



BUCARAMANGA METROPOLITANA

Cómo Vamos



Vanguardia
Liberal



Fundación
Corona

CASA EDITORIAL
EL TIEMPO



CAMARA
DE COMERCIO DE BOGOTÁ
Por nuestra sociedad



UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
BUCARAMANGA

Financiera

COTIULTRASAN

¿CÓMO EVALÚA BMCV EL DESEMPEÑO DE LOS INDICADORES?

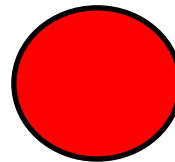
El indicador se evalúa utilizando la metodología del semáforo para cada uno de los indicadores de resultado, teniendo en cuenta dos aspectos:

1) Si el valor registrado se considera adecuado o no, comparándolo con unos referentes tales como:

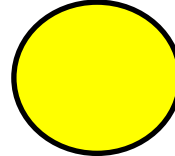
- ✓Objetivos de Desarrollo del Milenio
- ✓Iniciativa de Ciudades Sostenibles y Competitivas BID – FINDETER
- ✓Meta Plan Nacional de Desarrollo
- ✓Meta sectorial de carácter nacional
- ✓Media Nacional.

2) si con respecto al año anterior el indicador mejoró o desmejoró (esfuerzo municipal)

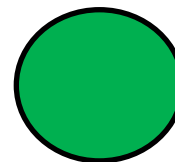
La combinación de estos dos aspectos arroja los siguientes criterios para la semaforización:



Desmejora: Indicadores que desmejoraron su desempeño durante la vigencia.



Avance: Indicadores que si bien no tienen un valor adecuado mejoraron su desempeño en la vigencia



Satisfactorio: Indicadores que tienen un valor adecuado y mejoraron o siguieron igual durante la vigencia



CÓMO VAMOS EN MOVILIDAD SOSTENIBLE



Esta es la ciudad que muchos quieren

**Rápida
Eficaz
Eficiente
Viva
Moderna
Progreso
Tecnología**

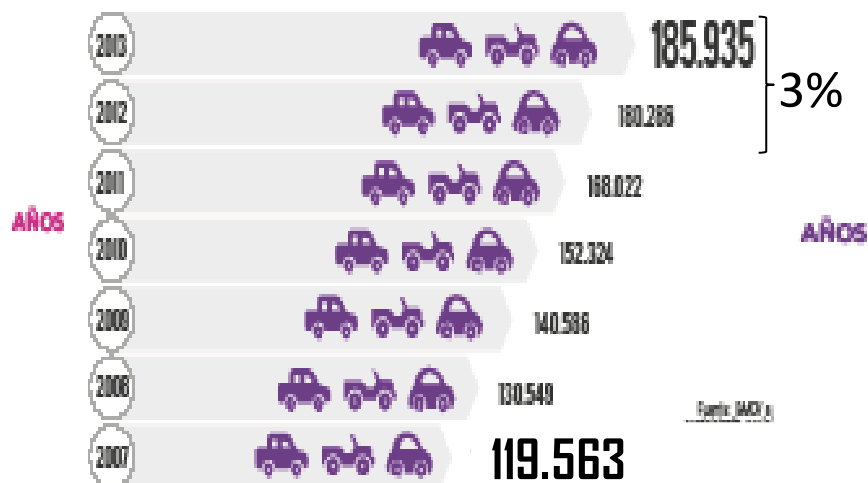


CADA VEZ NOS ENFRENTAMOS MÁS A ESTO.

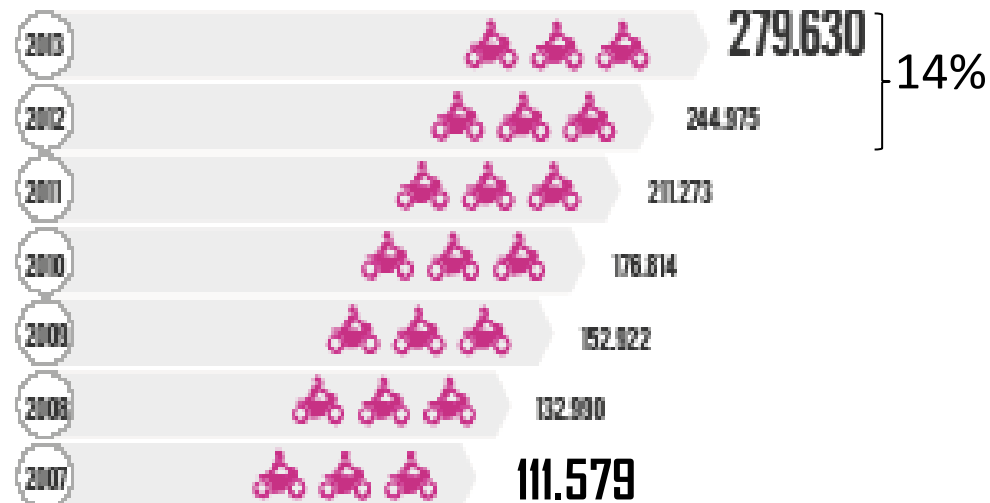


Imágenes de Sao Paulo - Brasil. Tomado de Embarq

Número de automóviles (autos, camionetas y camperos) matriculados en el AMB



Número de motos matriculadas en el AMB



En el 2013 cada día ingresaron al parque automotor 95 motos y 14 carros

Por cada 100 habitantes:

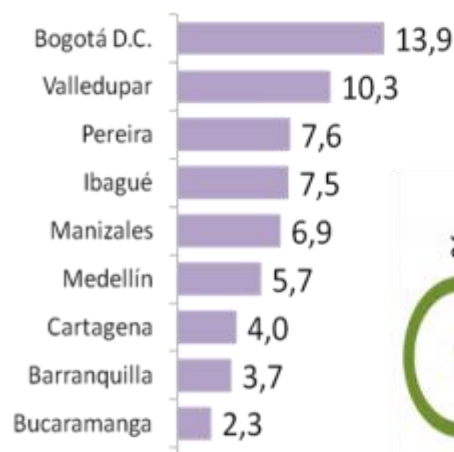
AÑO 2013:



AÑO 2018:



% de población mayor de 15 años que es propietaria de bicicletas. Año 2013



Fuente: Red de Ciudades Cómo Vamos, cálculos a partir de datos Encuesta De Convivencia y Seguridad Ciudadana 2013 - Dane

ALGUNAS CONSECUENCIAS DE LOS INCREMENTOS EN LA MOTORIZACIÓN

Mayores niveles de sedentarismo



Tomado de: atpfisioterapia.blogspot.com

Incrementos en Contaminación del aire



Tomado de Vanguardia.com

Mayor riesgo de accidentalidad



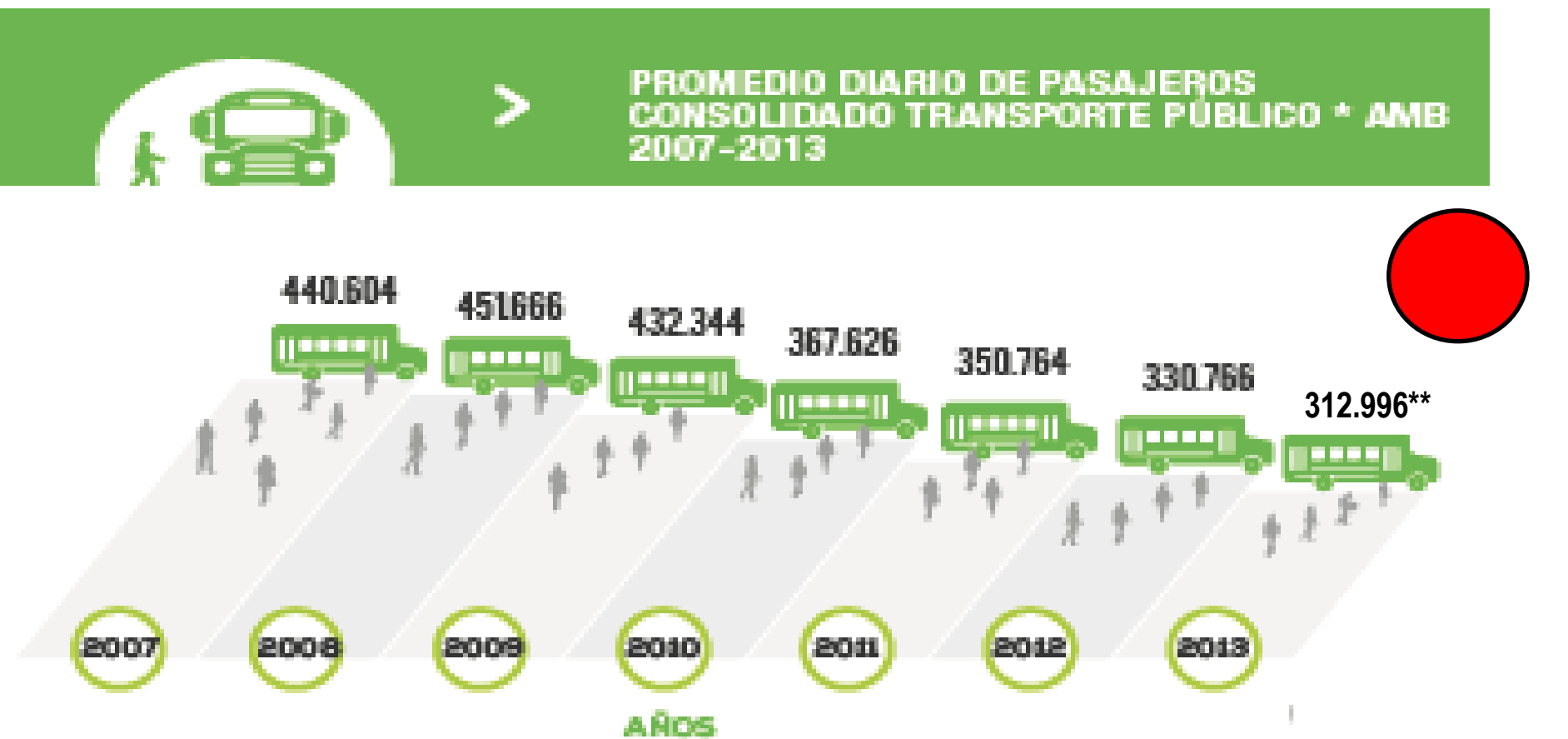
Tomado de Vanguardia.com

Mayores niveles de ruido



Tomado de Vanguardia.com

La principal apuesta en los Planes Maestros de Movilidad para enfrentar la tendencia hacia la motorización, ha sido el Transporte público Masivo

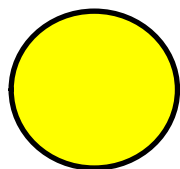


Fuente: BMCV a partir de Dane Transporte Urbano de Pasajeros. *Incluye transporte en microbuses, buses, busetas convencionales y Metrolínea. ** Promedio 3 primeros trimestres del año.

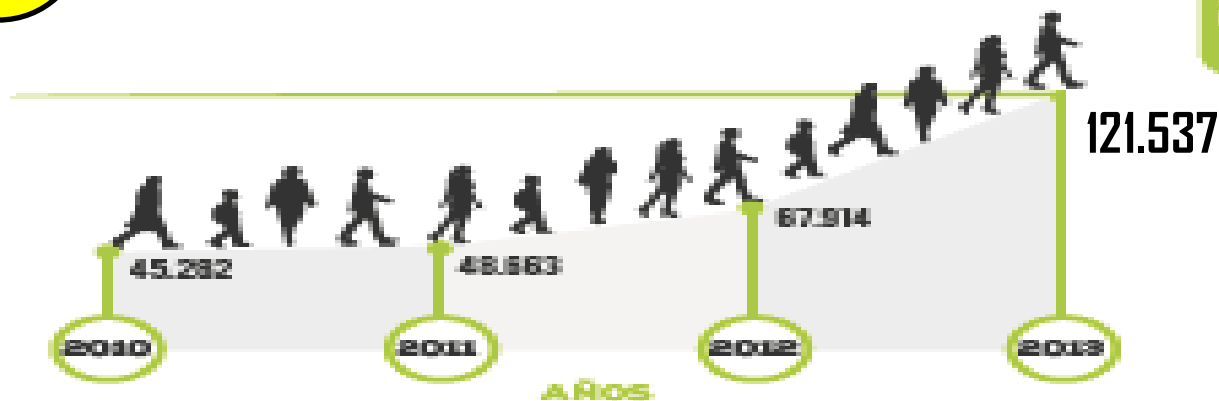
...Y sin embargo, el lento cambio del transporte público convencional al transporte masivo ha supuesto pérdida de pasajeros...



PROMEDIO DIARIO DE PASAJEROS METROLÍNEA 2010 - 2013



Meta Conpes 3370 DE 2005 :
150.000

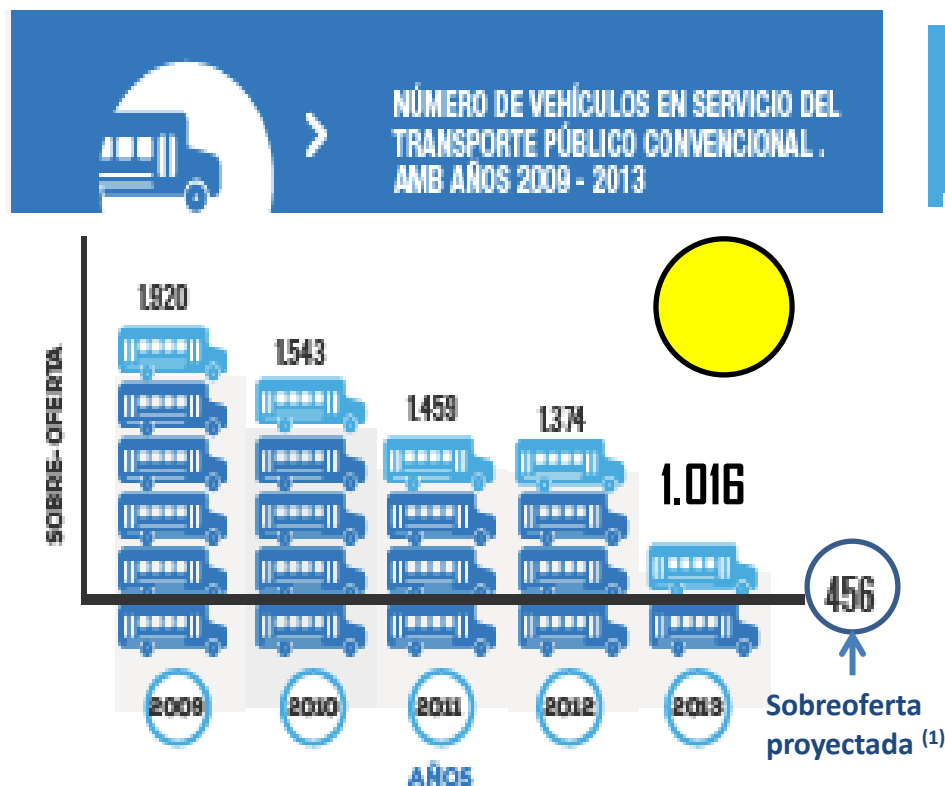


Fuente: BMCV a partir de Dane Transporte Urbano de Pasajeros. **Año 2013, preliminar fuente "Transporte en cifras. Estadísticas 2013. Ministerio de Transporte

... a pesar de los incrementos registrados por Metrolínea, aún no se cumple la meta fijada por el Conpes 3370/2005

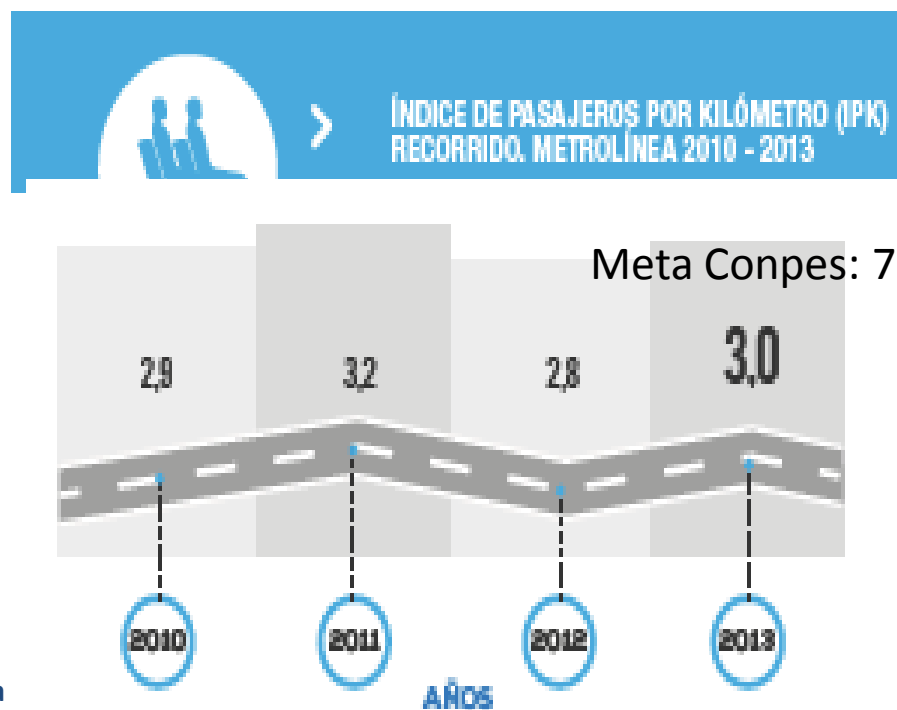
¿Por qué Metrolínea tiene dificultades para lograr los 150.000 pasajeros diarios?

1. Sobre oferta del transporte público



Fuente: DANE. Transporte Urbano de Pasajero. IV trimestre de cada año. 2013 preliminar III trimestre.

2. Bajo índice de pasajeros por km recorrido



Fuente: Cálculos a partir de Dane Transporte Urbano de Pasajero. 2013 preliminar I trimestre

¿Por qué Metrolínea tiene dificultades para lograr los 150.000 pasajeros diarios?

3. Retraso en las obras



¿Por qué Metrolínea tiene dificultades para lograr los 150.000 pasajeros diarios?

PORTAL NORTE

Costo: \$60.845 mill.

Inicio: No definido

Fecha probable de culminación: **2015**

Razones retraso: Rediseño, afectación por la construcción de la doble calzada al Norte

ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA UIS

Costo: \$9.984 mill

Inicio: Agosto 2013

Plazo: Agosto 2014

Fecha probable de culminación: Enero 2015

Razones retraso: Inconvenientes traslado antena operador Claro

NORTE

UIS

Convenciones

- Troncal
- Pretroncal
- Alimentador
- Estación Cabecera (Portal)
- Estación Transferencia

Provenza

Cañaveral

GIRÓN

PORTAL GIRÓN

Costo: \$23.098 mill

Inicio: No definido

Fecha probable de culminación: **2015**

Razones retraso: Rediseño por tamaño del lote finalmente adquirido.

PORTAL FLORIDA PQP

Costo: \$96.000 mill

Inicio: Abril/2009

Plazo inicial: Enero/2011

Fecha probable de culminación: No definida

Razones retraso: Fallo judicial a favor de una acción popular por propiedad y uso de un predio

Papi Quiero
Piña

Piedecuesta

PORTAL PIEDECUESTA.

Costo estimado: \$29.287 mill

Inicio: ND

Fecha probable de culminación: **2015**

Razones retraso: Rediseño y reubicación.

ESTACIÓN TEMPRANA

Costo: \$2.441 mill

Inicio: 26/08/2013

Plazo inicial: 25/01/2014

Fecha probable de culminación: 15/09/2014

Razones retraso: No definición de las obras a construir y cambio de redes de servicios públicos

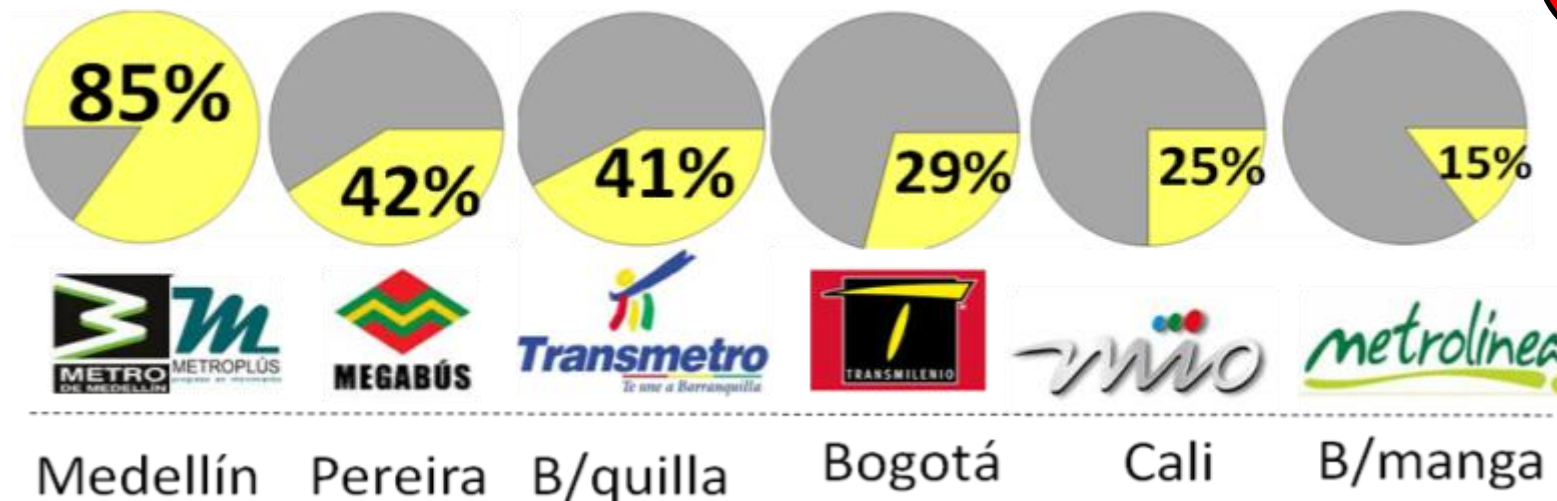
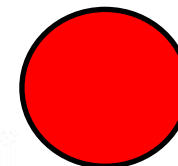
3. Retraso en las obras

.... Se previa que el STM estaría completo para el tercer trimestre de 2010

Año 2014: 36% de avance en pretroncales y rutas alimentadoras. 4 Portales proyectados y ninguno construido, de los 537.185 millones de pesos se ha invertido el 60% y siguen aumentando los sobrecostos.

¿Por qué Metrolínea tiene dificultades para lograr los 150.000 pasajeros diarios?

4. Bajos niveles de satisfacción de los usuarios de Metrolínea.

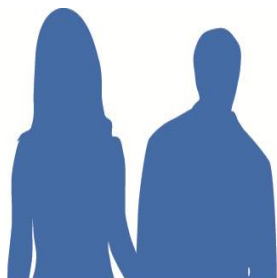


Fuente: BMCV a partir de datos Red de Ciudades Cómo Vamos Encuestas de Percepción Ciudadana de cada ciudad año 2013.

Metrolínea en el año 2013 registró el menor porcentaje de personas satisfechas con el transporte masivo, comparada con las demás ciudades de la Red Colombiana de Ciudades Cómo Vamos

¿Por qué Metrolínea tiene dificultades para lograr los 150.000 pasajeros diarios?

5) Tarifas no competitivas del Metrolínea.



Situación de partida:

Dos personas que viven en Lagos (Floridablanca) y trabajan en Quebrada Seca (Bucaramanga). Van al medio día a almorzar a su casa. Trabajan de lunes a viernes y sábado medio día.



Opción A: METROLÍNEA

Tiempo estimado
trayecto Sur – Norte: 32 min.

Valor pasaje:
\$1.750



COSTOS MENSUALES

No. pasajes mensuales
2 personas: 176

Total: \$308.000

Fuente: Cálculos a partir de trabajo de grado: Herrera, Olides. “Estudio de Variables Operacionales Actuales Ruta Troncal Lagos Quebradaseca del STM. Metrolínea S.A”. Universidad Pontificia Bolivariana, Año 2012. Se asume un tiempo de espera por parada de 90 seg.



Opción B: MOTOCICLETA

Tiempo estimado
trayecto Sur – Norte: 20 min.

Valor de contado:
\$3.500.000



COSTOS MENSUALES

Cuota: \$130.000
Gasolina: \$40.000
Parqueadero: \$30.000

Total: \$200.000

Fuente: Estimaciones a partir de consulta concesionarios, parqueaderos centro de Bucaramanga y motociclistas. Año 2014.

**54% más
económica**

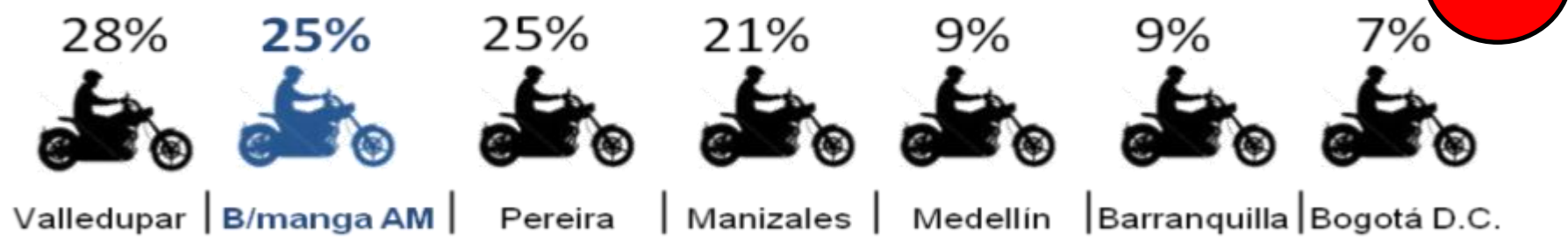
Para usuarios con moto propia, el Metrolínea es 340% más costosa. De continuar esta estructura tarifaria, la crisis financiera de Metrolínea tenderá a agudizarse por pérdida de usuarios como ya ha venido sucediendo en el año 2014.

**Sin cuantificar otros factores como la comodidad o seguridad*

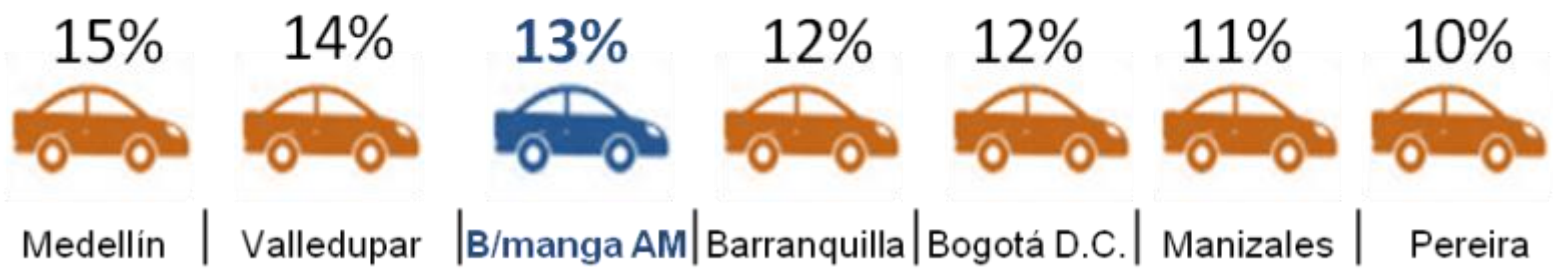
Dentro de las ciudades de la Red Cómo Vamos, el AMB es la segunda con mayor uso de transporte privado (moto+carro).

PORCENTAJE DE ADULTOS QUE ESTUDIAN O TRABAJAN FUERA DE LA CASA Y PRINCIPAL MODO DE TRANSPORTE QUE UTILIZAN. AÑO 2013

EN MOTO

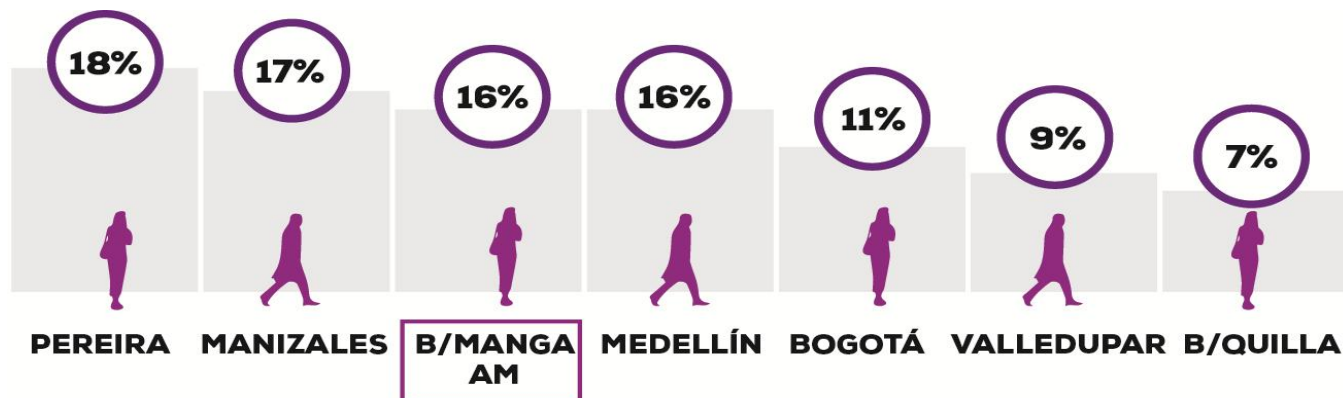


EN CARRO



MOVILIDAD PEATONAL. AÑO 2013

PORCENTAJE DE ADULTOS QUE ESTUDIAN O TRABAJAN FUERA DE LA CASA Y SE TRANSPORTAN A PIE



Fuente: Red de Ciudades Cómo Vamos Encuestas de Percepción Ciudadana 2013

M² DE VÍAS PEATONALES Y ANDENES DISPONIBLES POR HABITANTE - AÑO 2013



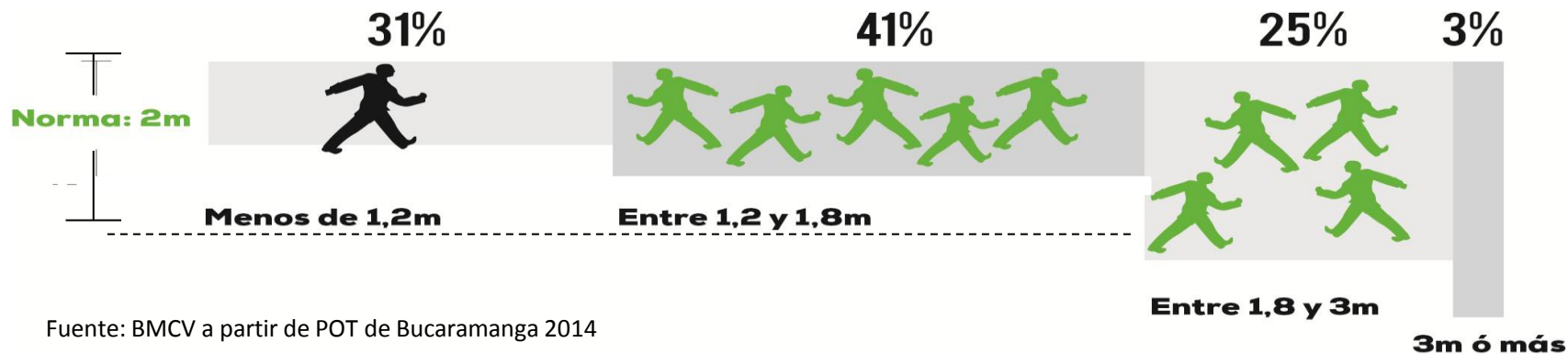
Secretarías de Infraestructura año 2014

Las administraciones municipales informan que no tienen datos sobre los m2 de vías peatonales.

MOVILIDAD PEATONAL. AÑO 2013

El POT de B/manga reseña la crítica situación en infraestructura vial peatonal a 2009.

ANCHO DE LOS ANDENES EN B/MANGA. AÑO 2009



PRESENCIA DE OBSTÁCULOS EN LOS ANDENES DE BUCARAMANGA*

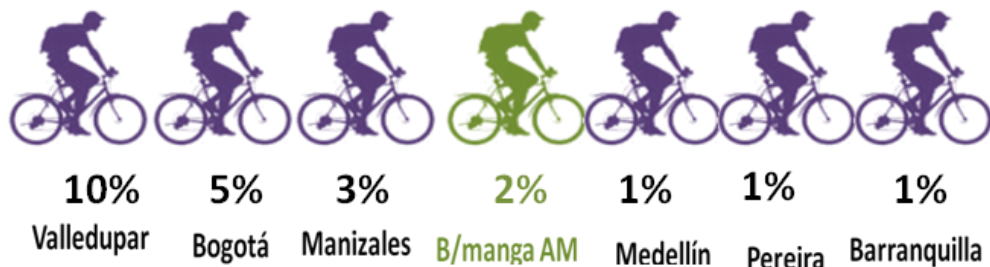
30% DE LAS FRANJAS DE ANDÉN TIENEN ENTRE 3 Y 10 OBSTÁCULOS POR CUADRA.
OTRO 26% MÁS DE 10 OBSTÁCULOS POR CUADRA



Fuente: BMCV a partir de POT de Bucaramanga 2014

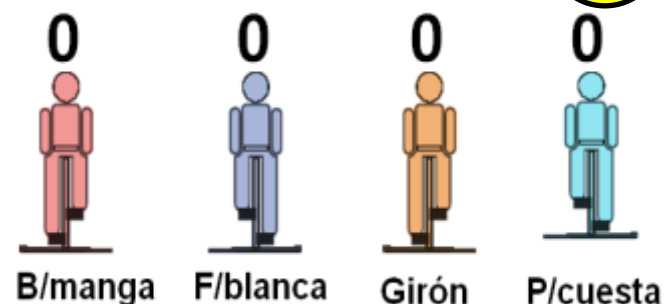
MOVILIDAD EN CICLA. AÑO 2013

PORCENTAJE DE ADULTOS QUE ESTUDIAN O TRABAJAN FUERA DE LA CASA Y SE TRANSPORTAN EN CICLA

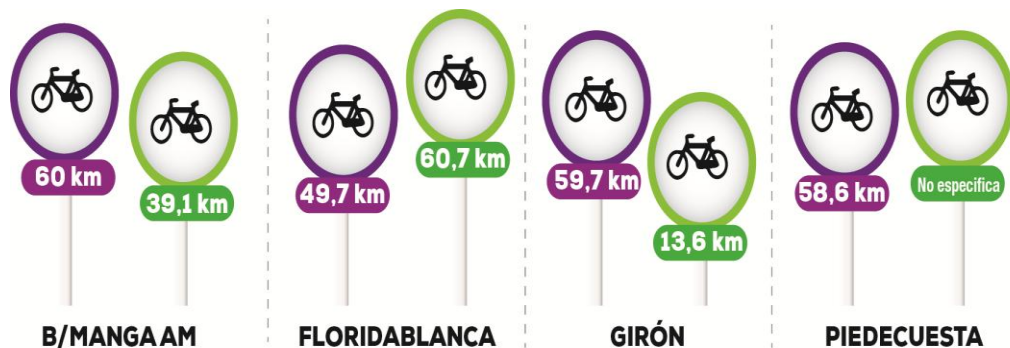


Fuente: Red de Ciudades Cómo Vamos Encuestas de Percepción Ciudadana 2013

KM DE CICLORRUTAS CONSTRUIDAS-AÑO 2013



DIFERENCIAS KM DE CICLORRUTAS PROYECTADAS A 2030 PLANES MAESTROS DE MOVILIDAD.



Planes maestros de movilidad **METROPOLITANO** - DE CADA CIUDAD

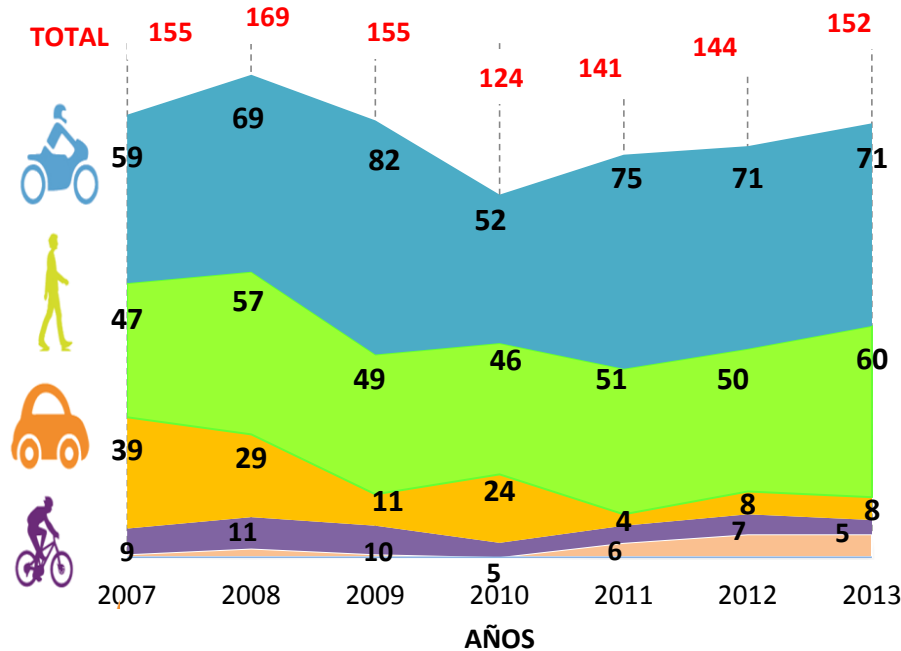
Artículo 132 del POT de B/manga 2014:

3. No se permiten ciclorrutas en vías primarias y secundarias.
5. "Se privilegian los tramos de ciclorrutas con fines recreativos integrados a parques metropolitanos y lineales con las zonas de aislamiento de laderas y rondas hídricas".

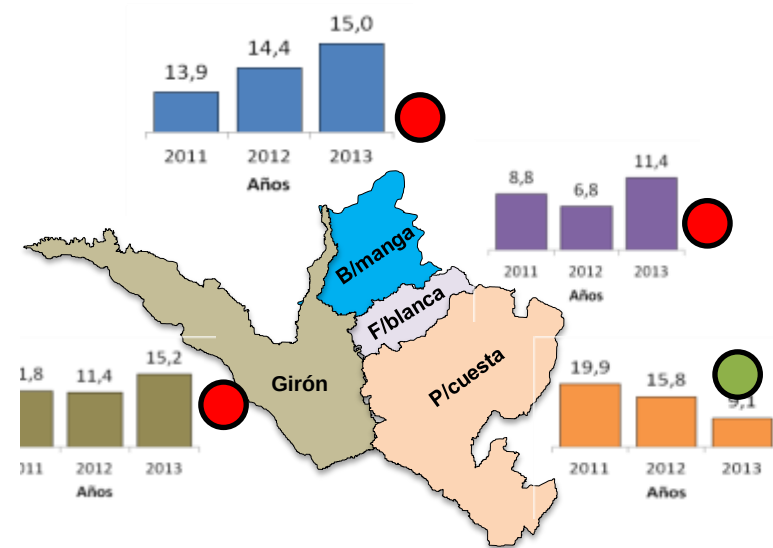
Más allá del discurso no se valora el uso de la bicicleta como modo de transporte alternativo y el énfasis sigue siendo recreativo ocasional

ACCIDENTALIDAD VIAL

NÚMERO DE MUERTES RELACIONADAS CON EL TRÁNSITO SEGÚN MODO DE TRANSPORTE DE LA VÍCTIMA. AMB AÑOS 2007-2013

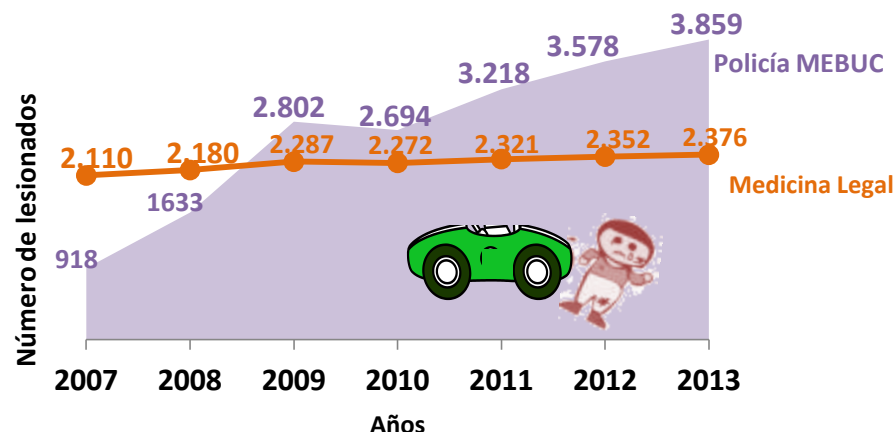


TASA DE MUERTES EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO POR MUNICIPIO. AÑOS 2011-2013



En las cuatro ciudades del Área Metropolitana los accidentes de tránsito figuran como la cuarta causa muerte en la población masculina, razón por la cual deben ser considerados como uno de los principales problemas de salud pública para este género

Número de lesionados en accidentes de tránsito según fuente de información. AMB años 2007-2013



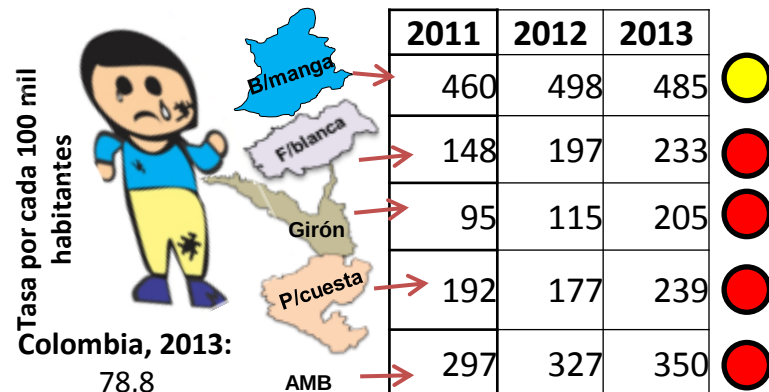
Fuente: Datos lesionados Instituto Nacional de Medicina Legal y Policía Metropolitana de B/manga.

En el año 2013 B/manga sigue teniendo un valor que supera el doble de las cifras reportadas por los demás municipios, quienes a su vez, registran cifras en aumento.

Comportamiento de los 15 barrios con mayor número de lesionados en accidentes de tránsito en el año 2013. Años 2010 - 2013



TASA DE LESIONADOS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO POR MUNICIPIO, años 2011-2013



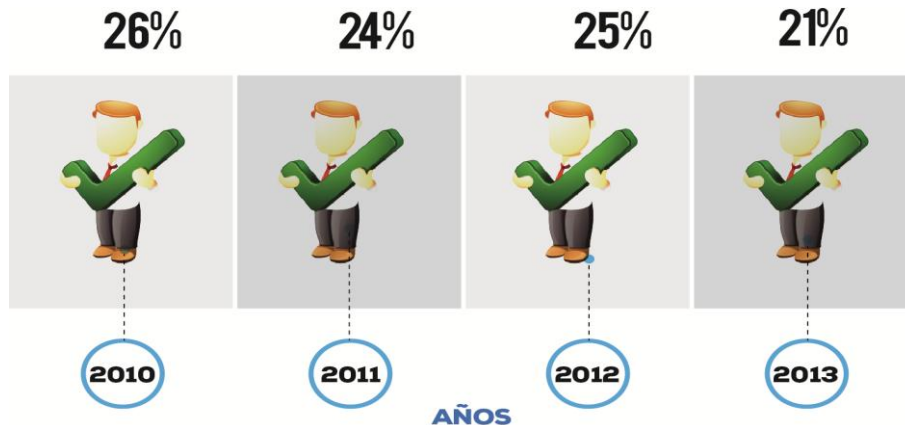
Fuente: BMCV a partir de datos Policía Metropolitana de Bucaramanga y proyecciones poblacionales Dane.

BARRIO	2010	2011	2012	2013
CENTRO	121	117	156	160
SAN FRANCISCO	187	183	166	148
LA CONCORDIA	99	107	152	138
ANTONIA SANTOS	66	95	86	102
GARCIA ROVIRA	51	89	87	97
PROVENZA	61	88	66	97
CABECERA DEL LLANO	60	78	80	82
BUCARAMANGA	27	36	100	74
CAMPO HERMOSO	62	63	65	72
CENTRO DE PIEDECUESTA	50	30	48	57
COMUNEROS	28	21	43	56
SAN ALONSO	38	48	38	54
SOTOMAYOR	83	91	62	54
CIUDELA REAL DE MINAS	40	38	32	46
LA AURORA	36	46	48	46
TOTAL	1009	1130	1229	1283

Fuente: BMCV a partir de datos Policía Metropolitana de Bucaramanga

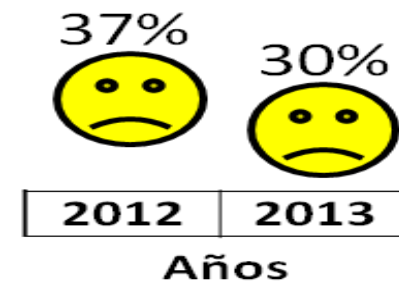
COMPORTAMIENTO CIUDADANO

% de población que considera que los ciudadanos tienen un buen comportamiento frente al cumplimiento de las normas de tránsito



Fuente: BMCV Encuesta de Percepción Ciudadana 2013

% de población que considera probable ser castigado o amonestado por incumplir normas y señales de tránsito



Total comparendos período 2007 – 2013.

Cifras en miles

Ciudad	AÑOS						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
B/manga	24	31	24	25	20	40	59
F/blanca	5	10	14	19	10	7	8
Girón	2	3	9	9	11	8	9
P/cuesta	ND	ND	ND	ND	ND	5	9
Total AMB	32	44	48	53	40	61	85

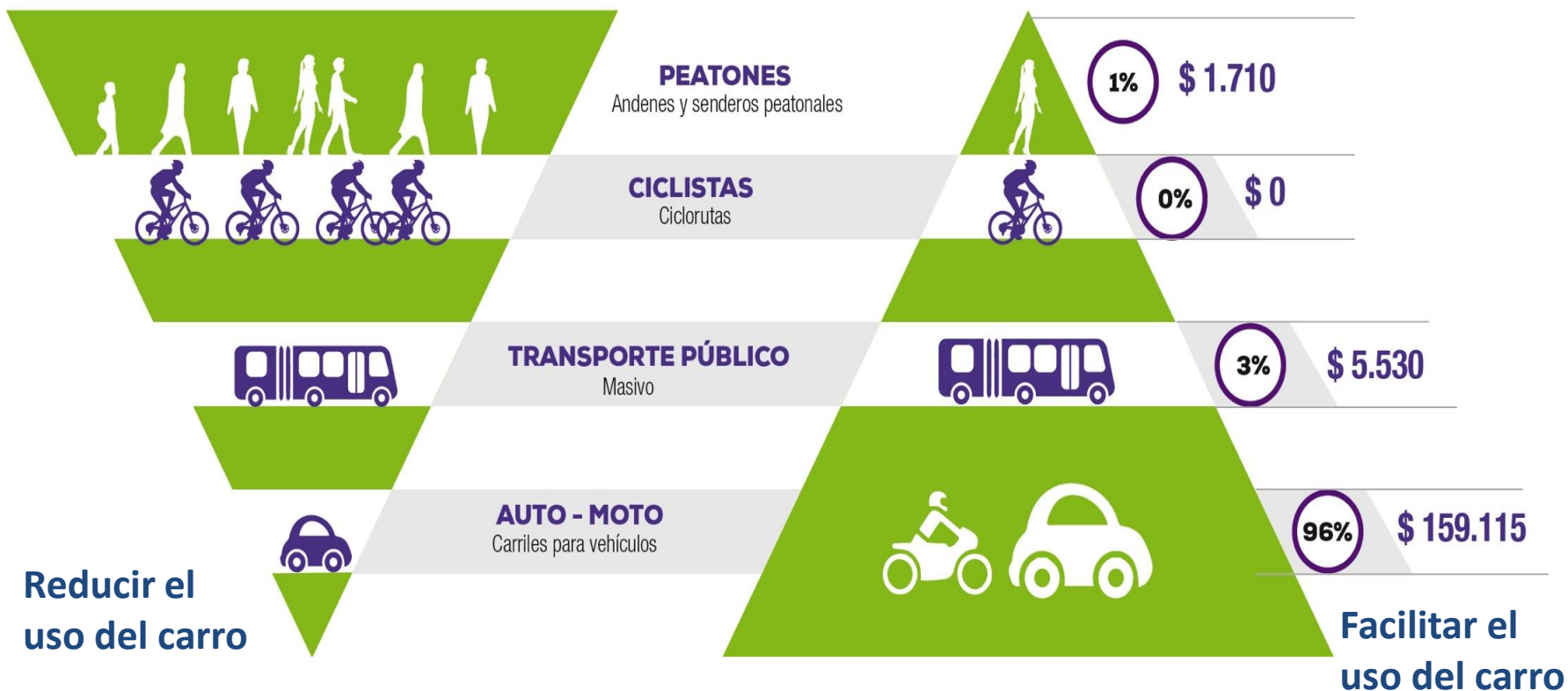
Fuente: Dirección de Tránsito de Bucaramanga y Floridablanca, Secretarías tránsito de Girón y Secretaría de Movilidad de Piedecuesta.

Principales infracciones

- Conducir en estado de embriaguez
- Prestar servicio diferente al autorizado
- Parquearse en lugares no autorizados
- Conducir sin licencia

PIRAMIDE DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

PIRAMIDE DE LA INVERSIÓN EN MOVILIDAD EN LOS MUNICIPIOS DEL AMB. AÑO 2013*



Fuente: <http://www.ciudadesquecaminan.org/>

Fuente: Cifras de inversión en andenes calculadas a partir de información reportada a las Contralorías de Bucaramanga, F/lanca, y Santander. Inversión en transporte masivo tomada de Informe de Gestión Metrolínea febrero 2014. Inversión en carriles para vehículos calculadas a partir de información reportado al FUT¹ cuentas “mejoramiento, construcción, mantenimiento y rehabilitación malla vial”. *Cifras en millones de pesos.

Una ciudad desarrollada no es aquella donde el pobre tiene carro sino aquella en donde el rico usa el transporte público o modos alternativos amigables con el medio ambiente como la bicicleta o caminar

¹. Formato Único territorial

SINTESIS ESTADO ACTUAL DE LOS INDICADORES DEL SECTOR TRANSPORTE DESDE LA PERSPECTIVA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Objetivos de la movilidad sostenible

Disminuir la accidentalidad vial

Disminuir el uso del transporte privado

Mejorar la eficiencia del STM-Metro línea

Indicadores nivel 1

Seguridad vial

Tasa de muertes en accidente de tránsito

Tasa de lesionados en accidente de tránsito

Indicadores nivel 2

Comportamiento ciudadano

% de población que considera que los ciudadanos tienen un buen comportamiento frente al cumplimiento de las normas de tránsito

% de población que considera probable ser castigado o amonestado por incumplir las normas de tránsito

Indicadores nivel 3

Infraestructura vial

% de la malla vial vehicular en buen estado

% de a malla vial peatonal en buen estado

M2 de andenes disponibles por habitante

km de ciclorrutas

% de avance en las obras de Metro línea

Transporte privado

% de población que se moviliza principalmente en automóvil campero, camioneta

% de población que se moviliza principalmente en moto

Transporte no motorizado

% de población que se moviliza principalmente a pie

% de población que se moviliza principalmente en bicicleta

Viajes en Transporte público

Promedio diario de pasajeros en transporte público

Parque automotor

Crecimiento anual del parque automotor

Metro línea

Índice de tiempo de viaje del transporte público masivo

Promedio diario de pasajeros en Metro línea

Sobreoferta del transporte público

% de satisfacción con Metro línea

Índice de pasajeros por kilómetro recorrido

Fuente: BMCV

 **Desmejora** durante la vigencia.

 **Avance:** si bien no tiene un valor adecuado mejoró su desempeño en la vigencia

 **Satisfactorio:** tiene un valor adecuado y mejoró o siguió igual durante la vigencia

 **Sin información** durante la vigencia.

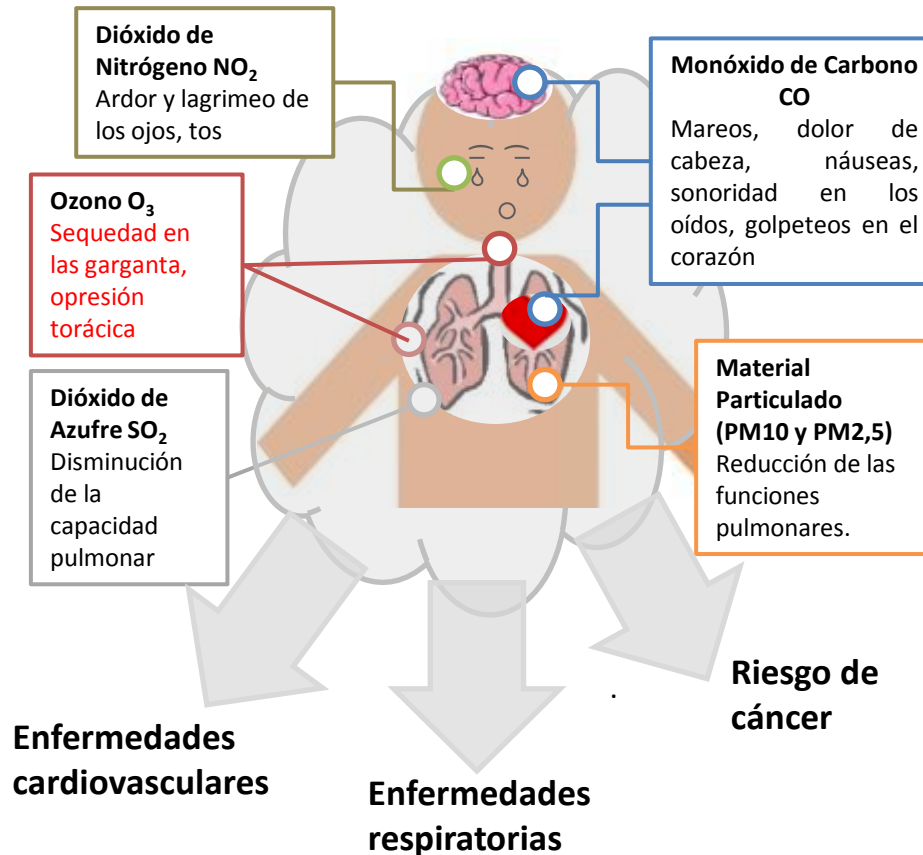


MEDIO AMBIENTE Y ESPACIO PÚBLICO



CALIDAD DEL AIRE Y SALUD

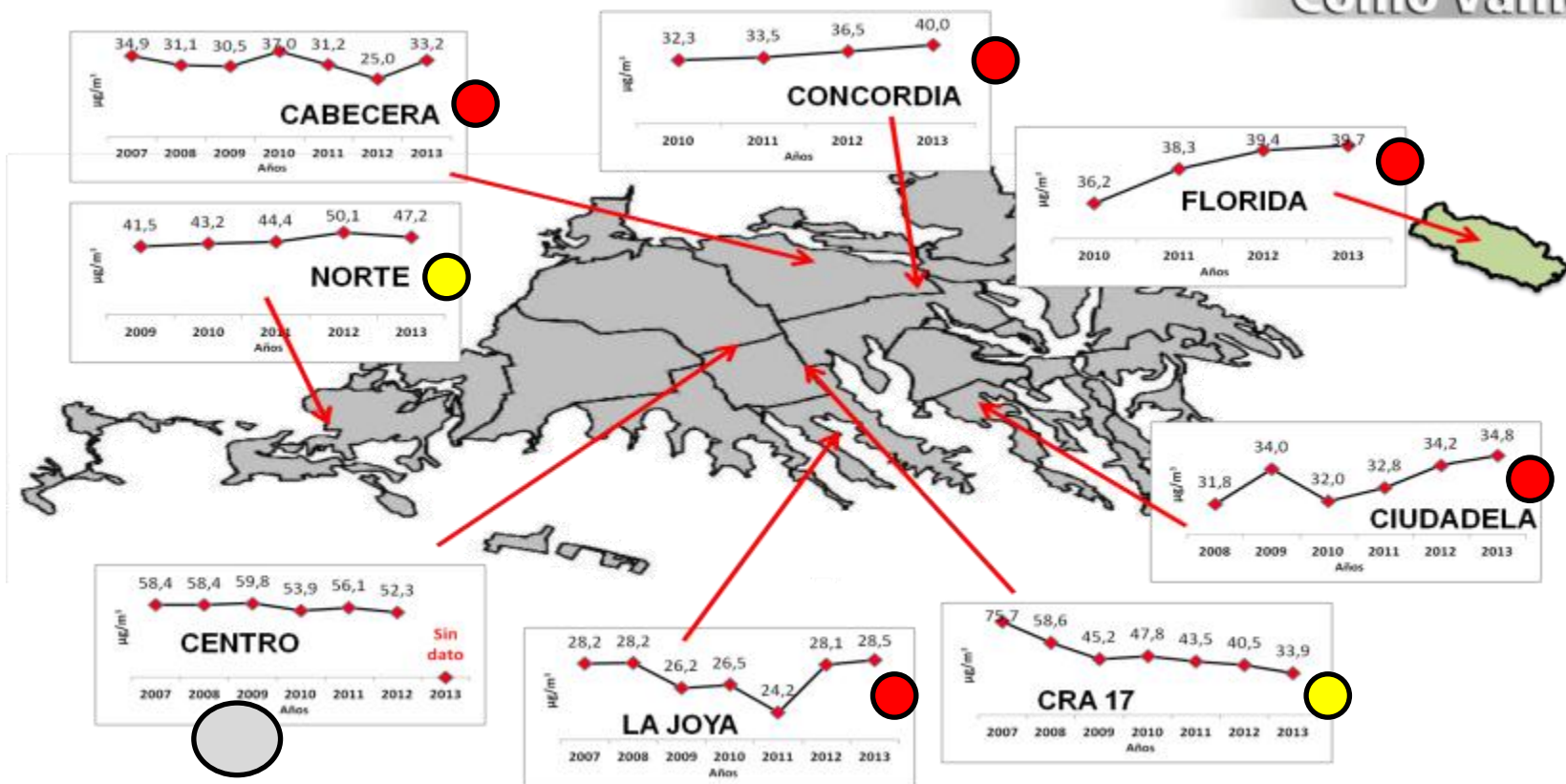
Contaminantes y algunos síntomas que se presentan:



El estudio OMS año 2012, estima que en el mundo el 40% de las cardiopatías isquémicas, 40% de los accidentes cerebrovasculares, 11% de las neumonías obstructivas crónicas son debidas a la contaminación atmosférica¹. Precisamente estas enfermedades figuran dentro del grupo de las 5 primeras causas de muerte de Bucaramanga

1. Fuente: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/es/>

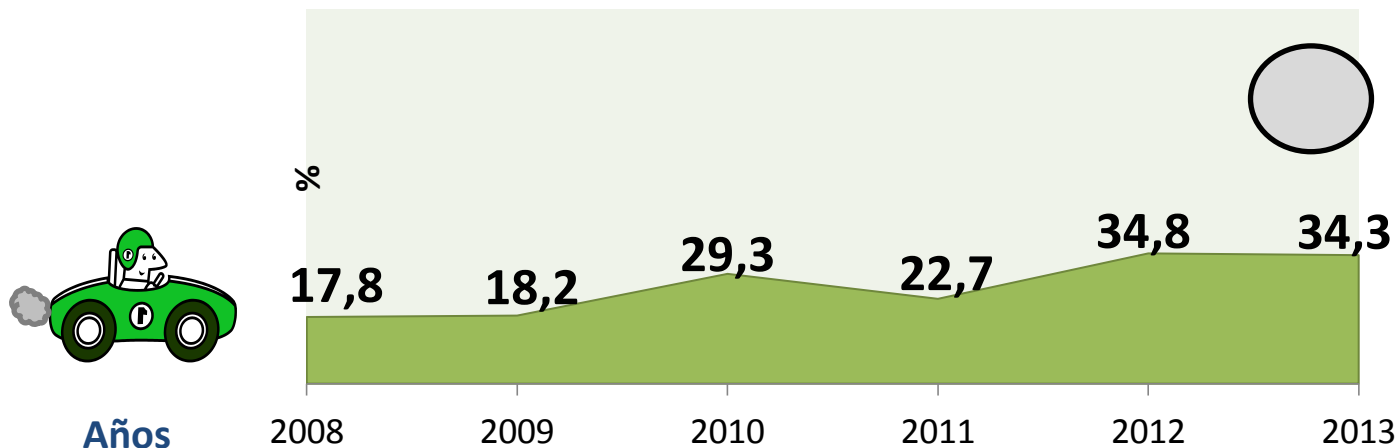
PROMEDIO ANUAL MATERIAL PARTICULADO – PM10 POR ESTACIONES DE MONITOREO



Fuente: BMCV a partir de información suministrada por la CDMB - Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire del Area Metropolitana de Bucaramanga, años 2007-2013

Estándares internacionales recomiendan una estación de monitoreo de calidad del aire por cada 100 mil habitantes, en este sentido Floridablanca debería tener por lo menos una estación adicional, Girón y Piedecuesta una estación en cada ciudad. En 5 de las siete estaciones con información, se incrementó el PM10. En la estación Centro que históricamente reporta los mayores niveles de contaminación no se realizó medición en el 2013.

% DE VEHICULOS QUE CUMPLEN LA NORMA EN LOS OPERATIVOS DE CONTROL DE EMISIONES A FUENTES MÓVILES



Años	# de vehículos evaluados
2008	11.469
2009	12.130
2010	24.252
2011	38.336
2012	4.705
2013	574

Fuente: BMCV a partir de información validada CDMB años 2010 a 2013

Otra de las medidas para el control de la contaminación del aire son los operativos de medición de gases realizados por la estación móvil de la CDMB

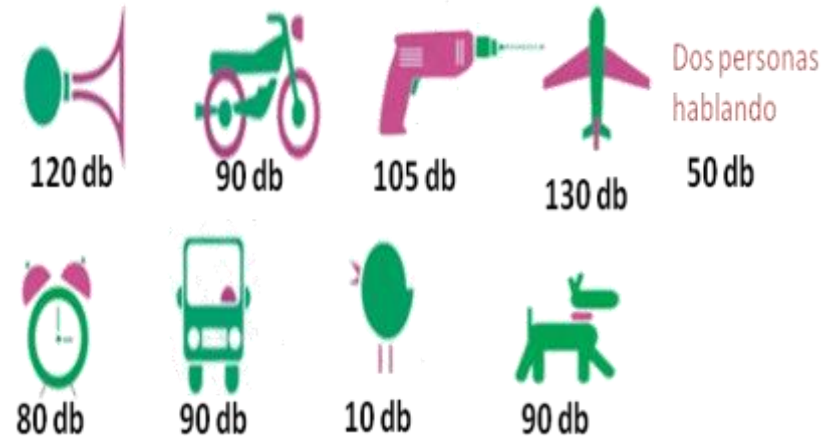
Los datos no son comparables porque el número de pruebas realizadas en el año 2013, es menos del 2% del año 2011 (ver tabla), lo cual contrasta con los incrementos registrados en el parque automotor.

CONTAMINACIÓN POR RUIDO

Efectos del ruido urbano



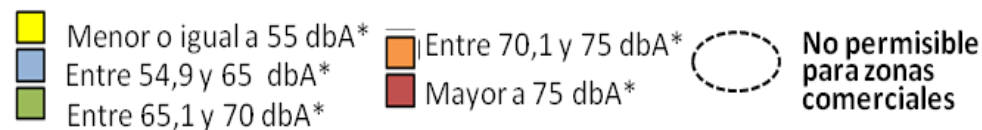
Intensidad de algunos sonidos



Fuente: Construido a partir de Guías sobre ruido urbano de la Organización Mundial de la Salud¹

La proliferación del transporte automotor, unido a los procesos de industrialización y al crecimiento urbano, han despertado cada vez más la preocupación en la comunidad internacional por los niveles de ruido en las ciudades debido a la mayor conciencia sobre sus efectos en la salud y la calidad de vida de las personas.

Mapas de ruido Bucaramanga



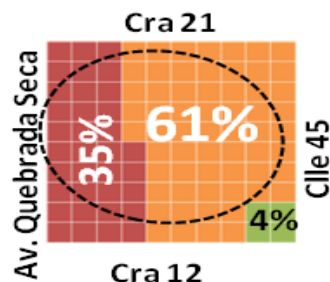
La norma establece que las ciudades con más de 100.000 habitantes deben elaborar mapas de ruido y a partir de este instrumento, formular planes para la descontaminación acústica. El plazo dado para su elaboración fue de 4 años, los cuales se cumplieron en el año 2010¹.

Zona Centro



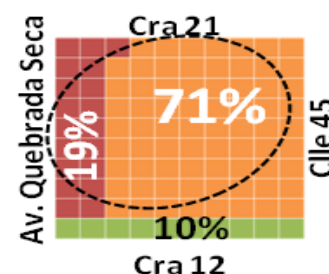
Máximo Permissible=70 dbA

Primer estudio
Dic 2009 –ene 2010



Puntos de monitoreo: 54

Segundo estudio Agust. – octubre 2010



Puntos de monitoreo: 52

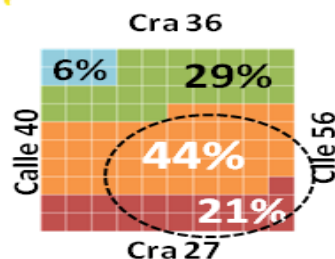


Zona Cabecera

Primer estudio: Julio –agosto 2011



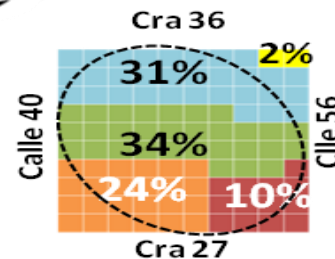
Máximo Permissible=70 dbA



Puntos de monitoreo: 104



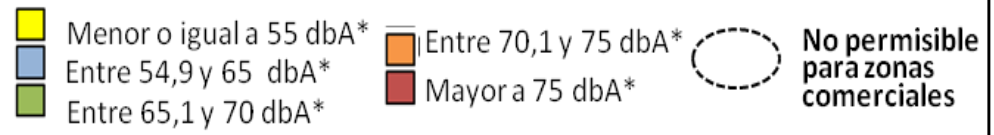
Máximo Permissible=55 dbA



Puntos de monitoreo: 104

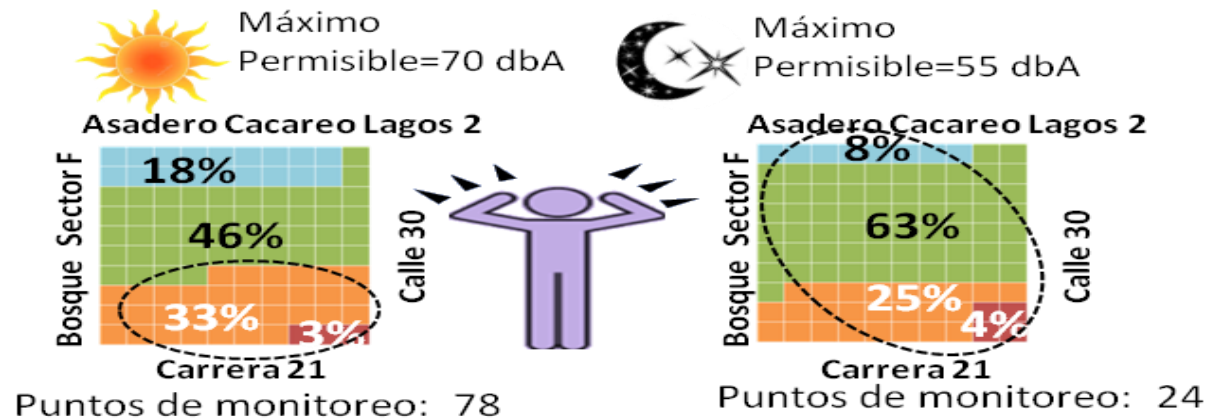


Mapas de ruido



F/blanca -Zona Cañaveral

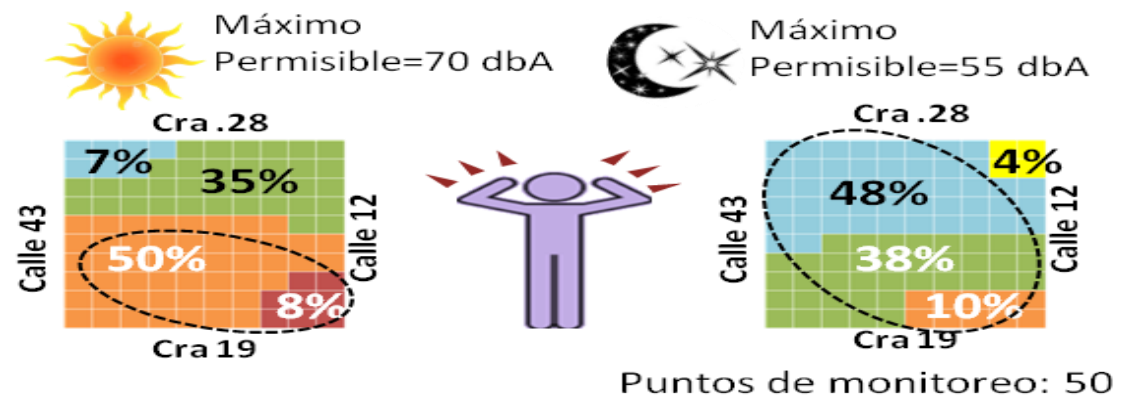
Primer estudio: julio 2013



El la ciudad de Piedecuesta, aún 4 años después de vencidos los términos de la resolución ministerial, aún no se ha realizado mapa de ruido.

Girón -Zona Casco antiguo y nuevo

Primer estudio: Diciembre 2013



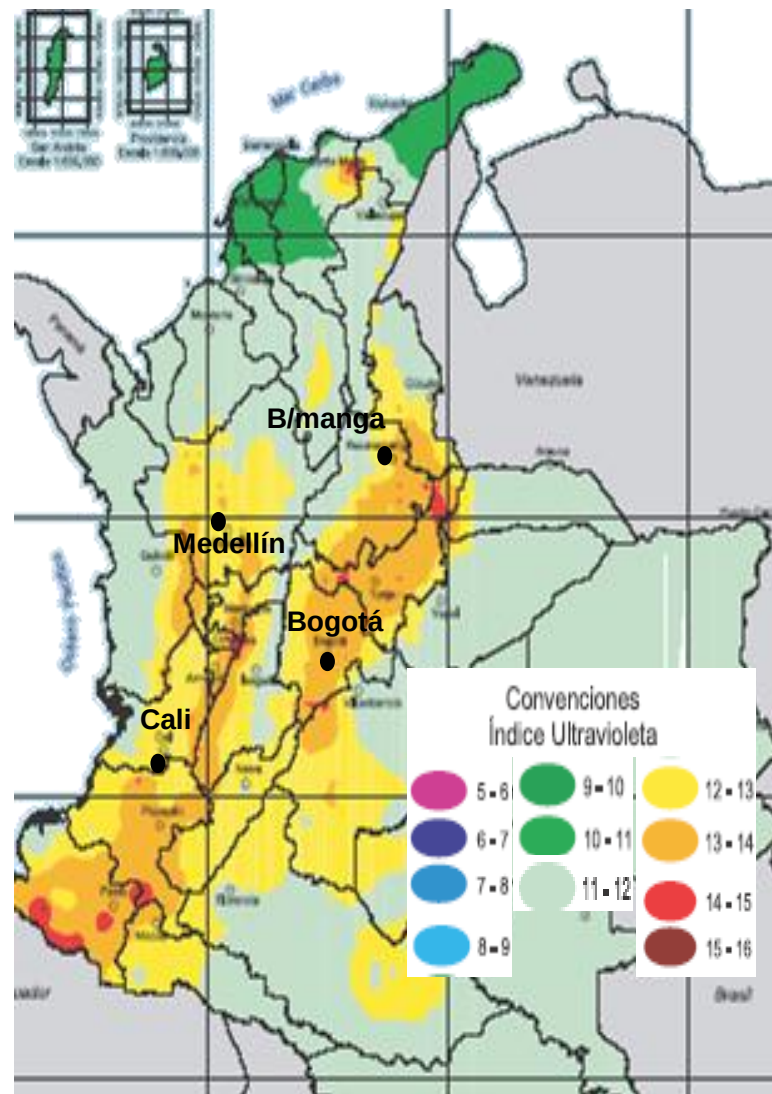
Además de los incrementos en la contaminación del aire, en los niveles de ruido, en la temperatura por efecto del calentamiento global y el cambio climático, el Instituto de Ambiente y Meteorología IDEAM advierte sobre la mayor exposición de las poblaciones ubicadas en la zona andina del país donde llegan con mayor intensidad los rayos ultravioleta (UV), causantes de una parte significativa de problemas como manchas y cáncer de la piel, así como cataratas en los ojos, que ameritan tomar medidas de precaución por parte de los ciudadanos (Ver mapa)¹.

Sistema de protección solar recomendado



Fuente: <http://www.who.int/uv/>

Mapa de Índice UV para Colombia



Fuente: www.upme.gov.co/Docs/Atlas_Radiacion.../6-Mapas_Indice_UV.pdf

AGUA

PORCENTAJE DE LOS INGRESOS CORRIENTES DESTINADOS A LA ADQUISICIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE INTERÉS PARA LOS ACUEDUCTOS 2013



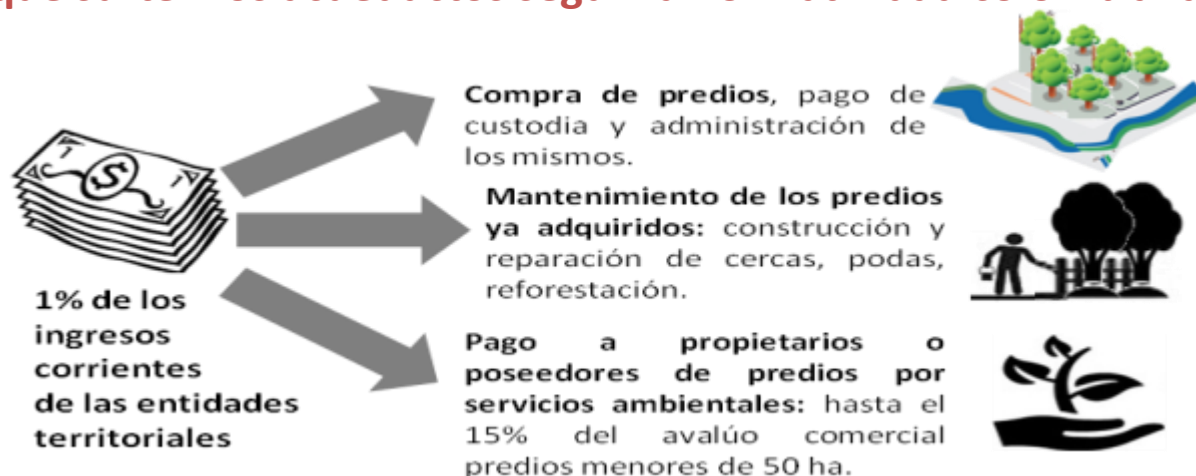
Fuente: Información reportada por las Administraciones Municipales en el Formato Único Territorial – FUT. Año 2013

Del período comprendido entre los años 2008 a 2013, con excepción de Piedecuesta, los demás municipios han invertido un monto inferior al 1% de la suma que establece la normatividad para la protección de áreas estratégicas que abastecen los acueductos (ver tabla).

Recursos invertidos por las alcaldías del área metropolitana en la conservación de los recursos hídricos que surten los acueductos (cifras en millones de pesos)

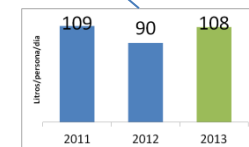
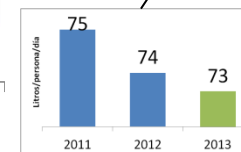
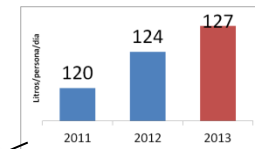
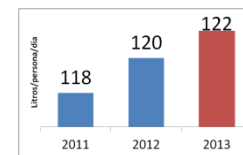
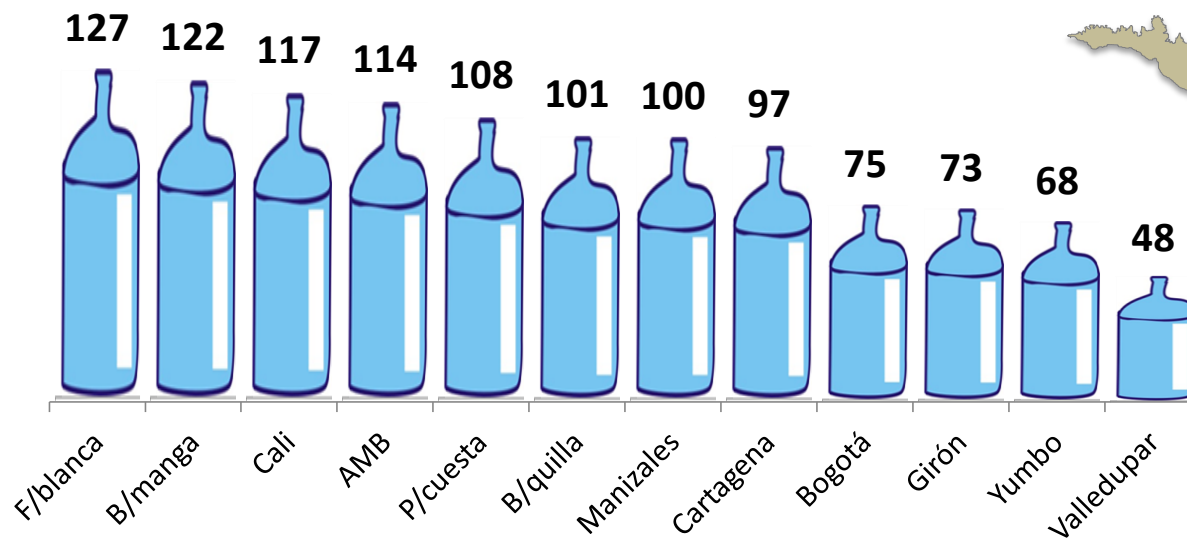
ITEM	B/ga	F/blanca	Girón	P/cuesta
Total invertido	137	26	22	1.722
Total a invertir 2008 - 2013	19.091	6.148	4.047	3.274
% de cumplimiento de la inversión	0,7%	0,4%	0,5%	52,6%

Destino de los dineros para la conservación de los recursos hídricos que surten los acueductos según la normatividad colombiana



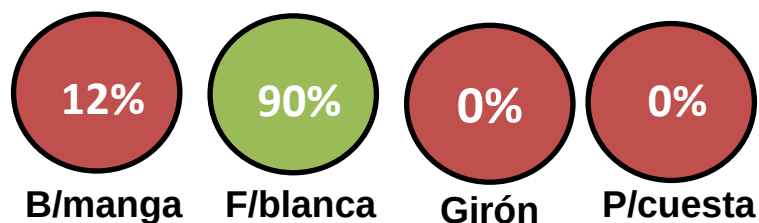
CONSUMO DE AGUA POR PERSONA

Litros/persona/día



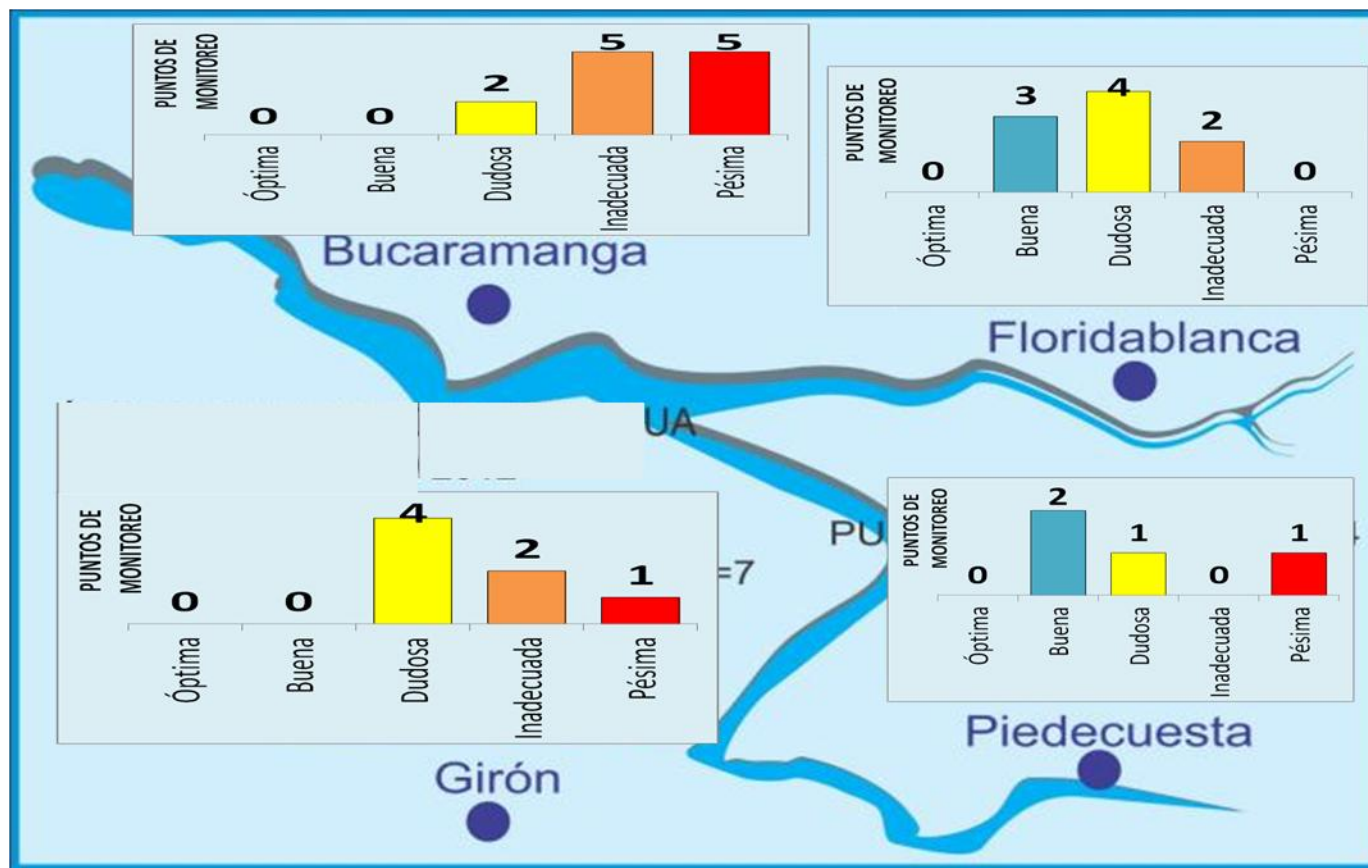
Fuente: Red de Ciudades Cómo Vamos a partir de consumo facturado en m3 SUI y proyecciones poblacionales Dane. Año 2013

PORCENTAJE DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES AÑO 2013



Fuente: Información reportada por EMPAS y Piedecuestana de Servicio Año 2013

CALIDAD DEL AGUA EN LAS CORRIENTES HÍDRICAS, AÑO 2013

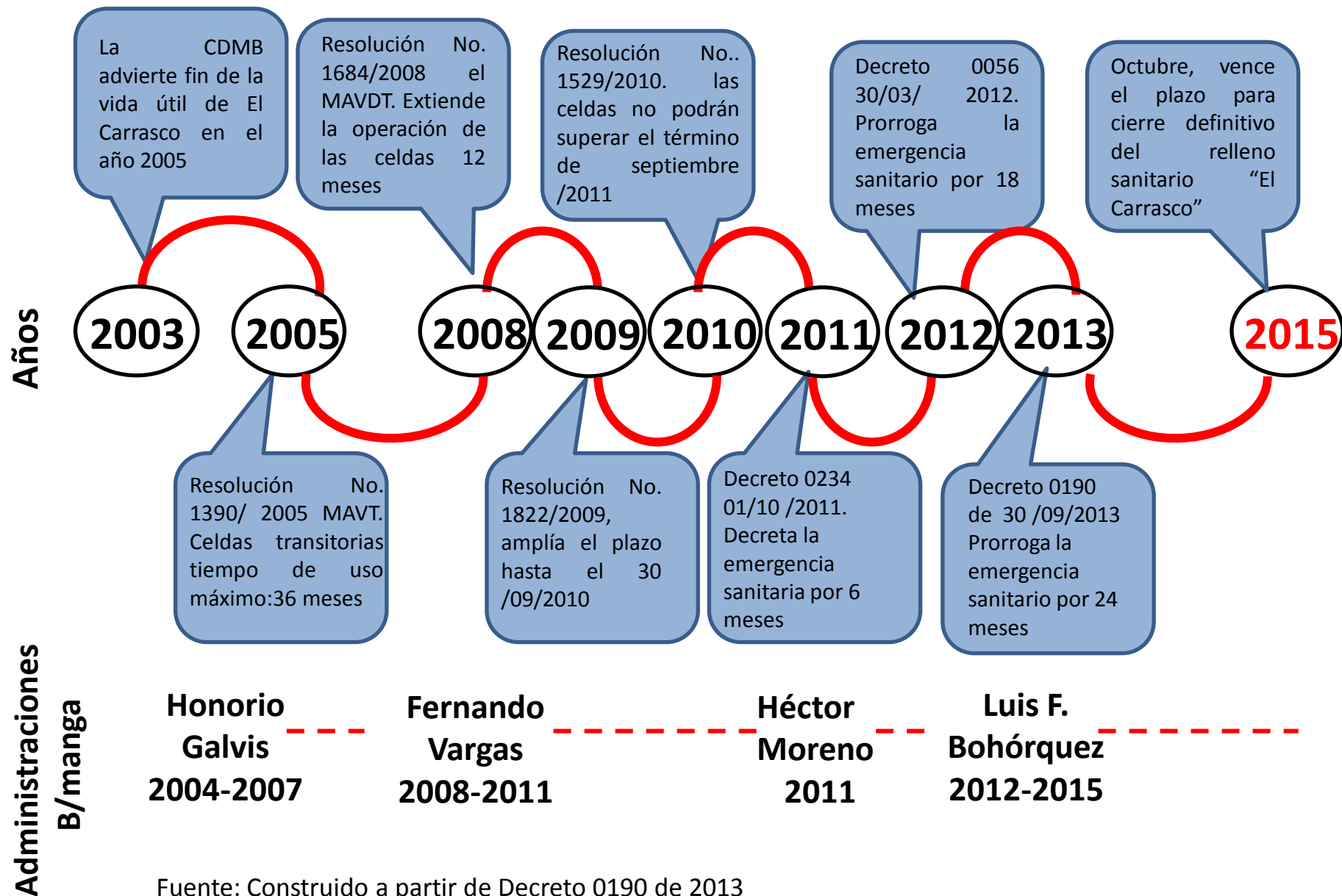


Intervalos de calidad hídrica	
80 - 100	Óptima
52 - 79	Buena
37 - 51	Dudosa
20 - 36	Inadecuada
0 - 19	Pésima

En la gráfica se muestran los resultados obtenidos en los puntos monitoreados por la CDMB en los ríos que atraviesan el área metropolitana de Bucaramanga. Según la clasificación de este monitoreo, en el año 2013, el 81% de los puntos presentó niveles de calidad entre dudosa y pésima. De otra parte, comparando estos resultados con los datos del año 2012, **el 71% (23 de 32 puntos de muestreo), desmejoró en dichos índices, siendo particularmente preocupante la desmejora en el punto monitoreado en el río Suratá aguas arriba de la bocatoma Bosconia, que pasó de un índice de calidad del agua de 56 puntos en el año 2012 (calidad buena) a 44 (calidad dudosa) en el año 2013.** Esta mayor contaminación antes del tratamiento, implica mayores costos de potabilización del agua. Por su parte, el punto utilizado para la captación en Floridablanca en el Río Frío, permaneció con un índice de calidad de 70 puntos y el punto de captación en Piedecuesta en el Río de Oro paso de 61 a 71 puntos.

RESIDUOS SÓLIDOS

ANUNCIOS DE CIERRE DEFINITIVO DEL RELLENO SANITARIO “EL CARRASCO”



KG DE RESIDUOS SÓLIDOS DISPUESTOS POR HABITANTE



Fuente: EMAB. Año 2013

PORCENTAJE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS QUE SON RECUPERADOS

2,4%

Meta= 15%

CONSOLIDADO AMB

Fuente: Área Metropolitana de Bucaramanga. Año 2013

NÚMERO DE ÁRBOLES EN EL ÁREA URBANA POR HABITANTE. AÑO 2013



Secretarías de Infraestructura año 2014

Los árboles en la ciudad juegan un papel fundamental para mitigar los factores ambientales de riesgo en el entorno urbano y sin embargo, **en las cuatro ciudades del área metropolitana de Bucaramanga, se desconoce datos mínimos como el número de árboles existentes.**

Inversión de los alcaldías en podas, talas y mantenimiento de árboles. Año 2013*

	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR
B/manga	Realizar poda y corte prioritarios de árboles en diferentes comunas del municipio de Bucaramanga	57
	Cuadrillas de podas para el despeje de luminarias y redes que interfieran con el alumbrado publico en el municipio de Bucaramanga	786
	Poda y corte de arboles en parques y zonas verdes del municipio de B/ga y roceria sobre los bordillos de los corredores viales	632
	Total B/manga	1.475
F/blanca	Mantenimiento y embellecimiento mediante la reoceria. Tala y limpieza de separadores y zonas verdes aledañas a la malla vial urbana del municipio de Floridablanca	300
Girón	Apoyo operativo de tala, poda y mantenimiento de zonas verdes publicas	4,5
P/cuesta	Prestación de servicios publico de aseo en sus actividades complementarias de corte de cespced y poda de arboles ubicados en las vías y area publicas de trasferencia tratamiento y aprovechamiento	180
TOTAL AMB		1.959

Fuente: Construido a partir de información reportada por las Administraciones Municipales a las Contralorías de B/manga, F/blanca y Santander. *Cifras en miles

Ejemplos de podas destructivas con eliminación de mas del 60% del follaje de los árboles por parte de entidades privadas y públicas.



Sede “La Chispa”.
Año 2014



Edificio sector Guarín.
Año 2014

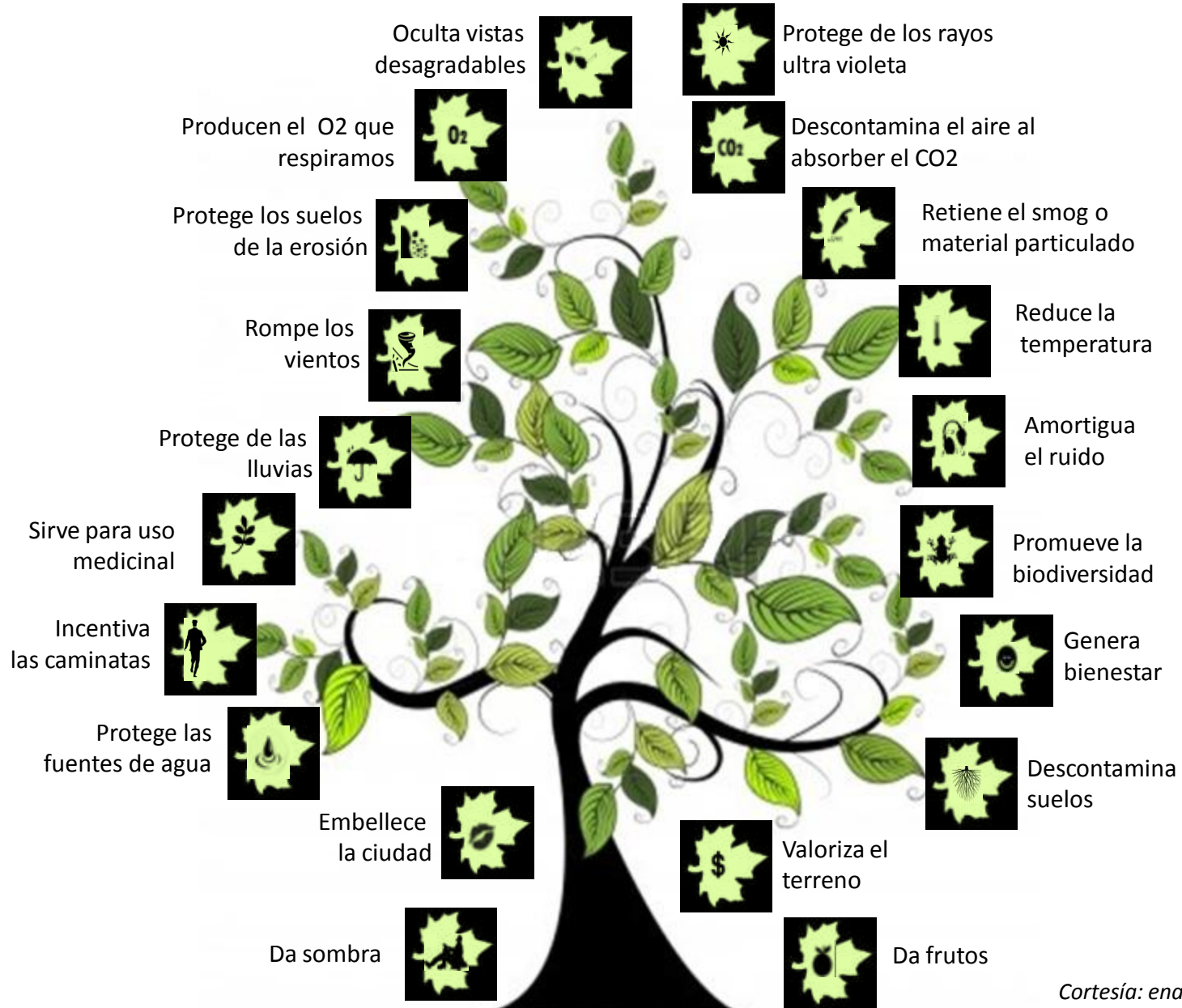


Colegio “Las Pachas”
Año 2014



Parque Romero
Año 2014

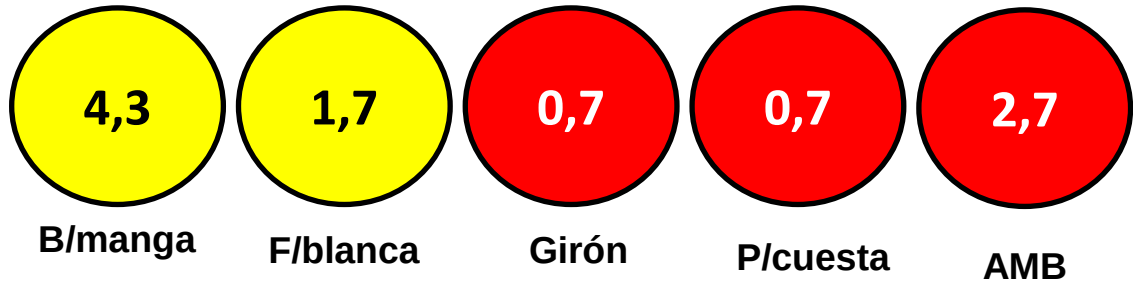
Veinte razones para querer los árboles



Algunas preguntas que debe resolver una política pública de silvicultura urbana

- ¿Cuántos árboles tenemos, de qué especies son, en qué condiciones están?
- ¿Cómo y cuando podarlos?
- ¿Cómo garantizar que las podas se realicen correctamente?
- ¿Cuántos árboles se deben reemplazar?
- ¿Qué espacios se pueden habilitar para plantar árboles?
- ¿Qué especies plantar?
- ¿Cómo se deben plantar?
- ¿Cómo obtener la información permanentemente actualizada?
- ¿Qué entidades están involucradas y cómo se coordinan?
- ¿Cómo vincular a la ciudadanía?
- ¿Cómo cuidar los árboles?
- ¿A qué meta podemos llegar?
- ¿En cuanto tiempo?

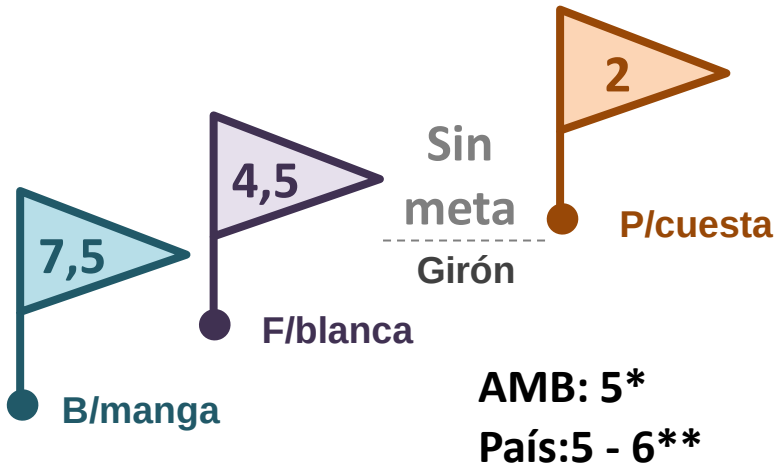
M² DE PARQUES, PLAZAS, PLAZOLETAS Y ZONAS VERDES POR HABITANTE. ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO AÑO 2013



Este indicador apunta a un problema eminentemente **urbano** que sólo se resuelve mediante la **construcción de m² adicionales** de parques, plazas, plazoletas y zonas verdes, **dentro del perímetro sanitario**.

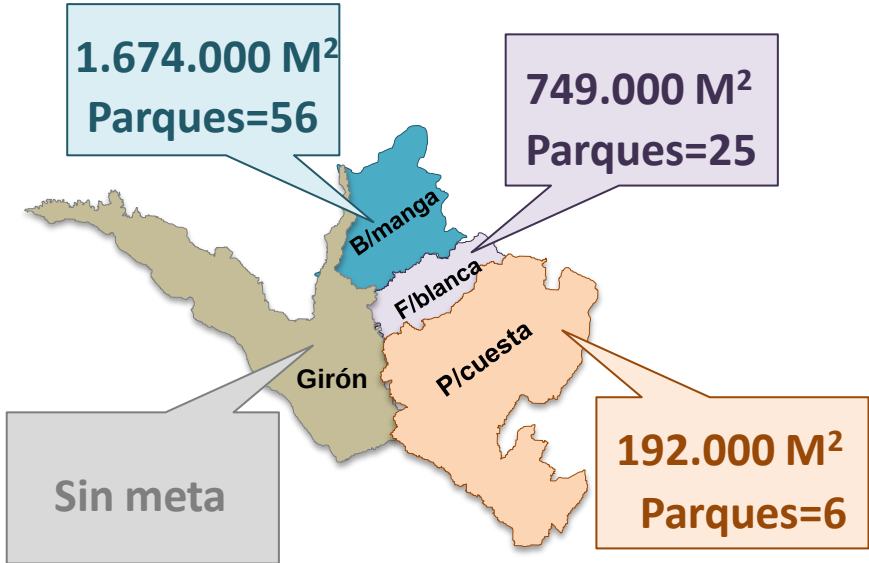
Fuente: Construido a partir de información reportada a la Contraloría de B/manga, Secretarías de Planeación Girón y Piedecuesta, Banco Inmobiliario de Floridablanca. Año 2013

Metas año 2015 M² de Espacio Público Efectivo por habitante consignadas en los Planes de Desarrollo Municipales -PDM



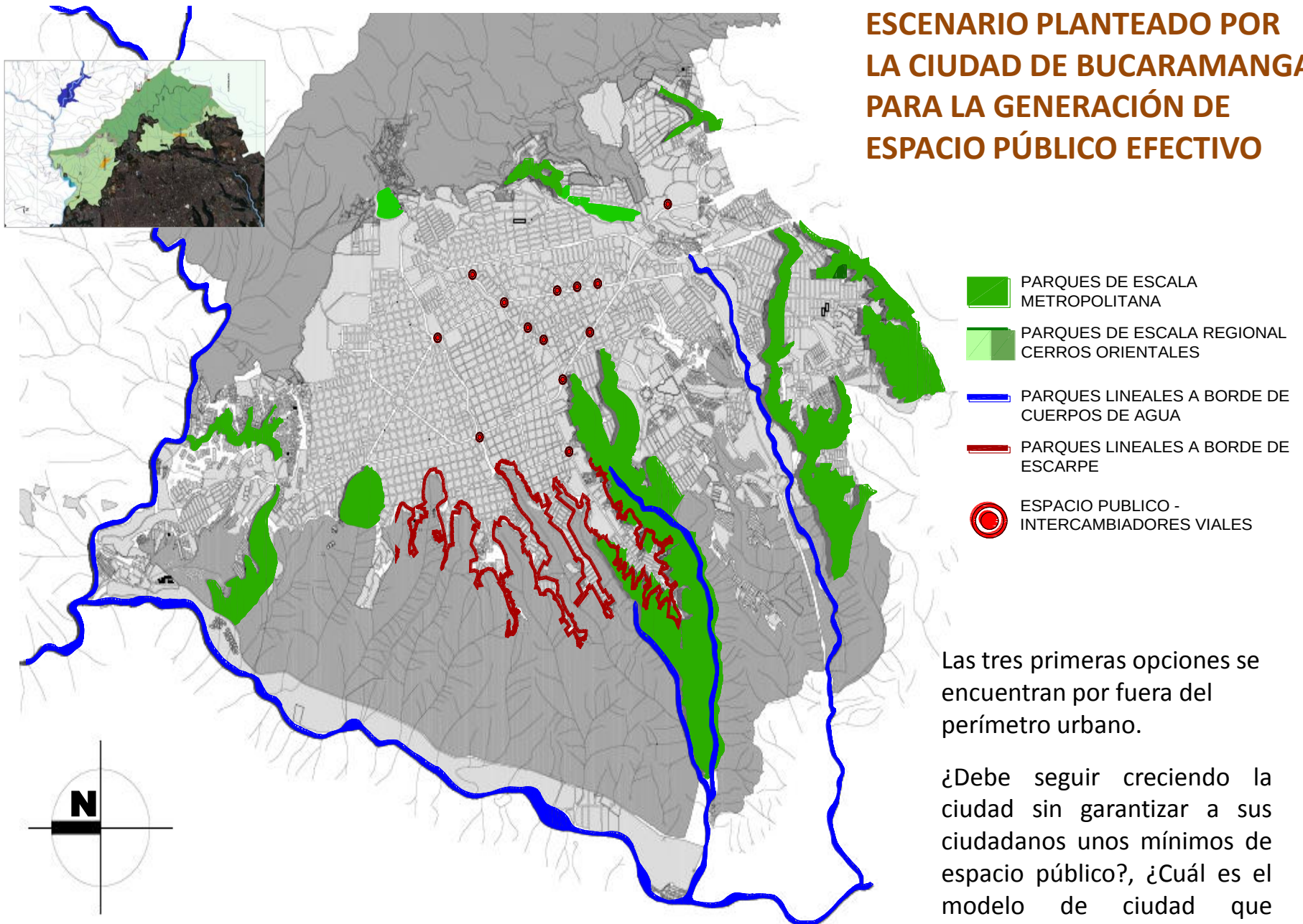
Fuente: Planes Municipales de Desarrollo 2012-2015. *Calculado a partir de metas municipales. ** Conpes 3718 de 2012

Espacio Público Efectivo necesario a 2015 para cumplir las metas de los PDM. Cifras en M² y parques equivalentes*



Fuente: Cálculos a partir de metas de los PDM y proyecciones Dane. * Corresponde al número de parques del tamaño del Parque de los Niños de Bucaramanga (30.000 m2). Que serían necesarios construir.

ESCENARIO PLANTEADO POR LA CIUDAD DE BUCARAMANGA PARA LA GENERACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO

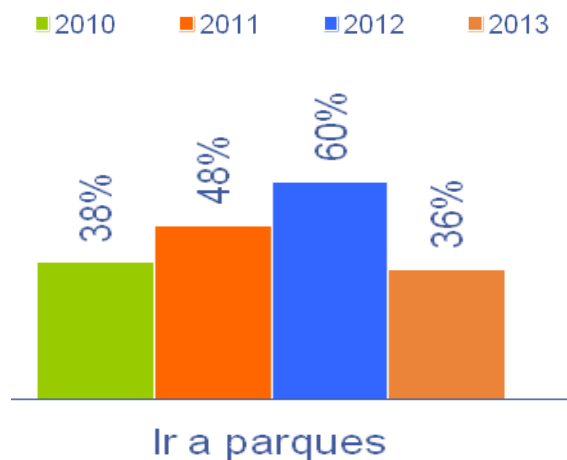


Las tres primeras opciones se encuentran por fuera del perímetro urbano.

¿Debe seguir creciendo la ciudad sin garantizar a sus ciudadanos unos mínimos de espacio público?, ¿Cuál es el modelo de ciudad que queremos?

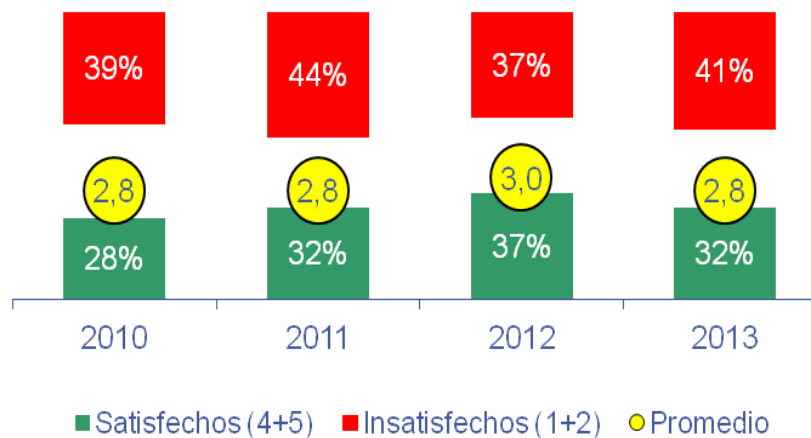
El indicador sobre espacio público efectivo no toma en cuenta la habitabilidad de dicho espacio, información que depende de otras variables, entre otras la accesibilidad, transitabilidad, la percepción sobre seguridad y el confort que se tenga sobre dichos espacios. Existen algunas aproximaciones cómo las siguientes:

Porcentaje de población adulta que asistió a los parques de su ciudad. AMB 2010 - 2013



Fuente: BMCV. Encuesta de Percepción Ciudadana

Satisfacción parques y zonas verdes de su barrio



Fuente: BMCV. Encuesta de Percepción Ciudadana

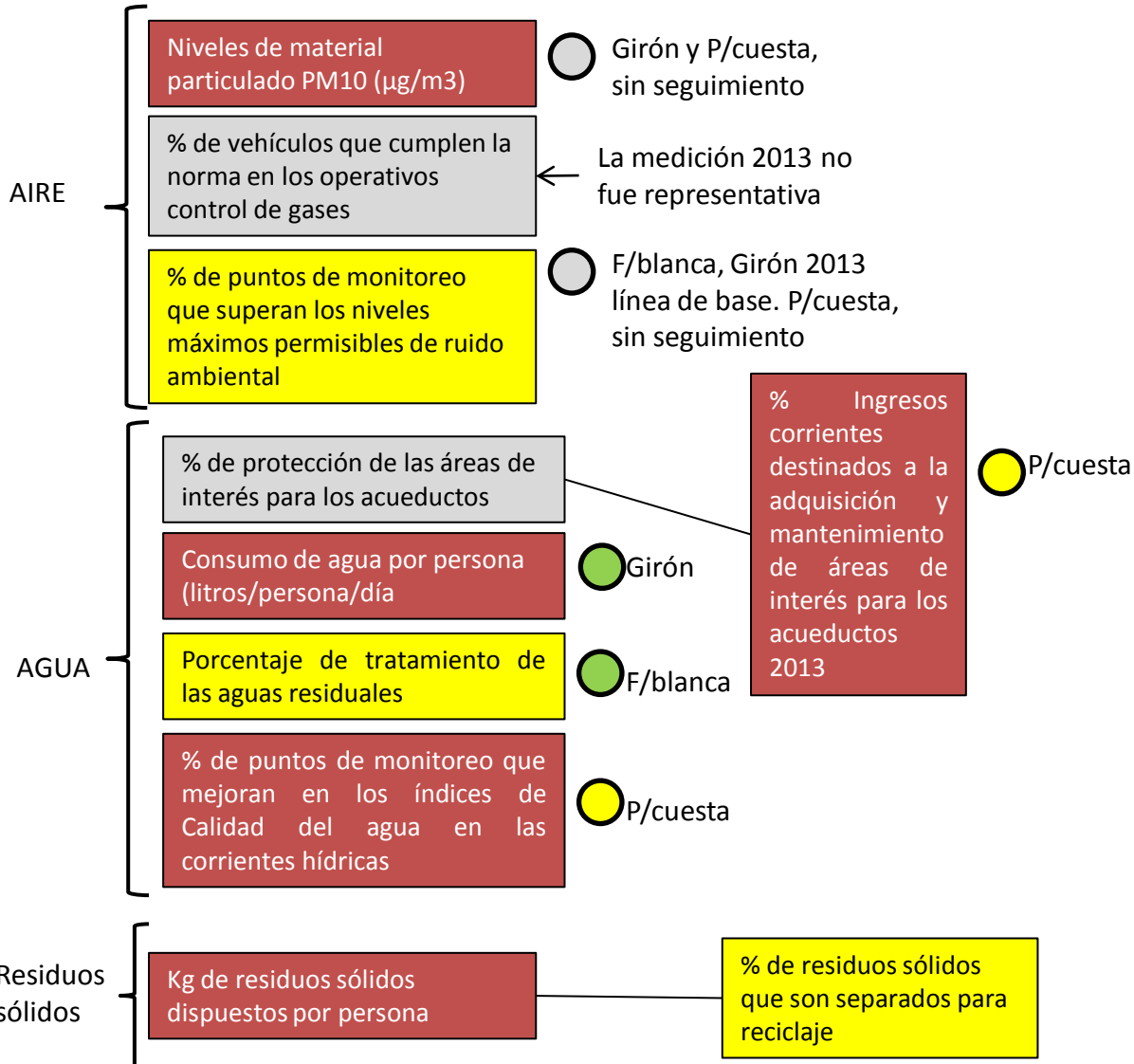
	AMB	B/manga	F/blanca	Girón	Piedecuesta
Ir a parques 2013	36%	39%	29%	37%	40%

SINTESIS ESTADO ACTUAL

INDICADORES AMBIENTALES

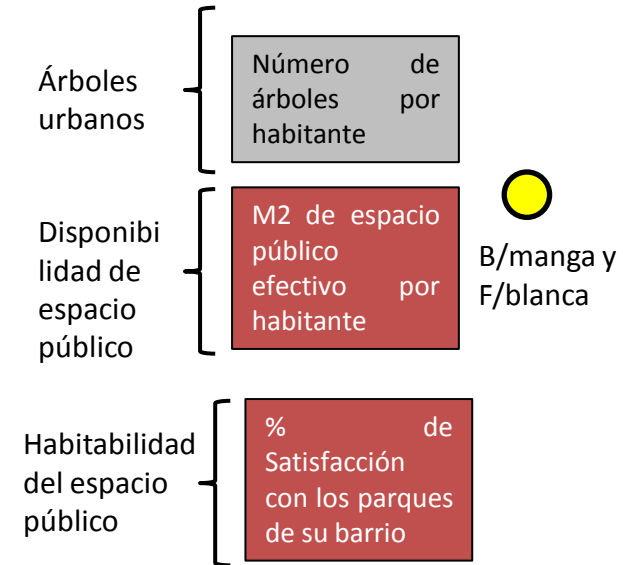
Indicadores nivel 1

Indicadores nivel 2



INDICADORES ESPACIO PÚBLICO

Indicadores nivel 1



Fuente: BMCV

 **Desmejora** durante la vigencia.

 **Avance:** si bien no tiene un valor adecuado mejoró su desempeño en la vigencia

 **Satisfactorio:** tiene un valor adecuado y mejoró o siguió igual durante la vigencia

 **Sin información** durante la vigencia.