



**Plan Integral de Desarrollo Metropolitano**



**ÁREA METROPOLITANA  
DE BUCARAMANGA**  
BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GIRÓN - PIEDECUESTA

# CONCEPTUALIZACIÓN Y METODOLÓGICO

RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

DEFINICIÓN DE LAS FUERZAS  
IMPULSORAS

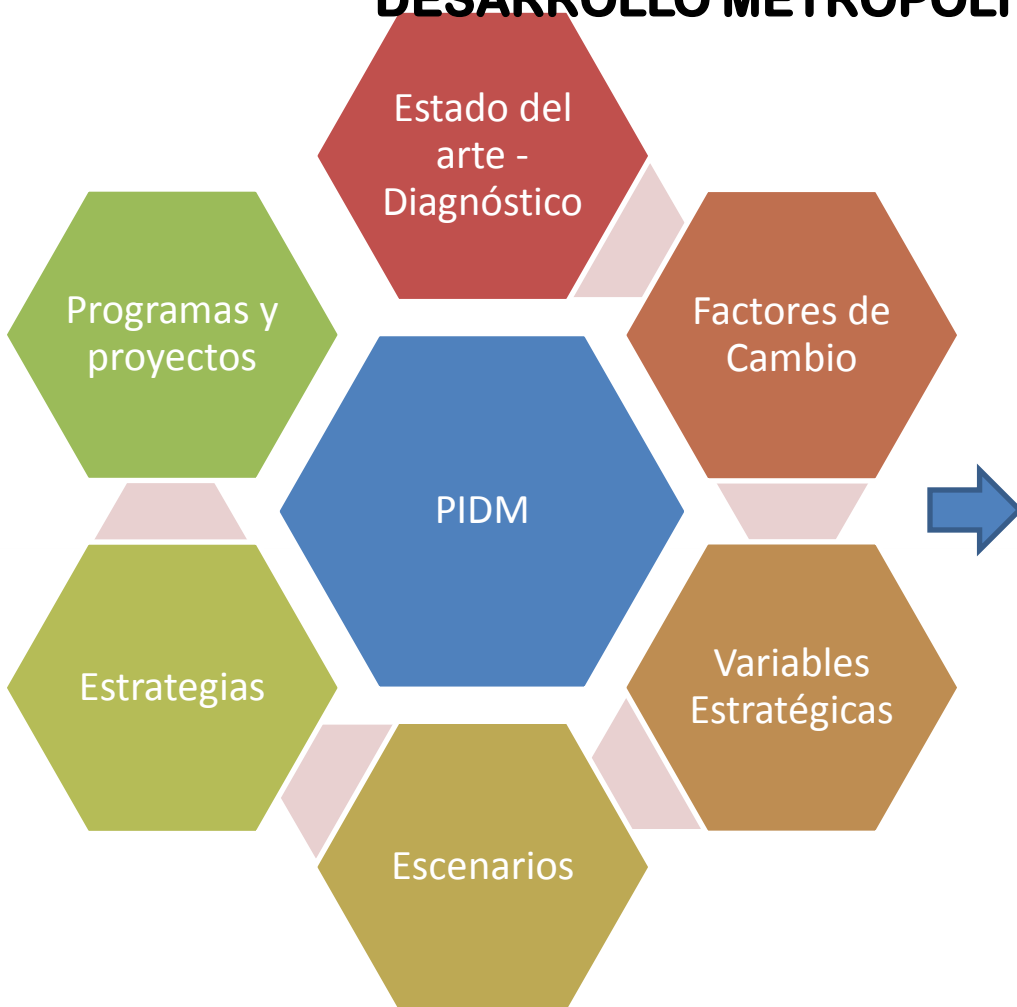
IDENTIFICACIÓN DE LOS  
DESAFÍOS PARA EL ÁREA  
METROPOLITANA



AGENDA



# ESQUEMA METODOLÓGICO PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO METROPOLITANO



No.	Componente
1	Gestión Institucional
2	Cultura Ciudadana metropolitana
3	Dinámica Productivo
4	Vivienda
5	Movilidad
6	Espacio Público
7	Equipamiento Metropolitano
8	Gestión Ambiental
9	Gestión del riesgo
10	Estructura urbano rural
11	Transición al Postconflicto

# DINAMICA PARTICIPATIVA



## TALLER EXPERTOS: 150

EXPERTOS DE DIFERENTES TEMAS Y PERTENECIENTES

AL SECTOR PÚBLICO, ACADEMIA, GREMIOS Y SECTOR PRIVADO.

## TALLER ACTORES POLÍTICOS:

60 CONCEJALES, DIPUTADOS Y ALCALDES



La Planeación del desarrollo del territorio se fundamenta en el desarrollo Humano

## **PROSPERIDAD URBANA**

La ciudad es el hogar del Desarrollo Humano

El desarrollo implica crecimiento y calidad de vida

El fin ultimo es la gente y la ciudad esta al servicio del desarrollo humano



# LA RUEDA DE LA PROSPERIDAD METROPOLITANA



**CONCEPTUALIZACION Y  
METODOLÓGICO**

**RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO**

**DEFINICIÓN DE LAS FUERZAS  
IMPULSORAS**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS  
DESAFÍOS PARA EL ÁREA  
METROPOLITANA**



Habitantes  Metropolitanos

En 2014 somos

1'113.522

Habitantes en el Área Metropolitana  
de Bucaramanga

(Bucaramanga-Floridablanca  
Girón-Piedecuesta)

61.837

Habitantes en zona rural

1'051.685

Habitantes en Cabeceras Municipales

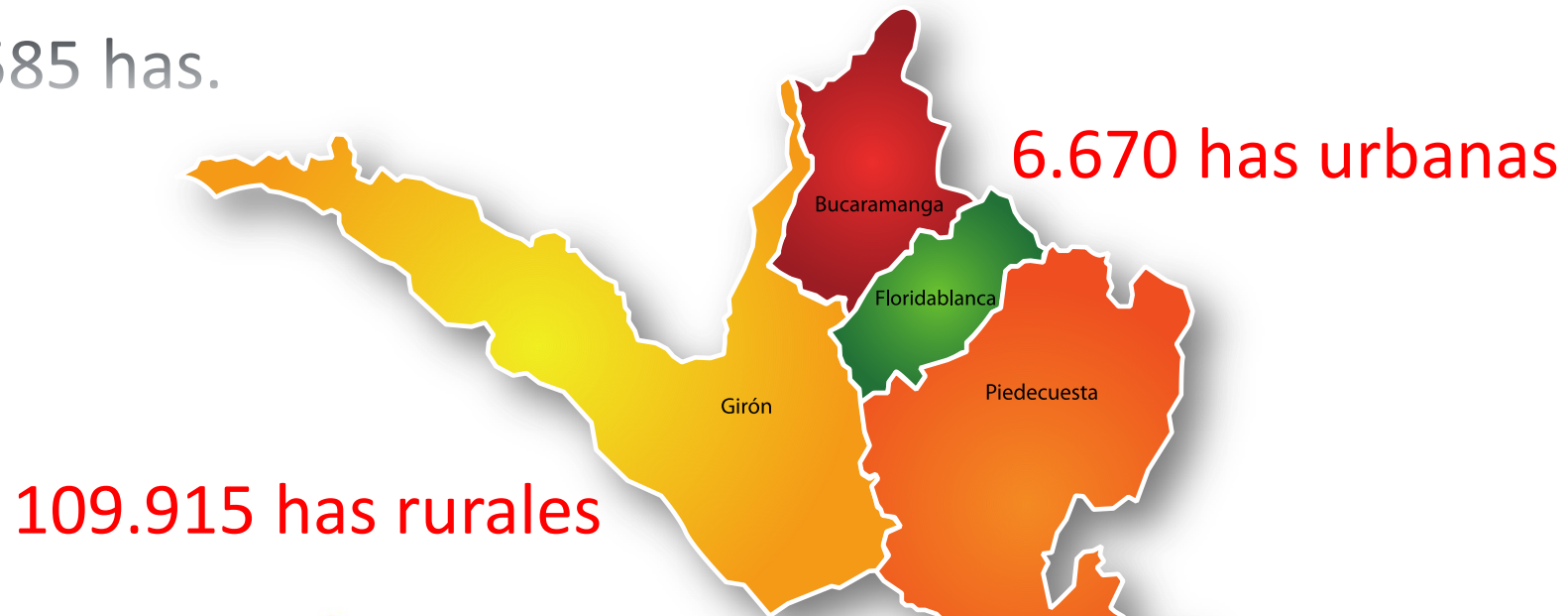




# NUESTRO TERRITORIO



Extensión total del Territorio  
116.585 has.



# POLÍTICO INSTITUCIONAL

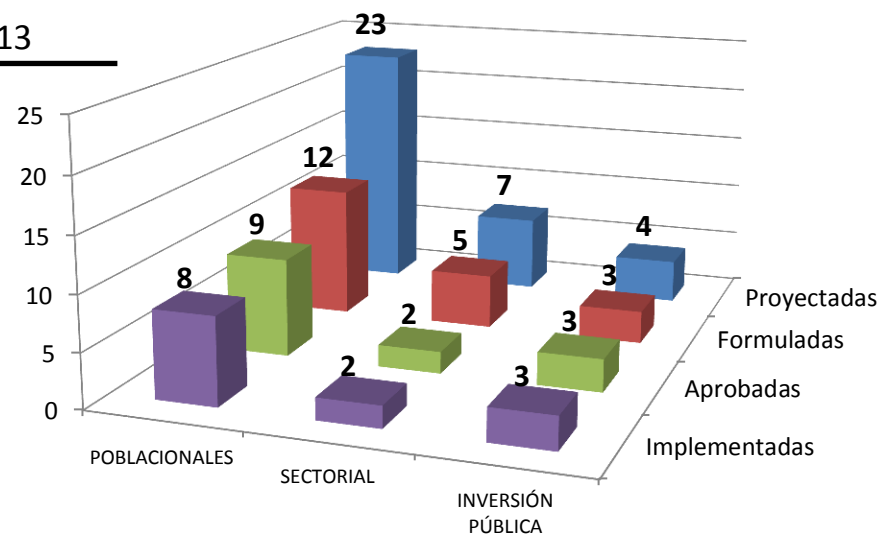


# POLÍTICAS PÚBLICAS 2012-2015



TIPO DE POLÍTICA PÚBLICA	Proyectadas	Formuladas	Aprobadas	Implementadas
POBLACIONALES	23	12	9	8
SECTORIAL	7	5	2	2
INVERSIÓN PÚBLICA	4	3	3	3
TOTAL	34	20	14	13

Durante el Período 2012-2015 de las 34 Políticas Públicas proyectadas en los Municipios del AMB sólo se implementaron 13 (38%)

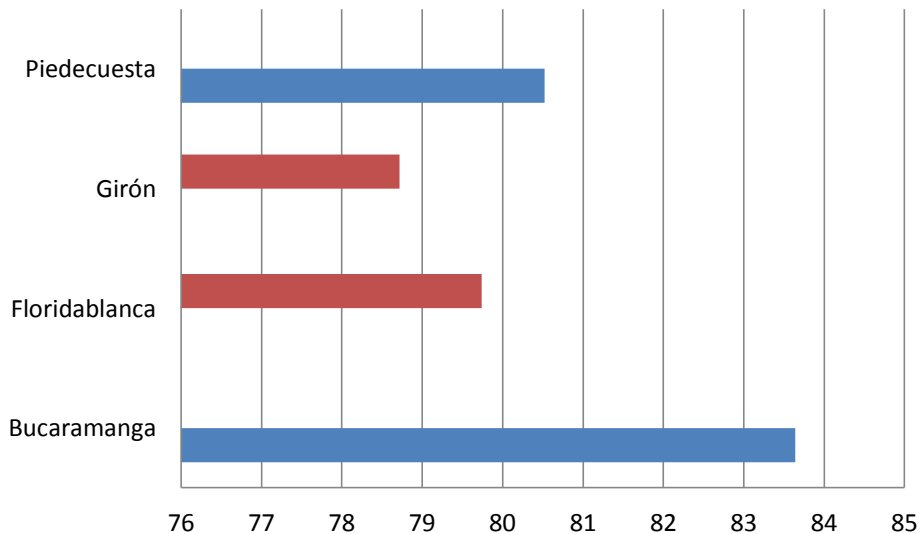


Fuente: OMB, cálculos realizados con base en información suministrada por las Alcaldías de los Municipios que conforman el Área Metropolitana de Bucaramanga y Unidad Nacional de Atención de Víctimas



# DESEMPEÑO FISCAL

DESEMPEÑO FISCAL MUNICIPIOS AMB



Fuente: Información FUT, SISFUT, DNP – MINHACIENDA, Documento Índice de Desempeño Integral Municipios de Santander 2013.

- Los Municipios del AMB se ubicaron en el Ranking de los 10 índices mas Altos del Componente de Desempeño Fiscal en Santander.
- El índice de Evaluación del Desarrollo Integral en el 2013, refleja un rango de desempeño “Sobresaliente” para los cuatro Municipios del AMB, en función de los componentes de los componentes de Eficacia, Eficiencia y Cumplimiento de Requisitos legales ( DNP- Secretaría de Planeación Departamental)



# POBLACIÓN VÍCTIMA REGISTRADA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA (1.985 A 2014)



MUNICIPIO	POBLACIÓN REGISTRADA	HECHOS VICTIMIZANTES
BUCARAMANGA	10.498	- Asesinato Selectivo - Desplazamiento Forzado
FLORIDABLANCA	1.813	- Violencia Sexual - Desaparición Forzada - Minas y artefactos explosivos
GIRÓN	3.508	- Secuestro - Actos Terroristas - Reclutamiento forzado de Niños, Niñas y Adolescentes
PIEDRECUESTA	1.640	- Despojos de tierras - Lesiones personales con o sin incapacidad definitiva - Amenazas - Masacres - Torturas - Tratos crueles e Inhumanos
<b>TOTAL</b>	<b>17.459</b>	

Al 1 de Abril de 2015, Santander registra 171.282 víctimas por Ocurrencia, 229.472 por Declaración y 190.893 por Eventos. No obstante se está llevando a cabo una Caracterización que cruce registros dado el alto grado de movilidad, muerte y registros repetidos de una misma persona o familias en diferentes lugares del País y del Departamento.

La Red Nacional de Información a través del Registro Único de Víctimas generó un reporte por año en cada Municipio del Departamento de Santander durante el período de 1.985 al 2014 que presenta una cifra de 17.459 para el ÁMB.

Fuente: Red Nacional de Información de la Unidad Nacional de Atención y reparación Integral a las víctimas 1985-2014.(Ley 1448 de 2011)



# Población “Desmovilizada” en Colombia, Santander y Área Metropolitana de Bucaramanga Enero del 2003 A Junio 30 del 2012



AUC		FARC		ELN		OTROS	
H	M	H	M	H	M	H	M
32.904	2.410	12.743	3.109	2.502	693	343	135

Fuente: Agencia Colombiana para la Reintegración tomado información de Infografía CEET. Investigación: Laura Linero. Ilustraciones: Carlos Morales

MUNICIPIO DONDE ACTUALMENTE RESIDEN	CANTIDAD
BARRANCABERMEJA	430
BUCARAMANGA	324
FLORIDABLANCA	116
GIRÓN	115
PIEDRECUESTA	114
OTROS	454
<b>TOTAL SANTANDER</b>	<b>1.553</b>

Fuente: Agencia Colombiana para la Reintegración

En COLOMBIA entre Enero de 2003 a Junio de 2012 había un Total de 54.839 Desmovilizados (89% Hombres, 11% Mujeres); de ellos el 17% Son Totalmente Analfabetas y el 47% de los que estaban en la última parte del proceso, fueron reclutados siendo menores de edad.

En SANTANDER Según la ACR viven excombatientes del Bloque Central Bolívar y de otras facciones de las AUC que provienen del Bajo Cauca antioqueño, sur del Cesar y del norte de Boyacá. También hay exguerrilleros de las FARC, del ELN y EPL que individualmente se han ido entregando a las autoridades.

Según Instituciones Estatales Y Organizaciones Sociales y de Derechos Humanos hay ejemplos positivos EN Santander de excombatientes que después de un proceso de reintegración de 7 años logaron estudiar, formar empresa, trabajar con comunidades vulnerables y ser aceptados como vecinos o compañeros de trabajo. Todo ello tuvo el apoyo de empresas públicas y privadas que se ha preocupado por poner en práctica una política integral de reintegración.

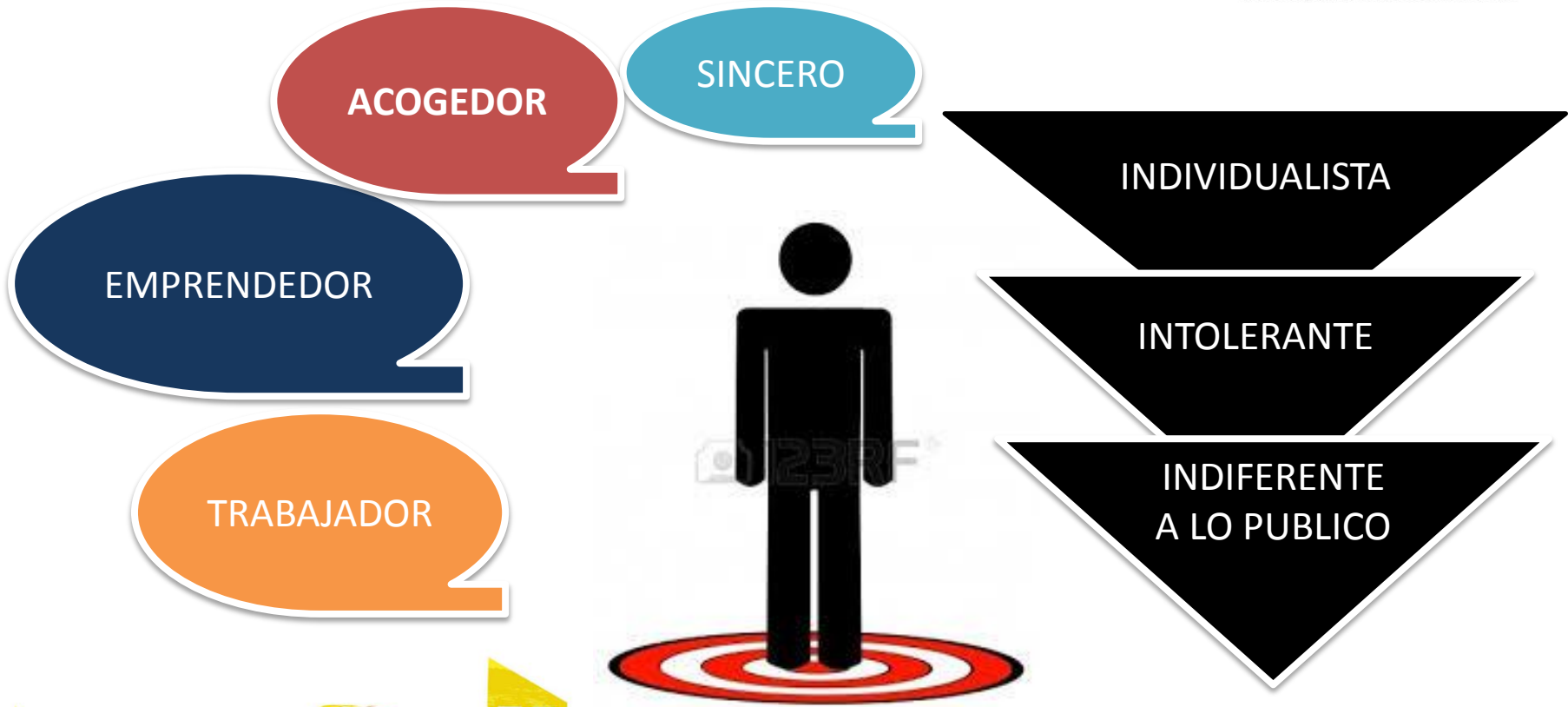
En el ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA vive el 58% del total de desmovilizados de Santander.



# CULTURA METROPOLITANA



# CULTURA METROPOLITANA



Fuente: Estudio "Santander cultura en Serio"



# PORCENTAJE PARTICIPACIÓN CIUDADANA ELECCIONES LOCALES 2011



Solo el 20% participo en actividad voluntaria diferente a lo religioso

MUNICIPIO	POTENCIAL ELECTORAL 2011	VOTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN
Bucaramanga	456.097	241.731.	53%
Floridablanca	159.367	100.401	63%
Girón	89.631	57.363	64%
Piedecuesta	85.879	61.833	72%
<b>TOTAL</b>	<b>790.974</b>	<b>461.328</b>	<b>58,32</b>

Fuente: Tercera medición de Capital Social, 2012..

Fuente: Datos Potencial electoral Registraduría Nacional del Estado Civil DIVIPOL .



# CULTURA DE LA INFORMALIDAD



**TASA DE INFORMALIDAD LABORAL 55%**

**DIC 2014 DANE**

**SOLO EL 30,15 UTILIZA EL  
TRANSPORTE PUBLICO**

**12.4% POBLACION EN  
ASENTAMIENTOS PRECARIOS**

**INFORMALIDAD  
EMPRESARIAL  
SUPERIOR AL 35%**

**60 MIL PASAJEOS EN  
TRANSPORTE INFORMAL**

# DESARROLLO PRODUCTIVO EN EL AMB



# CRECIMIENTO ECONOMICO Y ESTRUCTURA PRODUCTIVA

El PIB per-cápita de Colombia es de 8.030 USD, el de Santander es de 13.669 USD. La meta propuesta a 2024 es de US22000.



Fuente: Compite 360, Observatorio CCB, 2015

## PIB de Santander por sectores



### Principales productos

Petróleo refinado	43,7%
Petróleo crudo	38,8%
Café y/o productos del café	5,6%
Hidrocarburos cíclicos	1,4%
Carne bovina congelada	1,3%
Cacao en grano	1,0%
Partes para vehículos	0,9%
Tabaco en rama	0,6%
Vaselina	0,4%
Tubos	0,3%
Resto	5,9%

### Principales destinos

Estados Unidos	36%
España	14,4%
China	4,8%
México	4,1%
Ecuador	3,6%
Canadá	3,5%
Panamá	3,0%
Brasil	2,9%
Alemania	2,8%
Bahamas	2,8%
Resto	22,1%

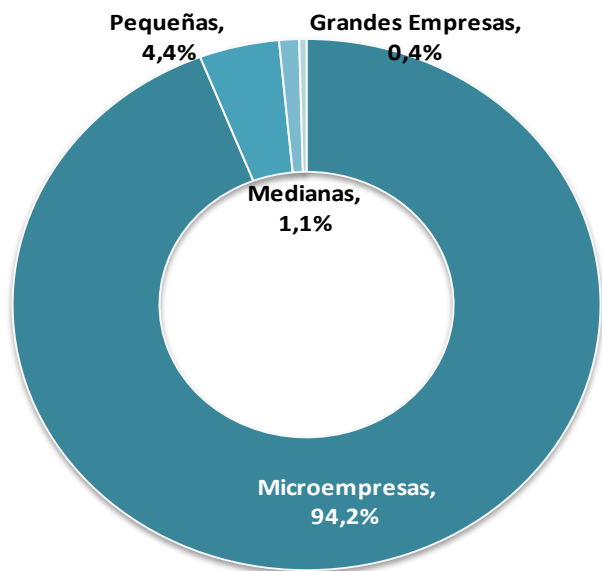
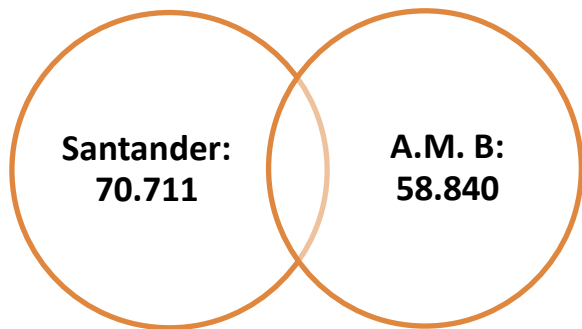
**PARTICIPACION EN EL VALOR AGREGADO DEPTAL**



Fuente: Compite 360, Observatorio CCB, 2015

■ Bucaramanga    ■ Floridablanca    ■ Piedecuesta  
■ Giròn    ■ Barrancabermeja    ■ Otros

# Estructura económica micro empresarial



## Número de sociedades constituidas, Santander 2007-2011

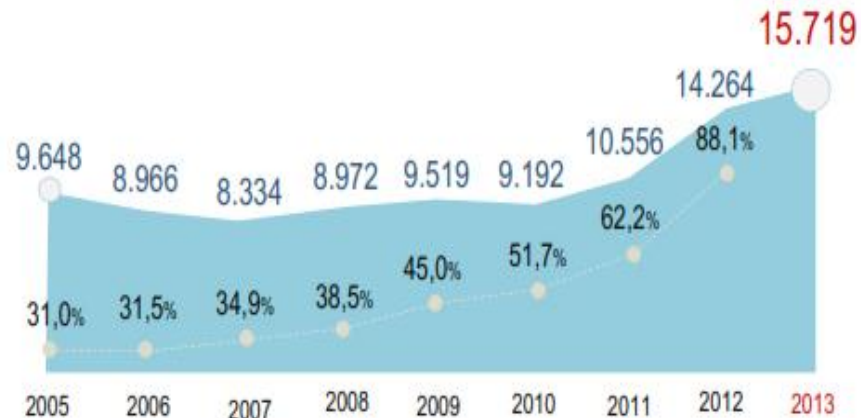


### % Constituidas por Sectores

- Servicios Públicos 21,8%
  - Inmobiliarias 17,9%
  - Otros 11,4%
  - Industria 8%
  - Comercio 10,3%
- Servicios a las empresas 13,4%
- Construcción 17,2%

Empresas constituidas

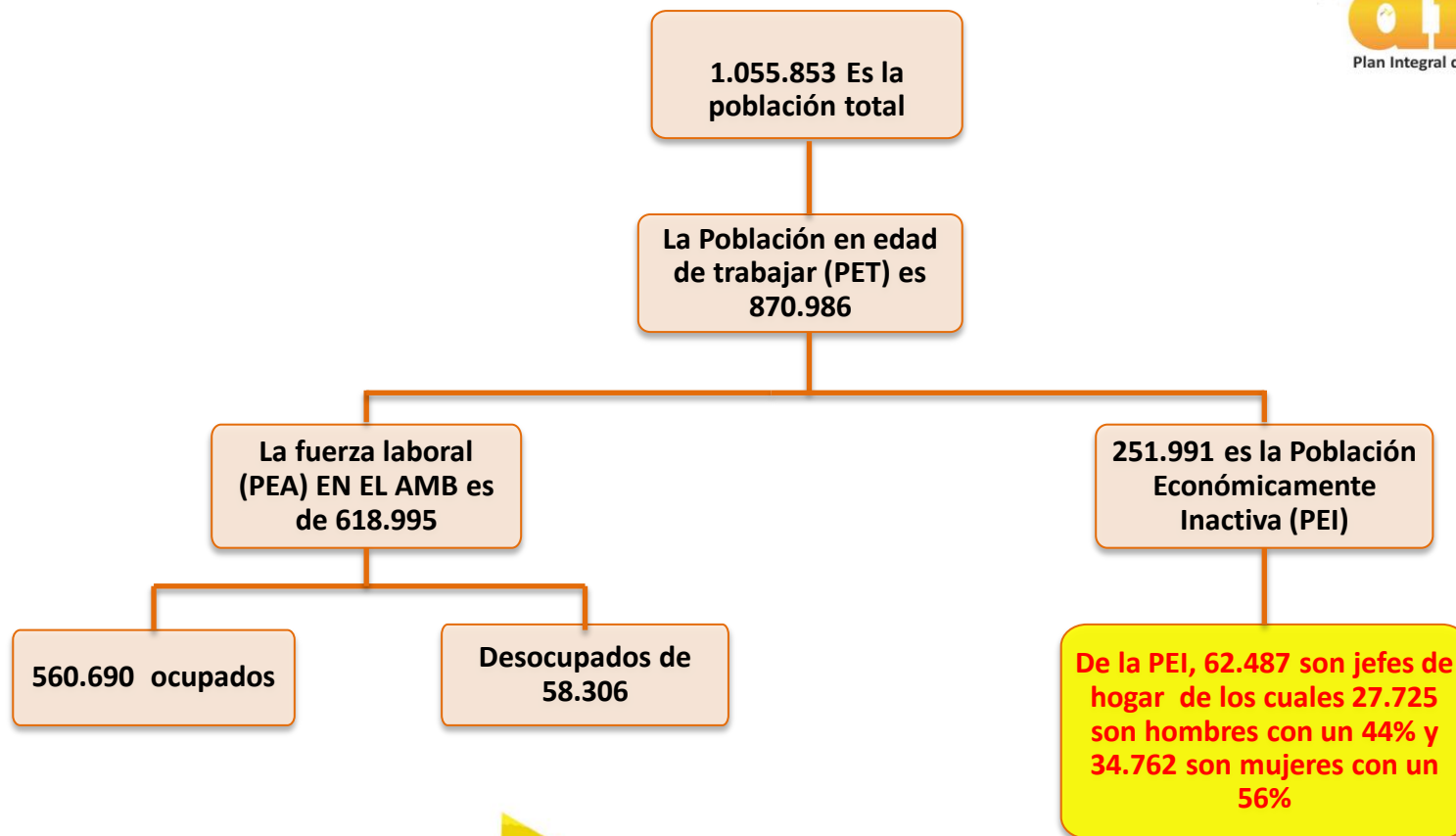
Supervivencia de empresas al 2013\*



Fuente: Compite 360, Observatorio CCB, 2014

<b>Microempresas</b>	Menor de 216'850.000
<b>Pequeñas</b>	Desde 216'850.001 hasta 2.168'500.000
<b>Medianas</b>	Desde 2.168'500.001 hasta 13.011'000.000
<b>Grandes Empresas</b>	Más de 13.011'000.001

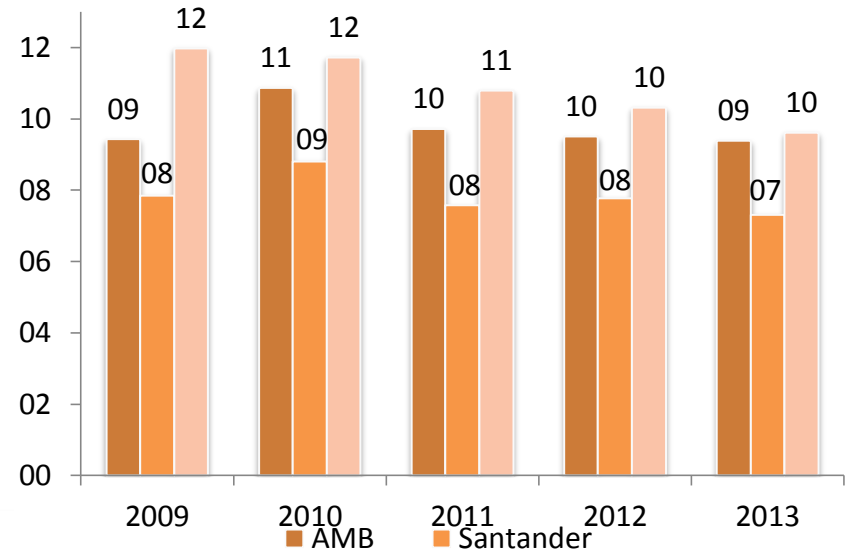
# OFERTA LABORAL EN EL AMB



Fuente: Construido por el Observatorio Metropolitano del AMB, basado en la información recopilada por Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE a Nov 2014-Enero 2015.



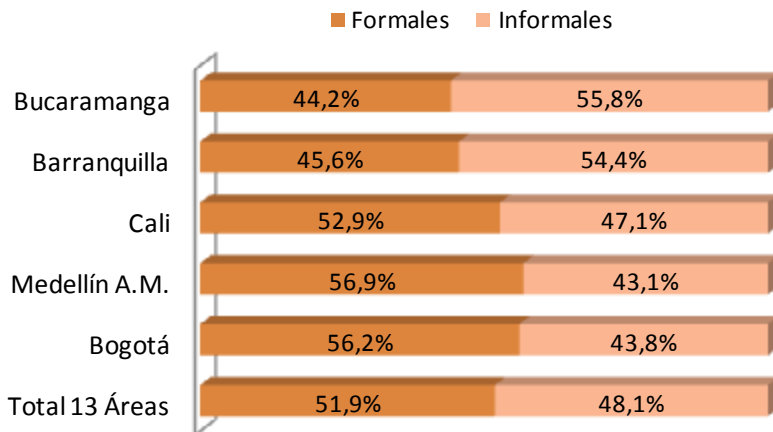
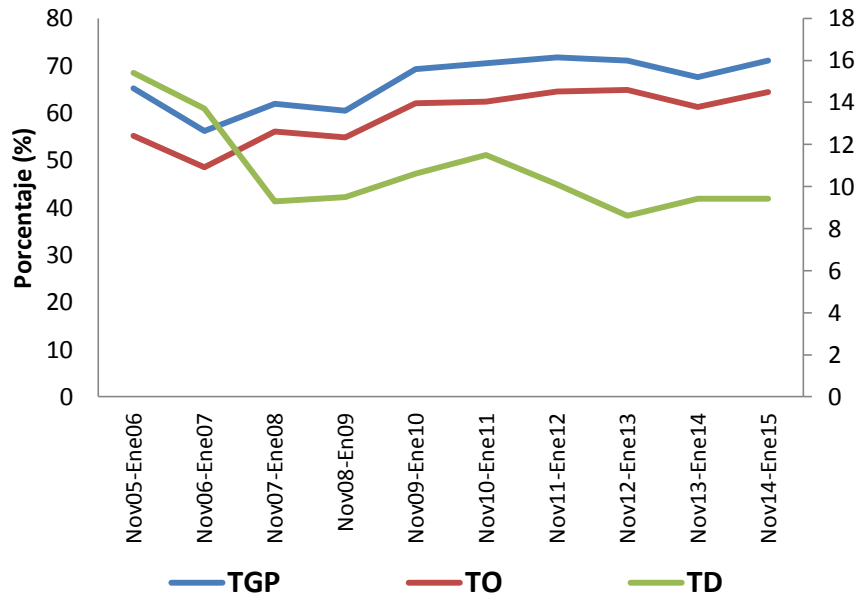
## Tasa Desempleo Nacional, Santander, AMB y Bucaramanga años 2009- 2013



**Problemática en trabajo Infantil:** Según el DANE, 31 mil niños trabajadores, AMB como la segunda zona con mayor índice de trabajo infantil después de Montería.

Según cifras extraoficiales, solo en Bucaramanga hay unas 1.500 motos operando como **mototaxis**, unos 2 mil **'carros piratas'** y alrededor de mil **taxis 'ilegales'** que trabajan como colectivos (afirma la Veeduría Metropolitana de Taxistas).

## TGP, Tasa de Ocupación y Tasa de Desempleo de Bucaramanga y área metropolitana 2008-2014 (nov-ene)



Trimestre móvil nov14-ene15

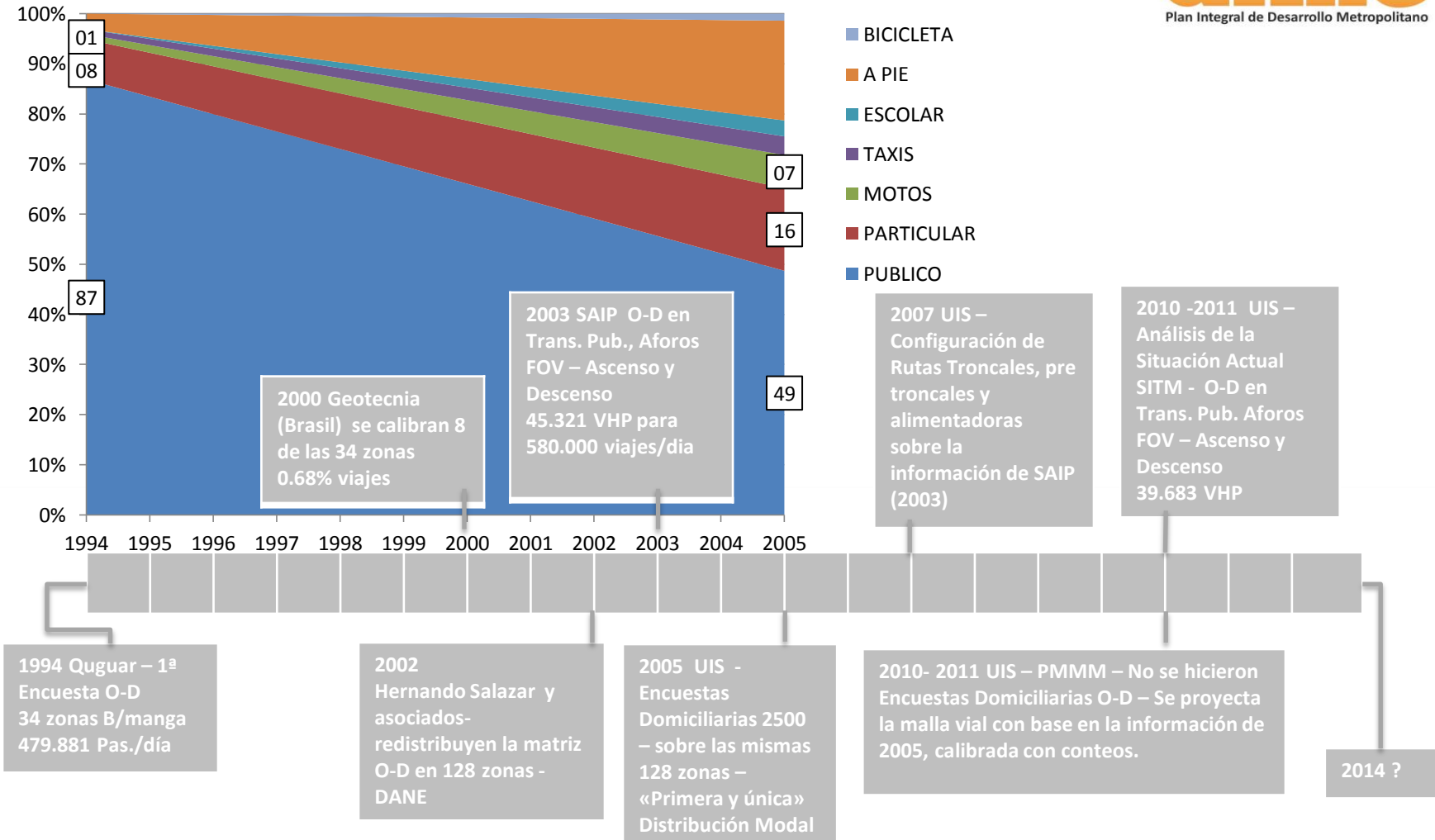
Fuente: DANE. Gran Encuesta Integrada de Hogares



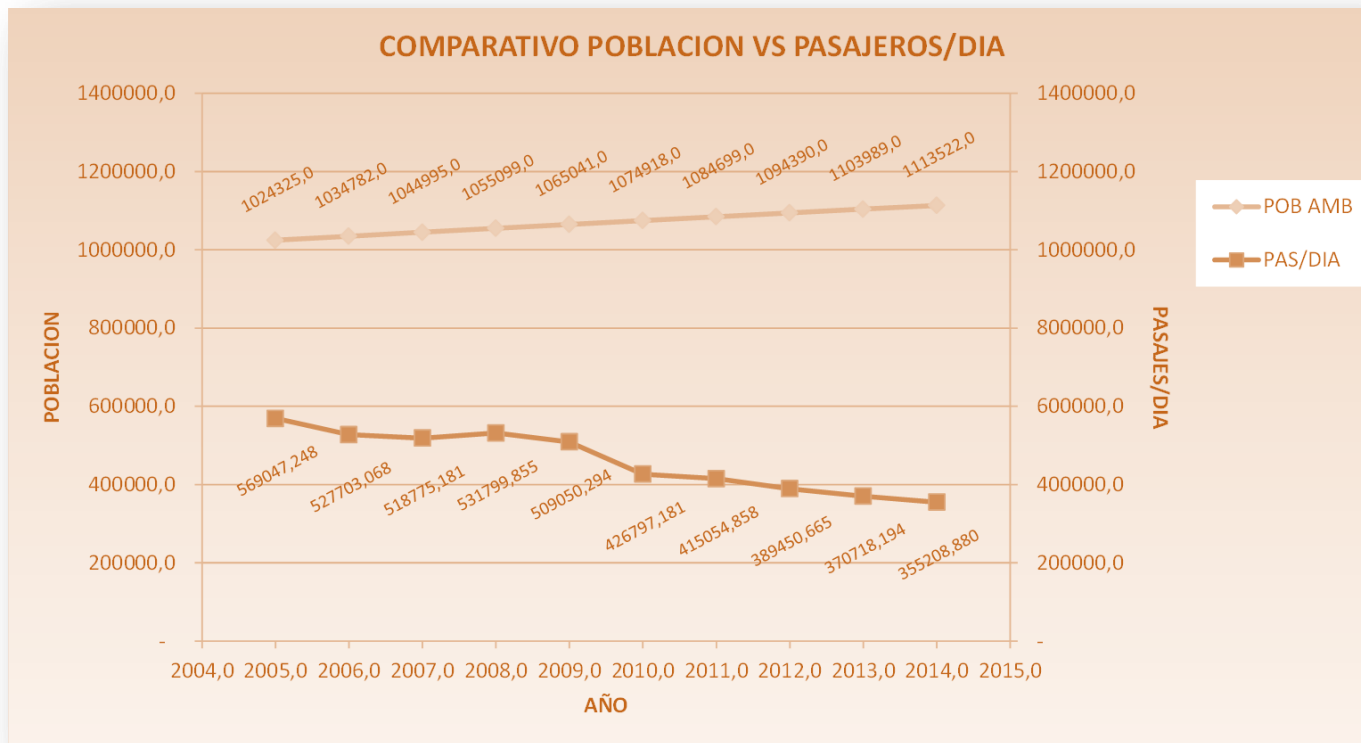
# MOVILIDAD



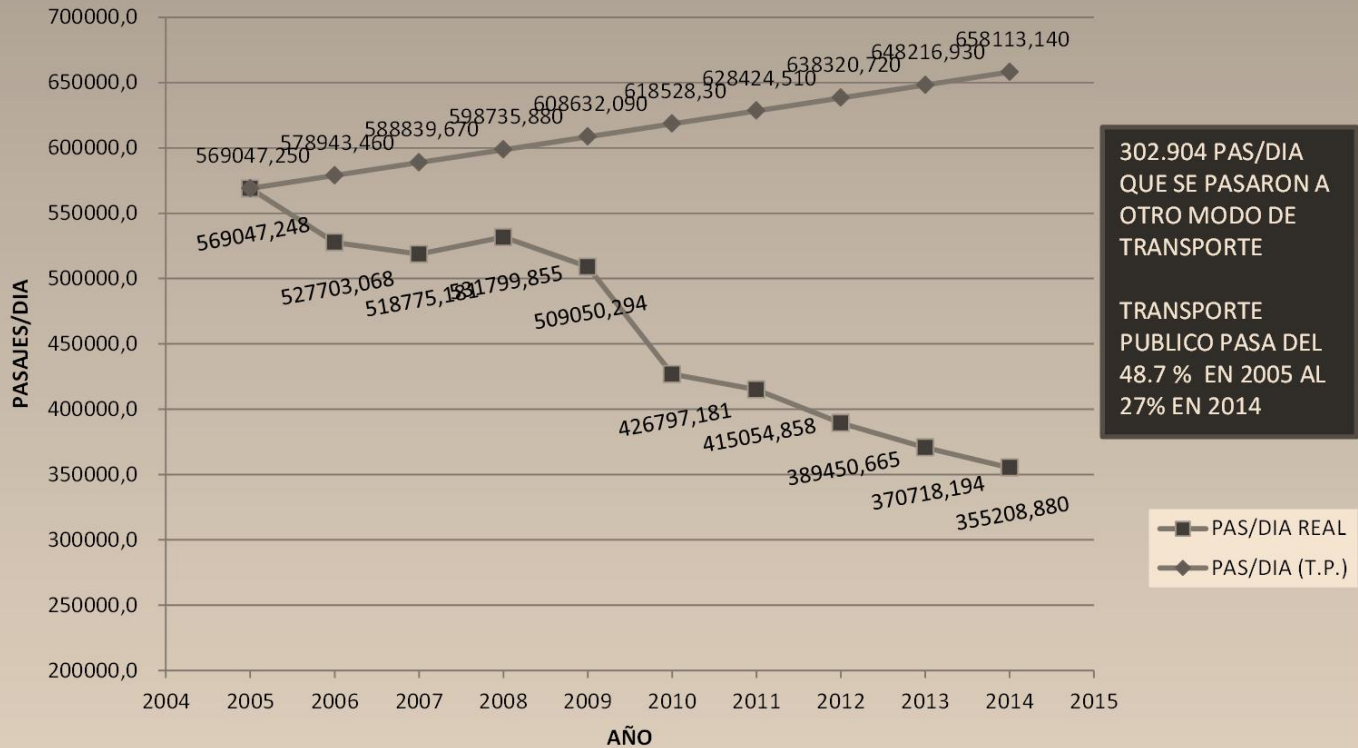
# DINAMICA DE LOS MODOS DE TRANSPORTE – ESTUDIOS EN EL A.M.B.



# DISMINUCION EN EL USO DEL TRANSPORTE PUBLICO

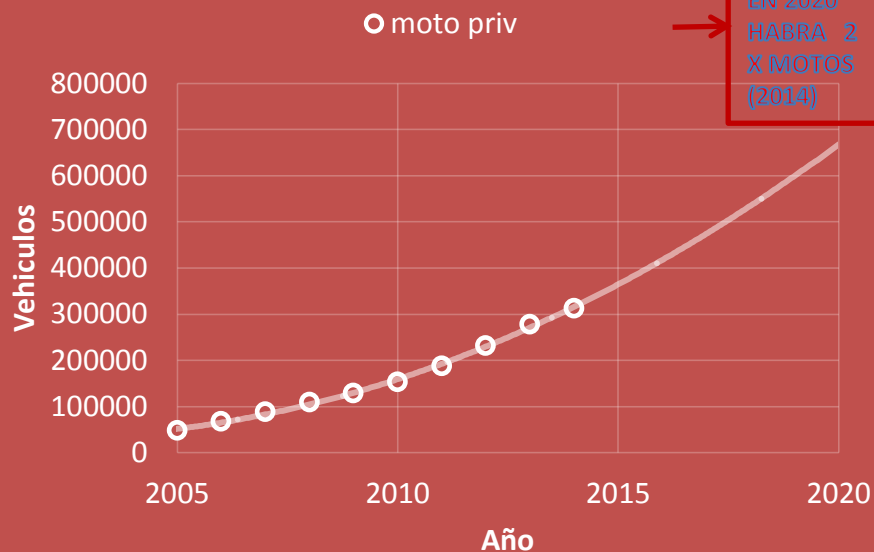


### PROYECCION PAS/ DIA (2005) CON TASA POB. Vs PAS/DIA REAL

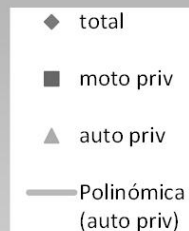


# DINAMICA DE LOS MODOS DE TRANSPORTE – PARQUE AUTOMOTOR

## TENDENCIA DEL CRECIMIENTO DE MOTOS



motor A.M.B.

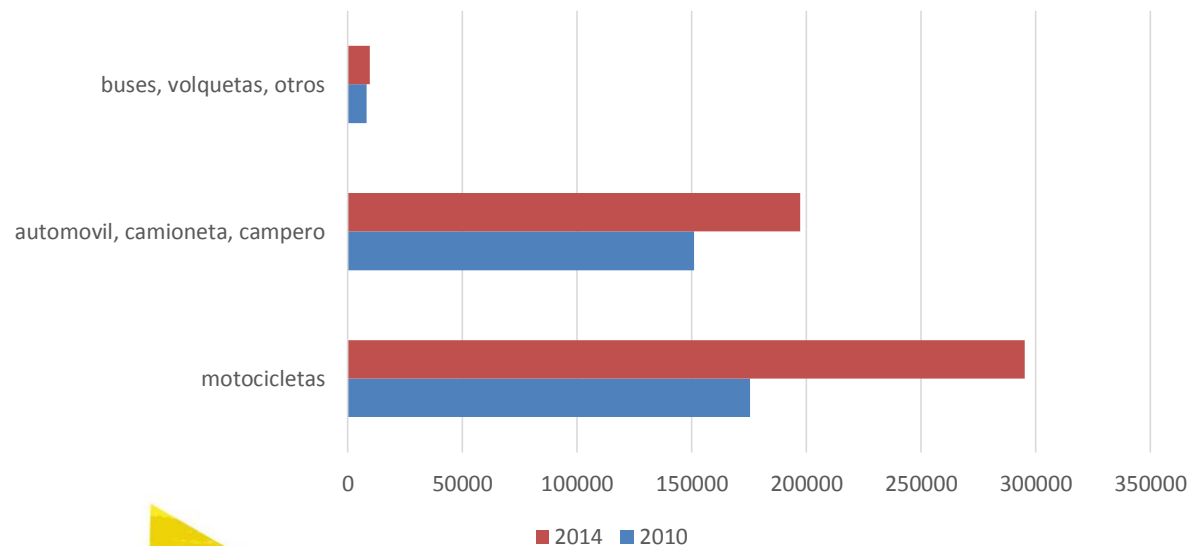


ENTRE 2005 Y 2014 SE INCREMENTARON LA MOTOS EN 265.288 LO QUE COINCIDE CON LA PERDIDA DE 302.904 PAS/DIA EN EL MISMO PERIODO  $\square$  POR LO TANTO SE DEMUESTRA QUE EL SISTEMA PUBLICO DE TRANSPORTE NO ATIENDE LOS REQUERIMIENTOS DE MOVILIDAD DEMANDADOS POR LOS HABITANTES DEL A.M.B.



TIPO DE VEHICULO	2010	2014	% INC
motocicletas	175.274	295.111	68%
automovil, camioneta, campero	151.012	197.188	31%
buses, volquetas, otros	8.072	9.537	18%

### CRECIMIENTO DEL PARQUE AUTOMOTOR EN EL AMB



	2013	2014	DIFERENCIA
ENERO	3.146.704	3.234.370	87.666
FEBRERO	3.734.223	3.476.839	(257.384)
MARZO	3.539.068	3.801.136	262.068
ABRIL	3.969.924	3.368.295	(601.629)
MAYO	3.861.301	3.752.113	(109.188)
JUNIO	3.315.213	3.132.844	(182.369)
JULIO	3.599.260	3.551.180	(48.080)
AGOSTO	3.742.753	3.614.158	(128.595)
SEPTIEMBRE	3.698.005	3.777.194	79.189
OCTUBRE	3.868.366	3.788.611	(79.755)
NOVIEMBRE	3.567.868	3.394.303	(173.565)
DICIEMBRE	3.360.180	3.120.392	(239.788)
<b>TOTAL</b>	<b>43.404.878</b>	<b>42.013.449</b>	<b>(1.391.429)</b>

### VALIDACIONES DEL SITM

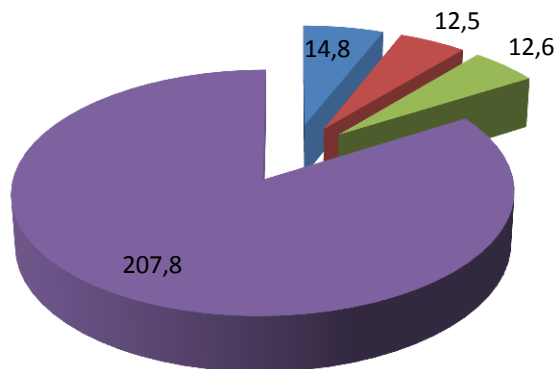


# VIAS PARA LA INTEGRACION DEL AREA METROPOLITANA



## Los Corredores Metropolitanos no tienen Diseños

De los 247,7 km., de  
corredores  
proyectados Solo  
hay un 6% de  
kilómetros  
diseñados a Fase III  
que corresponden a  
los Diseños de la  
Troncal N-S +  
Conexión Alternativa



- Diseños a nivel de Fase III - km
- Diseño a nivel de Fase II - km
- Diseños a nivel de Fase I - km
- Corredores a nivel de esquema





## CIRCUNVALAR DE MENSULI



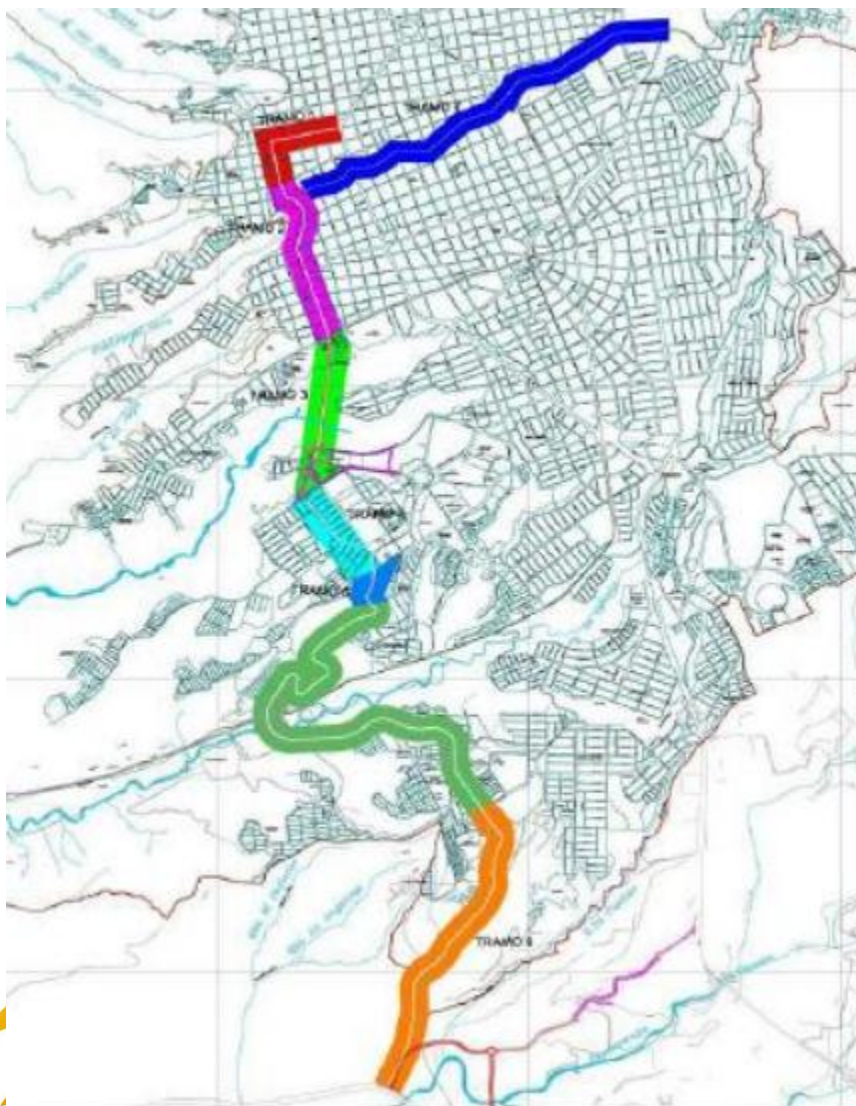
La CIRCUNVALAR DE MENSULI, Localizada en los municipios de Floridablanca y Piedecuesta, con una longitud de 13.1 km., fue proyectada como corredor alternativo a la doble calzada Floridablanca - Piedecuesta. El corredor se proyecta por el oriente de la terraza de Mensuli, bordeando el piedemonte; se clasifica de jerarquía Metropolitana Primaria y de competencia Nacional, con un perfil Tipo 2 y con función de integración Metropolitana.

## ANILLO VIAL EXTERNO :



El ANILLO VIAL EXTERNO, se Localiza en los municipios de Piedecuesta y Girón, con una longitud aproximada de 27.5 km., se proyecta como corredor de competencia Nacional y de importancia metropolitana dado es a este corredor se movería el tráfico pesado del orden nacional, que actualmente utiliza el anillo vial. El corredor se proyecta en un perfil Tipo 2, puesto que es un corredor clasificado por su jerarquía como Metropolitano primario y por su función de interacción Metropolitana.

# TRONCAL METROPOLITANA NORTE SUR



## Objetivo

La TRONCAL METROPOLITANA NORTE – SUR, fue proyectada como corredor alternativo a la Autopista Bucaramanga – Floridablanca. El corredor se proyecta por el occidente de Bucaramanga y de Floridablanca para descargar de la autopista los volúmenes con origen en barrios como Provenza, cañaverál, el Bosque y toda la zona de expansión del valle de Rio Frio, hacia la meseta. Long 13,2 Km

## Tramos que la conforman

Inicialmente el proyecto contemplo 7 tramos; dentro de los cuales se incluía la ampliación de la Quebrada Seca (Tramo 7) y la conexión del Boulevard – Santander con la Carrera 9ª (Tramo 1B); sin estos dos tramos la longitud Aproximada del Corredor es de 9.5Km..

Tramo	inicio	Fin	Long Aprox. (km)	Carriles/Sentido
1B	Buolevard Santander con Carrera 15	Carrera 9a con Quebrada Seca	0.9	3
2	Carrera 9a con Quebrada Seca	Carrera 9a con Calle 45	1	3
3	Carrera 9a con Calle 45	Carrera 2W con Calle 55 (B. Mutis)	1.1	3
4	Carrera 2W con Calle 55 (B. Mutis)	Empalme con la Transv.	1.5	3
5	Adecuacion de la Transversal Metropolitana		2	2
6	Transv. Metropolitana con carrera 15	Anillo Vial Giron - Floridablanca	3.9	2
7	Adecuacion de la Av. Quebrada Seca		2.8	3

# CONECTIVIDAD PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL TERRITORIO



## Corredor Troncal del Magdalena

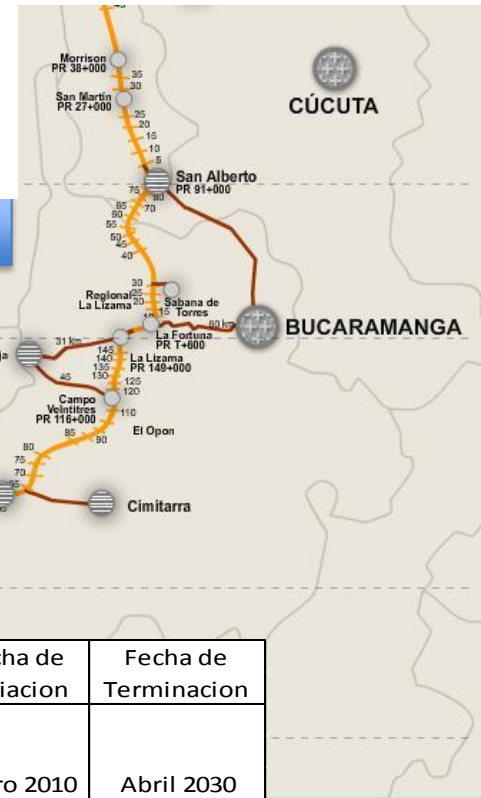
### Modo Carretero

Cuenta con aproximadamente 14.500 kilómetros de longitud, de los cuales el 8% se encuentra construido en doble calzada, el 77% en calzada sencilla, el 16% se encuentra sin pavimentar y el 11% de los tramos, no existen. Con los proyectos en ejecución y en estructuración que el Gobierno Nacional tiene planteados hasta la fecha, en el escenario futuro, el corredor contará con el 28% de su longitud de infraestructura vial en doble calzada, y el 62% en calzada sencilla



### La Ruta del Sol para Santander

Esta vía atraviesa Santander en 225 kilómetros (Desde Puerto Serviez hasta Veinte de Julio), longitud que forma parte de los tramos 45-11 y 45-13, los cuales se están ejecución a cargo de la Concesionaria Ruta del Sol Sector 2; en Santander se han construido puentes sobre el Rio Opón y Rio Sogamoso.



### En ejecución

Nombre de la Concesión	Longitud Concesionada (km)	Longitud de Doble Calzada Contratada	Fecha de Iniciacion	Fecha de Terminacion
Ruta del Sol Sector 2 (Puerto Salgar - San Roque)	528	528	Enero 2010	Abril 2030

# CONECTIVIDAD PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL TERRITORIO



## Corredor Bogotá - Cúcuta

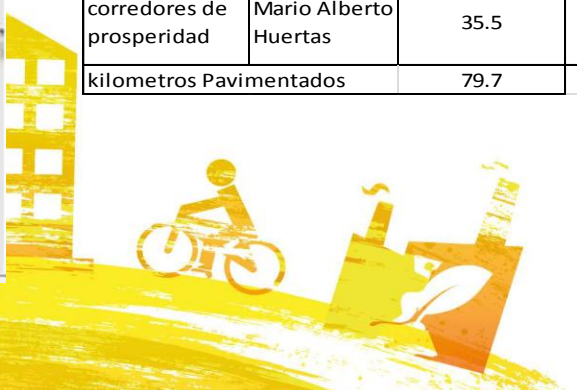
### Modo Carretero

Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de centros urbanos en la zona Oriental del país, conllevando a su trazado actual que genera pasos obligados por el centro de poblaciones como Bogotá, Tunja, Cúcuta, entre otros. Cuenta con aproximadamente 1.320 kilómetros de longitud, de los cuales el 21% se encuentra en calzada doble, 69% en calzada sencilla, el 9% se encuentra sin pavimentar y el 2% restante corresponde a tramos inexistentes. Con los proyectos en ejecución y en estructuración que el Gobierno Nacional tiene planteados hasta la fecha, en el escenario futuro, el corredor tendrá el 44% de su totalidad en doble calzada y el 34% en calzada sencilla, 13% en tercer carril y 9% sin pavimentar

### En Ejecución para Santander

Ruta 55 Troncal Central del Norte – Tramo Palmera – Presidente Long= 102 Km

Programa	Nombre Contratista	Metas del Proyecto		VALOR TOTAL (Millones)	Fecha de Iniciacion	Fecha de Terminacion
		Pavimento	puentes			
corredores de competitividad	Consorcio San Jose de Miranda	44.2	15	\$198,045.00	Septiembre 2009	Septiembre 2014
corredores de prosperidad	Mario Alberto Huertas	35.5	1	\$119,979.00	Octubre 2012	Enero 2015
kilometros Pavimentados		79.7		\$318,024.00		



# CONECTIVIDAD PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL TERRITORIO



## Corredor Bogotá - Cúcuta

### En Ejecución para Santander

**Ruta 66 Tramo 03 – Doble Calzada  
Bucaramanga – Cuestaboba Long= 70 Km**

Nombre Contratista	Metas del Proyecto		Metas Actuales		Fecha de Iniciacion	Fecha de Terminacion
	Mejoramiento	Doble Calzada	Rehabilitacion	Doble Calzada		
Mario Alberto Huertas	62	27	55	10	Septiembre 2009	Septiembre 2015
<b>VALOR CONTRATO ACTUALIZADO = \$ 447.321 MILLONES</b>						

**Ruta 45A Troncal Central – Tramo Puente Nacional – B/manga Long= 216 Km**

Entidad Gestora	Nombre Contratista	Metas del Proyecto (km)		VALOR TOTAL (Millones)	Fecha de Iniciacion	Fecha de Terminacion
		Operación y Mantenimiento	En Santander			
ANI	Hidalgo e Hidalgo Colombia S.A.S	370	216	\$283.29	Enero 2014	Enero 2017

### En Estructuración para Santander

Construcción de segunda calzada El Socorro - San Gil
Construcción de zonas de adelantamiento en doble calzada San Gil - Piedecuesta y Cuestaboba - Pamplona
Construcción de la segunda calzada entre Los Curos y Piedecuesta



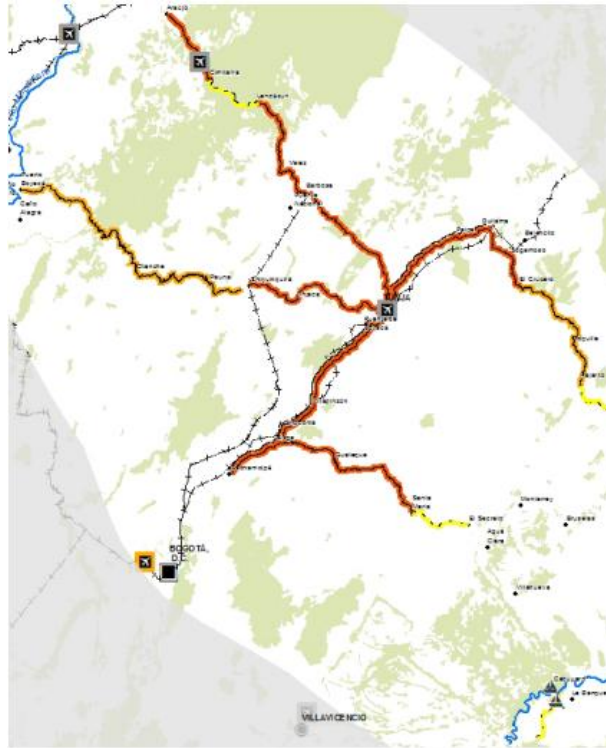
# CONECTIVIDAD PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL TERRITORIO



## Corredor Transversal Cordillera Oriental

### Modo Carretero

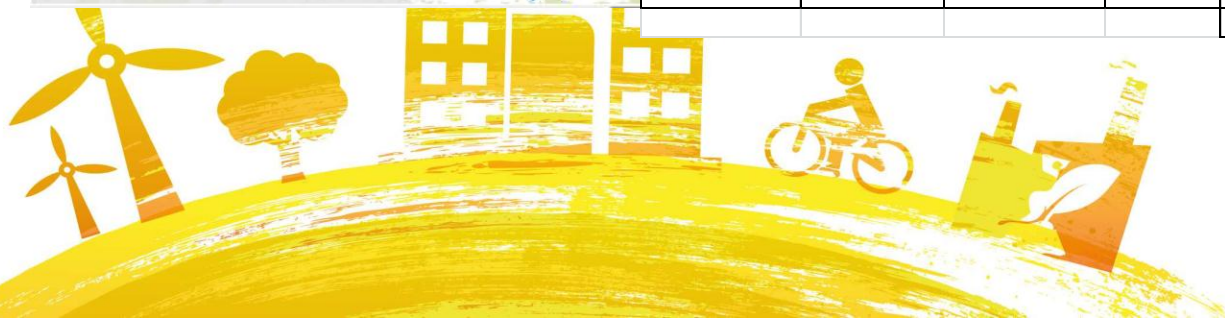
Su funcionalidad obedece a un sistema de conexión de centros urbanos con el río Magdalena, conllevando a su trazado actual que en una de las alternativas genera pasos obligados por el centro de Tunja. Cuenta con aproximadamente 867kilómetros de longitud, de los cuales el 15% se encuentra en calzada doble, 69% en calzada sencilla, 18% sin pavimentar y el 16% restante corresponde a tramos inexistentes. Con los proyectos en ejecución y en estructuración que el Gobierno Nacional tiene planteados hasta la fecha, en el escenario futuro, el corredor tendrá el 14% de su totalidad en doble calzada, 81% en calzada sencilla, y el 4% sin pavimentar.



### En Ejecución para Santander

Ruta 62 Transversal del Carare  
Long= 132.8 Km.

Programa	Nombre Contratista	Metas del Proyecto		VALOR TOTAL (Millones)	Fecha de Iniciacion	Fecha de Terminacion
		Pavimento	puentes			
corredores de competitividad	Consortio Transversal Carare	17.4	-	\$84,062.00	Septiembre 2009	Septiembre 2013
corredores de prosperidad	Mario Huertas	11	1	\$76,513.00	Septiembre 2009	Octubre 2014
				\$160,575.00		



# CONECTIVIDAD PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL TERRITORIO

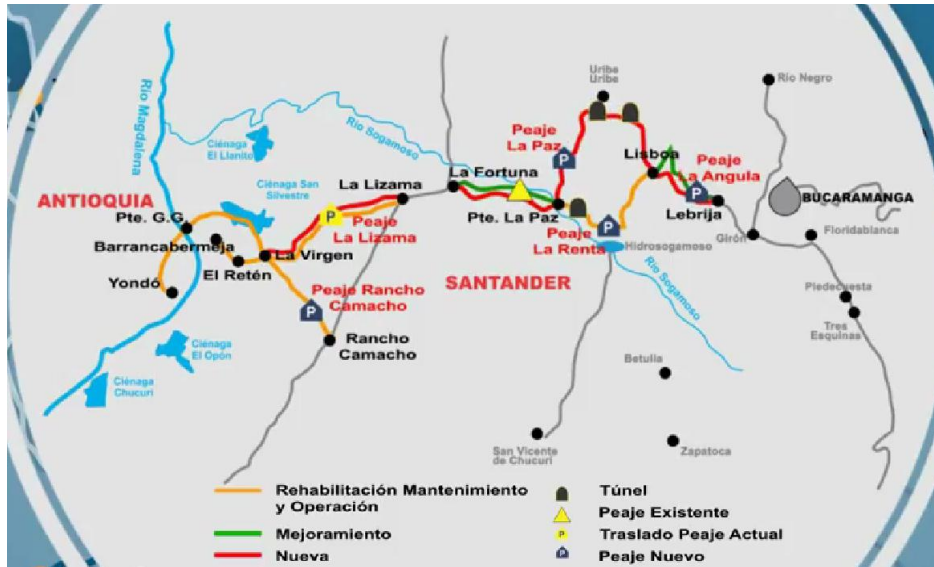


## Intervenciones por tramo

tramo	Longitud (km)	Tipo de Intervención
Yondo - Puente Guillermo Gaviria	10.37	Rehabilitación de la calzada existente
Puente Guillermo Gaviria - La Virgen - Rancho Camacho	30.08	Mantenimiento y operación del proyecto YUMA
Barrancabermeja - el Reten	3.2	Rehabilitación de la doble calzada existente
El Reten - La Virgen	5.9	Mantenimiento y operación de la calzada existente
La Virgen - La Lizama	21.05	Construcción de la segunda calzada y mantenimiento de la calzada existente
La Fortuna - Puente La Paz	17.97	Construcción de la segunda calzada y mantenimiento de la calzada existente
Puente La Paz - Lisboa (existente)	19.63	Mantenimiento y conservación de la calzada existente
Puente La Paz - Lisboa (variante)	26.23	Construcción de la vía nueva en calzada sencilla, incluye 2 tuneles y viaductos
Lisboa - Lebrija	18.4	Construcción de la segunda calzada y mantenimiento de la calzada existente

## Inversión

inversion	1.7 Billones
Mantenimiento	1 Billon
Total	2.7 Billones



# ESPACIO PÚBLICO





# 6.670 ha

## Área urbana



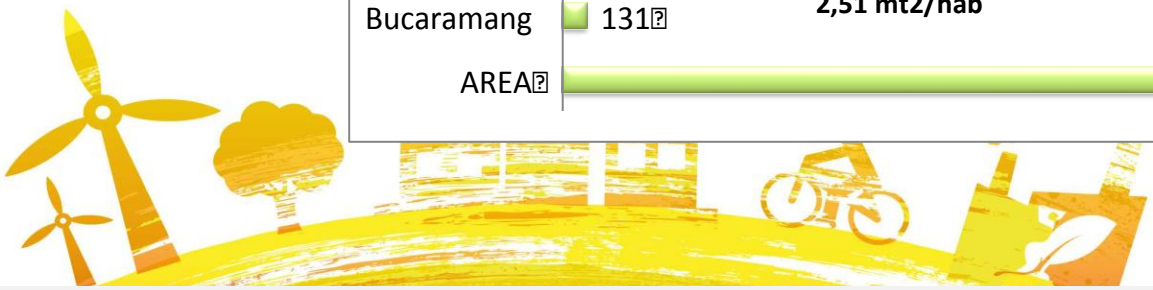
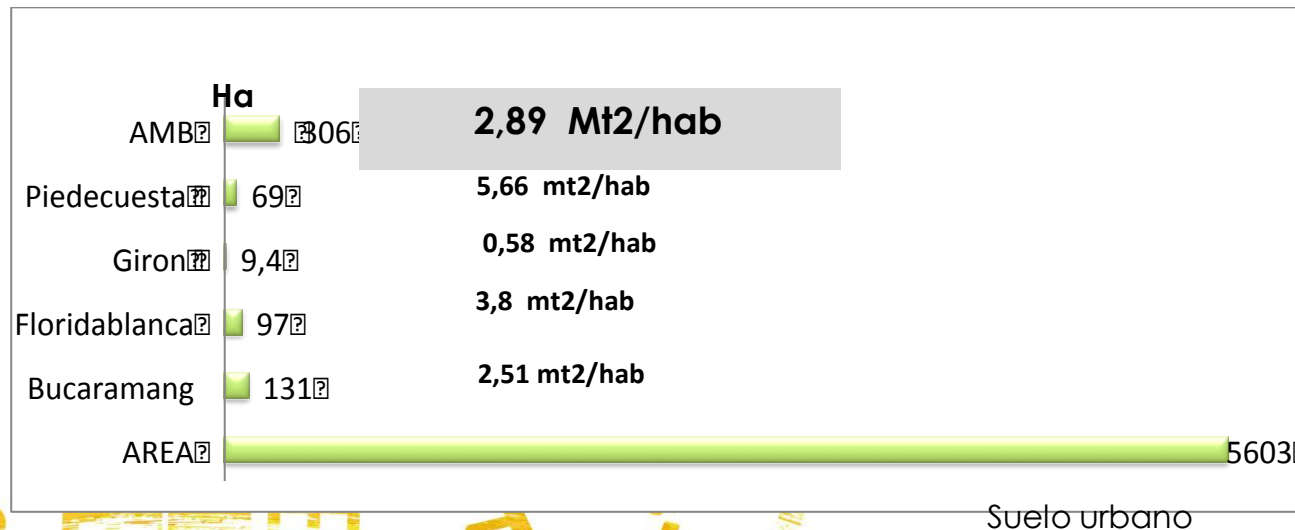
### Parque Metropolitanos

#### PROYECTADOS:

- Mojarras 11 ha
- la Esperanza 18 ha = 157ha
- la Iglesia 24 ha 1.48 Mt2/ hab
- Esmeralda 16 ha
- Cantera 88 ha

**ESPACIO PUBLICO ZONA VERDE: 5,17 % DEL AREA URBANA**

Con USO DE ZONA VERDE POT

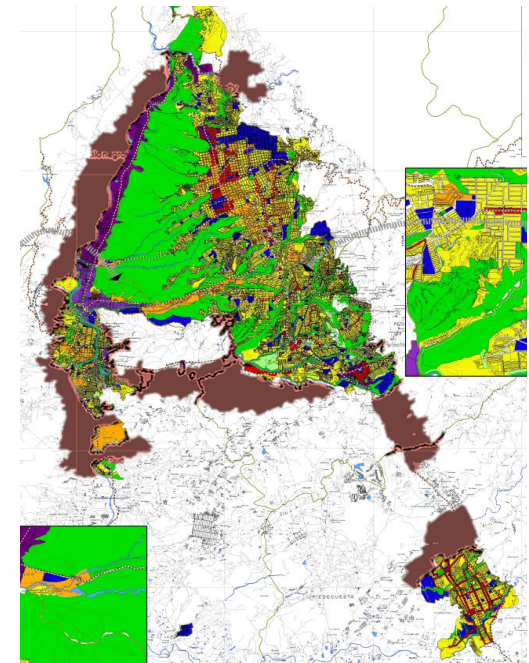


# EQUIPAMENTOS



Municipio	Ha Urbana	Ha Dotacional	%	Expansión
Bucaramanga:	2.920	380	13,0	168
Floridablanca	922	96	10,4	1618
Giron	1.164	63	5,4	604
Piedecuesta	597	95	15,9	376
<b>TOTAL</b>	<b>5.603</b>	<b>634</b>	<b>11,32</b>	<b>2.766</b>

- Los Equipamientos en sus diferentes categorías dotacionales y recreacionales corresponden al **11,32 %** del área urbana, no se cuenta con inventario de usos de acuerdo a las densidades poblacionales.
- Los usos del suelo de los POT de los municipios del área metropolitana, muestran un desequilibrio de acuerdo a las cantidades de suelo destinado a vivienda con referencia a los usos dotacionales (equipamientos).



MUNICIPIO	BUCARAMANGA		FLORIDABLANCA		GIRON		PIEDRECUESTA	
DESCRIPCION	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%
COMERCIAL	362	7,0	87	5,7	20	1,8	123	18,2
INDUSTRIAL	237	4,6	19	1,3	147	13,0	0	0,0
INSTITUCIONAL	361	7,0	90	5,9	63	5,6	83	12,3
MIXTO	190	3,7	0	0,0	170	15,0	0	0,0
PROTECCION	408	52,6	369	24,3	210	18,5	79	11,7
RECREACIONAL	11	0,2	143	9,4	73	6,4	0	0,0
RESIDENCIAL	1.196	23,1	537	35,4	315	27,8	386	57,1

**PROYECCION DE SUELO EXPANSIÓN.** De acuerdo a las áreas de expansión proyectadas en los POT, se requieren **194** ha de suelo habilitado para los equipamientos.



# VIVIENDA



**322.090** 2015  
**HOGARES AMB**  
 Actual total

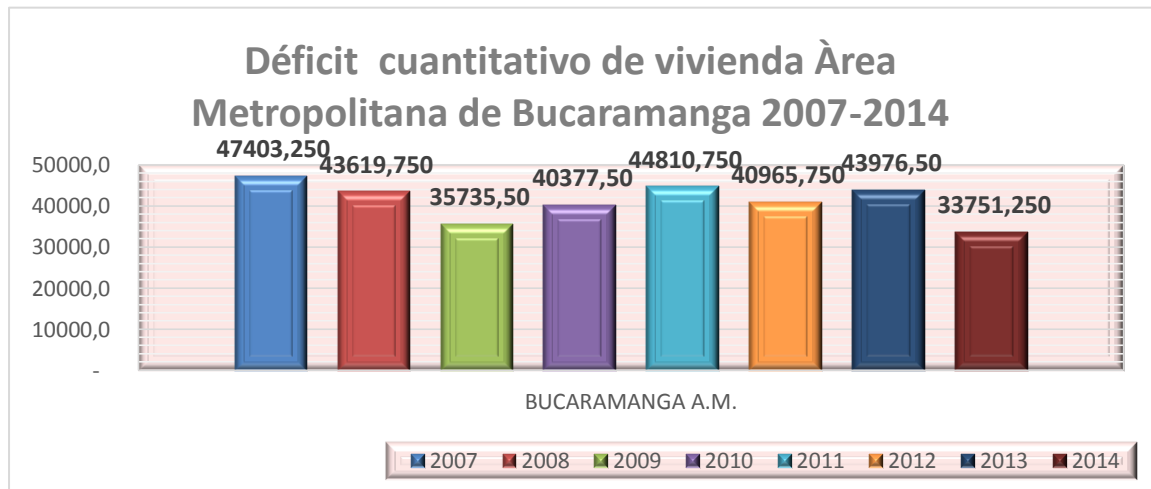


=

**1.12**  
 HOGAR

=

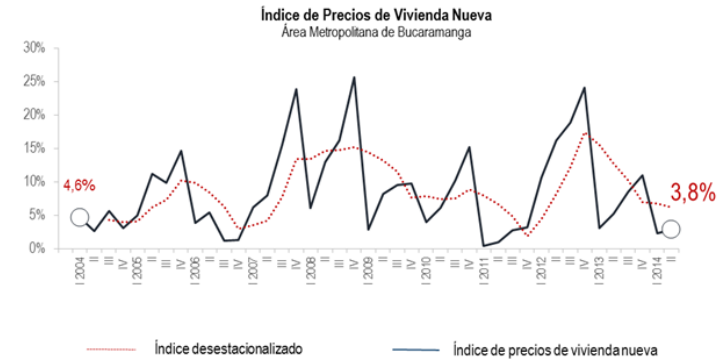
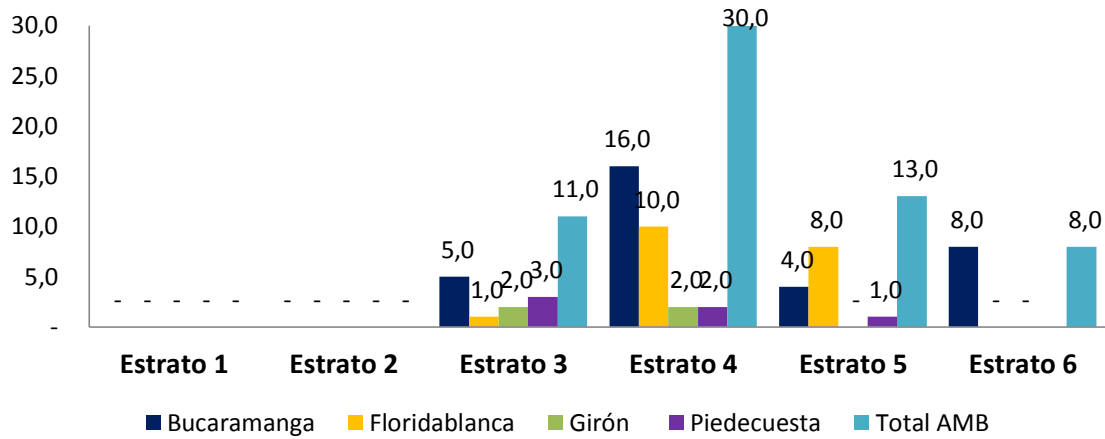
**3.6**



**15.9%** INDICADOR: DÉFICIT CUANTITATIVO DE VIVIENDA  
**42.569** Und viv. 2005

**6,9%** INDICADOR: DÉFICIT CUALITATIVO DE VIVIENDA  
**18.875** Und Viv 2005





## PROYECTOS VIVIENDA NUEVA AMB.

La capital santandereana es la tercera ciudad con el metro cuadrado mas costoso del país.

El mercado formal no ofrece soluciones de vivienda a los estratos 1 y 2.



**AMB: 4.282**  
**SOLUCIONES VIVIENDA**

Población en Asentamientos:  
1985 (9,9%), 2012 (12,45%).

**236**

**ASENTAMIENTOS PRECARIOS**  
**METROPOLITANOS EN LOS QUE**  
**VIVEN**

**37.157**  
Hogares



**130.549**

PERSONAS QUE EQUIVALEN AL  
**12,4%** DE LA POBLACIÓN  
METROPOLITANA.

**45.815**  
Hogares



**121**

**BARRIOS PRECARIOS**  
**METROPOLITANOS EN LOS QUE**  
**VIVEN**

**159.853**

PERSONAS QUE EQUIVALEN AL  
**15.19 %** DE LA POBLACIÓN  
METROPOLITANA.

**82.972**  
Hogares

A 2025 se requeriría construir aproximadamente 63716 viviendas y habilitar 318 has para responder tan solo por los déficits. Un promedio anual de 6370 viviendas construidas y 31,9 has adecuadas o urbanizadas (En alta densidad, 200 viviendas/ha y 740 hbtes/ha).



# GESTIÓN DEL RIESGO



# ESCENARIOS DE RIESGO EN EL AMB

## Sismo

- AMB: Zona de alta amenaza sísmica.
- Sistemas de falla como la de Bucaramanga – Santa Marta, Suárez, Suratá y del Guaicaramo son las fuentes sismogénicas que mayor efecto potencial tendrían sobre el área.

## Movimientos en masa

- El AMB se constituyó por una formación de origen fluvial lo que conlleva la poca consolidación de los suelos. Se entiende que los deslizamientos corresponden a movimientos semitranslacionales de antiguos coluviones activados posiblemente por eventos de tipo sísmico.

## Inundación y avenidas torrenciales

- Los fenómenos de inundación en el AMB se localizan en el **Valle del Río de Oro** en la microcuenca Oro Bajo y en el **valle aluvial del río Frío** en la confluencia con el río de Oro en la microcuenca Río Frío.

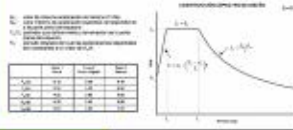
## Incendios forestales

- Se hace evidente en la **escarpa occidental** de Bucaramanga, en la zona de las **laderas de Ruitoque** en inmediaciones de las veredas Ruitoque y Guatiguará con pérdidas de cultivos de pan coger, frutales, capa vegetal nativa que han afectado nacimientos y fuentes hídricas en general.



**Amenaza por Sismo AMB**  
**Mapa de Zonificación Sismogeotécnica**  
**Indicativa - 2001**

- LEYENDA**
- 1. Zona I (Oro) - Terreno de tipo correspondiente a la formación Geol. que para el sector correspondiente está en el Estado de Retorno Rio Oro. Incluye a las zonas de tipo I (Oro) que se encuentran en el Estado de Retorno Rio Oro.
  - 2. Zona II (Plata) - Terreno de tipo correspondiente a la formación Geol. que para el sector correspondiente está en el Estado de Retorno Rio Plata. Incluye a las zonas de tipo II (Plata) que se encuentran en el Estado de Retorno Rio Plata.
  - 3. Zona III (Cobalto) - Terreno de tipo correspondiente a la formación Geol. que para el sector correspondiente está en el Estado de Retorno Rio Cobalto. Incluye a las zonas de tipo III (Cobalto) que se encuentran en el Estado de Retorno Rio Cobalto.
  - 4. Zona IV (Cromo) - Terreno de tipo correspondiente a la formación Geol. que para el sector correspondiente está en el Estado de Retorno Rio Cromo. Incluye a las zonas de tipo IV (Cromo) que se encuentran en el Estado de Retorno Rio Cromo.
  - 5. Zona V (Níquel) - Terreno de tipo correspondiente a la formación Geol. que para el sector correspondiente está en el Estado de Retorno Rio Níquel. Incluye a las zonas de tipo V (Níquel) que se encuentran en el Estado de Retorno Rio Níquel.
  - 6. Zona VI (Cadmio) - Terreno de tipo correspondiente a la formación Geol. que para el sector correspondiente está en el Estado de Retorno Rio Cadmio. Incluye a las zonas de tipo VI (Cadmio) que se encuentran en el Estado de Retorno Rio Cadmio.
  - 7. Zona VII (Cobalto) - Terreno de tipo correspondiente a la formación Geol. que para el sector correspondiente está en el Estado de Retorno Rio Cobalto. Incluye a las zonas de tipo VII (Cobalto) que se encuentran en el Estado de Retorno Rio Cobalto.
  - 8. Zona VIII (Cromo) - Terreno de tipo correspondiente a la formación Geol. que para el sector correspondiente está en el Estado de Retorno Rio Cromo. Incluye a las zonas de tipo VIII (Cromo) que se encuentran en el Estado de Retorno Rio Cromo.
  - 9. Zona IX (Níquel) - Terreno de tipo correspondiente a la formación Geol. que para el sector correspondiente está en el Estado de Retorno Rio Níquel. Incluye a las zonas de tipo IX (Níquel) que se encuentran en el Estado de Retorno Rio Níquel.
  - 10. Zona X (Cadmio) - Terreno de tipo correspondiente a la formación Geol. que para el sector correspondiente está en el Estado de Retorno Rio Cadmio. Incluye a las zonas de tipo X (Cadmio) que se encuentran en el Estado de Retorno Rio Cadmio.



Clase	Período	Acceleración	Clase	Período	Acceleración
1	0.1	0.4	10	1.0	0.1
2	0.2	0.3	11	1.5	0.08
3	0.3	0.25	12	2.0	0.06
4	0.4	0.2	13	2.5	0.05
5	0.5	0.18	14	3.0	0.04
6	0.6	0.16	15	3.5	0.035
7	0.7	0.15	16	4.0	0.03
8	0.8	0.14	17	4.5	0.028
9	0.9	0.13	18	5.0	0.025
10	1.0	0.12	19	5.5	0.022



**Actividad sísmica alta en todo el territorio del AMB**

- Amenaza por Inundación AMB**
- ASENTAMIENTOS\_AMS
  - Amenaza**
    - Amenaza Alta Rio Frio
    - Amenaza Media Rio Frio
    - Linea Periodo Retorno-Rio Oro 100 AÑOS
    - Linea Periodo Retorno-Rio Oro 500 AÑOS



**Amenaza alta y media por inundación**

# GESTIÓN AMBIENTAL



# GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS



RESIDUOS PRODUCIDOS  
EN EL AMB = 27.036  
ton/mes promedio

Con potencial de  
aprovechamiento según  
caracterización fisicoquímica  
de los residuos UIS 2012 =  
22% -  
5.948 ton/mes

6 organizaciones formales de  
recicladores en el AMB con 306  
asociados

A partir del acuerdo metropolitano 012 de 2013			
Residuos sólidos	total (jul/13 a dic/14)	promedio mensual	%
Aprovechados en la fuente	6.099	339	5,70%
Que retornan en el proceso de selección y clasificación de los aprovechables por no representar valor comercial	2.103	117	35%
Total aprovechados después del retorno	3.996	222	3,73%

Fuente: EMAB, Observatorio Metropolitano de Bucaramanga, 2013 – 2014

- **Programa posconsumo:** Año 2014 = 17.535 kg de bombillas, pilas, computadores y perifericos, llantas e insecticidas domésticos
- **Planta de compostaje** de residuos orgánicos: Convenio EMAB – AMB  
Capacidad 60 ton de residuos/día, Producción de 18 ton/día de abono



# GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA. SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL AMB

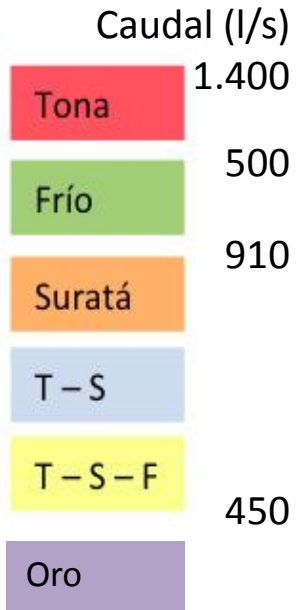


Empresas prestadoras del servicio de acueducto en el AMB:  
amb, Piedecuestana ESP, Ruitoque ESP

Consumo diario de agua en el perímetro de servicios del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga = 2.350 l/s

Embalse de Bucaramanga:

- Oferta de 1.200 l/s
- Proyección al año 2050 con el comportamiento actual de la demanda –



**El territorio está preparado en términos de abastecimiento de agua potable, para asumir el crecimiento poblacional y atención de futuros desarrollos**



# SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DEL AMB

Bucaramanga, Girón,  
Floridablanca



PSMV aprobado mediante resolución 000494 del 18 de Junio de 2009 y por el término de 10 años, a partir de su ejecutoria

- 1. Río Frío con sistema de tratamiento convencional funcionando**
2. Río de Oro - La Marino, sistema de tratamiento convencional por construir
- 3. Meseta - Río de Oro, con sistema de tratamiento no convencional conformado por 18 estructuras de Vertimiento que recibe 10 corrientes de la meseta de Bucaramanga**
4. Norte - Río de Oro, sistema de tratamiento convencional por construir (Ptar del Norte)
5. Norte- Suratá, sistema de tratamiento convencional por Construir (Ptar del Norte)

Piedecuesta



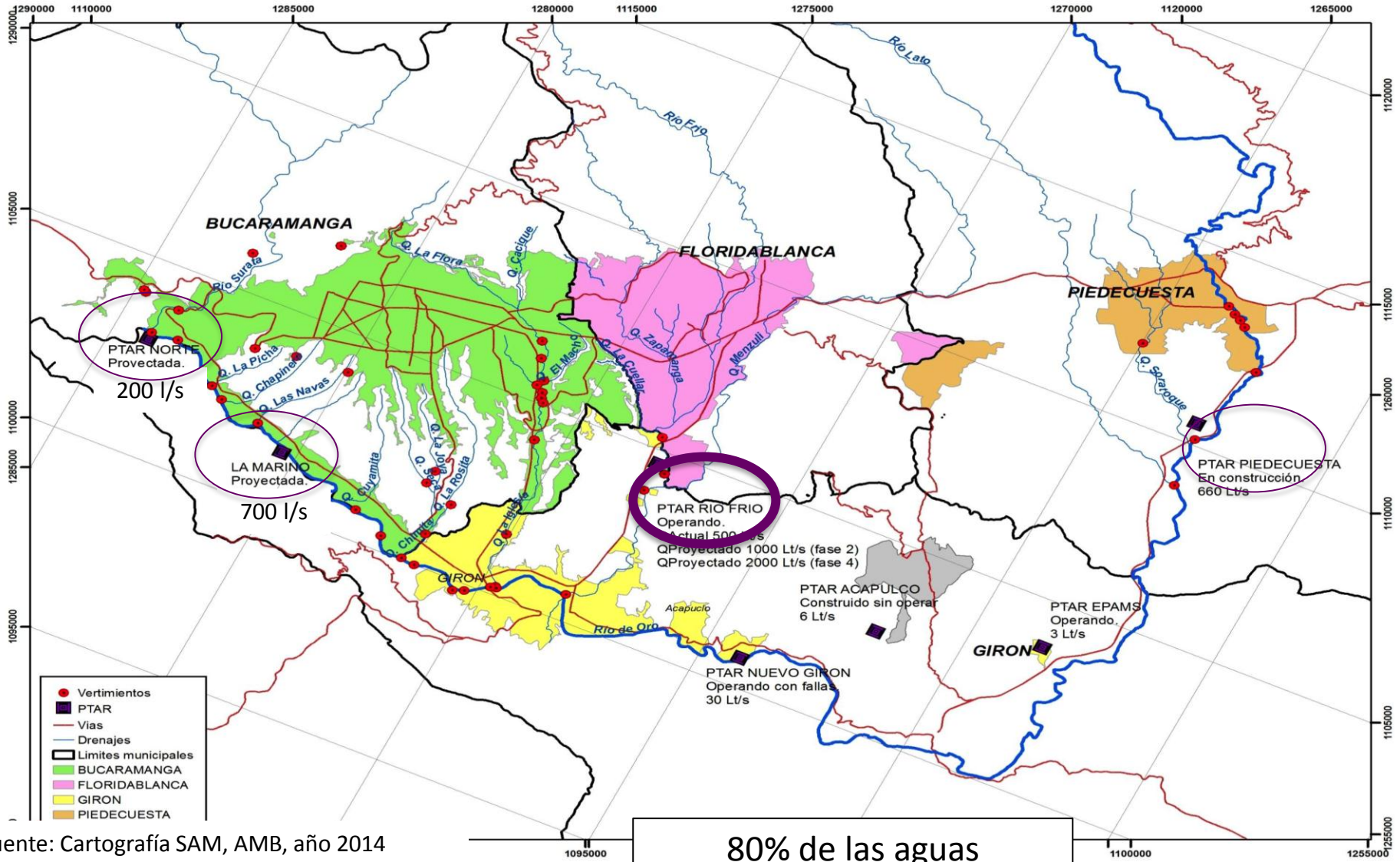
PSMV aprobado 2008 -2017

Incluyó la Construcción de la PTAR EL SANTUARIO,

- la conexión de los Emisarios Suratoque - PTAR y Barroblanco - PTAR y
- la conexión de los Colectores sector Suratoque al Emisario y sector Río de Oro al Emisario



# RED DE TRATAMIENTO DE LAS AGUAS SERVIDAS

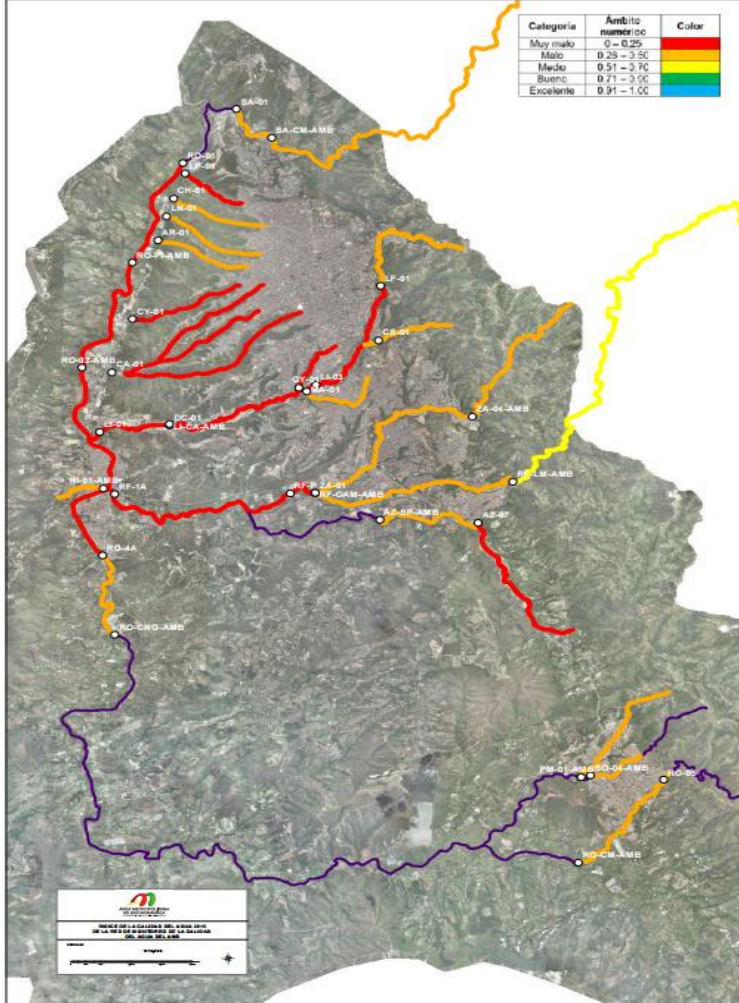


Fuente: Cartografía SAM, AMB, año 2014

80% de las aguas residuales del AMB no reciben tratamiento



Categoría	Ámbito numérico	Color
Muy malo	0 - 0,25	Rojo
Malo	0,26 - 0,50	Naranja
Buena	0,51 - 0,70	Amarillo
Excelente	0,71 - 1,00	Verde



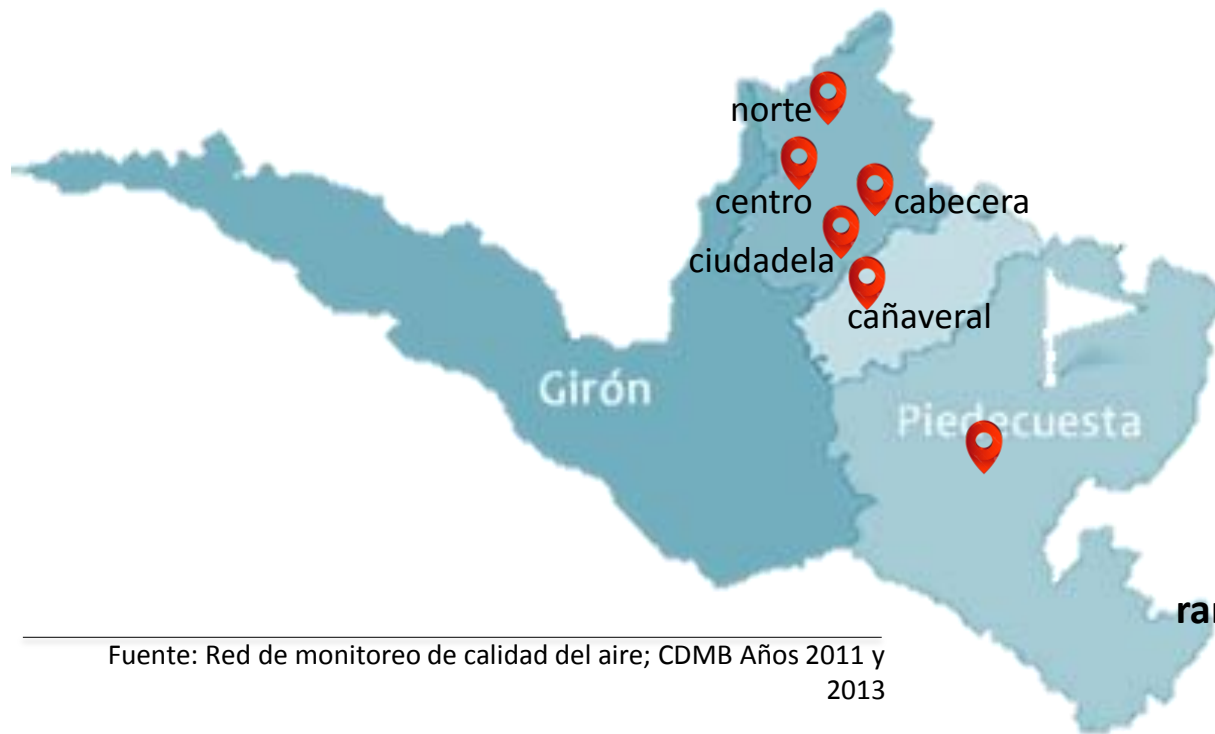
# ICA



CORRIENTE HIDRICA	PUNTO	ICA g 2014	CALIDAD	ICA g 2015	CALIDAD
ESCARPA	CA - 01	0,15	MUY MALO	0,24	MUY MALO
	CY - 01	0,21	MUY MALO	0,15	MUY MALO
	AR - 01	0,27	MALO	-	-
	LN - 01	0,26	MALO	0,31	MALO
	CH - 01	0,29	MALO	0,28	MALO
	LP - 01	0,24	MUY MALO	0,25	MUY MALO
QUEBRADA LA IGLESIA Y AFLUENTES	LF - 01	0,32	MALO	0,37	MALO
	CS - 01	0,34	MALO	0,34	MALO
	LI - 03	0,18	MUY MALO	0,12	MUY MALO
	MA - 01	0,24	MUY MALO	0,34	MALO
	GY - 01	0,24	MUY MALO	0,19	MUY MALO
	LI - CA - AMB	0,24	MUY MALO	0,23	MUY MALO
	DC-01	0,15	MUY MALO	0,16	MUY MALO
RIO FRIO Y AFLUENTES	LI - 01	0,28	MALO	0,23	MUY MALO
	RF-LM-AMB	0,47	MALO	0,60	MEDIO
	RF-CAM-AMB	0,43	MALO	0,39	MALO
	RF - P	0,32	MALO	0,21	MUY MALO
	RF - 1A	0,28	MALO	0,23	MUY MALO
	ZA-01	0,26	MALO	0,36	MALO
	AZ-SP-AMB	0,26	MALO	0,36	MALO
	AZ-07	0,37	MALO	0,25	MUY MALO
RIO DE ORO	ZA-04 -AMB	0,42	MALO	0,40	MALO
	RO - 05	0,54	MEDIO	0,50	MALO
	RO - CM - AMB	0,26	MALO	0,35	MALO
	RO - CNG - AMB	0,37	MALO	0,37	MALO
	RO - 4A	0,37	MALO	0,36	MALO
	RO - 02 - AMB	0,35	MALO	0,21	MUY MALO
RIO SURATA Y OTRAS CORRIENTES	RO - 01	0,34	MALO	0,20	MUY MALO
	SA - CM - AMB	0,41	MALO	0,42	MALO
	SA - 01	0,50	MALO	0,39	MALO
	NI - 01 AMB	0,32	MALO	0,31	MALO
	PM-01 - AMB	0,26	MALO	0,42	MALO
	SO -04 -AMB	0,34	MALO	0,37	MALO

Fuente: Red de monitoreo de calidad del agua; AMB Año 2015

# CALIDAD DEL AIRE



Fuente: Red de monitoreo de calidad del aire; CDMB Años 2011 y 2013

**ICA REGULAR,  
Contaminantes en  
rangos R, M y P – Riesgo  
para la salud**

PM10: Fuentes móviles diesel, construcciones, quemas

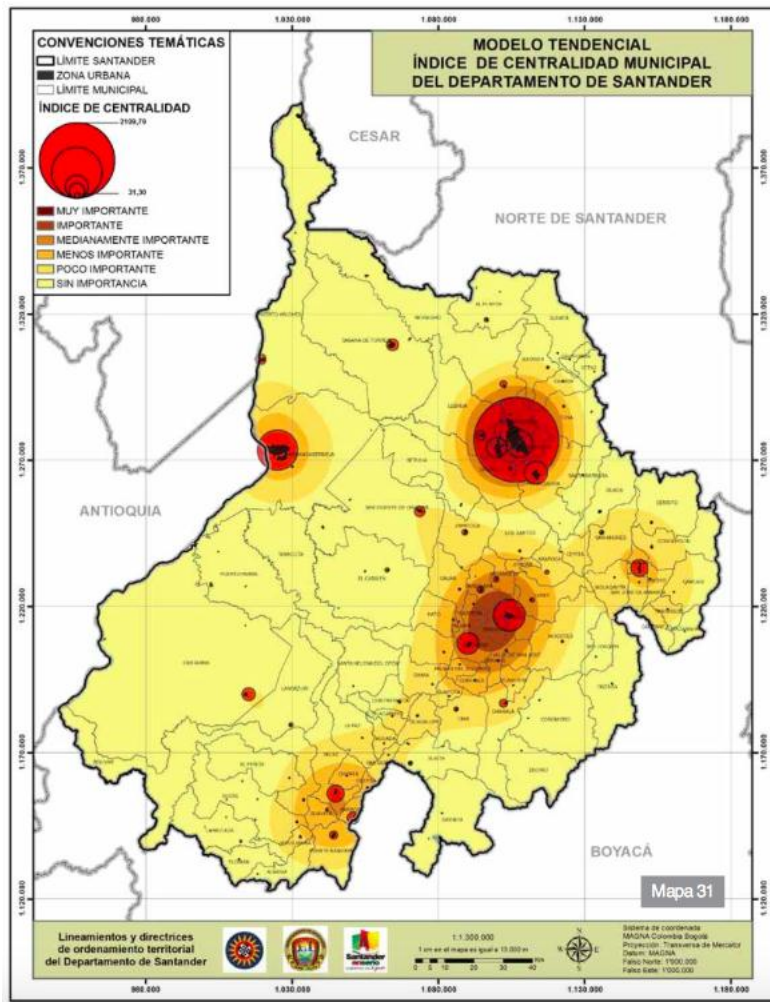
NO2: Fuentes móviles gasolina

O3: Contaminante secundario



# GESTIÓN URBANO RURAL



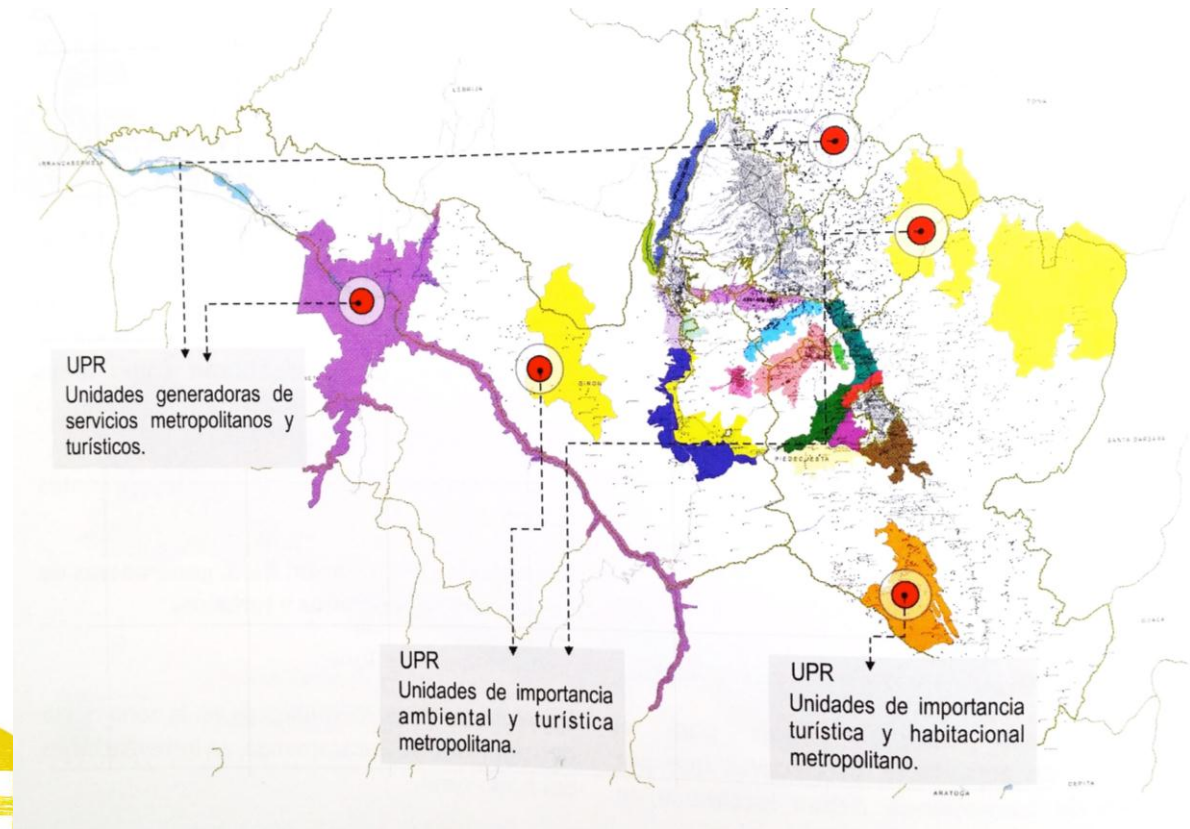


## Acuerdo 013 de 2011 - Estructura Metropolitana Territorial:



### 1. Descentralización del territorio mediante centralidades urbanas

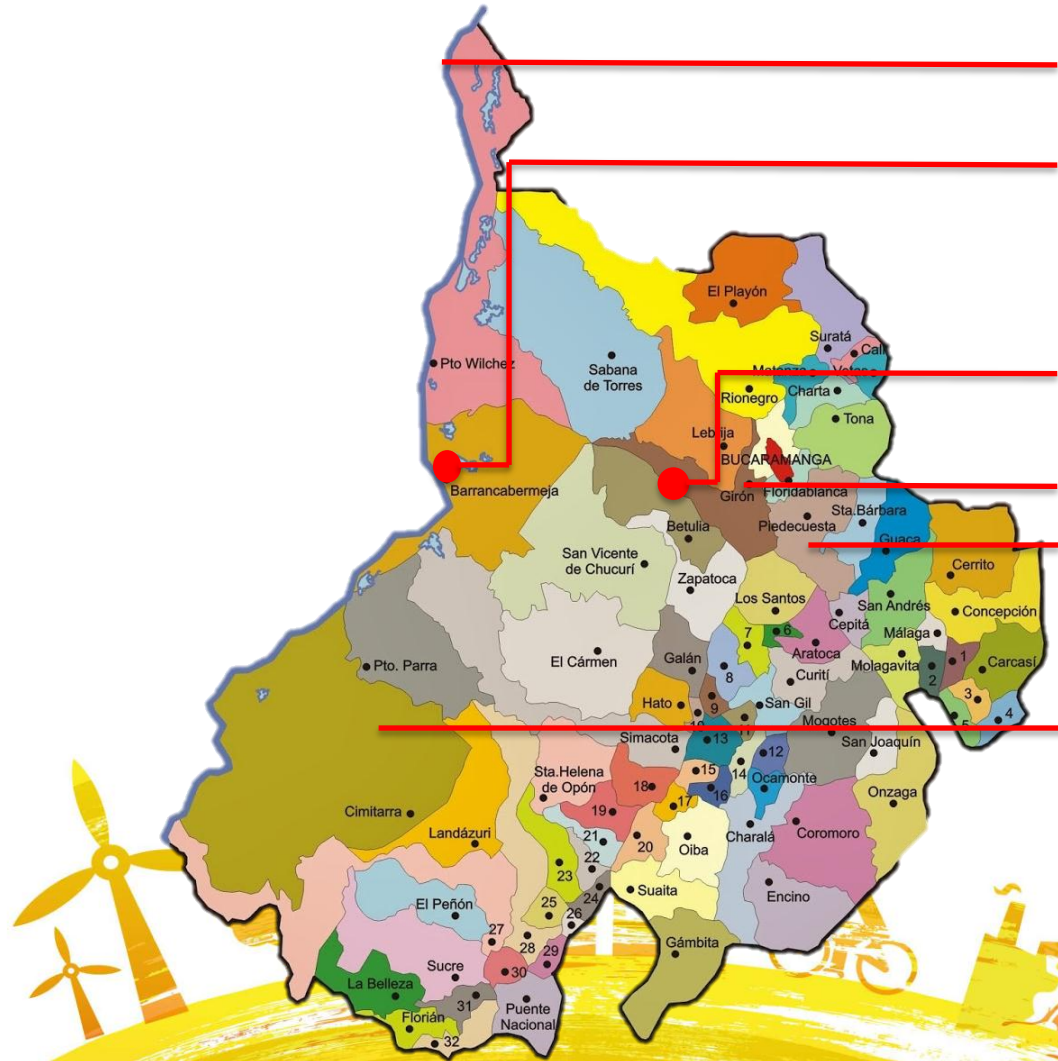
- Fortalecer centralidad Bucaramanga
- Consolidar centralidades periféricas: Piedecuesta, Girón, Floridablanca
- Consolidar nuevas centralidades periféricas – áreas funcionales con caracterización de UPR: Unidades de Planificación Rural



Cerro La Judía  
El Rasgón  
El Pantano

2. Definición de una estructura urbana que articule los elementos del contexto existente con las áreas de futuros desarrollos

3. Establecimiento de la forma de ocupación del suelo: Determinación de áreas funcionales urbanas y rurales para caracterizar la vocación de los suelos de expansión urbana y rural



Navegabilidad el Río Magdalena

Modernización de Ecopetrol  
Construcción planta biodiesel en Barrancabermeja  
Puerto multimodal sobre Río Magdalena  
Aeropuerto de carga en Barrancabermeja

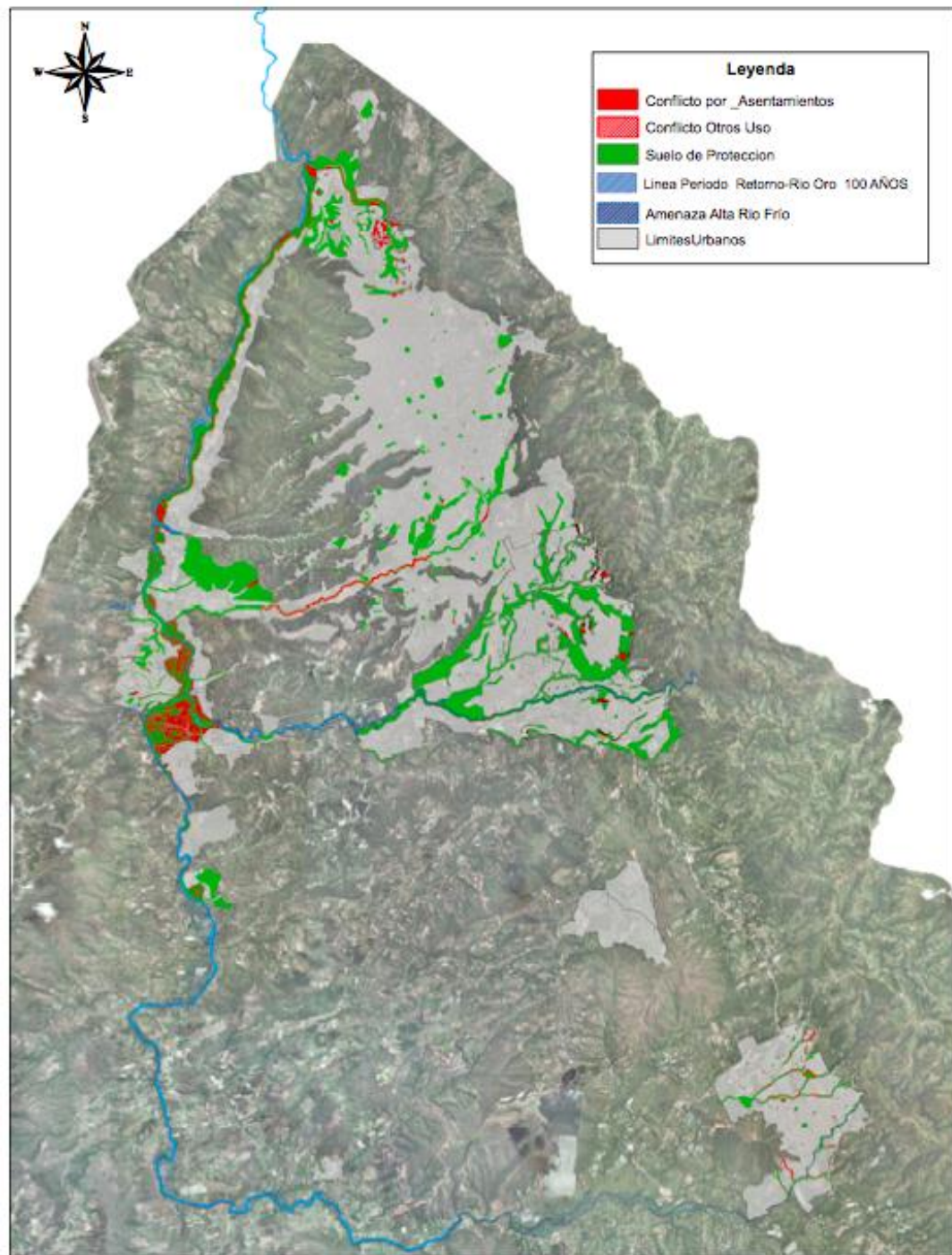
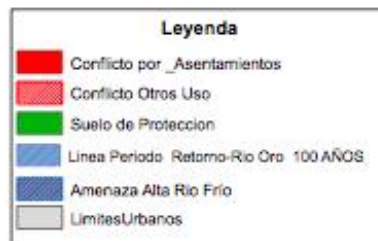
Hidroeléctrica del Río Sogamoso

Zonas francas región metropolitana

Nuevos proyectos de vivienda

Ganadería y agroindustria en el Magdalena Medio





Total suelo de protección  
urbana AMB =  
1.318,5 ha

Total suelo protección  
urbano en conflicto de uso  
en el AMB =  
321,5 ha (24%)

Fuente: POT municipales  
Suelo urbano de protección + zonas verdes + ecoparques +  
línea de inundación Río de Oro y Río Frío  
Conflicto de uso (Asentamientos, Comercial, Industrial,  
Mixto, Institucional, Recreacional, Residencial)

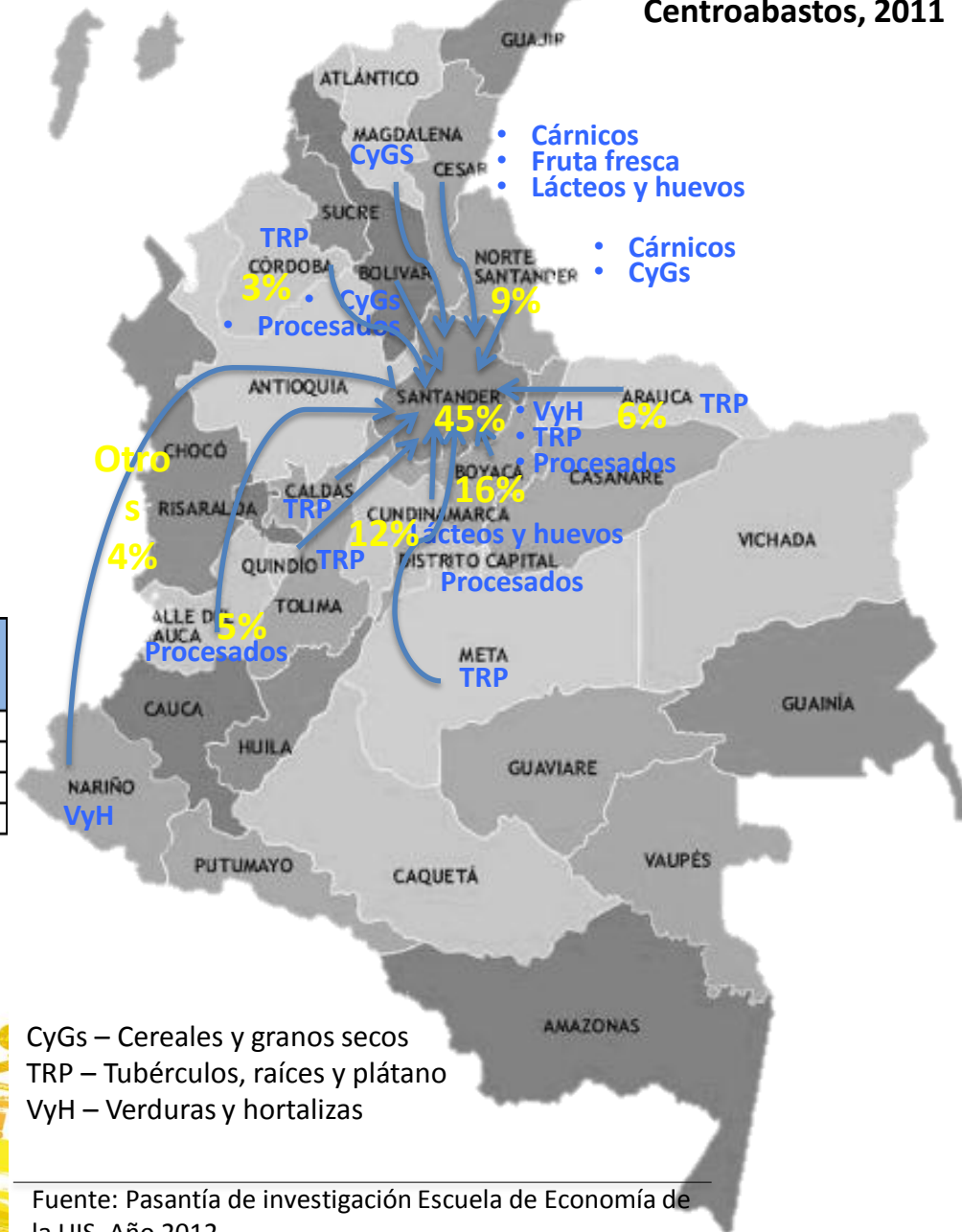


## Buen sistema de abastecimiento - Origen de los alimentos que ingresan y se comercializan en Centroabastos, 2011

- Tenemos una muy baja autonomía alimentaria
- TSA DE SANTANDER AÑO 2009 = 0,52
- TSA DEL AMB AÑO 2009 = 0,0475
- El territorio produce un equivalente al 4,75% de los alimentos necesarios para sus habitantes, mientras el 95,25% restante es importado

MUNICIPIO	TSA 2009	% de alimentos consumidos por el municipio y producidos en otros municipios del departamento y el país
BUCARAMANGA	0,004	99,6%
FLORIDABLANCA	0,008	99,2%
GIRÓN	0,075	92,5%
PIEDRECUESTA	0,103	89,7%

Fuente: Pasantía de investigación Escuela de Economía de la UIS, Año 2012



CyGs – Cereales y granos secos  
TRP – Tubérculos, raíces y plátano  
VyH – Verduras y hortalizas

Fuente: Pasantía de investigación Escuela de Economía de la UIS, Año 2012





**CONCEPTUALIZACION Y  
METODOLÓGICO**

**RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO**

**DEFINICIÓN DE LAS FUERZAS  
IMPULSORAS**

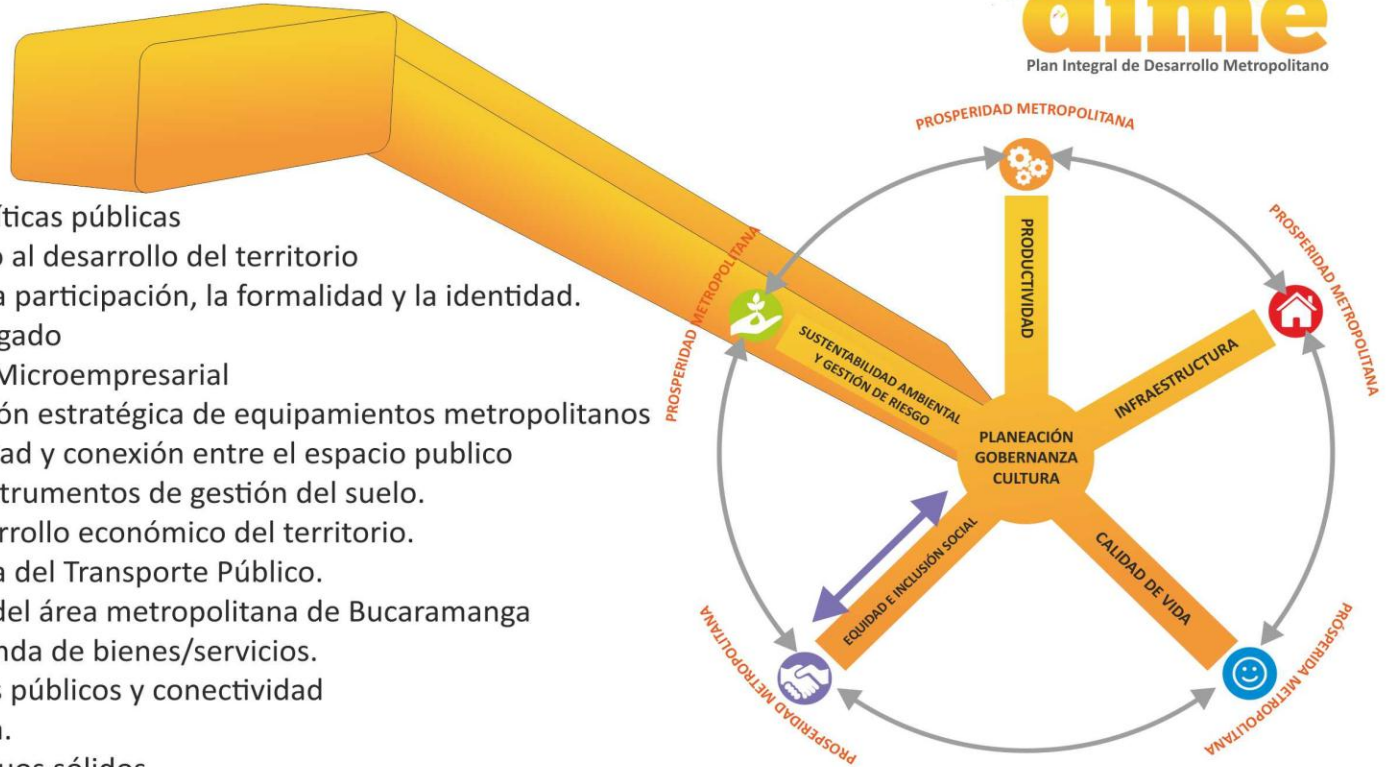
**IDENTIFICACIÓN DE LOS  
DESAFÍOS PARA EL ÁREA  
METROPOLITANA**



# FUERZAS IMPULSORAS



1. Planeación basada en políticas públicas
2. Inclusión del postconflicto al desarrollo del territorio
3. Cultura ciudadana hacia la participación, la formalidad y la identidad.
4. Generación de Valor Agregado
5. Consolidación del Sector Microempresarial
6. Disponibilidad y localización estratégica de equipamientos metropolitanos
7. Disponibilidad, accesibilidad y conexión entre el espacio publico
8. Promoción y adopción instrumentos de gestión del suelo.
9. Conectividad para el desarrollo económico del territorio.
10. Accesibilidad del Sistema del Transporte Público.
11. Vías para la integración del área metropolitana de Bucaramanga
12. Equilibrio oferta y demanda de bienes/servicios.
13. Infraestructura, servicios públicos y conectividad
14. Gestión integral del agua.
15. Gestión integral de residuos sólidos.
16. Recuperación y conservación de la calidad del aire y componente biótico urbano.
17. Gestión del territorio orientada a disminuir las condiciones de riesgo de desastres.



# EJERCICIO PARA TRABAJO GRUPO DE OPINIÓN.



Para cada FUERZA IMPULSORA presentada, ASIGNE SEGÚN SU CRITERIO, un valor de 1 a 5, siendo 1 muy importante y 5 menos importante. Recuerde que solo cuatro fuerzas impulsoras podrán calificarse con 1 y cuatro con 2.



Componente	Fuerza Impulsora	1	2	3	4	5
1. Movilidad	1.1. Conectividad para el desarrollo económico del territorio.	—	—	—	—	—
	1.2. Accesibilidad del Sistema del Transporte Público.	—	—	—	—	—
	1.3. Vías para la integración del área metropolitana de Bucaramanga	—	—	—	—	—
2. Estructura Urbano Rural	2.1. Equilibrio oferta y demanda de bienes/servicios.	—	—	—	—	—
	2.2. Infraestructura, servicios públicos y conectividad	—	—	—	—	—
3. Gestión Ambiental	3.1. Gestión integral del agua.	—	—	—	—	—
	3.2. Gestión integral de residuos sólidos.	—	—	—	—	—
	3.3. Recuperación y conservación de la calidad del aire y componente biótico urbano.	—	—	—	—	—
4. Gestión del riesgo de desastres	4.1. Gestión del territorio orientada a disminuir las condiciones de riesgo de desastres.	—	—	—	—	—
5. Gestión Institucional	5.1. Gobernanza basada en políticas públicas	—	—	—	—	—
	5.2. Inclusión del postconflicto al desarrollo del territorio	—	—	—	—	—
6. Vivienda	6.1. Promoción y adopción instrumentos de gestión del suelo	—	—	—	—	—
7. Desarrollo Productivo	7.1. Generación de Valor Agregado	—	—	—	—	—
	7.2. Consolidación del Sector Microempresarial	—	—	—	—	—
8. Cultura Metropolitana	8.1. Cultura ciudadana hacia la participación, la formalidad y la identidad.	—	—	—	—	—
9. Equipamientos Metropolitanos	9.1. Disponibilidad y localización estratégica de equipamientos metropolitanos	—	—	—	—	—
10. Espacio Público	10.1. Disponibilidad, accesibilidad y conexión entre el espacio público	—	—	—	—	—

