de altura así como ejecutar el montaje de los equipos electromecánicos y turbinas necesarias para generar 820 MW



2. PROYECTO HIDROELECTRICO SOGAMOSO

Parámetro de diseño	Valor
Presa de gravas con cara de concreto	190 m de altura
Caudal medio del río Sogamoso	474,6 m ³ /s
Área del embalse	6.960 ha
Volumen total	4.800 Mm ³
Capacidad instalada	820 MW
Producción de energía media	5056 GWh/año
Período de construcción	5 años
Inversión estimada	1400 millones USD



PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL

PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL

PROYECTOS EN EJECUCIÓN

DE IMPACTO DEPARTAMENTAL Y REGIONAL

1. RUTA DEL SOL
2. VÍAS PARA LA COMPETITIVIDAD:
 - DOBLE CALZADA BUCARAMANGA – CUESTABOBA
 - TRONCAL CENTRAL DEL NORTE
 - TRANSVERSAL DEL CARARE
3. CONEXIÓN TRONCAL DEL MAGDALENA – PUENTE GUILLERMO GAVIRIA CORREA
4. CARRETERA DE LA SOBERANÍA
5. CONCESIÓN DE LAS TERMINALES AEROPORTUARIAS DEL NORORIENTE COLOMBIANO
6. CULMINACIÓN DEL PLAN 2500

DE IMPACTO METROPOLITANO

1. S.I.T.M. METROLÍNEA
2. CONCESIÓN ZMB – PUENTES DE FLANDES

PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL

PROYECTOS NUEVOS

DE IMPACTO DEPARTAMENTAL Y REG.

- 1. VARIANTES DE LA TRONCAL CENTRAL:**
 - SAN GIL
 - SOCORRO
 - BARBOSA
- 2. TERCEROS CARRILES BUCARAMANGA - SAN GIL**
- 3. DOBLE CALZADA CUESTABOBA - PAMPLONA**

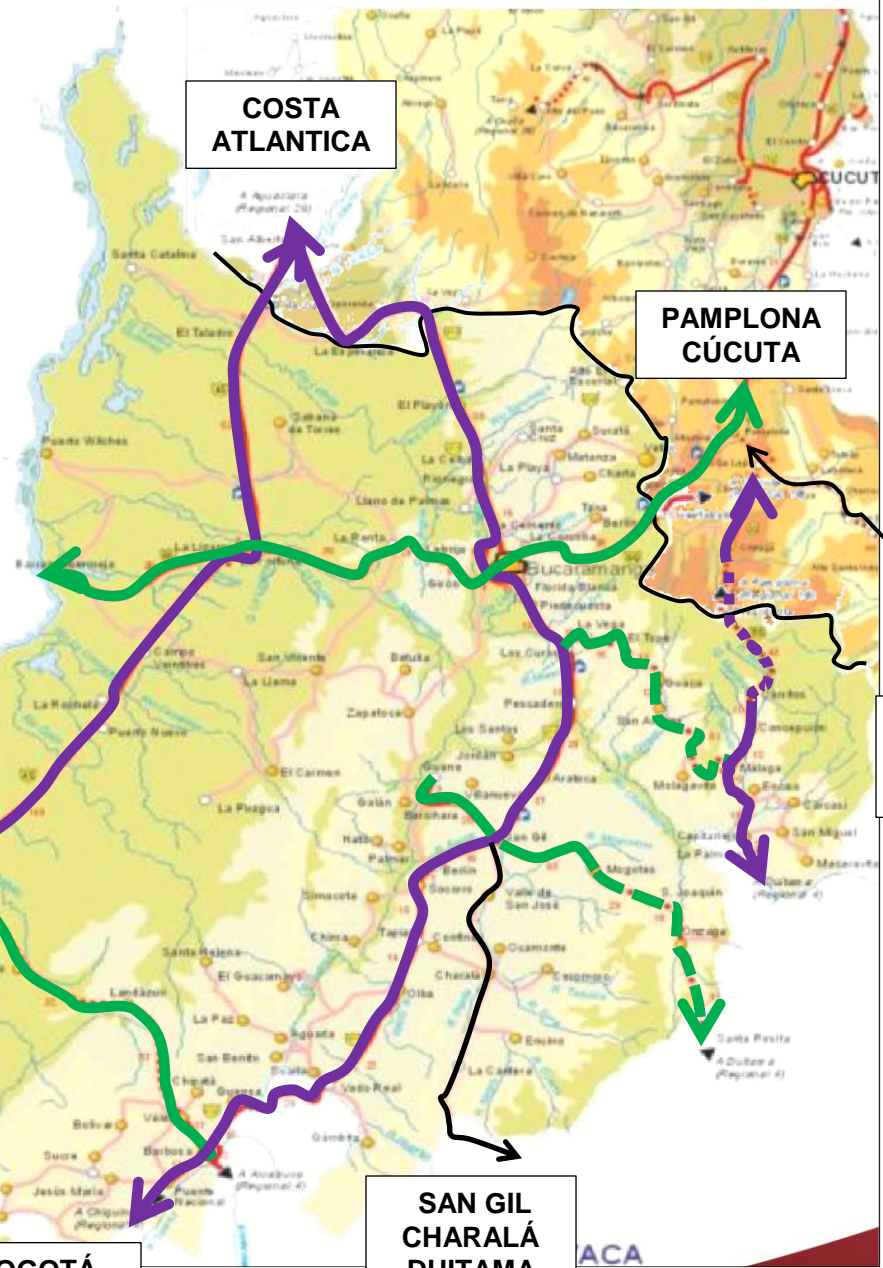
DE IMPACTO METROPOLITANO

- 4. VARIANTE SUR ORIENTAL:**
PIEDRECUESTA - LA NEVERA
- 5. VARIANTE SUR OCCIDENTAL:**
PIEDRECUESTA - GIRÓN

CONECTIVIDAD DE SANTANDER

Troncal Central del Norte
112 Km

Transversal del Carare
124 Km



T. SOBERANÍA
SARAVENA
ARAUCA

CONECTIVIDAD DE SANTANDER

TIPO DE RED	COMPONENTES PRINCIPALES	LONG. (Km)	RESPONSABLE
PRIMARIA	Troncal del Magdalena – R. 45	219	NACIÓN INVIAS INCO
	Troncal Central – R.45 ^a	307	
	Troncal Central del Norte – R.55	112	
	Transversal del Carare – R. 62	135	
	Transversal 66 Barrancabermeja – Cúcuta	173	
	Transversal 64 Guane – San Gil – Mogotes – Onzaga	134	
	Transversal 55 ST Curos - Málaga	120	
	Subtotal	1.200	
SECUNDARIA	Vías cuyo origen y destino estén contenidas dentro del perímetro departamental.	2.800	DEPARTAMENTO
TERCIARIA	Vías cuyo origen y destino estén contenidas dentro del perímetro Municipal o Distrital.	4.800	MUNICIPIO
	Vías veredales que formaban parte del inventario vial del Fondo Nacional de Caminos Vecinales	2.000	NACIÓN INVIAS
	Subtotal	6.800	
LONGITUD TOTAL DE LA RED VIAL DE SANTANDER		10.800	



PROYECTOS EN EJECUCIÓN

PROYECTOS EN EJECUCIÓN

PROYECTOS EN EJECUCIÓN

DE IMPACTO DEPARTAMENTAL

1. RUTA DEL SOL

2. VÍAS PARA LA
COMPETITIVIDAD

3. CONEXIÓN TRONCAL DEL
MAGDALENA – PUENTE
GUILLERMO GAVIRIA CORREA

4. CARRETERA DE LA SOBERANÍA

5. CONCESIÓN DE LAS
TERMINALES AEROPORTUARIAS
DEL NORORIENTE COLOMBIANO

6. PLAN 2500

1. RUTA DEL SOL

INVERSION

\$2.1 Billones de Pesos.

Municipios Interconectados

Cimitarra
 Puerto Parra
 Landázuri
 Simacota
 San Vicente de Chucurí
 El Carmen
 Barrancabermeja
 Sabana de Torres
 Puerto Wilches
 Rionegro

BOGOTÁ



BOYACA

1. RUTA DEL SOL

- El proyecto consiste en tres (3) concesiones para construir la Doble Calzada de la Troncal del Magdalena,
 - Sector 1: Nuevo Corredor Villeta Guaduro - El Korán (aprox. 78 km);
 - Sector 2: Corredor Puerto Salgar - San Roque (aprox. 528 km).
 - Sector 3: Corredores San Roque - Ye de Ciénaga y Carmen de Bolívar - Valledupar (aprox. 465 km).

1. RUTA DEL SOL

- El proyecto Ruta del Sol sector 2, atraviesa a lo largo a Santander:
De los 528 Km, entre Puerto Salgar y San Roque, **219 Km** corresponden al Departamento de Santander

ADJUDICACIÓN:

- 15 de Diciembre de 2009
- Sociedad Concesionario Ruta del Sol S.A.S.

PLAZO: APROX. 20 AÑOS

VALOR DE ADJUDICACIÓN:

Valor presente de los ingresos asociados a los Aportes VPIT:

\$2.1 Billones de Pesos.

2. VÍAS PARA LA COMPETITIVIDAD

1. D.C. BUCARAMANGA – CUESTABOBA

\$343.314 Millones de Pesos.

2. TRONCAL CENTRAL DEL NORTE

\$130.631 Millones de Pesos.

3. TRANSVERSAL DEL CARARE

\$54.719 Millones de Pesos.



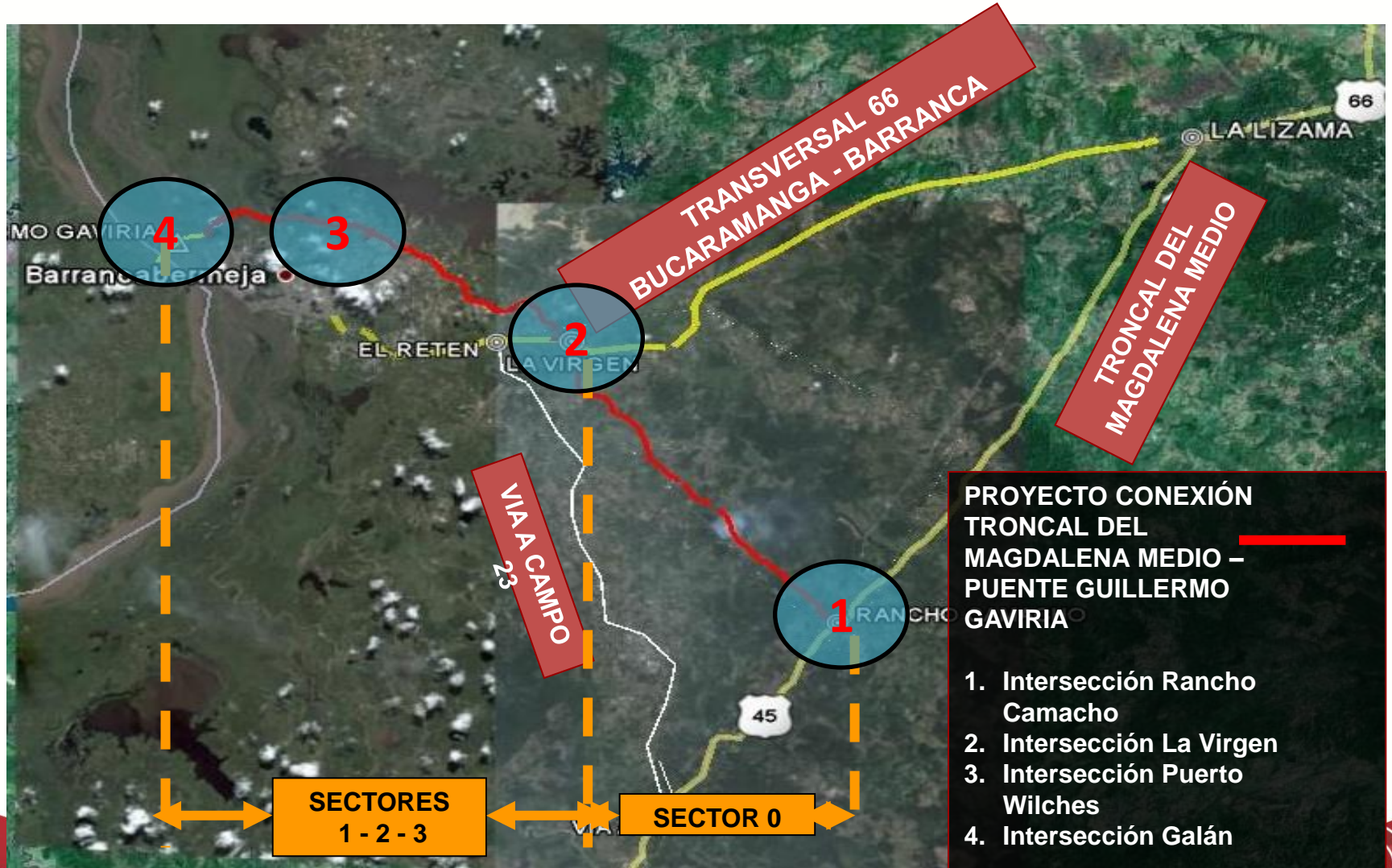
3. CONEXIÓN T. DEL MAGDALENA – P. GUILLERMO GAVIRIA

INVERSION

\$260 Mil Millones



3. CONEXIÓN T. DEL MAGDALENA – P. GUILLERMO GAVIRIA



3. CONEXIÓN T. DEL MAGDALENA – PUENTE GUILLERMO GAVIRIA

OBJETO

Comunicar la TM con el Puente Guillermo Gaviria, para que el tránsito que circula por la Troncal del Magdalena hacia la Refinería de Barrancabermeja, al Nororiente Antioqueño y al Sur de Bolívar, transite por una vía de altas especificaciones sin generar un impacto negativo sobre Barrancabermeja.



3. CONEXIÓN T. DEL MAGDALENA – PUENTE GUILLERMO GAVIRIA

ALCANCE DEL PROYECTO

- 30 Km de vía nueva puente Guillermo Gaviria –T. del Magdalena
- Vías de acceso a la Refinería de Barrancabermeja, Puerto Galán
- Conexión vial casco urbano de Barrancabermeja
- 4 Intercambiadores viales: (Rancho Camacho, La Virgen, Puerto Wilches y Galán)
- 1 Puente de luz de 630 m
- 6 Puentes de luces pequeñas, menores a 50 m
- 26 pontones tipo de 10 m



4. CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA SOBERANÍA



Longitud 60 Km.

INVERSION:
\$116 mil millones de pesos.

Este tramo mejora la conectividad entre Santander, Norte de Santander y Arauca

Construcción a cargo del Batallón de Ingenieros.

5. CONCESIÓN DE LAS TERMINALES AEROPORTUARIAS DEL NORORIENTE



5. CONCESIÓN DE LAS TERMINALES AEROPORTUARIAS DEL NORORIENTE

- **OBJETO:**

Concesionar la Administración, Operación, Explotación Comercial, Mantenimiento y Modernización del lado tierra de los Aeropuertos: Camilo Daza de Cúcuta, Palonegro de Bucaramanga, Yariguíes de Barrancabermeja, Alfonso López de Valledupar, Simón Bolívar de Santa Marta y Almirante Padilla de Riohacha.

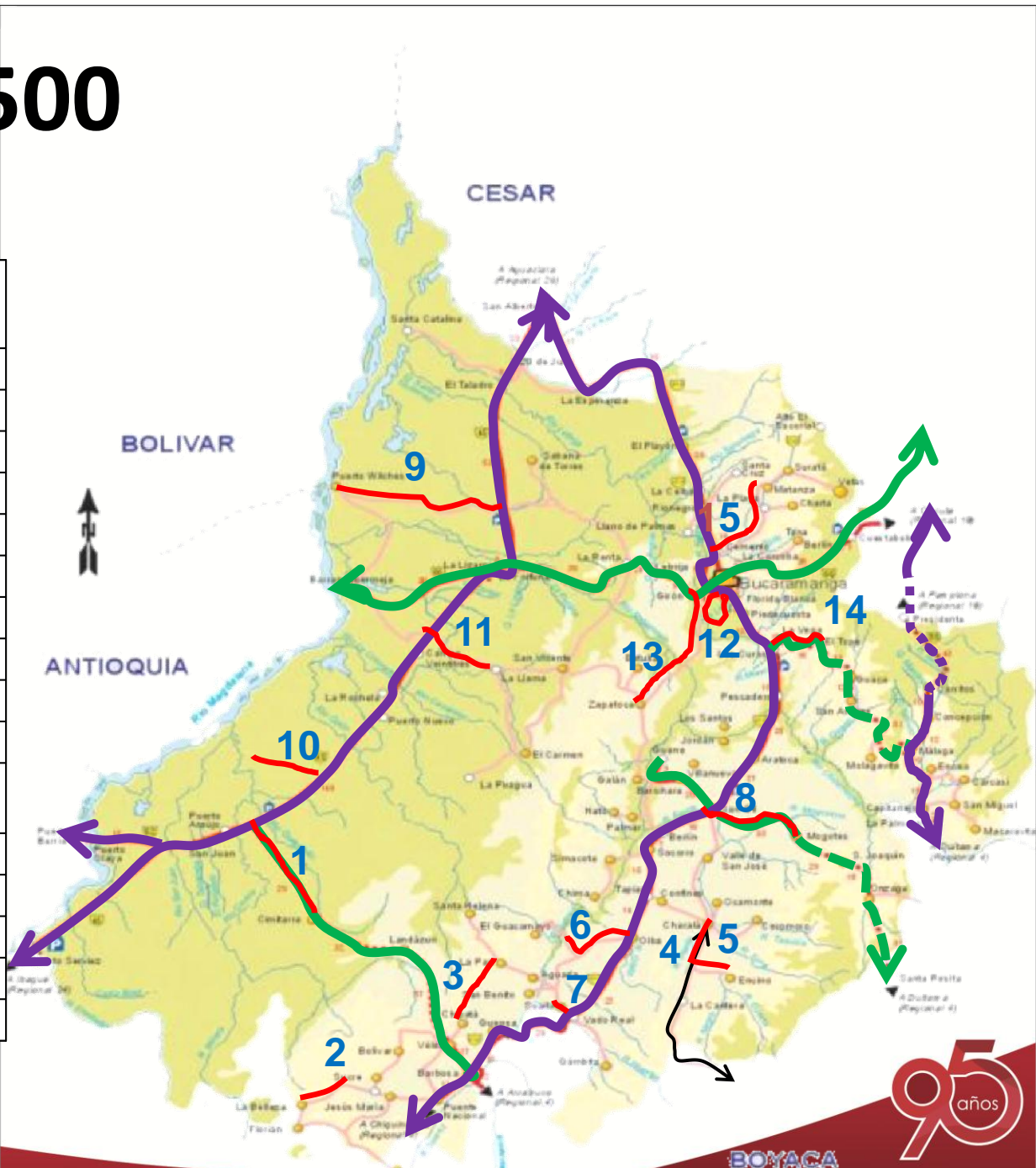
Plazo de la Concesión: Mínimo 20 años – máx 25 años

Inversión Estimada: \$ 200 mil millones de 2009

Criterio de Adjudicación: Menor Ingreso Regulado Esperado

6. PLAN 2500

NO	TRAMOS	META FISICA PLAN 2500 (KM)
1	Cimitarra - Puerto Araujo	20.00
2	La Belleza - Jesús María	12.50
3	La Paz - Chipatá	12.50
4	La Cantera - El Encino	5.00
5	Charalá - La Cantera	7.80
6	Oiba - Guadalupe	14.00
7	Suaita - Vado Real	4.00
8	San Gil - Mogotes	22.00
9	Troncal - Puerto Wilches	32.97
10	Troncal - Puerto Parra	10.70
11	Troncal - Albania - La Llaná	30.00
12	Anillo Vial F/ca - Ruitoque	12.00
13	Zapatoca - Girón	13.00
14	Los Curos - Málaga	25.00
15	Puente Tona - Matanza	15.00
	TOTAL SANTANDER	236.47



6. PLAN 2500

La pavimentación de estos 15 tramos viales contratados hace 7 años, sin diseños, limitó su ejecución. A la fecha, y después de múltiples adiciones, aún falta por pavimentar en Santander 54.2 Km que exigen una inversión aproximada de \$50 mil millones.

En el siguiente cuadro se relacionan los nueve (9) tramos que aun tienen metas faltantes para cumplir con las metas físicas prometidas.

PROYECTOS EN EJECUCIÓN

DE IMPACTO METROPOLITANO

1. S.I.T.M. METROLÍNEA

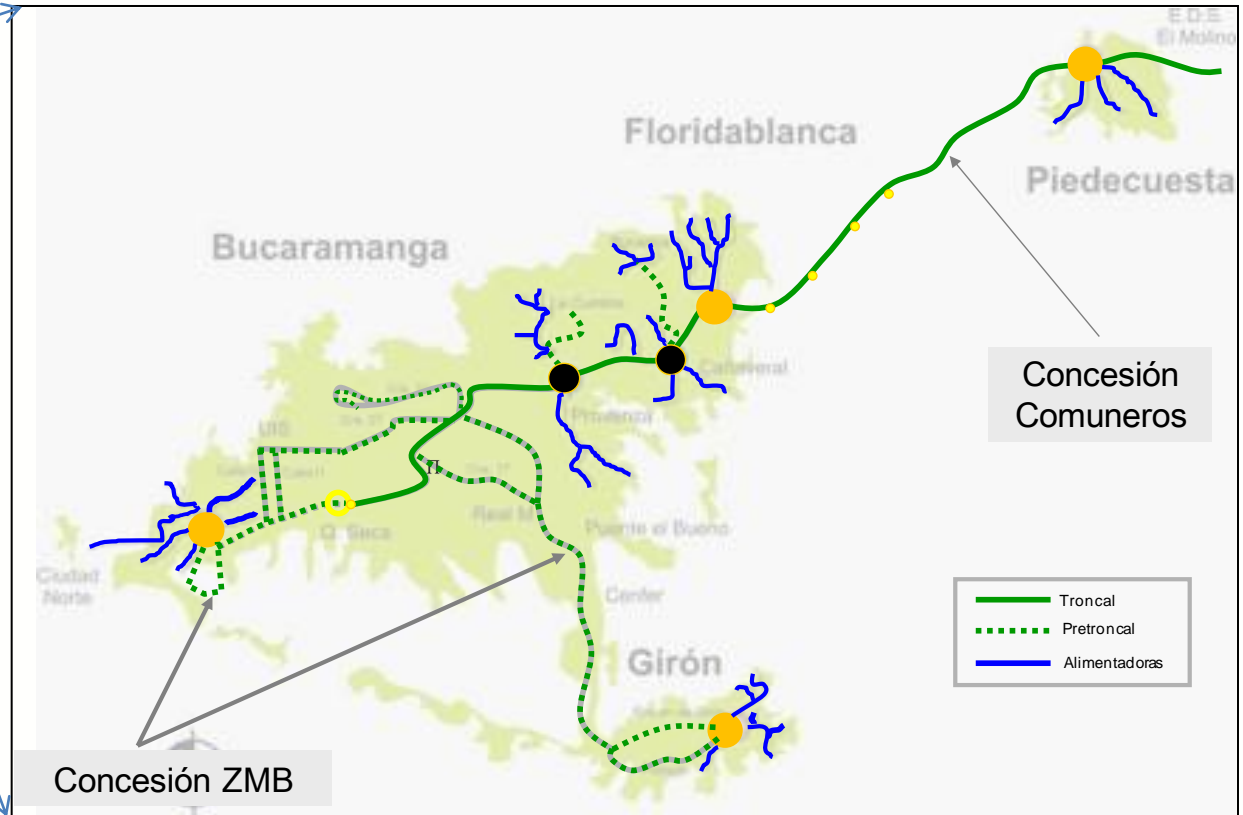
2. CONCESIÓN ZMB
- PUENTES DE FLANDES

1. SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO METROLÍNEA



Municipios
Intervenidos

- Bucaramanga
- Floridablanca
- Piedecuesta
- Girón



1. SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO METROLÍNEA

Ítem	CANTIDAD
Km. totales de corredor troncal	20
Km. Iniciales de corredor troncal	9
Km. de corredores pretroncales	47
Km. Iniciales de corredores pretroncales	8
Km. de corredores alimentadores	72
Paradas	89
Estaciones de Parada Puerta Izquierda iniciales	16
Estaciones de Parada Puerta Derecha iniciales	2
Estaciones de Transferencia iniciales	2
Estaciones de Cabecera iniciales	4
Puentes Peatonales iniciales	15



Valor de la inversión
\$ 870 mil Millones

- Públicos = \$ 497 mil millones
- Privados = \$ 373 mil millones



2.1 PLAN VIAL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

1. TRONCAL METROPOLITANA NORTE – SUR
2. INTERCAMBIADORES PARA LA MOVILIDAD

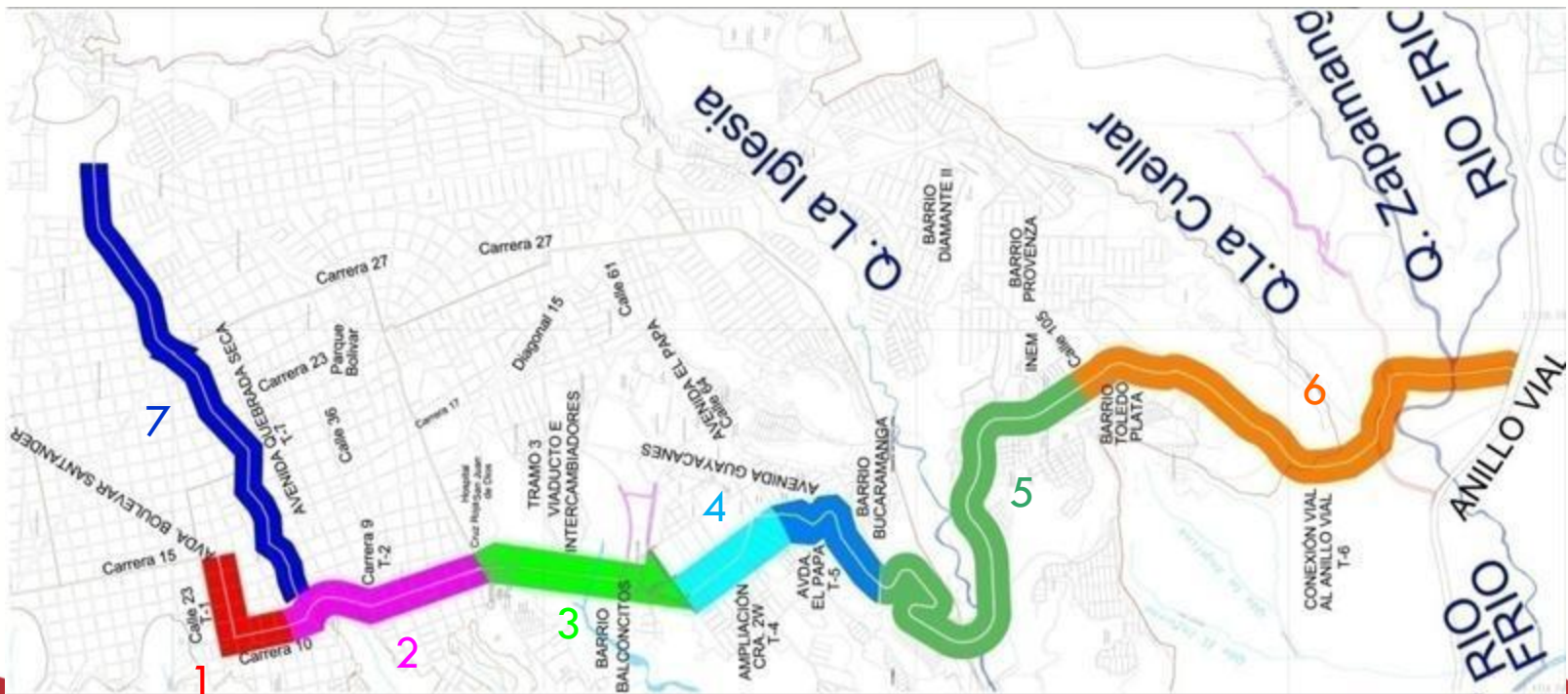
1. TRONCAL METROPOLITANA NORTE - SUR

- Longitud aproximada: 13 km.
- Consta de siete tramos:
 1. Boulevard Santander 1.0 Km
 2. Carrera novena 1.2 Km
 3. Viaducto de la novena 1.2 Km
 4. Terminal de transportes 0.6 Km
 5. Barrios Los cristales 1.0 Km
 6. Sur occidente con salida al anillo vial. 3.0 Km
 7. Acueducto Metropolitano – Cra. novena 3.0 Km
- Unirá al Bulevar Santander con el Anillo Vial, a la altura del Mausoleo “La Esperanza”.
- **INVERSION APROXIMADA:**
\$430 Mil millones de pesos

1 TRONCAL METROPOLITANA NORTE - SUR

1. Boulevard Santander
3. Viaducto de la novena
5. Barrios Los cristales

2. Carrera novena
4. Terminal de transportes
6. sur occidente con salida al anillo vial
7. Acueducto – Cra. 9



1. TRONCAL METROPOLITANA NORTE – SUR

VIADUCTO DE LA NOVENA - Generalidades

Inversión Viaducto sin accesos: 96.000 millones de pesos

Intercambiador Cra 15: 40.000 millones de pesos

Intercambiador Cra 27: 45.000 millones de pesos

TOTAL INVERSIÓN VIADUCTO Y ACCESOS:

\$161.000 millones de pesos

Largo sin accesos: 540 metros de longitud

Largo total (incluyendo accesos): 680 metros de longitud

Número de carriles: 6 (seis), 3 por cada sentido

Ancho del viaducto: 28 metros

Numero de Torres: 2 pilares o torres

Altura de las torres: 140 metros (en su parte más alta)

Concreto a utilizar: 852.912 toneladas

Acero a utilizar: 30.800 toneladas

1. TRONCAL METROPOLITANA NORTE – SUR VIADUCTO DE LA CARRERA NOVENA



2.a INTERCAMBIADOR AV. QUEBRADA SECA CON CRA 15



- ESTADO: En Construcción - Metrolínea
- INVERSIÓN: **\$40.000 Millones de Pesos**

2.a INTERCAMBIADOR AV. QUEBRADA SECA CON CRA 15



2.b INTERCAMBIADOR CRA 27 - AV. QUEBRADA SECA

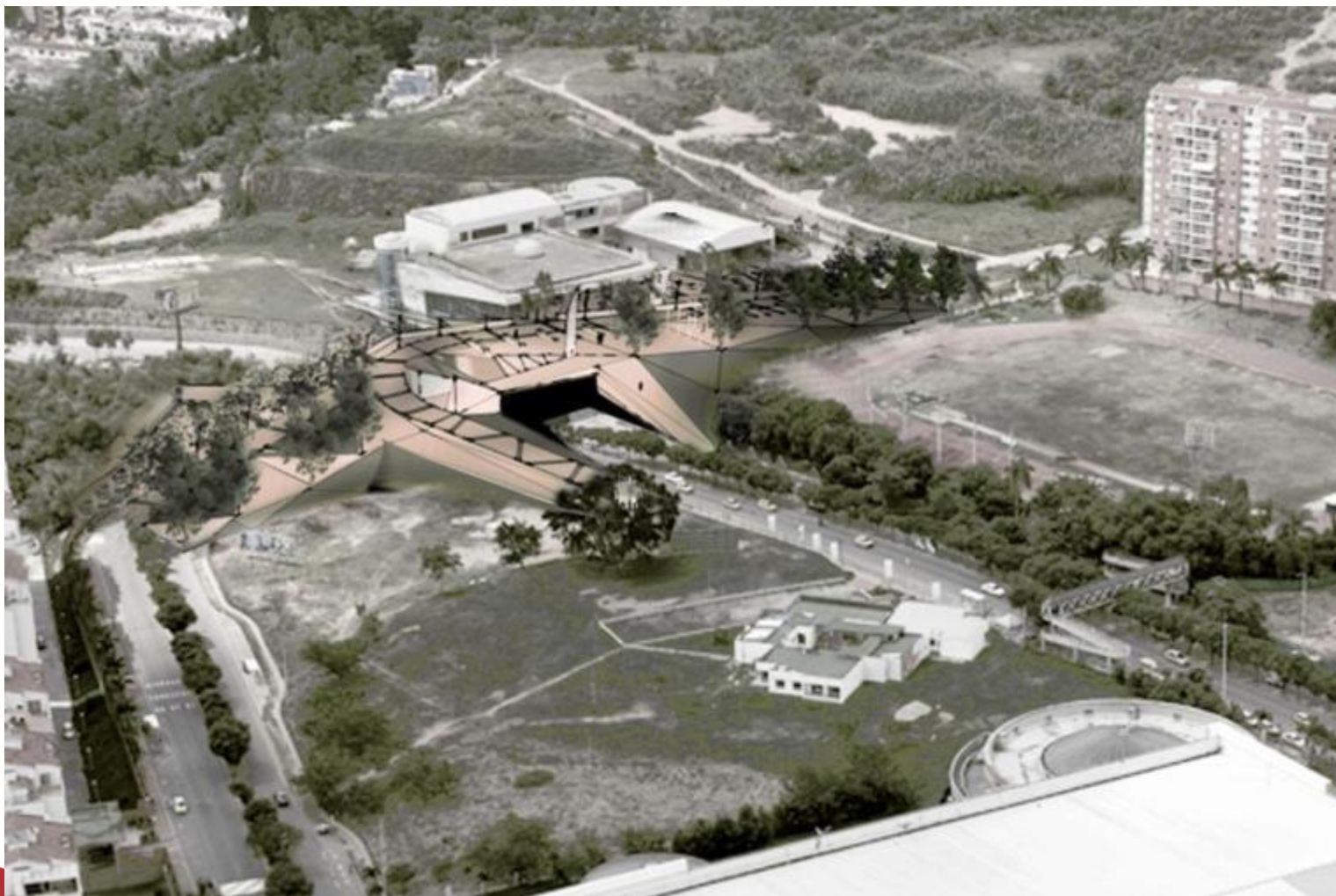


INVERSIÓN: **\$45.000**
Millones

2.b INTERCAMBIADOR CRA 27 - AV. QUEBRADA SECA

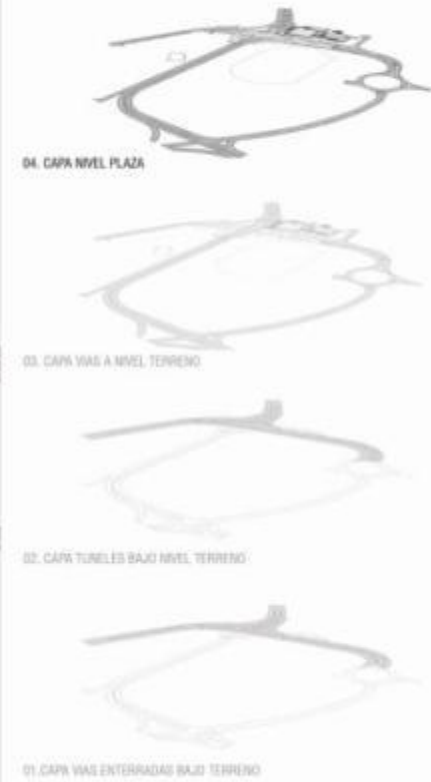
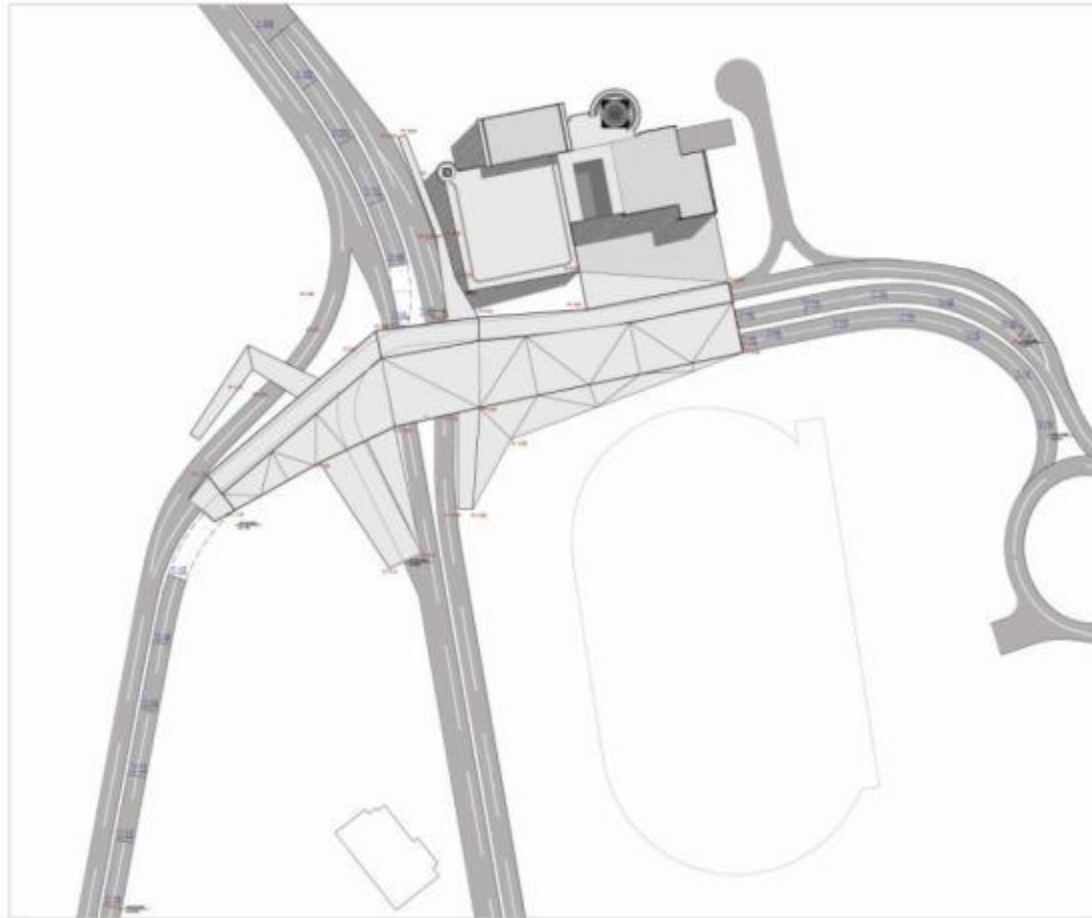


2.c INTERCAMBIADOR VIAL NEOMUNDO VISTA GENERAL DEL PROYECTO



INVERSIÓN
\$37.479
Millones

2.3. INTERCAMBIADOR VIAL NEOMUNDO CAPAS VÍAS A NIVEL TERRENO

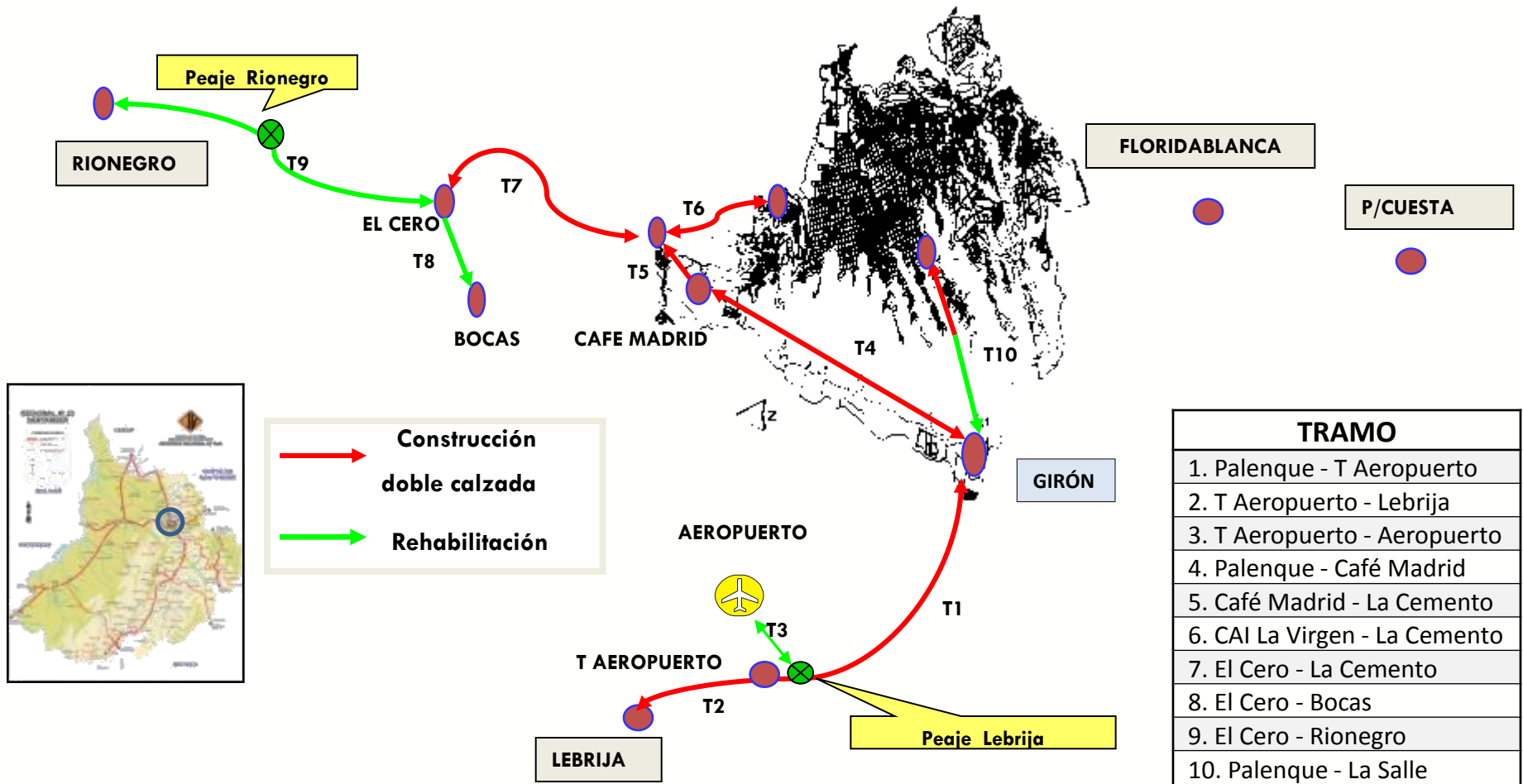


3.1. PLAN VIAL METROPOLITANO

Inversión Total

PROYECTO	INVERSION
	(Millones)
1. Troncal Metropolitana Norte-Sur	\$ 430.000
2. Viaducto Carrera 9	\$ 96.174
3. Intercambiador Cra 15 - Quebrada Seca	\$ 40.000
4. Intercambiador Cra 27 - Quebrada Seca	\$ 45.000
5. Intercambiador de Neomundo	\$ 37.479
INVERSIÓN TOTAL	\$648.653

2. CONCESIÓN ZMB



2. CONCESIÓN ZMB PUENTES DE FLANDES



2. CONCESIÓN ZMB PUENTES DE FLANDES

TIPOLOGÍA DE LOS PUENTES: Puentes en Arco en concreto

LONGITUD: 90Mt

INVERSIÓN \$54 Mil Millones de pesos

La Cámara de Comercio de Bucaramanga realiza el seguimiento a este proyecto.

PROYECTOS NUEVOS

PROYECTOS NUEVOS

PROYECTOS NUEVOS

A continuación se relacionan los proyectos nuevos que son prioritarios para el desarrollo y la competitividad de la región.

DE IMPACTO DEPARTAMENTAL

1. VARIANTES DE LA TRONCAL

CENTRAL

- SAN GIL
- SOCORRO
- BARBOSA

2. TERCEROS CARRILES

BUCARAMANGA – SAN GIL

3. DOBLE CALZADA CUESTABOBA – PAMPLONA

1. VARIANTES DE LA TRONCAL CENTRAL

1. Variante de San Gil
2. Variante de Socorro
3. Variante de Barbosa



1. VARIANTES DE LA TRONCAL CENTRAL: SAN GIL, SOCORRO Y BARBOSA

Variante de San Gil

Esa variante ya cuenta con los estudios definitivos. Con recursos propios San Gil, construyó el puente sobre el Río Fonce de 70 metros de luz y 2 Km de carretera.

- longitud total: 9.0 kilómetros
- Ancho de calzada: 7.30 metros
- Bermas de 1.80 metros
- Corona de 10.90 metros

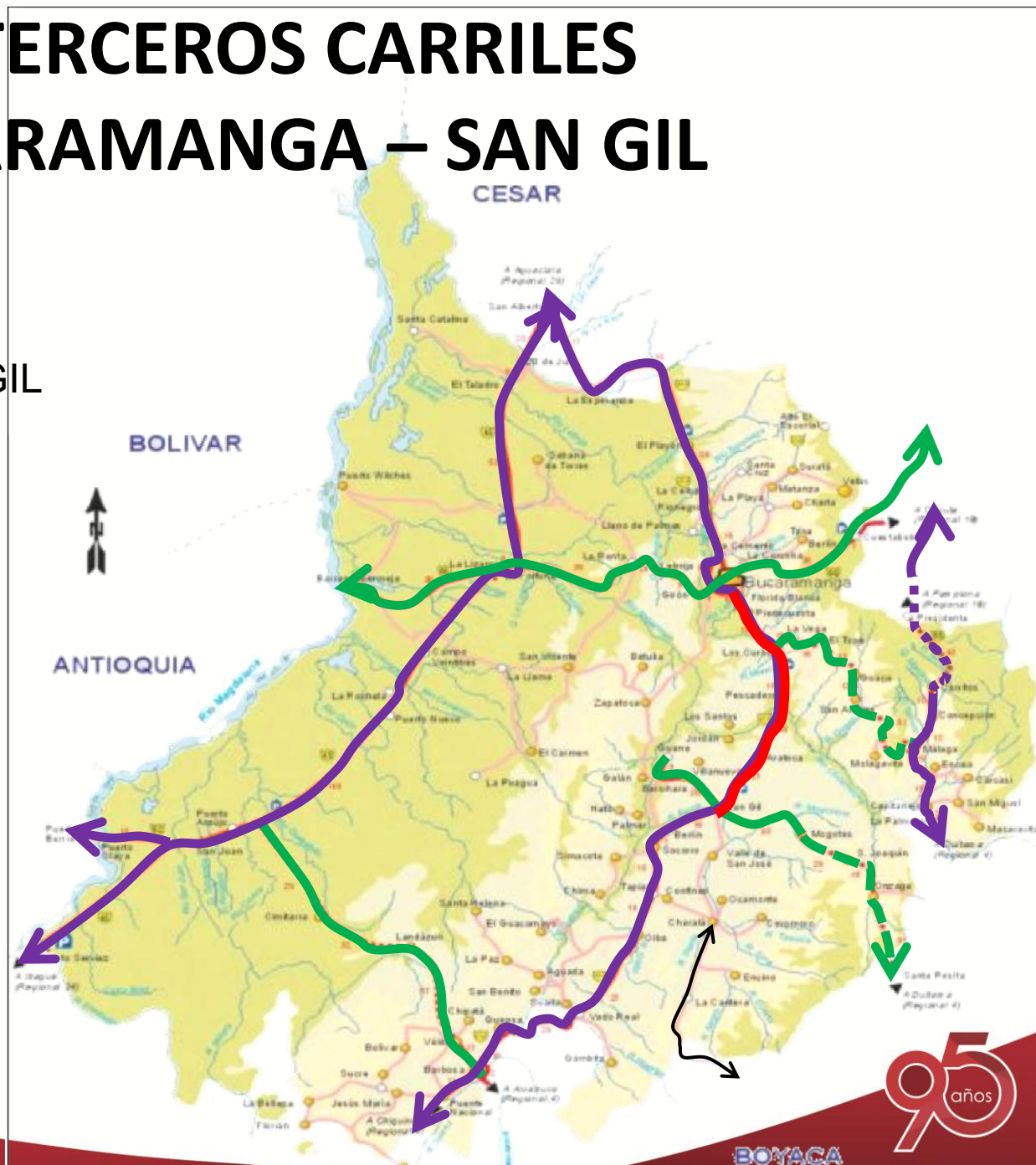
INVERSION APRÓXIMADA:

\$ 54 Mil millones.

Se solicita al Gobierno Nacional asignar recursos para la construcción de esta Variante y adelantar los estudios y ejecución de las variantes de Socorro y Barbosa.

2. TERCEROS CARRILES BUCARAMANGA – SAN GIL

BUCARAMANGA – SAN GIL
92 Km



BOYACA

2. TERCEROS CARRILES BUCARAMANGA – SAN GIL

El tramo de 92km entre Bucaramanga y San Gil, se entregó a la concesión comuneros y tiene dos peajes (Curití y Pescadero).

En esta vía, el tránsito es lento y tortuoso debido a la circulación de vehículos pesados y a la dificultad para sobrepasar. El tiempo de recorrido superior a 2 horas (45km/hora), afecta notablemente el turismo de Santander.

Se requiere la construcción de terceros carriles (carriles de adelantamiento) en los tramos de mayores pendientes (Curos, San Gil – Curití).

INVERSION : \$ 500 Mil millones de pesos.

3. CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA CUESTABOBA – PAMPLONA

Longitud 54 Km.

INVERSION APRÓXIMADA:
\$918 mil millones de pesos.

Este tramo da continuidad
al contrato Bucaramanga
– Cuestaboba actualmente
en ejecución.



PROYECTOS NUEVOS

DE IMPACTO METROPOLITANO

1. VARIANTE SUR ORIENTAL:
PIEDRECUESTA- LA NEVERA
2. VARIANTE SUR OCCIDENTAL:
ANILLO VIAL EXTERNO PIEDECUESTA - GIRÓN

1. VARIANTE SUR ORIENTAL: PIEDECUESTA- LA NEVERA

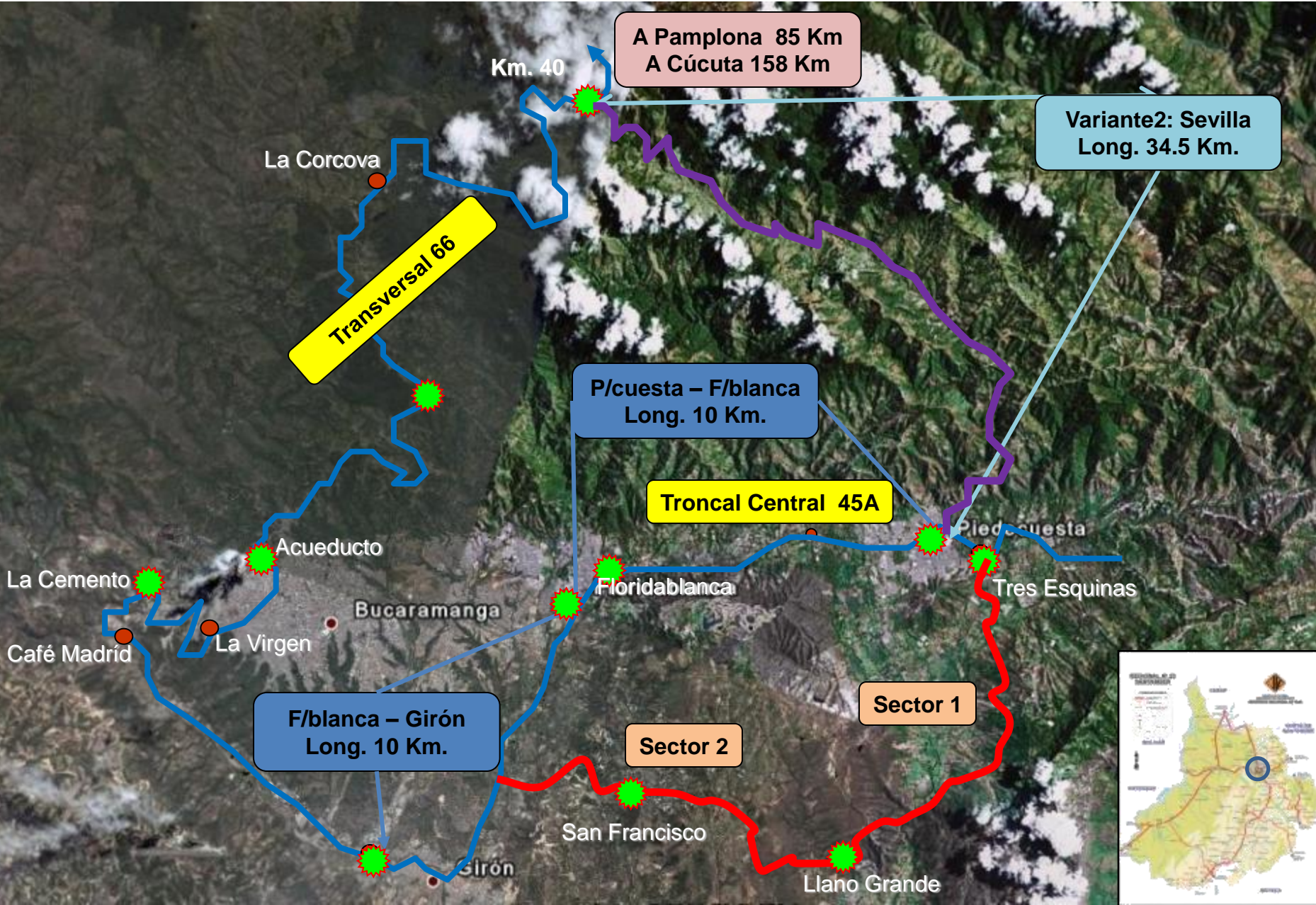


1. VARIANTE SUR ORIENTAL: PIEDRECUESTA- LA NEVERA

El contrato de construcción de la doble calzada Bucaramanga – Cuestaboba incluyó el diseño (Fase III) de la variante necesaria para conectar la Troncal Central 45ª (Bucaramanga – Bogotá) con la Transversal 66 (Bucaramanga- Cúcuta) sacando el tránsito pesado del Área Metropolitana de Bucaramanga.

Se requiere gestionar los recursos con el Gobierno Nacional para construir la variante S-E.

2. VARIANTE SUR OCCIDENTAL : PIEDECUESTA - GIRÓN



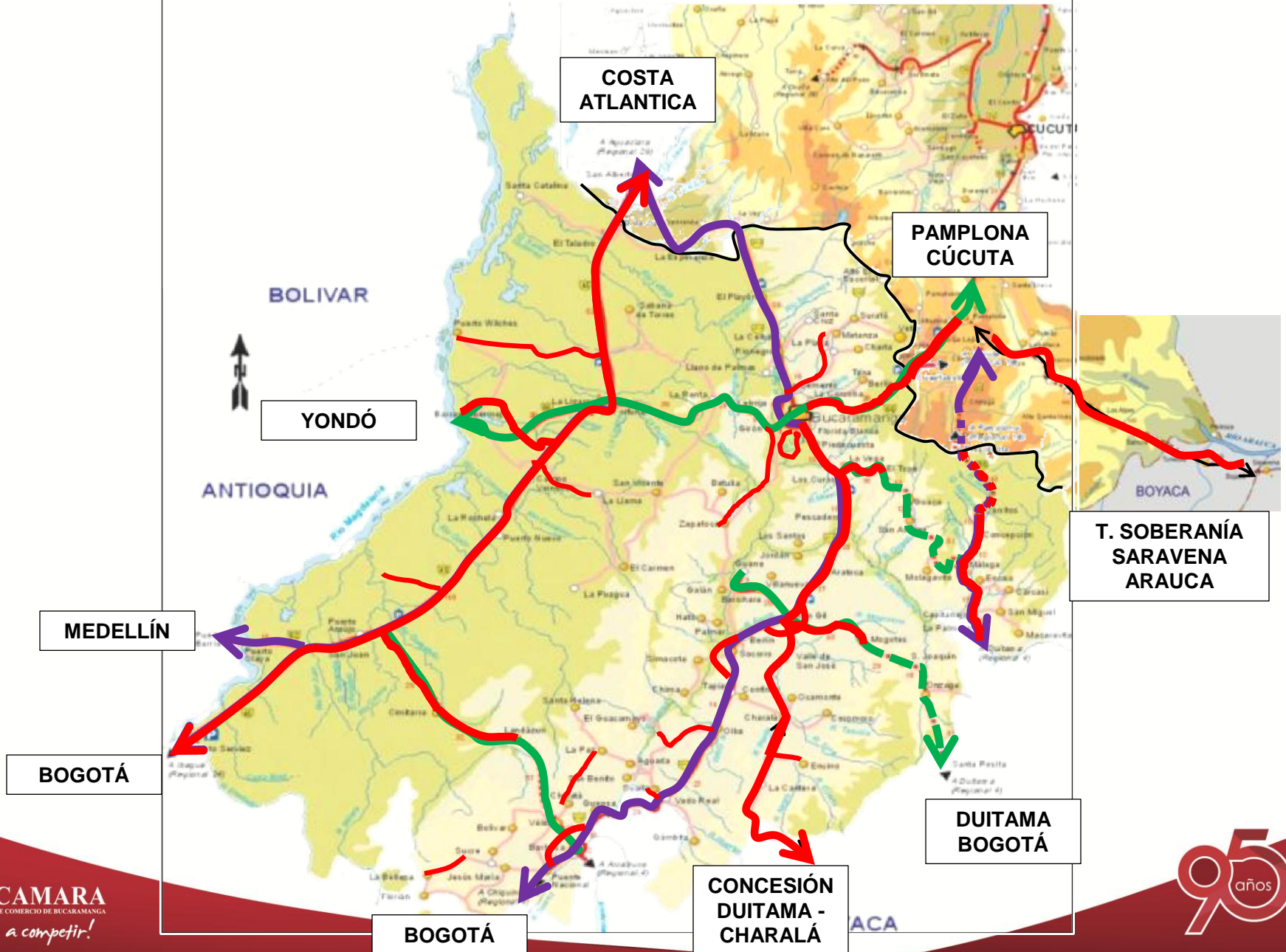
2. VARIANTE SUR OCCIDENTAL : ANILLO VIAL EXTERNO METROPOLITANO

Este proyecto de 28 Km, tiene por objeto interconectar los municipios de Piedecuesta (Tres Esquinas), y Girón (Zona Industrial), pasando por la cárcel de Palogordo. Este anillo permitiría que el tránsito Bogotá – la Costa – Bogotá y el tráfico occidente – oriente -occidente, no impacte las vías urbanas de Piedecuesta, Floridablanca, Girón y Bucaramanga.

INVERSIÓN

➤ \$50 mil Millones– primera etapa (Calzada bidireccional)

SI TODOS LOS PROYECTOS SE EJECUTAN



PROYECTOS DE EXPANSION Y RENOVACION

PROYECTOS DE EXPANSION Y RENOVACION

1. PROYECTO DE RENOVACION LA CONCORDIA

2. ZONA FRANCA DE BUCARAMANGA

1. RENOVACION URBANA LA CONCORDIA

El Proyecto Piloto La Rosita - La Concordia cubre un territorio de 14.27 hectáreas que contiene 18 manzanas de espacio predial privado y representa el 7% del total de área identificada dentro del POT como área de renovación urbana



Alcance del proyecto (1:50m)

1. RENOVACION URBANA LA CONCORDIA

Este sector que posee excelentes condiciones de localización central, infraestructura completa de plan vial arterial y dotación de servicios públicos, presenta muy baja utilización del suelo, alto deterioro ambiental y obsolescencia urbana, en un conflicto funcional por mezcla de usos incompatibles y utilización de estructuras en condiciones precarias para vivienda, talleres, depósitos y bodegaje.



1. RENOVACION URBANA LA CONCORDIA

El proyecto urbanístico sobre las 14.27 Ha. de área bruta y un área de espacio predial privado de 7.10 Ha. generará la construcción de:

2.200 apartamentos en edificios multifamiliares, para estratos tres y cuatro.

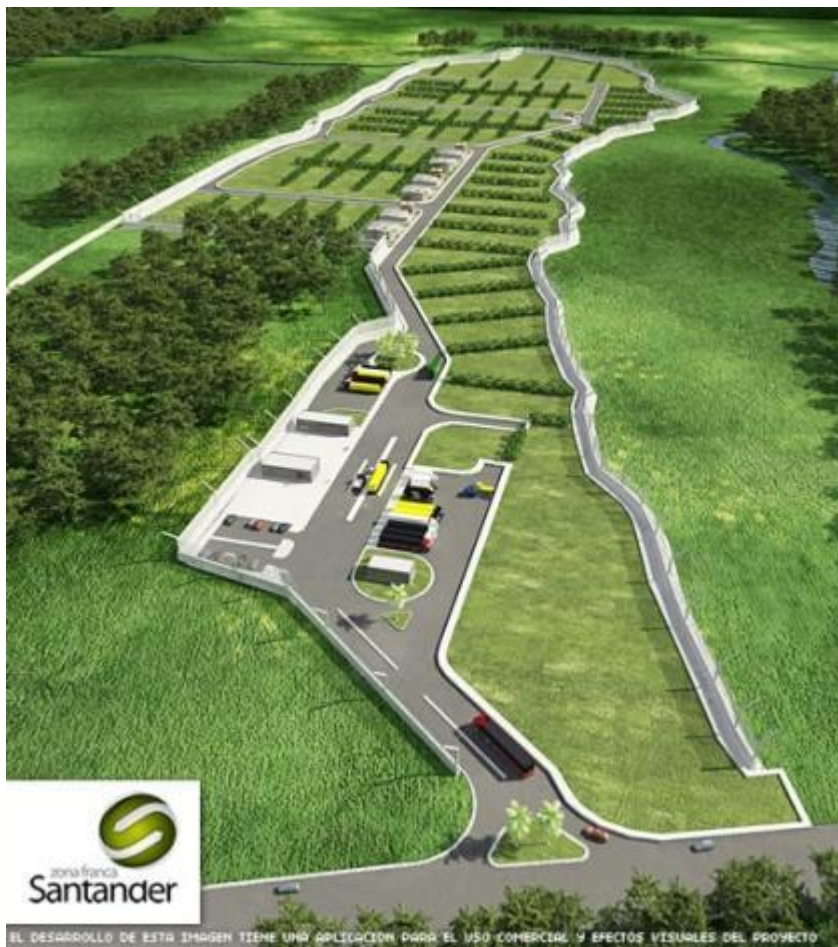
85.000 metros cuadrados de zona empresarial que incluye comercio y oficinas.



2. ZONA FRANCA BUCARAMANGA



2. ZONA FRANCA BUCARAMANGA



- PRINCIPALES CIFRAS PROYECTADAS
 - Área: 31 Hectáreas
 - Localización: Sobre el anillo vial Floridablanca – Girón (sector valle del río frío)
 - Número de lotes urbanizados: 60 Lotes

- En la primera fase:
 - Número de usuarios: 50
 - Empleos Directos generados: 2500
 - **Inversión:**
68 Mil Millones de Pesos.