

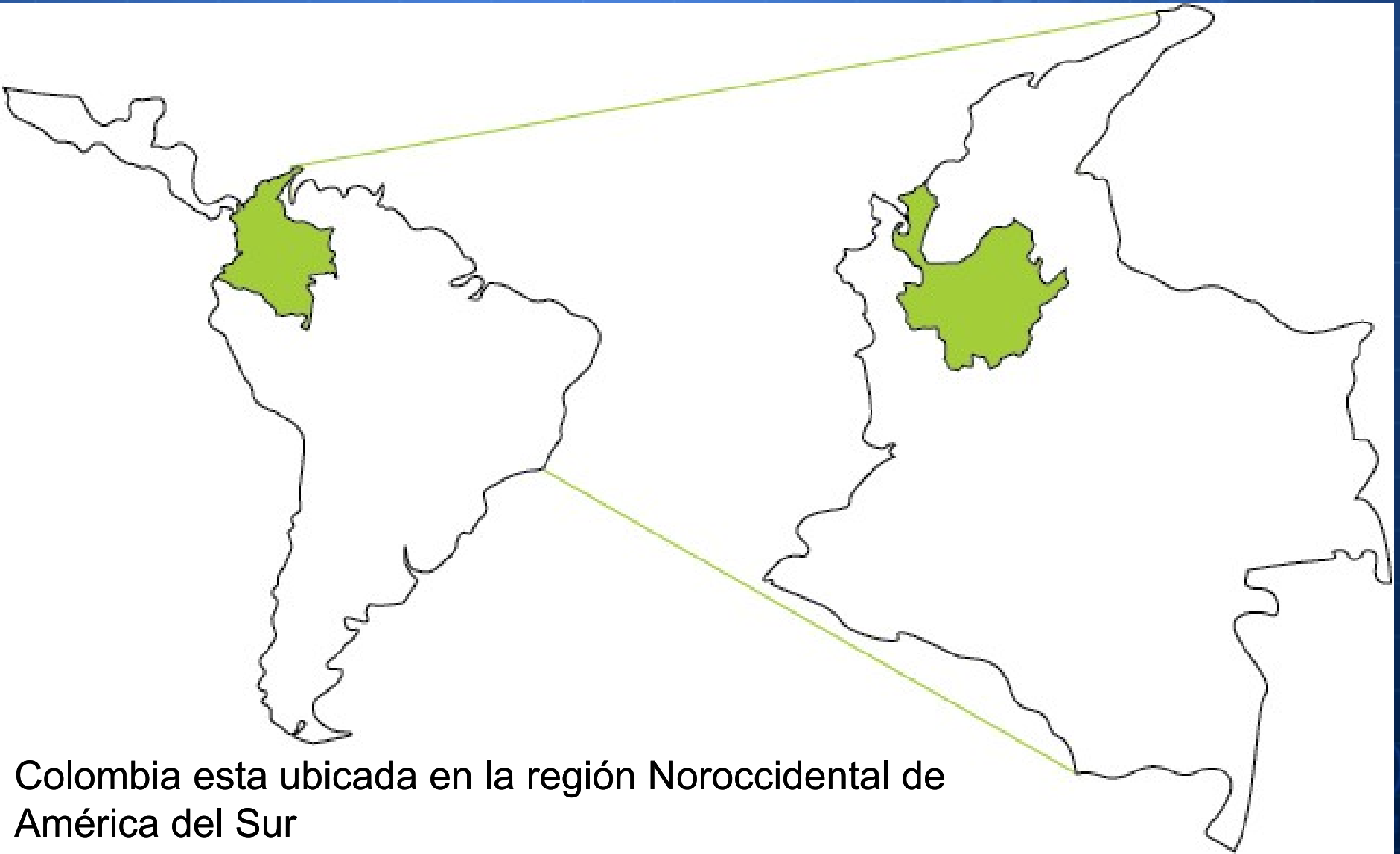


# SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE DEL VALLE DE ABURRA

Área Metropolitana del Valle de Aburrá

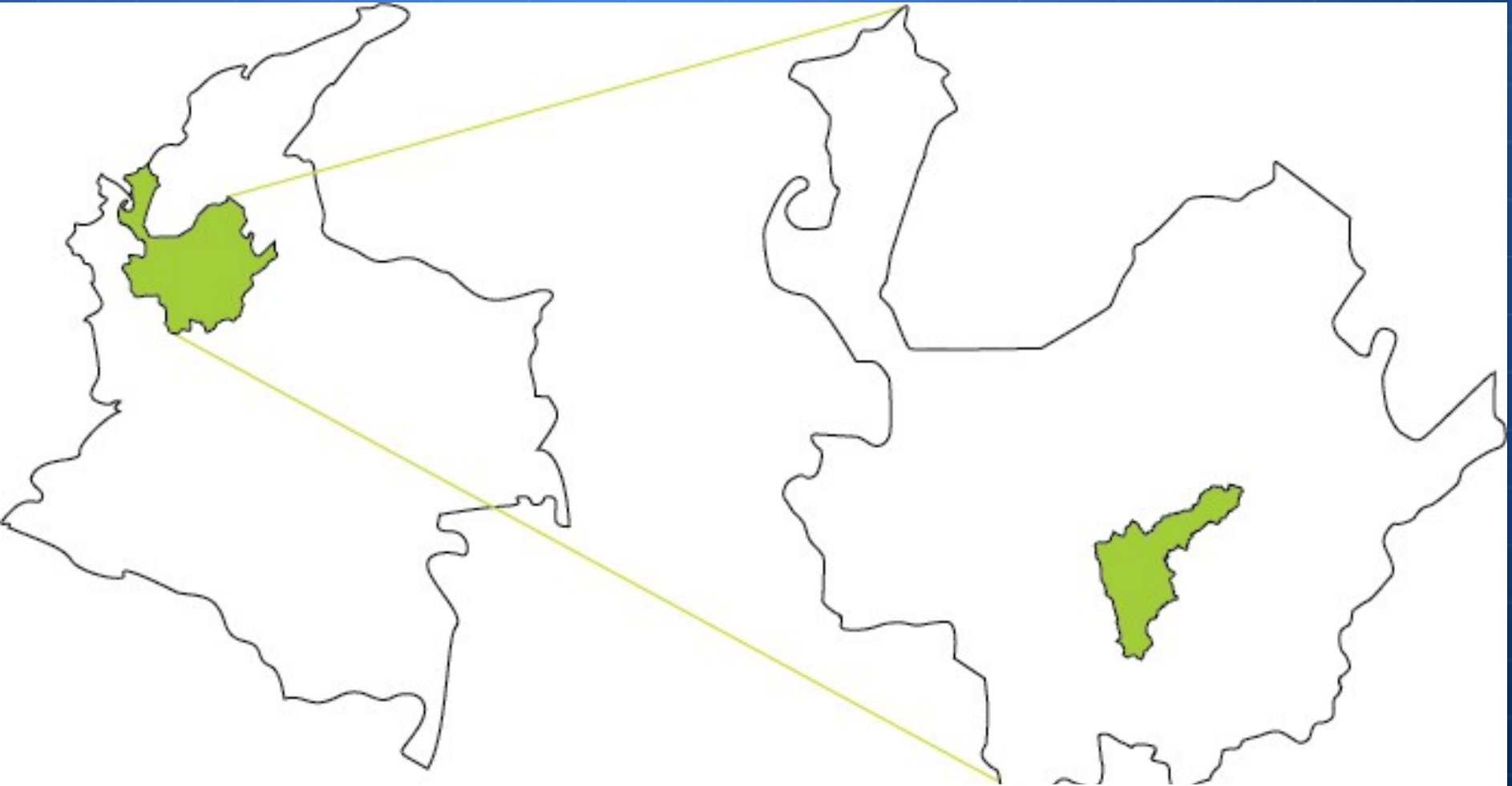
# Ubicación y Territorio

# Colombia - Sur America



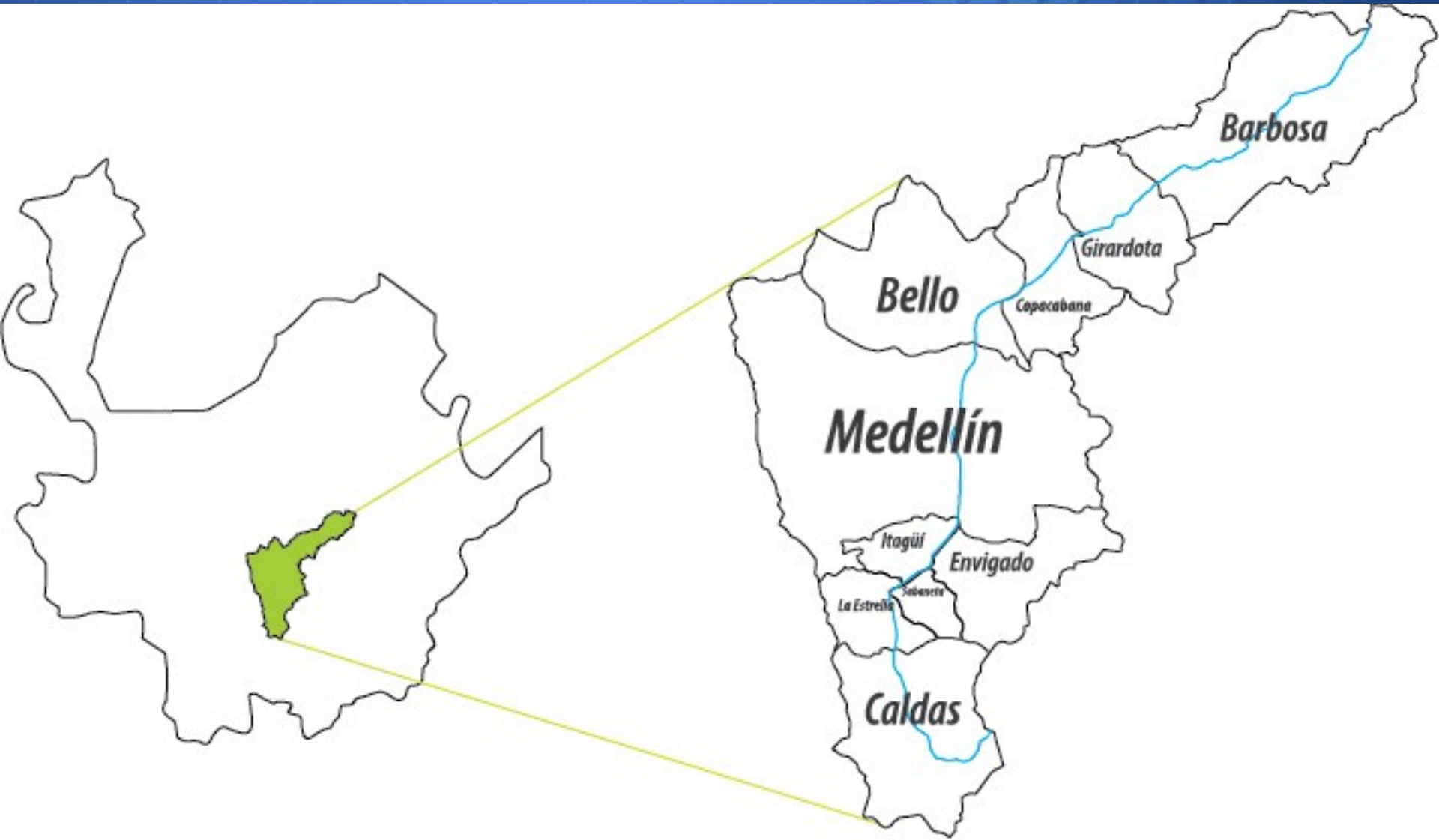
Colombia esta ubicada en la región Noroccidental de América del Sur

# Antioquia - Colombia

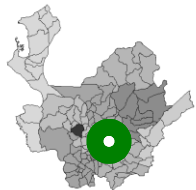


Cuenta con una superficie de 63.612 km<sup>2</sup> lo que representa el 5.6 % del territorio nacional. Limita por el Norte con el mar Caribe. 5'760.000 habitantes.

# Area Metropolitana-Antioquia



# Area Metropolitana



## *Región Metropolitana*

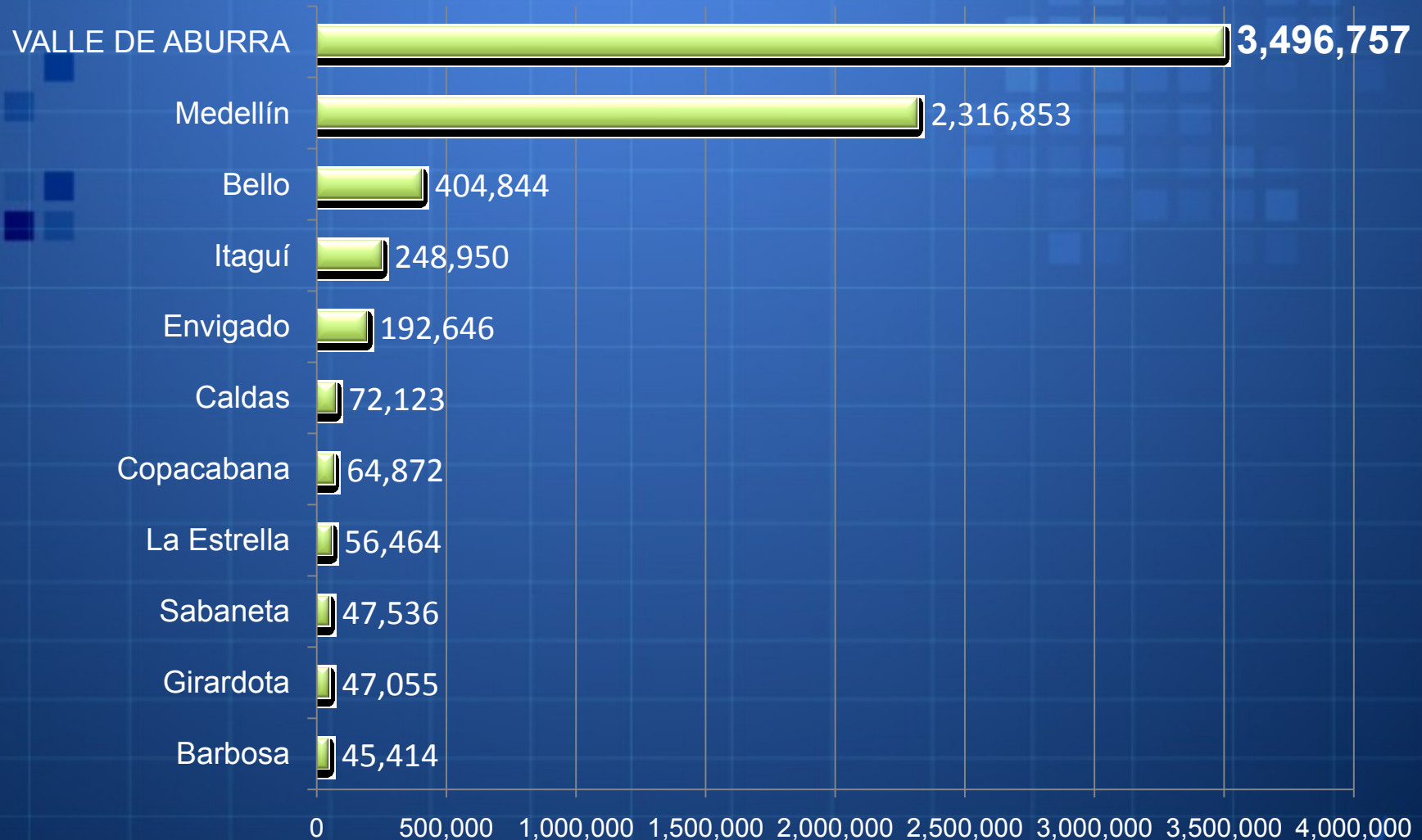
Extensión 1.152Km 2

Poblacion urbana 3.311.010

Poblacion Total 3.496.757

Poblacion rural 185.747

# Demografía





Está enmarcado por una topografía irregular y pendiente, que oscila entre 1.300 y 2.800 metros sobre el nivel del mar. Las cordilleras que lo encierran dan lugar a la formación de diversos microclimas y ejercen una influencia determinante sobre la calidad del aire, haciendo que los contaminantes permanezcan por más tiempo en la atmósfera en comparación con otras regiones.



# La Entidad

# Área Metropolitana



9 Municipios del Valle de Aburrá

Construimos la Educación Ambiental Metropolitana

Mejoramos la calidad de vida de los habitantes Metropolitanos.

# Autoridades

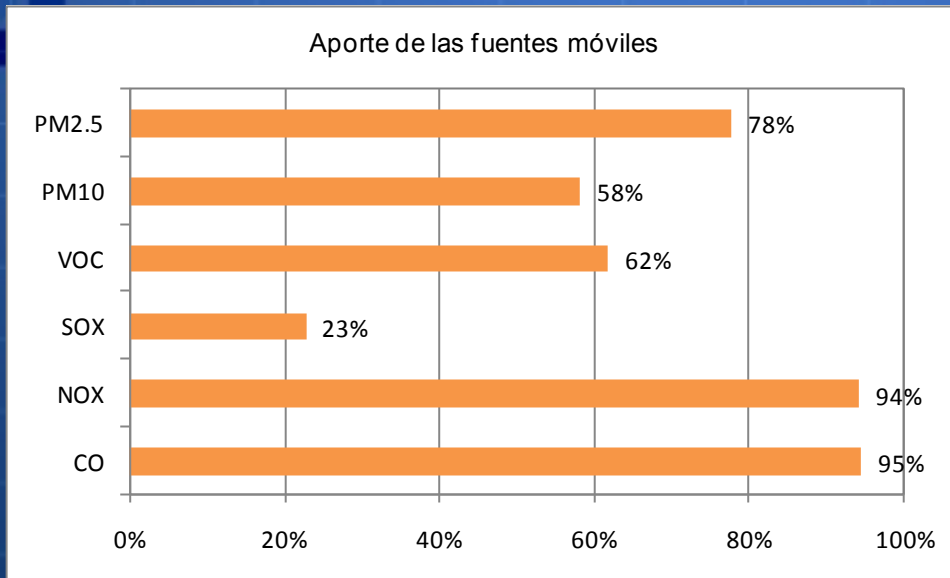
**AMBIENTAL**

**AUTORIDAD EN EL TRANSPORTE PÚBLICO  
COLECTIVO METROPOLITANO Y MASIVO**

**PLANIFICADOR DEL TERRITORIO**

# DIAGNOSTICO DEL SECTOR TRANSPORTE

## Aporte Fuentes Móviles



Aumento significativo del parque vehicular. Parque de motos se duplicó en 5 años. Tasa de motorización baja comparada con países de Latinoamérica. Gran potencial de crecimiento

En general, se observa un parque envejecido:

- Camiones: 68% > 10 años.
- Camperos: 60% > 10 años.
- Vehículos livianos: 50% > 10 años.

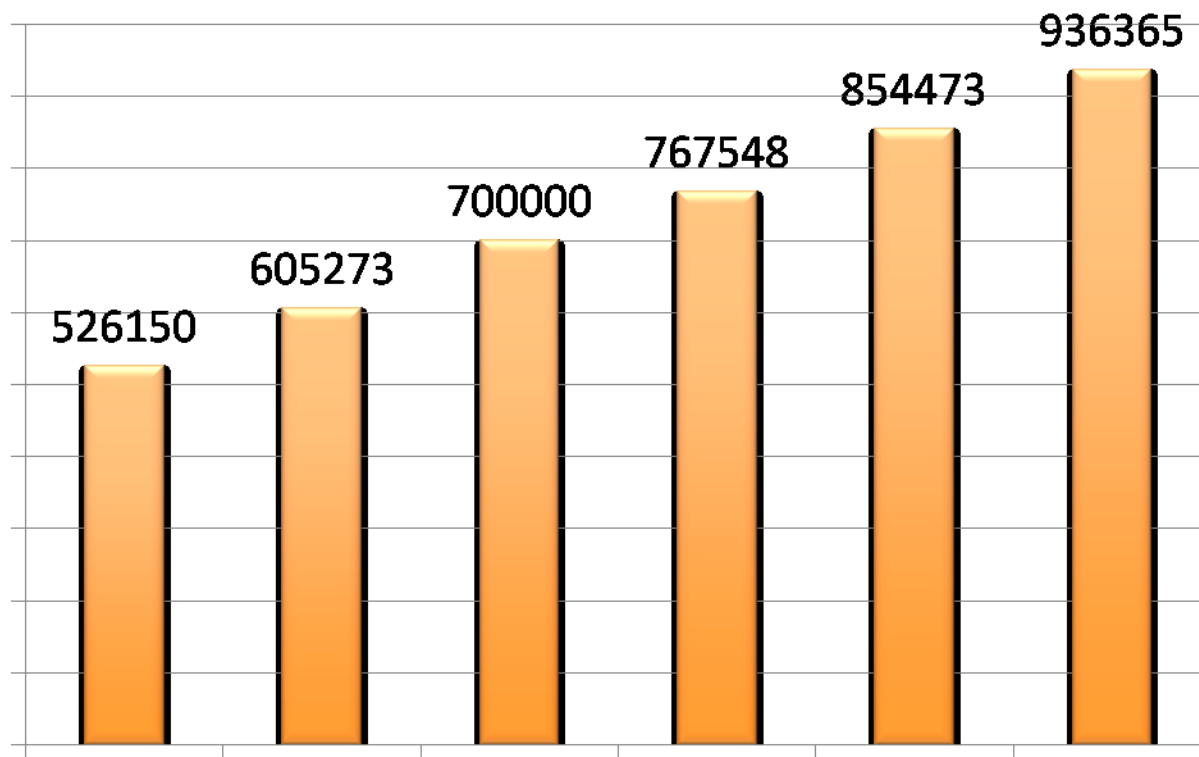
Se requiere fortalecer el sistema de inspección/mantenimiento.

Importante avance en mejoramiento de combustibles.

Plan de mejoramiento del transporte público en implementación.

Norma de entrada: Euro II

# Parque Automotor



# VIDEO

# SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE DEL VALLE DE ABURRA

Dentro del Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana, el Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá – SITVA – se establece como el principal componente de movilidad



El Sistema Integrado de Transporte Masivo del Valle de Aburrá SITVA está conformado por el Metro como eje estructurante con las líneas de Metrocable, por Metroplús y por las rutas alimentadoras a ambos.

# Metro



**32** km. (viaducto + superficie) y **25** estaciones.

**42** unidades de trenes de **3** vagones cada uno.

**470.000** pasajeros-día.

**37** km./hora comercial y **80** km./hora máximo.

Frecuencia **2.5** minutos.

**6.7** Pasajeros por m<sup>2</sup>. en promedio (diseñado para 8).



# Metro Cable



<b>Cable Santo Domingo</b>	<b>2.0 km. y 3 estaciones</b>
<b>Cable Occidente</b>	<b>2.9 km. y 3 estaciones</b>
<b>Cable Arvi</b>	<b>4.6 km. y 2 estaciones</b>

# Rutas Integradas



**110** rutas integradas  
**344.000** pasajeros movilizados / día

# METROPLUS (BRT)

- 36 Padrones, 20 Articulados a gas natural
- 259 Alimentadores
- 600 Vehículos salen de circulación



Troncal por Av. Ferrocarril	<b>21</b> Estaciones	<b>12,5</b> Km de longitud
Troncal por Av. Oriental	<b>7</b> Estaciones	<b>13,5</b> Km de longitud
Medellín	<b>5</b> Estaciones	<b>3,3</b> Km de longitud
Pretroncal Itagüí	<b>18</b> Estaciones	<b>11,4</b> Km de longitud
Envigado	<b>7</b> Estaciones	<b>3,8</b> Km de longitud

# Metroplús a gas natural

Buses

## Bus Padrón

- Combustible: gas natural.
- Capacidad: hasta 100 pasajeros.



## Bus Articulado

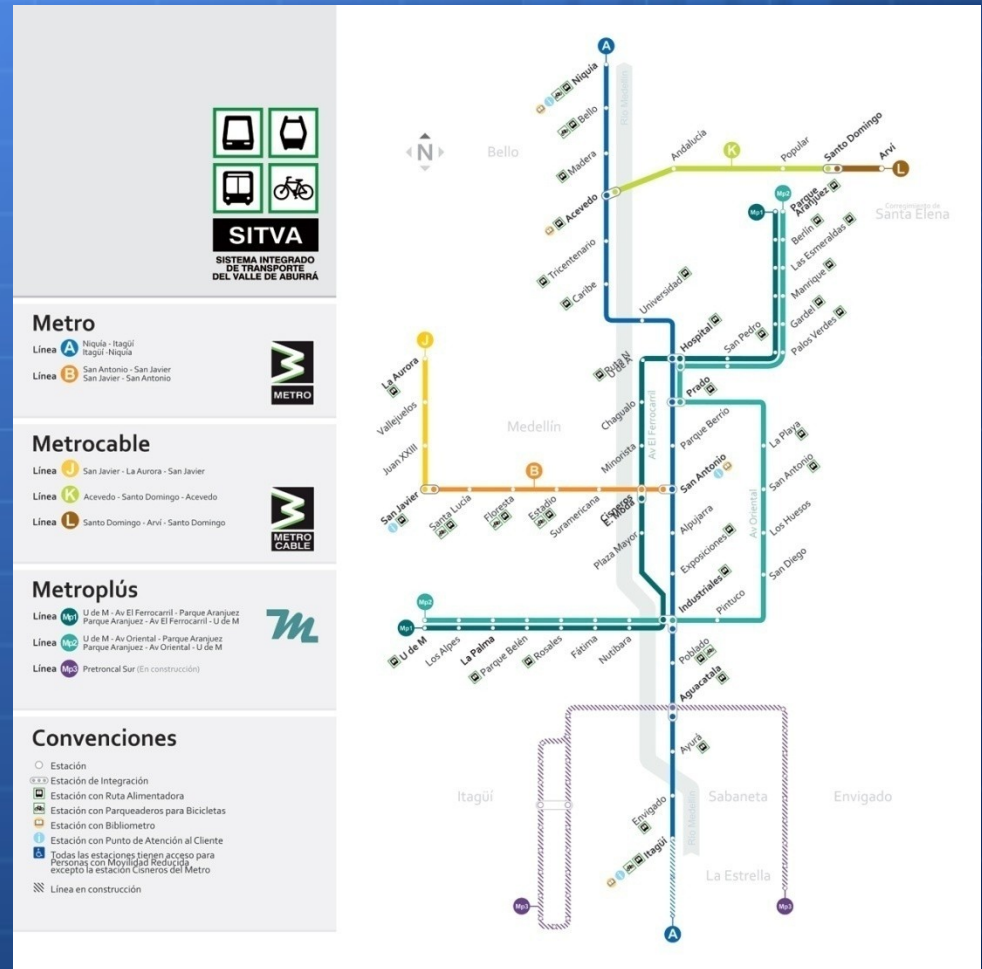
- Combustible: gas natural.
- Capacidad: hasta 160 pasajeros.



# Tranvía Ayacucho u Cra 80



# Integración física y tarifaria del Metro, Metrocables y las rutas de buses alimentadoras del Sistema.



- Ofrece a los usuarios una operación: cómoda, rápida, segura, eficiente y **de bajo costo.**
- La oferta de transporte debe ser adecuada para satisfacer las necesidades de toda la población.
- Desestimular la utilización del vehículo privado.



- EL SITVA no es subsidiado por los gobiernos locales en su operación. es autocosteable en la operación y mantenimiento del sistema.
- Tarifas especiales (hasta de un 50% en relación con la tarifa aprobada por la Autoridad Metropolitana), a usuarios que por su condición socioeconómica, física o laboral, se considera deben disfrutar de este beneficio; tal es el caso de los estudiantes, personas de la tercera edad, y personas con movilidad reducida.



## IMPLEMENTACION DE LA TARJETA CIVICA



- Agilidad en el paso por los torniquetes.
- Almacenamiento de dinero y viajes para disminuir las visitas a las taquillas para recargas.
- Participación en programas de lealtad y beneficio de convenios realizados por el Metro con entidades recreativas, deportivas y culturales.
- Hoy se usa en el metro y en el corto y mediano plazo se implementará su uso en todos los sistemas que integran el SITVA.

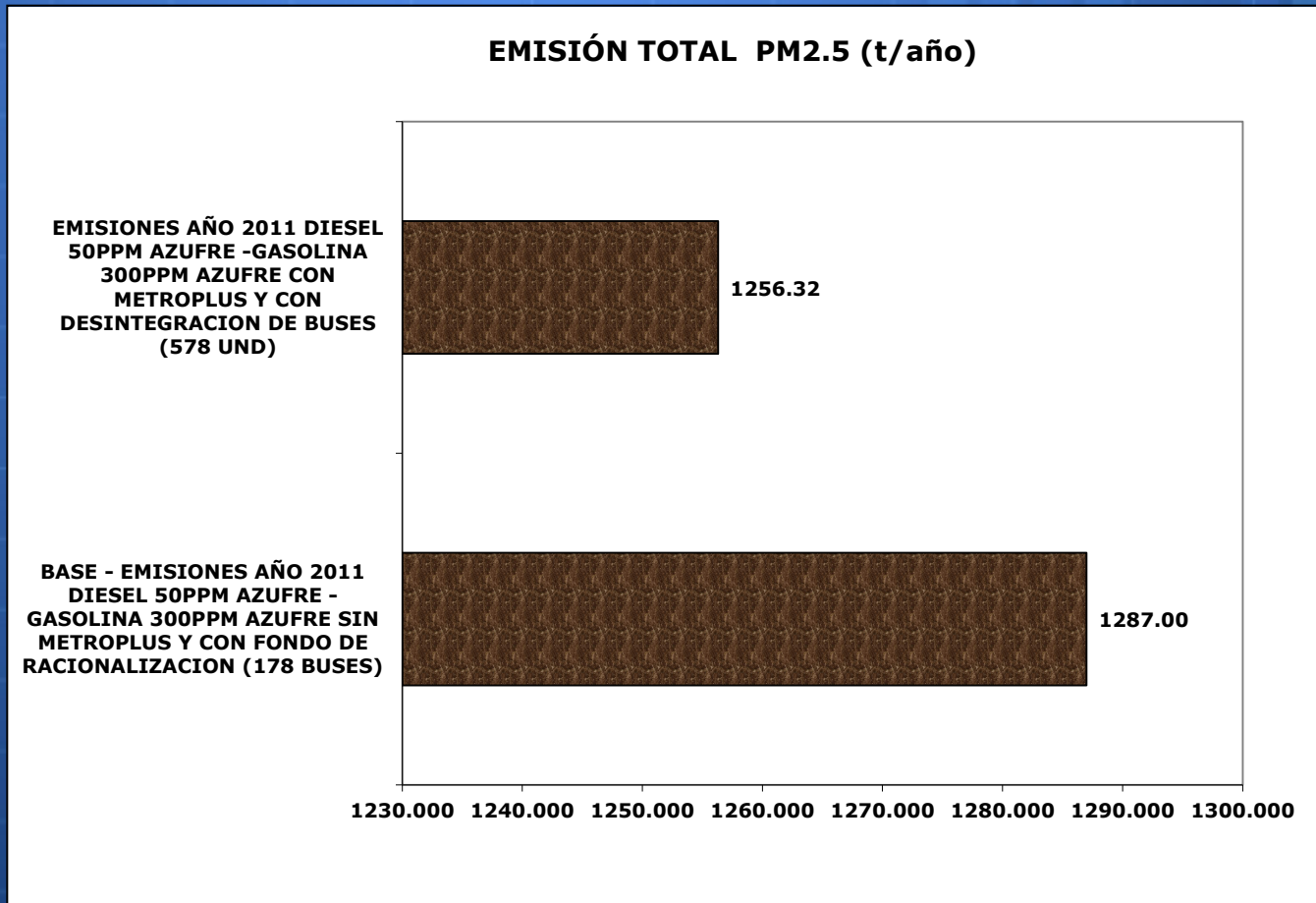
El Sistema Integrado de Transporte Metropolitano busca mejorar las condiciones de vida de los habitantes del Valle de Aburrá:

- Menor tiempo de desplazamiento.
- Disminución de la accidentalidad.
- Menores costos para los usuarios.
  - Ahorro en combustible.
  - Reducción de la contaminación.
  - Menor congestión de tráfico.
- Utilización racional de la infraestructura existente.
  - Menor ruido.
- Mayor competitividad y productividad de la región.

# ESTUDIO DE EMISIONES Y CALIDAD DEL AIRE, PARA LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL «METROPLUS» EN EL AÑO 2011

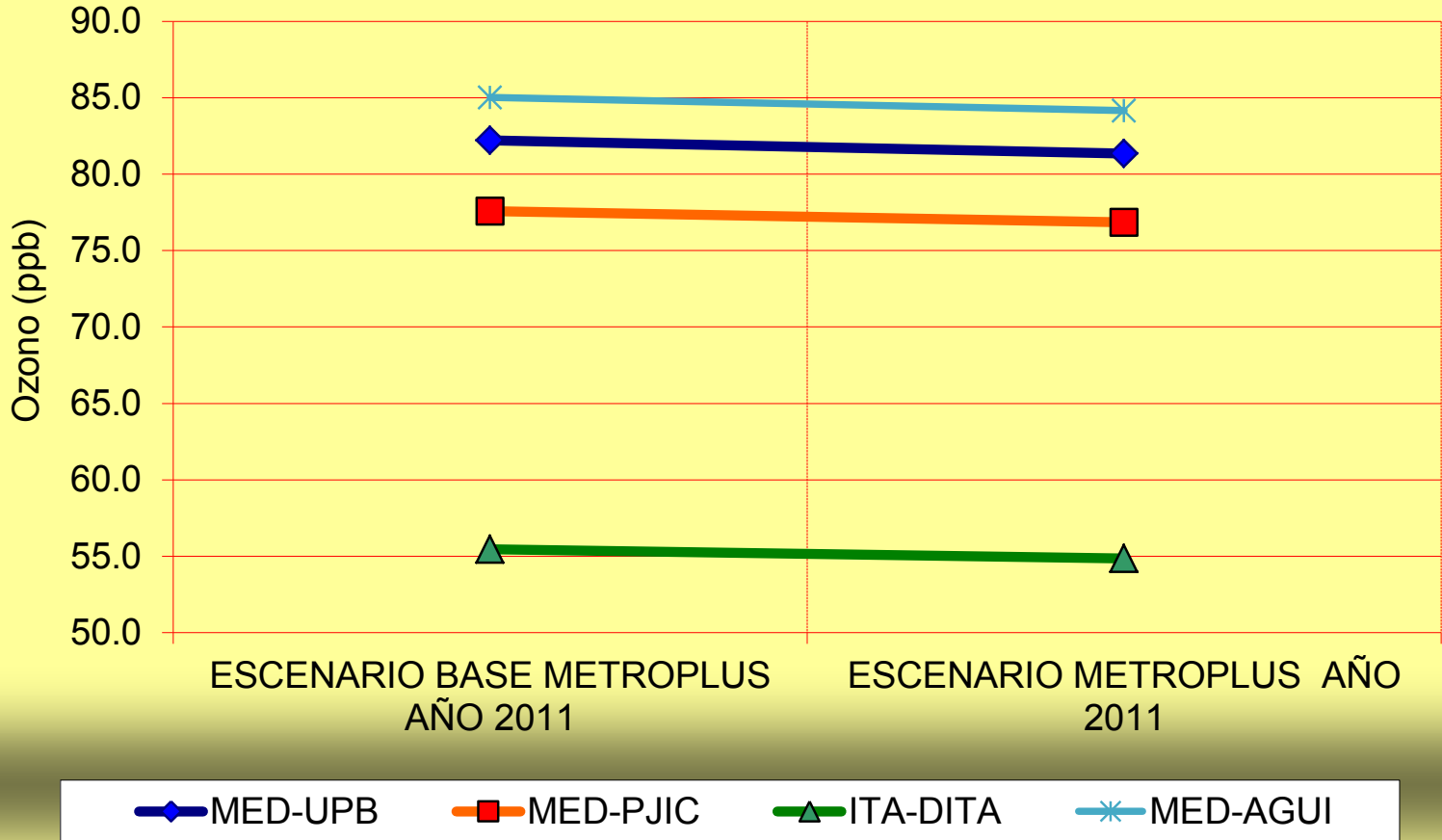
## ESCENARIOS EVALUADOS:

ID	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
1	ESCENARIO BASE AÑO 2011	BASE - EMISIONES AÑO 2011 DIESEL 50PPM AZUFRE -GASOLINA 300PPM AZUFRE SIN METROPLUS Y CON FONDO DE RACIONALIZACION (178 BUSES)
2	ESCENARIO METROPLUS AÑO 2011	EMISIONES AÑO 2011 DIESEL 50PPM AZUFRE - GASOLINA 300PPM AZUFRE CON METROPLUS Y CON DESINTEGRACION DE BUSES (578 BUSES)

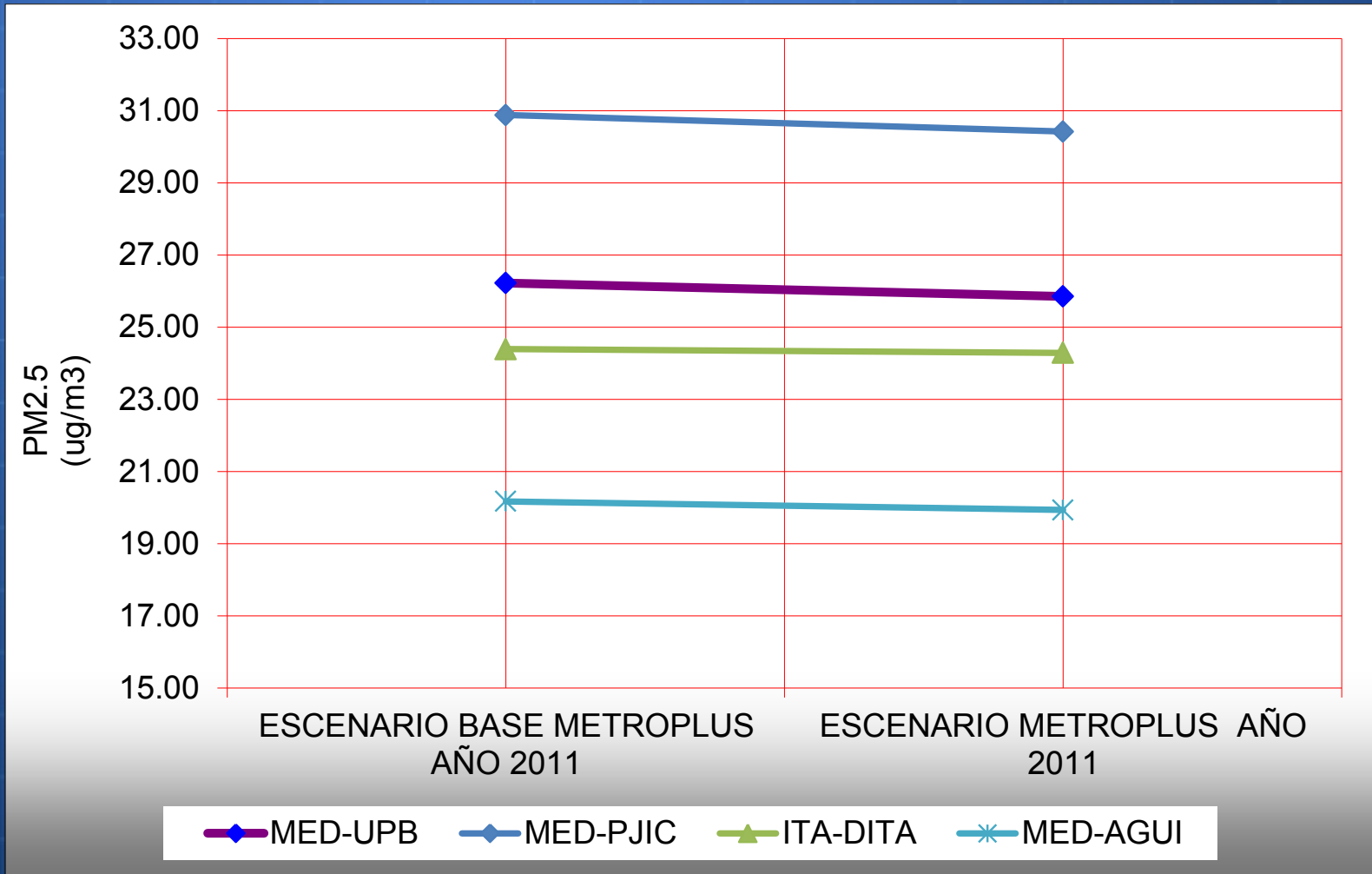


Respecto de las emisiones de material particulado respirable PM2.5, el sistema METROPLUS ocasiona disminuciones en la tasa anual, disminuyendo de 1287 a 1256t/año, dejándose de emitir 30 t/año.

## Simulación de calidad del Aire para Ozono:



## Simulación de calidad del Aire para PM2.5:



# MUCHAS GRACIAS

Laura Catalina Gil Salazar

Mail: [laura.gil@metropol.gov.co](mailto:laura.gil@metropol.gov.co)

Teléfonos(034) 3856000 ext. 443