



Ministerio de Transporte  
República de Colombia



# RUEDA DE NEGOCIOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS DE CONCESIÓN

Septiembre de 2011

- 1**      **INTRODUCCIÓN**
- 1.1**    **Metas y Objetivos**
- 1.2**    **Rueda de Negocios**
  
- 2**      **CUARTA GENERACIÓN DE CONCESIONES**
- 2.1**    **Retos para las Nuevas Estructuraciones**
- 2.2**    **Requerimientos para Estructuradores Integrales**
- 2.3**    **Alcances Estandarizados para Nuevas Estructuraciones**
  
- 3**      **PROYECTOS DE CONCESIÓN**
- 3.1**    **Concesiones Vigentes**
- 3.2**    **Concesiones a Estructurar de Cuarta Generación**
- 3.3**    **Concesiones Vigentes + Concesiones a Estructurar (modo carretero)**
- 3.4**    **Concesiones Vigentes + Concesiones a Estructurar (modo férreo)**
  
- 4**      **GRUPOS DE PROYECTOS A ESTRUCTURAR DE CUARTA GENERACIÓN**
- 4.1**    **Grupos de Proyectos de Cuarta Generación**
- 4.2**    **Cronograma**
- 4.3**    **Presupuesto de Estructuraciones**
  
- 5**      **INTERVENTORÍAS PARA CONCESIONES VIGENTES**

# 1. INTRODUCCIÓN

---

**FORTALECER Y  
MADURAR**

**PND  
(2010-2014)  
+  
PMT**



**ESTRUCTURACIÓN  
INTEGRAL**



**Competitividad  
Productividad  
Superar Atraso**



**Concesionar más de  
5.000 Km carreteras y  
1.000 Km vías férreas**





### OBJETIVOS RUEDA DE NEGOCIOS

- ❑ Socializar el portafolio de proyectos a ser estructurados y desarrollados por el INCO mediante esquemas APP
- ❑ Propiciar un espacio de acercamiento entre el sector público, el sector privado con experiencia nacional e internacional en estudios técnicos, consultoría, gestión financiera y jurídica, y en general estructuración integral de proyectos APP
- ❑ Generar interés de firmas líderes en Colombia y en el mundo para las diferentes etapas de estructuración acerca de potenciales inversiones en Colombia.

## 2. CUARTA GENERACIÓN DE CONCESIONES

---



- **ESTÁNDARES DE SERVICIO**
  - Niveles de Servicio
  - Indices de Satisfacción
  - Reducción Niveles de Accidentalidad
  - Pagos por Disponibilidad
  - Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) y Control Integrado
  
- **MANEJO DE RIESGOS**
  - Predial / Social / Ambiental / Geológico / Construcción / Redes de servicios públicos / etc.
  
- **MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE ESTRUCTURACIÓN**
  - Project Management
  - Estudios y Diseños Definitivos para Concesión
  - Previa gestión Predial, Social y Ambiental
  - Estandarización total del proceso de Estructuración

- **FINANCIACIÓN DEL PROYECTO**
  - Promover la participación de las regiones
  - Distribución de regalías
  - Equity (inyección de capital propio “cash in”)
  - Fuentes alternativas de financiación
  - Facilitar entrada posterior de Inversionistas financieros
  - Fondos de inversión especializados en infraestructura
  
- **ALCANCES EN EL TIEMPO**
  - Facilidades para recompra en cualquier etapa del proyecto.
  - Propiciar competencia entre proponentes en caso de adiciones.
  
- **HERRAMIENTAS DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS**
  - Tribunales de arbitramento según participantes en el proyecto
  - Conciliación pre-judicial
  - Amigable composición
  - Transacción



## 2.2 Requerimientos para los Estructuradores Integrales

- Estandarización de procesos en estructuración integral
- Participación de firmas con experiencia internacional y nacional en proyectos similares
- Comisiones de éxito
- Promover integración entre bancas de inversión, técnicos, legales, financieros, etc.
- El estructurador integral deberá tener experiencia y conocimiento a nivel nacional en cuanto a gestión predial, ambiental y social
- Plan de trabajo de estructuración integral por fases (fase inicial, fase posterior detallada para toma de decisiones)
- Se calificará positivamente a los proponentes por innovación y su implementación.

## 2.3 Alcances Estandarizados para Nuevas Estructuraciones

### Estudios y Diseños

1. Estudio de Demanda
2. Estudio Económico
3. Informe de Topografía.
4. Informe de Geometría
5. Informe de Geología y geotecnia
6. Informe de Hidrología, hidráulica
7. Informe de tránsito.
8. Informe de estructuras.
9. Informe de Pavimento
10. Informe de Señalización
11. Informe Ambiental
12. Informe Social
13. Informe Predial
14. Informe Cantidades, Especificaciones, Costos, Tiempos
15. Informe de fuente de materiales y botaderos
16. Informe ejecutivo

### Gestión Ambiental

1. Inventario de trámites, permisos y licencias ambientales (incluye minero y municipal)
2. Diagnóstico Ambiental de Alternativas
3. Estudio de Impacto Ambiental – PAGA – PMA ( Inicial )
4. Valoración, cronogramas y plan de acción de implementación de PMA

### Gestión Social

1. Inventario de trámites y permisos sociales
2. Inventario social en área de influencia directa e indirecta
3. Estudio de Impacto Ambiental - Plan Gestión Social PGS.
4. Valoración, cronogramas y plan de acción de implementación de PGS - Preacuerdos

### Gestión Predial

1. Definición de posible franja de afectación y
2. Determinación de Áreas de adquisición
3. Avalúos y precios comerciales para zonas homogéneas
4. Proceso para disponibilidad (Fichas, estudio títulos, avalúo, oferta, entrega)
5. Valoración, cronogramas y plan de acción para Adquisición Predial
6. Plan de Acción para expropiaciones

## 2.3 Alcances Estandarizados para Nuevas Estructuraciones

### Estructuración técnica

1. Definición de alcances
2. Especificaciones
3. Seguimiento y control
4. Presupuestos y forma de pago
5. Riesgos

### Estructuración financiera

1. Modelo financiero
2. Requisitos financieros para Selección y obligaciones contractuales

### Estructuración Jurídica

1. Pliegos de condiciones para contratar obra e interventoría (Información de referencia, Estudios Previos, Documentos de Licitación, Anexos y Apéndices)

### Aprobación de Riesgos y Presupuestos

1. Análisis de riesgos
2. Aprobación de riesgos
3. Gestionar y apropiar vigencias futuras (Confis – Conpes, etc)

### Promoción

1. Inteligencia de Mercados (financiero, técnico, APP's, etc.)
2. Ruedas de Negocio
3. Información e imagen para difusión
4. Comercialización de los negocios
5. Análisis de Mercado

### Selección de Contratistas e Interventor

1. Acompañamiento y asesoría en procesos de licitación, evaluación, adjudicación, firma de contrato, legalización, cierre financiero e inicio del contrato.
2. Acompañamiento y asesoría en reclamaciones del Concesionario e interventor.

## 3. PROYECTOS DE CONCESIÓN

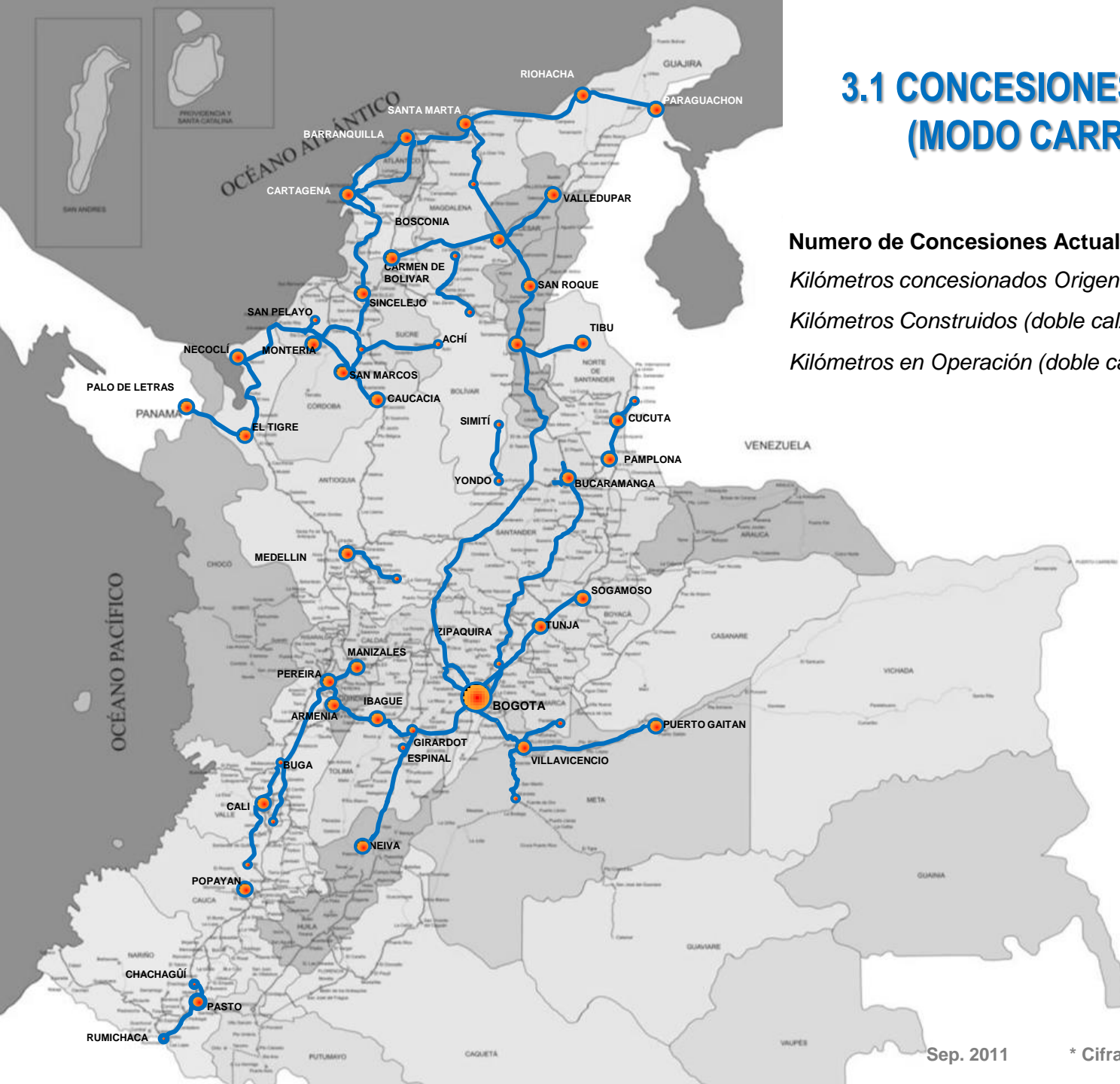
---





## 3.1 CONCESIONES VIGENTES (MODO CARRETERO)

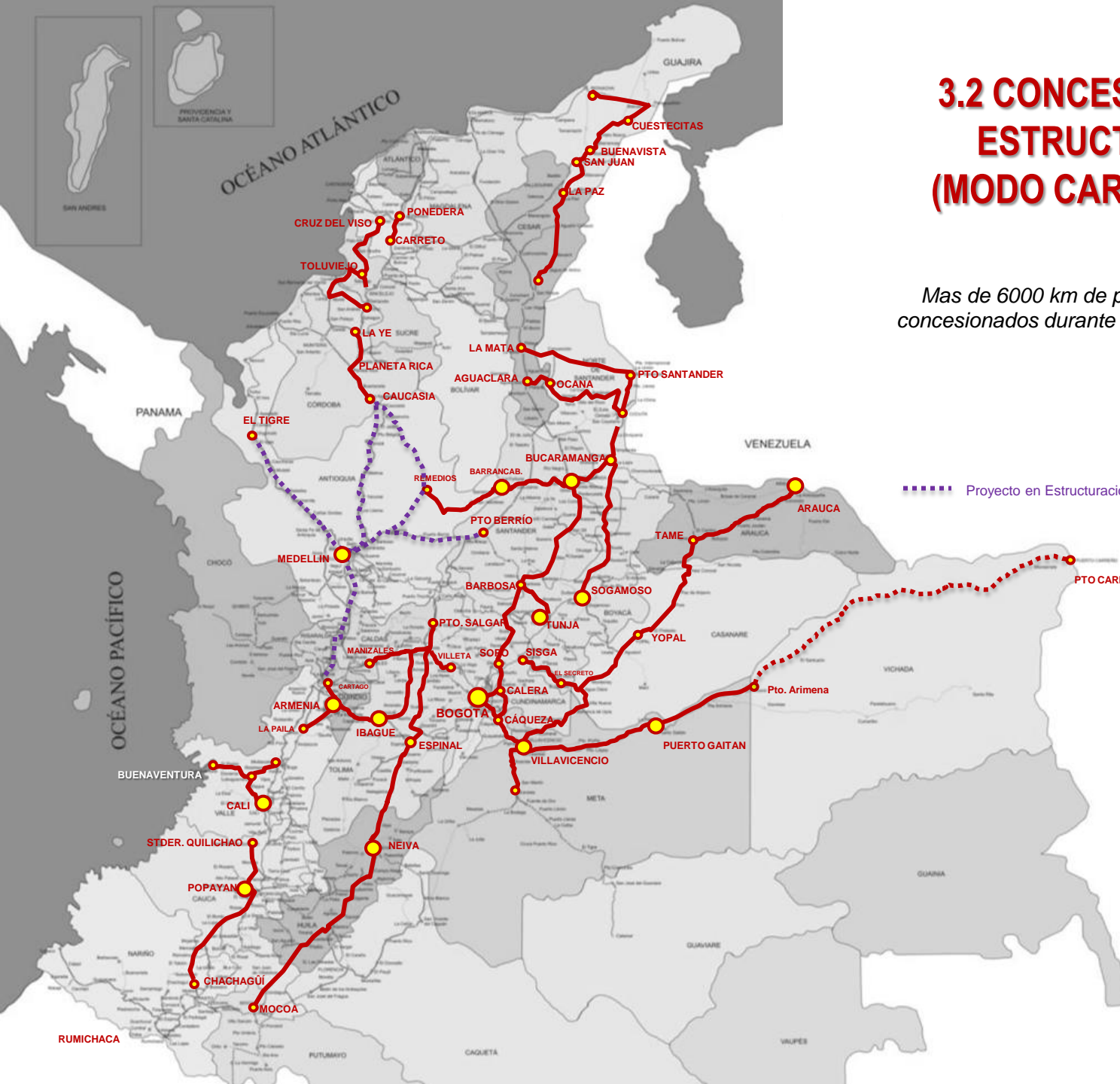
<b>Numero de Concesiones Actuales (Carretero)</b>	<b>25</b>
<i>Kilómetros concesionados Origen - Destino</i>	<i>5800 km</i>
<i>Kilómetros Construidos (doble calzada)*</i>	<i>875 km</i>
<i>Kilómetros en Operación (doble calzada)*</i>	<i>670 km</i>



## 3.2 CONCESIONES A ESTRUCTURAR (MODO CARRETERO)

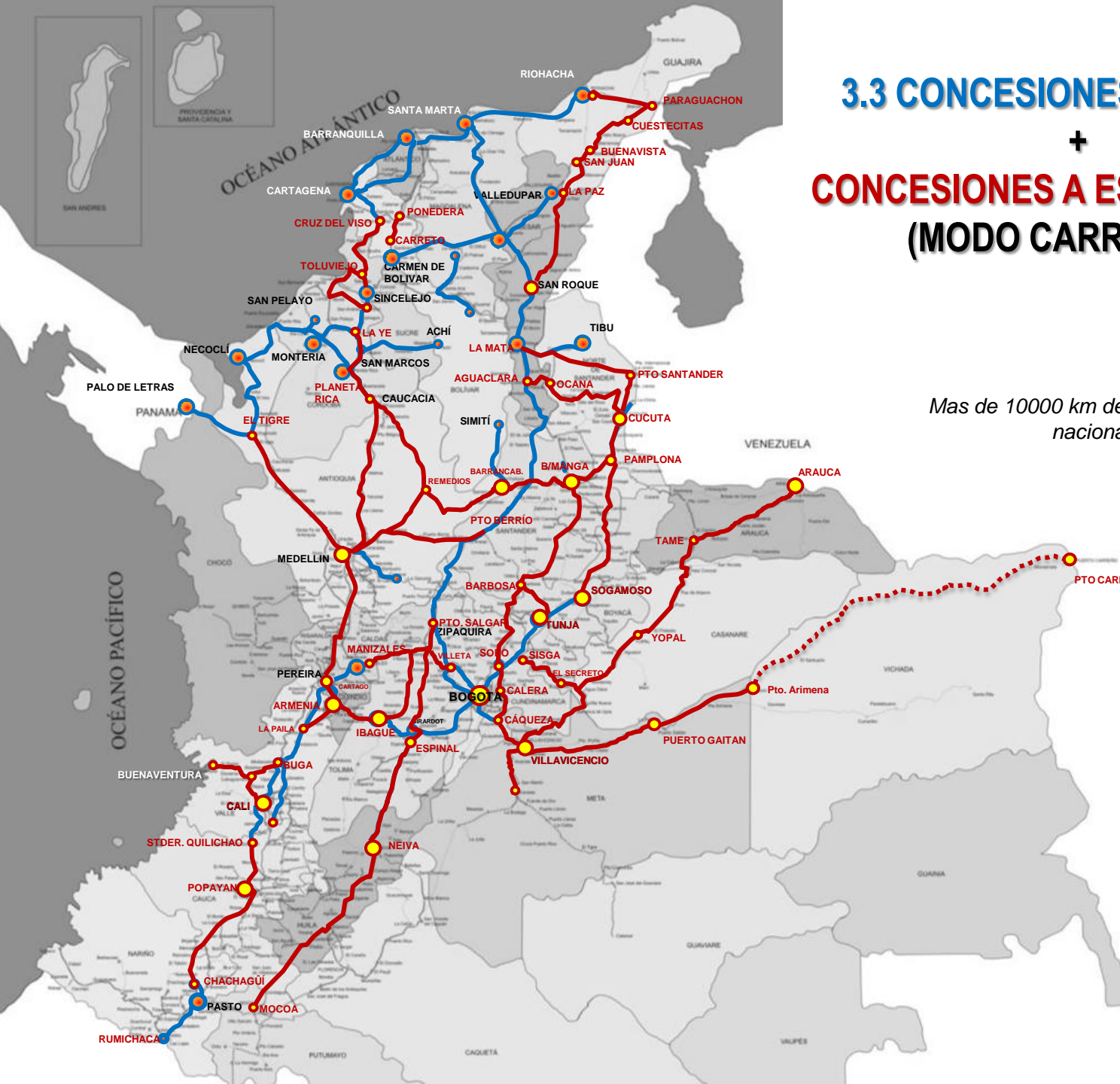
Mas de 6000 km de proyectos viales serán concesionados durante el período 2012-2013

■■■■■ Proyecto en Estructuración. No objeto de estos procesos



# 3.3 CONCESIONES VIGENTES + CONCESIONES A ESTRUCTURAR (MODO CARRETERO)

*Mas de 10000 km de proyectos viales de la red nacional quedarían en concesión\**

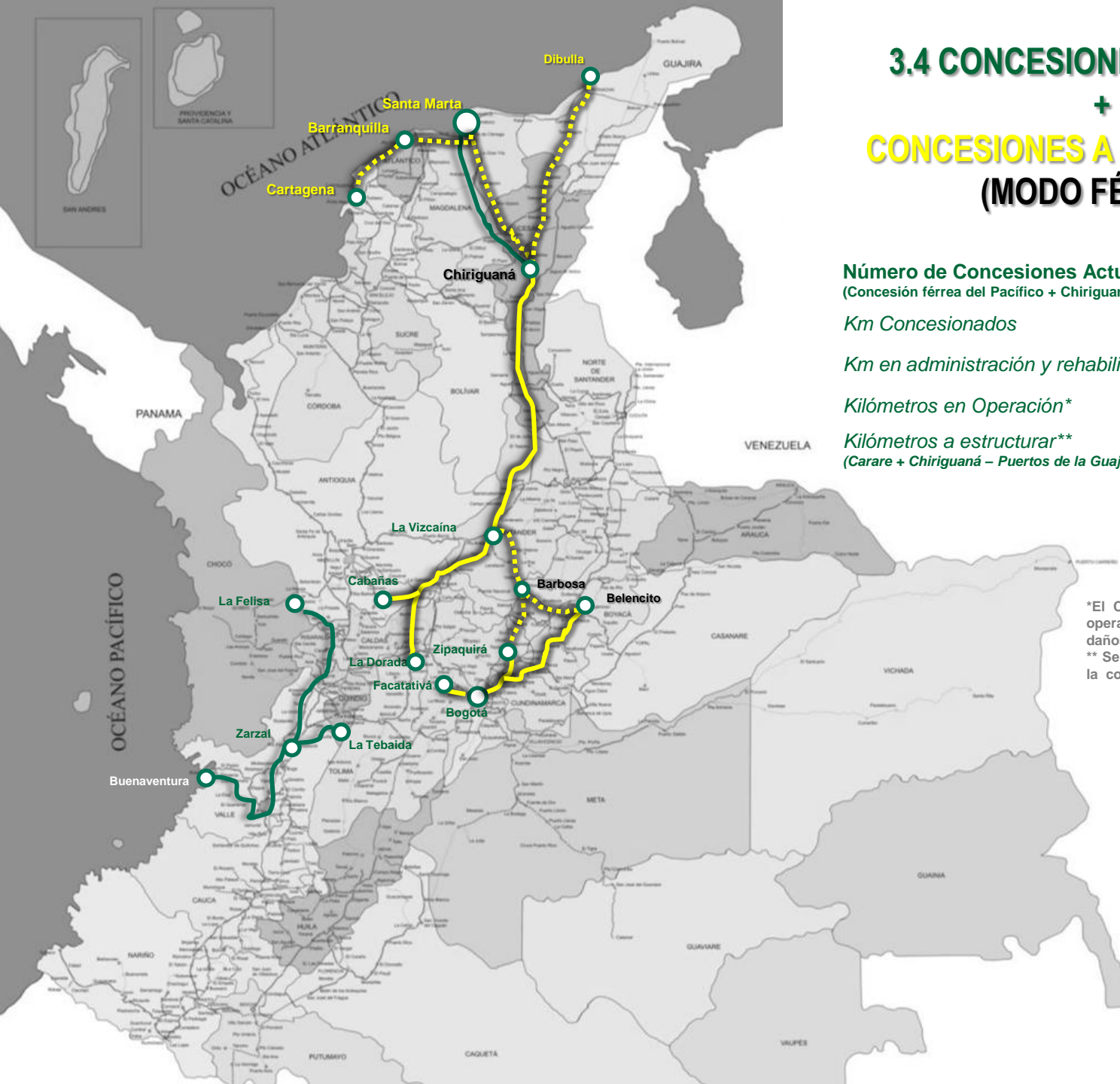




# 3.4 CONCESIONES VIGENTES + CONCESIONES A ESTRUCTURAR (MODO FÉRREO)

<b>Número de Concesiones Actuales:</b> (Concesión férrea del Pacífico + Chiriquaná – Santa Marta)	<b>2</b>
<i>Km Concesionados</i>	<i>625 km</i>
<i>Km en administración y rehabilitación de INCO</i>	<i>980 km</i>
<i>Kilómetros en Operación*</i>	<i>625 km</i>
<i>Kilómetros a estructurar**</i> (Carare + Chiriquaná – Puertos de la Guajira)	<i>753 km</i>

\*El Corredor Bogotá – Belencito estaba en operación (262 km) y fue suspendido por daños de la Ola Invernal  
\*\* Se plantea estructurar en el mediano plazo la conexión Centro – Pacífico



# Estructuración de Proyectos de Concesiones



República de Colombia  
MINISTERIO DE TRANSPORTE



## 4<sup>a</sup> Generación de Concesiones

### G1 Centro - Sur

1. CORREDOR GIRARDOT - PTO SALGAR - IBAGUÉ (277 km)
2. CORREDOR NEIVA - GIRARDOT (166 km)
3. CORREDOR MOCOA - NEIVA (316 km)

### G2 Centro - Occidente

1. DC IBAGUÉ - LA PAILA (135 km)
2. DC BUGA - BUENAVENTURA (118 km)
3. SANTANDER DE QUILICHAO - CHACHAGÜI (219 km)

### G3 Centro - Oriente

1. CORREDOR PERIMETRAL DE ORIENTE DE CUNDINAMARCA (150 km)
2. DC BOGOTÁ - VILLAVICENCIO (56 km)
3. CORREDOR VILLAVICENCIO - ARAUCA (793 km)
4. MALLA VIAL DEL META (219 km)
5. PUERTO LOPEZ - PUERTO ARIMENA (207 km)
6. PUERTO ARIMENA - PUERTO CARREÑO (605 km)

### G4 Norte

1. CORREDOR VIAL DEL CARIBE (579 km)
2. CORREDORES DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO POR NDS (1000 km)
3. CORREDOR CESAR - GUAJIRA (300 km)
4. CORREDOR CARTAGENA - BARRANQUILLA (200 km)

### G5 Centro - Nororiental

1. CORREDOR BOGOTÁ - CÚCUTA (860 km)
2. B/MANGA - BARRANCA - REMEDIOS (219 km)
3. CORREDOR MANIZALES - HONDA - VILLETA (206 km)
4. CORREDORES NORTE DE SANTANDER (220 km)

### G6 Modo Férreo

1. SISTEMA FERROVIARIO CENTRAL (1540 km)

## 4. GRUPOS DE PROYECTOS A ESTRUCTURAR

---

## 1. CORREDOR GIRARDOT – PTO SALGAR – IBAGUÉ

Mejoramiento Girardot – Pto Bogotá y Pto Salgar – Ibagé y Construcción Pto Btá- Pto Salgar.

TPD 2008:	4.250	No. Peajes	2 (faltan nuevos peajes)
Long O-D	277 km	Recaudo/año	8.600 MM

## 2. CORREDOR NEIVA – GIRARDOT

Definición alcances según Estudio de Demanda, analizando construcción de segundas calzadas.

TPD 2010:	3.500	No. Peajes	2 (comprometidos)
Long O-D	166 km	Recaudo/año	74.300 MM

## 3. CORREDOR MOCOA – NEIVA

Definición alcances según Estudio de Demanda, analizando mejoramiento de especificaciones, construcción variantes y ampliación en sectores críticos.

TPD 2010:	3.160	No. Peajes	2
Long O-D	316 km	Recaudo/año	7.800 MM

### Actividades adelantadas:

- Estudios iniciales adelantados con Gobernación de Cundinamarca
- Estructuración Integral incluye: terminación de estudios y diseños, estructuración técnica, jurídica y financiera y gestión social, predial y ambiental.





## 1. DC IBAGUÉ – LA PAILA

Doble calzada Ibagué – Cajamarca y Calarcá – La Paila y mantenimiento y operación de todo el corredor

TPD 2010:	4.700	No. Peajes	2
Long O-D	135 km	Recaudo/año	67.100 MM

## 2. DC BUGA – BUENAVENTURA

Doble calzada Buga Mediacanoa, Solución Logística segunda Calzada Citronela – Puerto, mantenimiento y operación. Incluye Rehabilitación y Mantenimiento Cali – Dagua – Loboguerrero (40km)

TPD 2010:	5.550	No. Peajes	1
Long O-D	158km	Recaudo/año	26.800 MM

## 3. SANTANDER DE QUILICHAO – CHACHAGÜI

Definición alcances según Estudio de Demanda, analizando segunda calzada Stder Quilichao – Popayán, mejoramiento Popayán – Chachagüí y variante Timbío – El Estanquillo.

TPD 2010:	3.700	No. Peajes	4
Long O-D	219 km	Recaudo/año	53.800 MM

### Actividades adelantadas:

- Estudio inicial con Pablo Roda y Germán Ospina
- Definido el Plan de intervenciones para 1 y 2
- Estructuración Integral incluye: terminación de estudios y diseños, estructuración técnica, jurídica y financiera y gestión social, predial y ambiental.



## 1. CORREDOR PERIMETRAL DE ORIENTE DE CUNDINAMARCA

Mejoramiento vía Caqueza – Choachí – Calera – Sopó y ramales a Bogotá (Choachí-Calera y Tunel CII 200)

TPD 2010:	3.750	No. Peajes	1 (Faltan nuevos peajes)
Long O-D	150 km	Recaudo/año	\$ 8.700 MM

## 2. DC BOGOTÁ – VILLAVICENCIO

Doble calzada en extremos (K0–K33 y K65–K85)

TPD 2010:	23.750	No. Peajes	3 (comprometidos)
Long O-D	85.6 km	Recaudo/año	\$ 109.600 MM

## 3. CORREDOR VILLAVICENCIO – ARAUCA

Definición alcances según Estudio de Demanda, análisis de mejoramientos y construcción de variantes y dobles calzadas en sitios críticos.

Incluye la transversal del Sisga (Chocontá – Guateque – El Secreto – Aguaclara (137km))

TPD 2010:	1.600	No. Peajes	2
Long O-D	656 , 137 km	Recaudo/año	\$ 9.600 MM

## 4. MALLA VIAL DEL META

Definición alcances según Estudio de Demanda para adjudicación posterior a la terminación de Concesión (se analizarán segundas calzadas en sitios críticos y mejoramientos)

TPD 2010:	27.450	No. Peajes	6
Long O-D	219 km	Recaudo/año	\$24.100 MM

## 5. PUERTO LOPEZ – PUERTO GAITAN – PUERTO CARREÑO

Se realizará un estudio para conocer la Demanda y las alternativas técnicas de ejecución



## 1. CORREDOR VIAL DEL CARIBE

Construcción de Segundas Calzadas a lo largo de Troncal de Occidente, Via al Mar, Via la Cordialidad y corredor hasta la frontera con Venezuela. Adicionalmente construcción y mantenimiento de varias intersecciones a desnivel.

Mejoram. y Rehab.	484 km	TPD 2008	3.079
Segundas Calzadas	638 km	No. Peajes	23
Calzada Sencilla	28 km	Recaudo/año	Por calcular

## 2. CORREDORES DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO POR NDS - CREMAS (1000km)

Se realizará estudio de priorización para definir los 1000 km de vías objeto de mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento rutinario y periódico para cumplimiento de estándares en niveles de servicio.

## 4. CORREDOR CESAR – GUAJIRA (300km)

Definición alcances según Estudio de Demanda.  
El Corredor comprende: San Roque – La Paz – Valledupar – Cuestecistas

## 5. CORREDOR CARTAGENA - BARRANQUILLA – STA MARTA (200 km)

Definición alcances según Estudio de Demanda, analizando la construcción de una Doble Calzada.  
El Corredor comprende: San Roque – La Paz – Valledupar – Cuestecistas





## 1. CORREDOR BOGOTÁ – CÚCUTA

Definición alcances según Estudio de Demanda, analizando mejoramientos, dobles calzadas en sitios críticos y variantes. Incluye la troncal Duitama – Malaga – Pamplona y la solución vial entre Bucaramanga – Barrancabermeja y Remedios

### BOGOTÁ - CÚCUTA

TPD 2010:	4.700	No. Peajes	7 (no comprometidos)
Long O-D	568 km	Recaudo/año	\$ 10.467 MM

### BUCARAMANGA - BARRANCABERMEJA - REMEDIOS

TPD 2010:	3.750	No. Peajes	1
Long O-D	220 km	Recaudo/año	\$ 11.600 MM

### DUITAMA - MÁLAGA – PAMPLONA

TPD 2010:	1.000	No. Peajes	Sin peajes
Long O-D	292 km	Recaudo/año	Sin peajes

## 2. CORREDOR MANIZALES – HONDA – VILLETA

Definición alcances según Estudio de Demanda

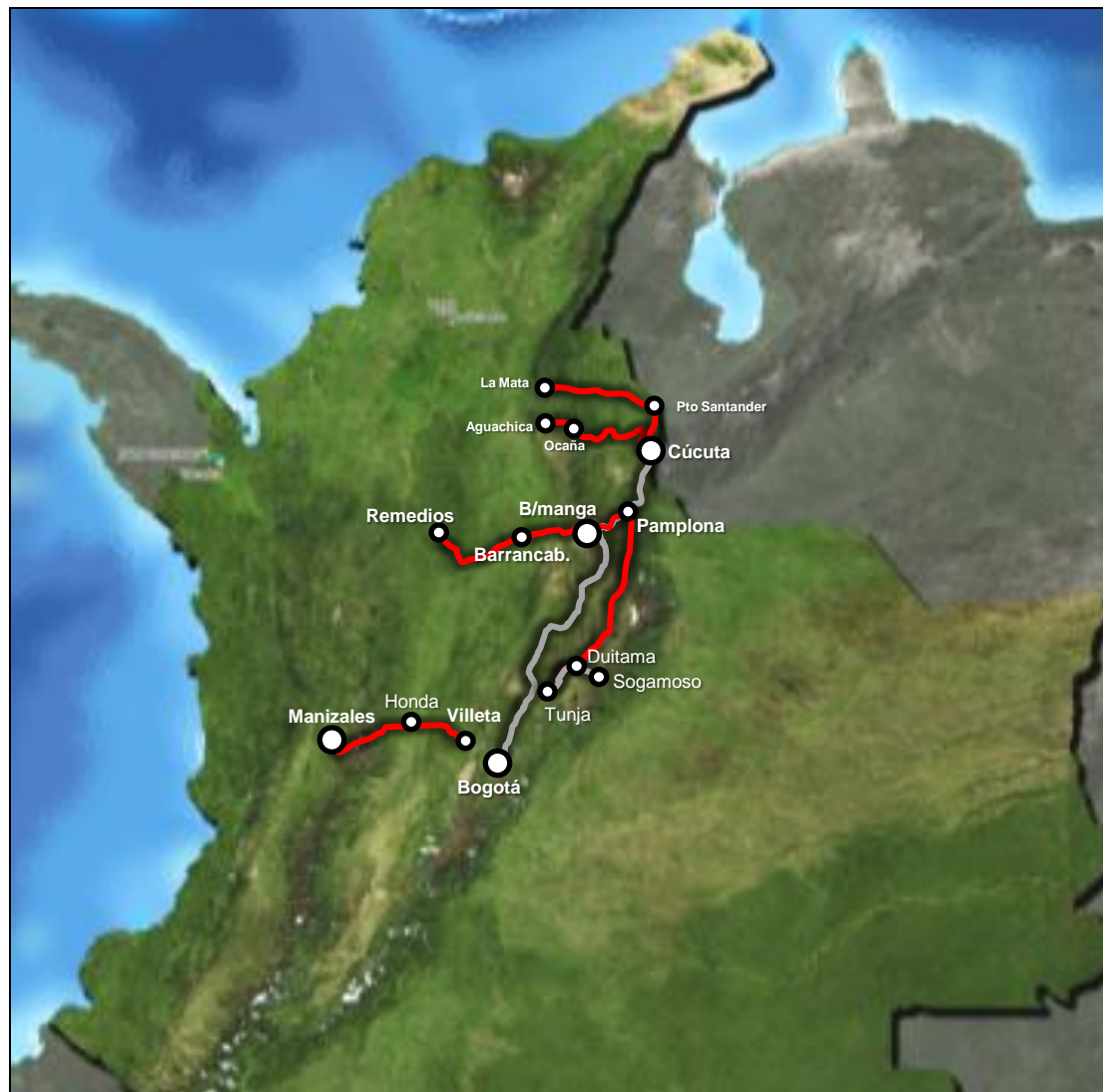
TPD 2010:	4.950	No. Peajes	1
Long O-D	206 km	Recaudo/año	\$ 23.000 MM

## 3. CORREDORES NORTE DE SANTANDER (220km)

Definición alcances según Estudio de Demanda, para el mejoramiento del corredor, construcción de dobles calzadas en sitios críticos y variantes.

El Corredor comprende: Cúcuta – Ocaña, Cúcuta - Puerto Santander y Tibu – Convención – La Mata.

- **Actividades Adelantadas:** Entrega de inscripción de proyectos para viabilidad ante el Fondo de Adaptación. Estudio inicial, diagnóstico del corredor y análisis de demanda con P&M LTDA en ejecución
- **Estructuración Integral incluye:** terminación de estudios y diseños, estructuración técnica, jurídica y financiera y gestión social, predial y ambiental.





## 1. SISTEMA FERROVIARIO CENTRAL

- Diagnóstico y análisis del corredor existente
- Estudio de Demanda para el sistema Férreo
- Estudio del Ferrocarril del Carare
- Estudio Chiriguana - Puertos del Caribe
- Acompañamiento del BID en estructuración integral.

### CORREDOR CHIRIGUANÁ – SANTA MARTA (CARGA)

Carga/Año (2010):	36 Millones Ton	Producto:	Carbón
Longitud:	245 km	Tramo:	Concesión vence 2030

### CORREDOR BOGOTÁ – BELENCITO (CARGA)

Carga/Año (2010):	106 Mil Ton	Producto:	Cemento
Longitud:	257 km	Tramo:	Administración vence Ago 2012

### CORREDOR BOGOTÁ – ZIQAUIRÁ (PASAJEROS)

Pas/Año (2010):	184 Mil Pas	Producto:	Pasajeros
Longitud:	19 km	Tramo:	Administración vence Ago 2012

## 2. CORREDOR FÉRREO MULTIPROPÓSITO DEL CARIBE (200 Km)

- Definición de alcances según Estudio de Demanda, analizando las mejores alternativas de ejecución.
- La primera fase del proyecto conectaría las ciudades de Sta. Marta, Barranquilla y Cartagena.



## 4.2 CRONOGRAMAS

---

### Estudios Iniciales

- Análisis de información existente
- Estudio de Demanda Inicial
- Definición del Plan de Intervenciones y Cartera de Proyectos

### Proceso de Contratación del Estructuración Integral

- Elaboración Estudios Previos y Términos de Referencias estandarizados
- Programa de Difusión y Promoción
- Firma de Contrato del Estructurador e Interventor

### Terminación de Estudios y Diseños Definitivos para concesión

- Terminación Estudios y Diseños Definitivos
- Realización de Gestión Predial, Social y Ambiental

### Estructuración Técnica, Jurídica y Financiera

- Pliegos de Condiciones
- Gestión Presupuestal y de Riesgos

- Promoción de Contrato de Obra e Interventoría
- Inicio de Proceso, Evaluación y Adjudicación
- Firmas de Contratos de Obra e Interventoría

### Proceso de Licitación para Obra e Interventoría

★  
VICTORIA  
TEMPRANA

Sep Oct Nov Dic Ene Feb Mar Abr May Jun Jul Ago Sep Oct Nov Dic 2012 Ene Feb 2013

## 4.3 PRESUPUESTO PARA ESTRUCTURACION

---

**\$200.000 Millones\***  
**+ Comisión de Éxito**



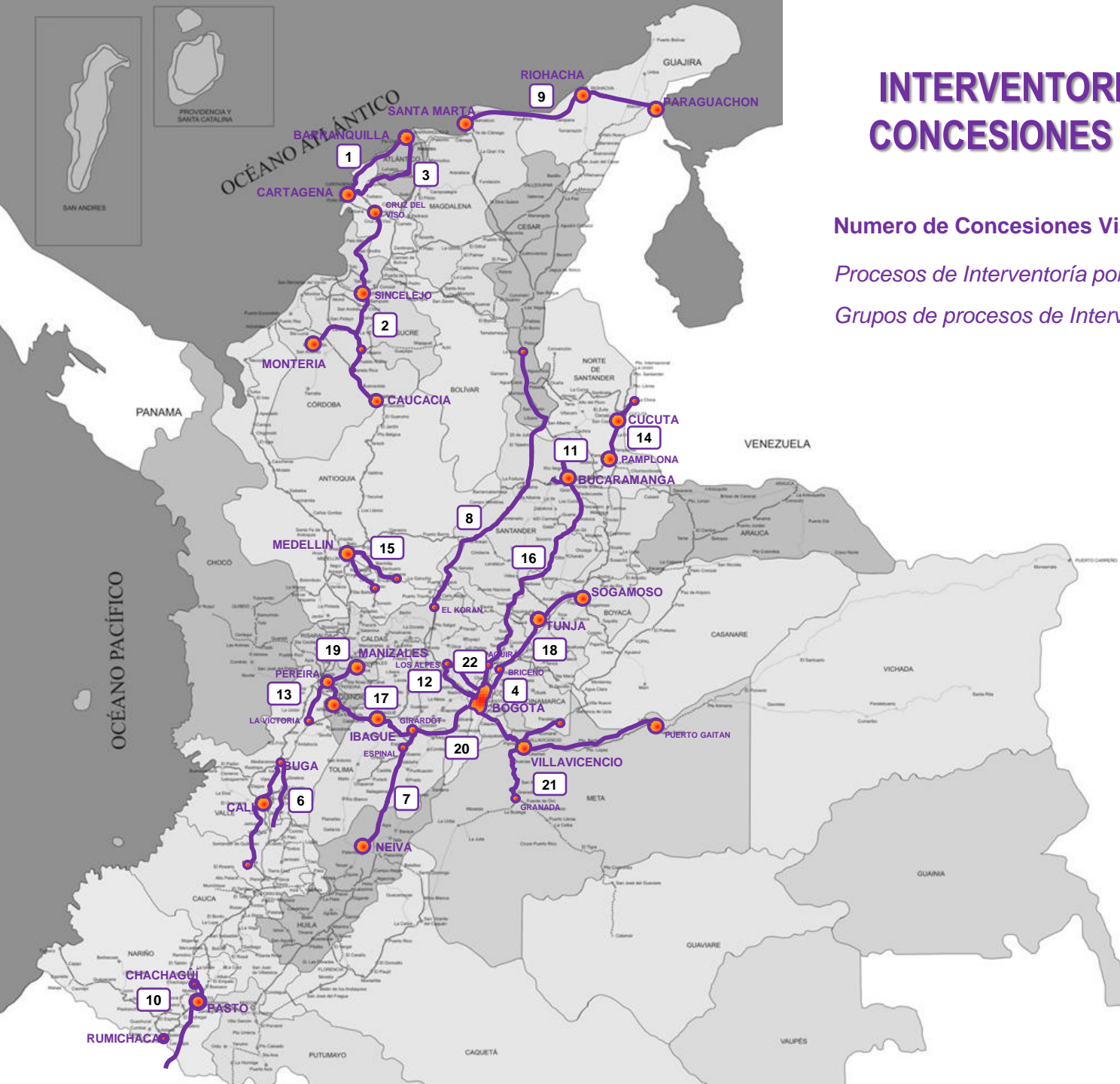
\* Este valor fue corroborado y corregido. Inicialmente se tenía un estimado de \$100.000 millones pues no se consideraron otros proyectos.

## 5. INTERVENTORÍAS PARA CONCESIONES VIGENTES

---

# INTERVENTORIAS PARA CONCESIONES VIGENTES

Numero de Concesiones Viales Actuales	25
Procesos de Interventoría por adelantar	22
Grupos de procesos de Interventorías	7



**CONCURSOS DE MERITOS PENDIENTES POR ADJUDICAR  
1er PAQUETE BANCAS DE INVERSIÓN**

GRUPO	PROCESO	CONCESIÓN (CONCESIONARIO)	PRESUPUESTO (Millones pesos)	PLAZO (meses)	FECHA ESTIMADA DE APERTURA	FECHA ESTIMADA DE ADJUDICACION
<b>1</b>	<b>1</b>	Cartagena-Barranquilla "Via al Mar" (Consortio Via al mar)	\$8.500	72	1-15 Octubre de 2011	15-30 Diciembre de 2011
	<b>2</b>	Córdoba-Sucre (Autopistas de la Sabana S.A)	\$10.200	60		
	<b>3</b>	Ruta Caribe (Autopistas del Sol S.A)	\$ 11.000	60		
	<b>4</b>	Desarrollo Vial del Norte de Bogota (Concesionario Devinorte)	\$6.800	67		
	<b>5</b>	Bogota – Villavicencio (Concesionario Coviandes)	\$15.000	73		
	<b>6</b>	Malla Vial del Valle del Cauca (Unión Temporal Desarrollo Vial del Valle de Cauca y Cauca)	\$11.400	60		
	<b>7</b>	Neiva-Espinal-Girardot (Consortio Solarte y Solarte)	\$4.0000	48		
<b>2</b>	<b>8</b>	Ruta del Sol 2: Pto Salgar – San Roque (Concesionario Ruta del Sol S.A.S)	\$52.000	96	1-15 Octubre de 2011	15-30 Diciembre de 2011
<b>TOTAL</b>			<b>\$146.400</b>			



## CONCURSOS DE MERITOS PENDIENTES POR ADJUDICAR 2° PAQUETE BANCAS DE INVERSIÓN

GRUPO	PROCESO	CONCESIÓN (CONCESIONARIO)	PLAZO (AÑOS)	FECHA ESTIMADA DE APERTURA	FECHA ESTIMADA DE ADJUDICACION
3	9	Santa Marta-Riohacha-Paraguachón (Sta Marta – Paraguachón)	4 a 6	Por definir	Por Definir
4	10	Rumichaca-Pasto-Chachagui (Desarrollo Vial de Nariño)	4 a 6	15-30 Nov 2011	1-30 Ene 2012
	11	Zona Metropolitana de Bucaramanga (Autopista de Santander S.A)			
	12	Fontibón-Facatativa-Los Alpes (CCFC S.A.)			
	13	Pereira-La Victoria (Concesionaria de Occidente S.A.)			
5	14	Área Metropolitana de Cúcuta (Concesionaria San Simón S.A)	4 a 6	1er. Trimestre 2012	2° Trimestre 2012
	15	Desarrollo Vial del Oriente de Medellín (Devimed S.A.)			
	16	Zipaquirá-Palenque (Concesionario Los Comuneros)			
6	17	Girardot-Ibague-Cajamarca (Concesionario San Rafael)	4 a 6	2° Trimestre 2012	2° Trimestre 2012
	18	Briceño-Tunja-Sogamoso (Consorcio Solarte y Solarte)			
	19	Armenia – Pereira - Manizales (Autopistas del Café)			
	20	Bosa- Granada-Girardot (Autopista Bogotá – Girardot S.A.)			
	21	Malla Vial del Meta (Autopista de los Llanos S.A.)			
7	22	Siberia-La Punta-El Vino (Autopistas de los Llanos S.A.)	4 a 6	3er. Trimestre 2012	4°. Trimestre 2012