

CONTRUIMOS Y CONSERVAMOS LA



DEL DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ



# PROYECTOS URBANOS INTEGRALES (PUI) Y DESARROLLO ORIENTADO POR EL TRANSPORTE SUSTENTABLE (DOTS)

**P.U.I.**  
(Proyectos Urbanos Integrales)

**TRANSPORTAR** (dots)

**CAMBIAR** (dots)

**CAMINAR** (dots)

**D.O.T.S.**

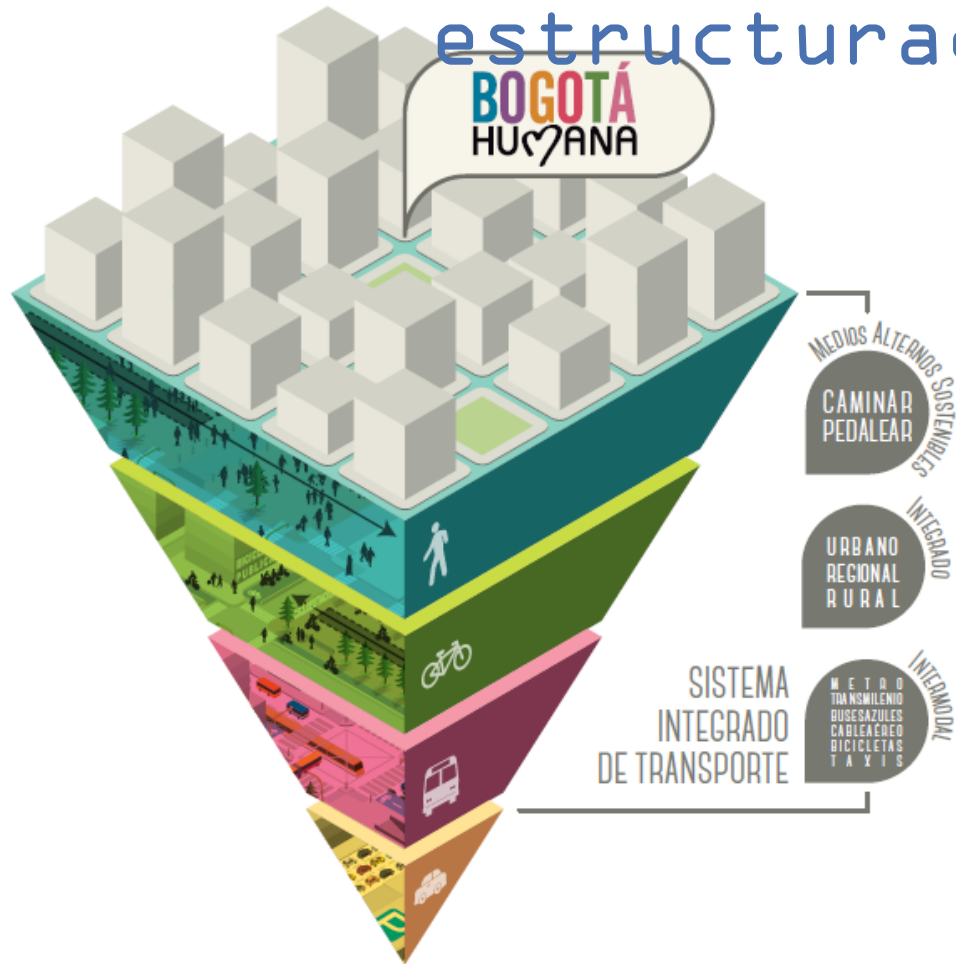
(Desarrollo Orientado Al Transporte Sustentable)





# PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL 2012-2016

## Articulación con concepción y estructuración de proyectos IDU



**Eje 2.** Un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua

### Programa Movilidad Humana

- Reducción de emisiones → mitigación efectos del cambio climático
- Priorización a peatones, ciclistas y transporte público sobre el vehículo particular e introducción de la energía eléctrica en el transporte masivo.
- Intervenciones en el sistema de movilidad, orientadas a fortalecer la estrategia de ordenamiento territorial de la ciudad



# Proyectos IDU

Estadísticas Generales Proyectos en curso IDU*	
Proyectos por Cupo de Endeudamiento	39
Proyectos por Valorización	10
Proyectos Especiales	1

\* No se incluyen los actuales en ejecución

## Obras Cupo Endeudamiento Acuerdo 523 / 2013

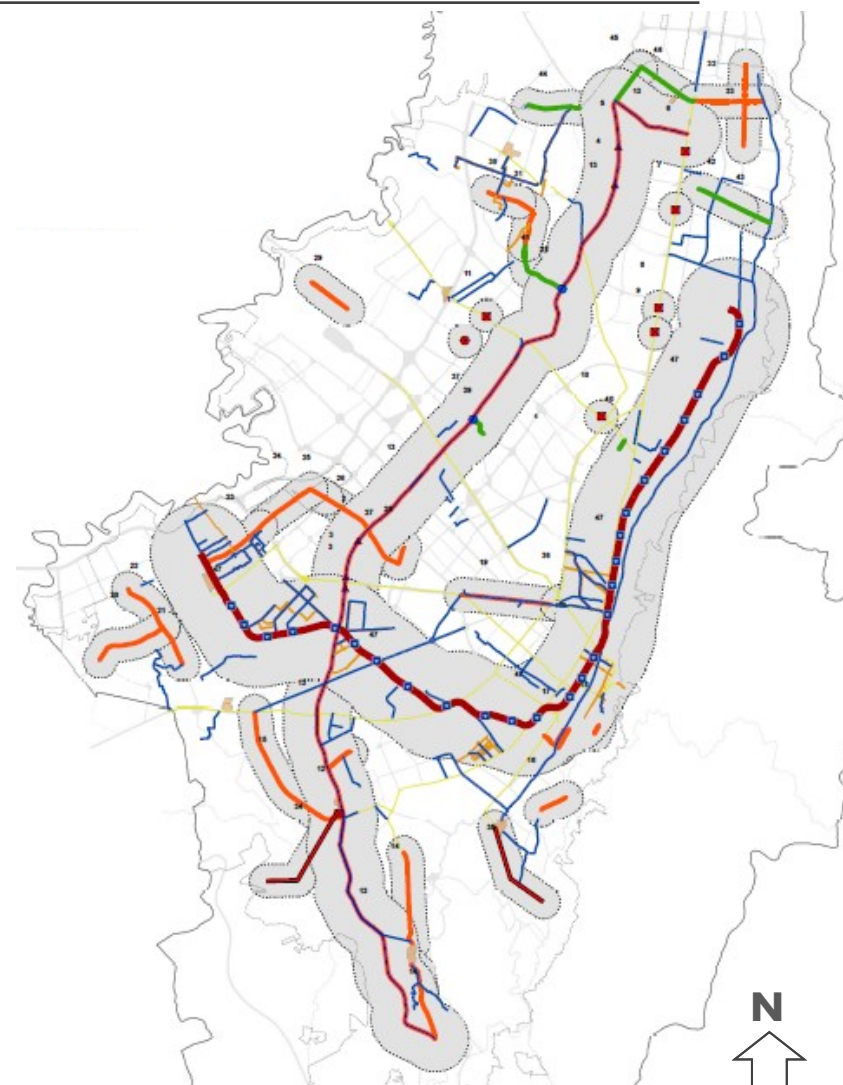
- Intersección
- Puente peatonal
- Ampliación TM
- Cable Aéreo
- Ciclorrutas
- RAPS
- Vías
- CAD Fase II

## Obras Valorización

- Intersección
- Vías

## Obras Metro

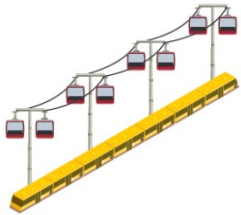
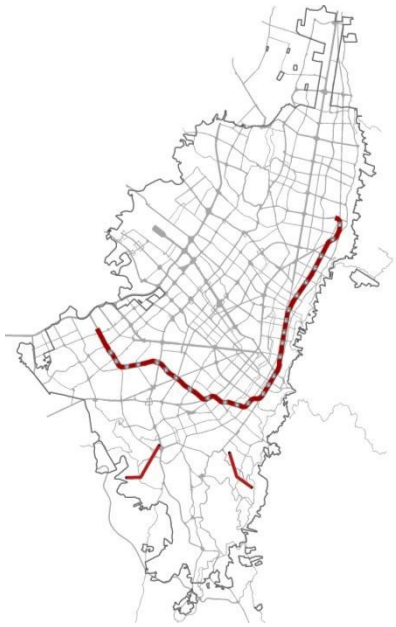
- Estaciones Primera Línea Metro
- Primera Línea PLM





# Tipos de proyectos en curso en el IDU

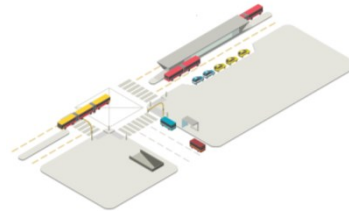
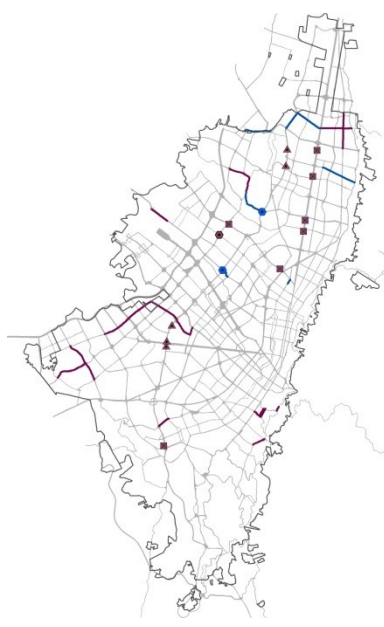
## Especiales



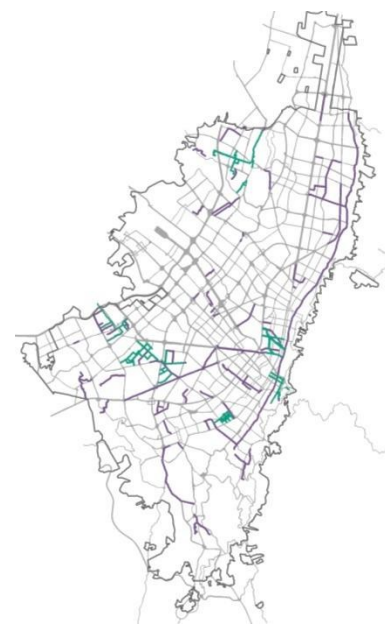
## Troncales y Obras de integración (tm)



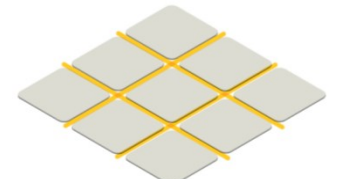
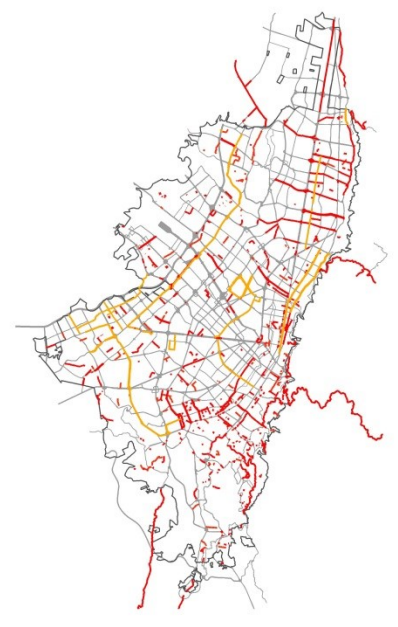
## Infraestructura Vial (corredores e intersecciones)



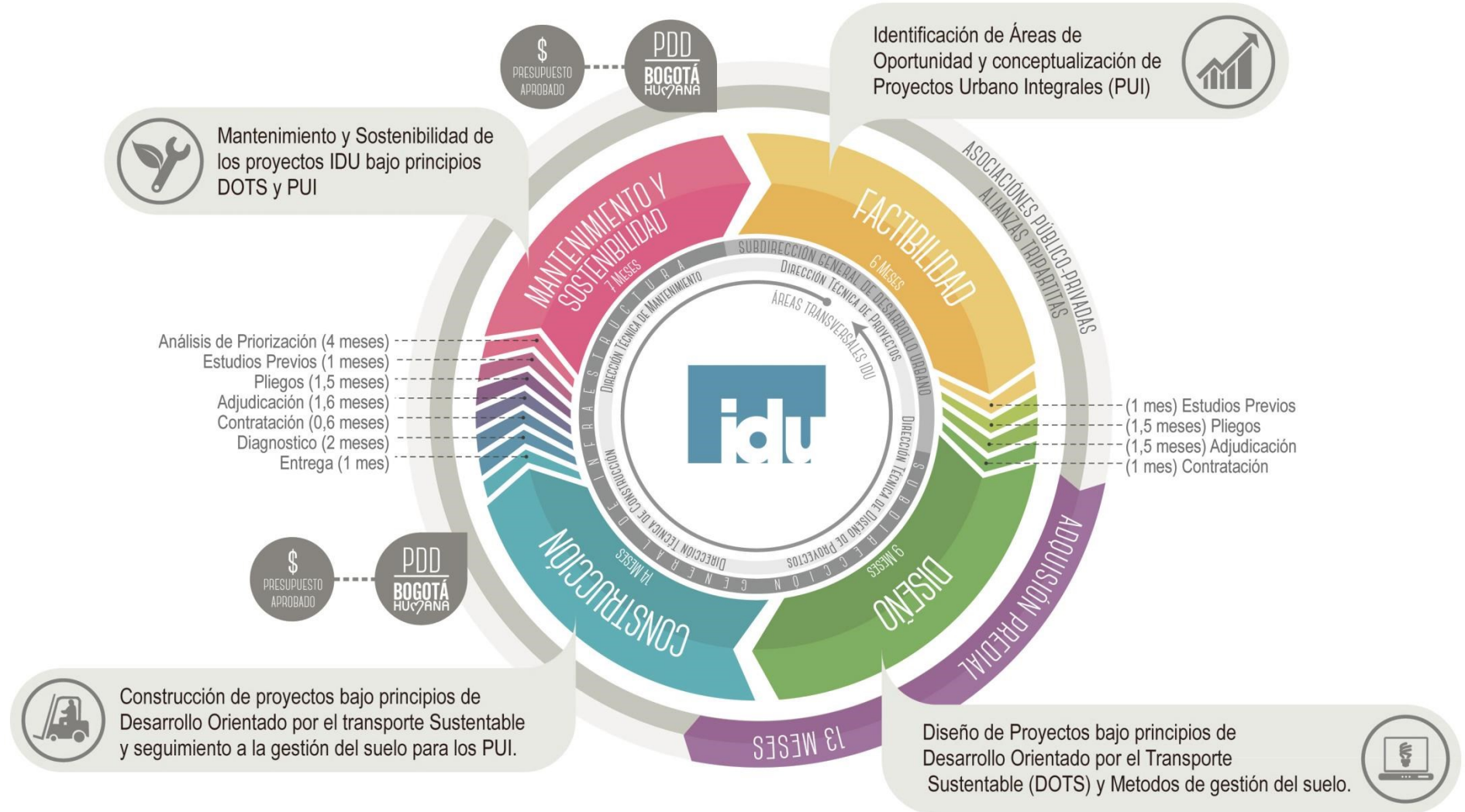
## Espacio público, ciclorrutas y bici-carriles



## Conservación



# INCIDENCIA PUI Y DOTS EN CICLO DE VIDA TDU





# El reto y la oportunidad



P U I

Proyecto Urbano Integral

Instrumento de análisis e intervención  
urbana

A partir del análisis de componentes  
(urbano, movilidad, ambiental, social y  
económico-financiero)

Articulación con entidades y  
recomendaciones de acuerdo a  
componentes y variables

Incidencia en las factibilidades de los  
Proyectos IDU y gestión del suelo

D O T S

Desarrollo Orientado por el Transporte  
Sustentable

Lineamientos de planeamiento y diseño  
urbano

A partir de **8 principios** de Desarrollo  
orientado por el transporte sustentable

**Estrategias y acciones** en el territorio

Incidencia en los diseños de Proyectos  
IDU y posterior etapa de conservación y  
mantenimiento



CAMINAR



PEDALEAR



CONECTAR



TRANSPORTAR



MEZCLAR



DENSIFICAR



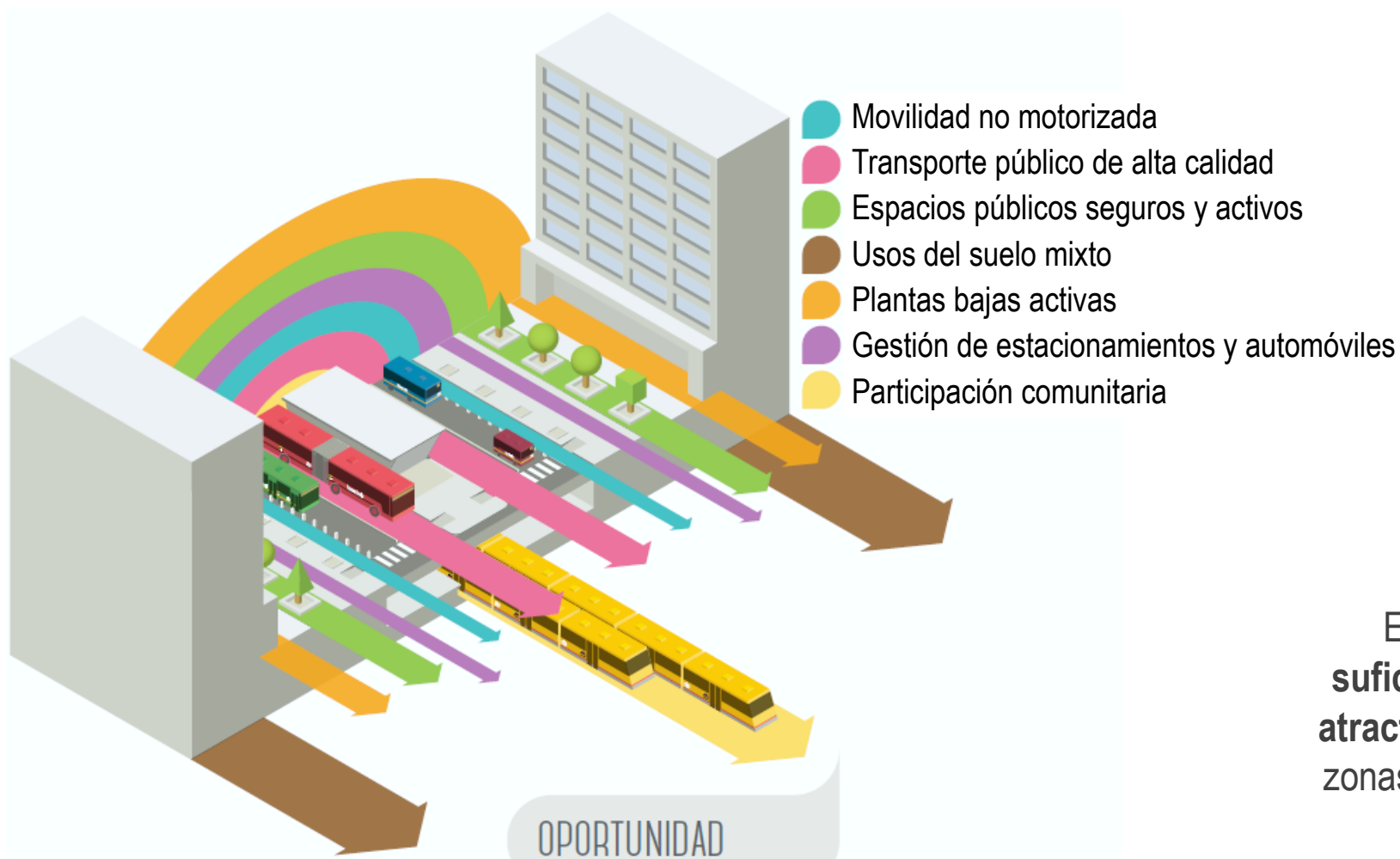
COMPACTAR



CAMBIAR



# El reto y la oportunidad



## Algunas Acciones en el territorio

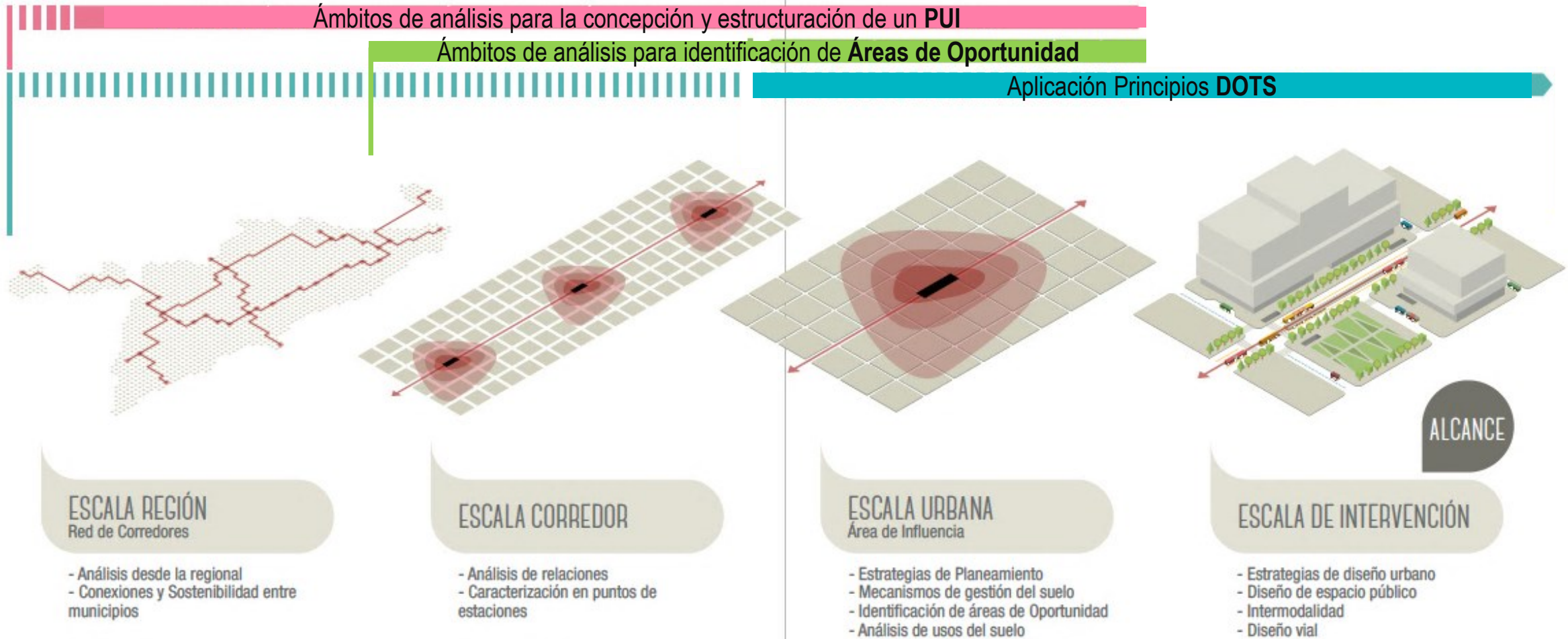
El corredor de movilidad en sí mismo **no es suficiente** para generar una **dinámica urbana atractiva**, es necesaria la transformación de las zonas aledañas a la infraestructura bajo un **PUI** aplicando Principios **DOTS**





# INCIDENCIA PUI Y DOTS EN CICLO DE VIDA IDU

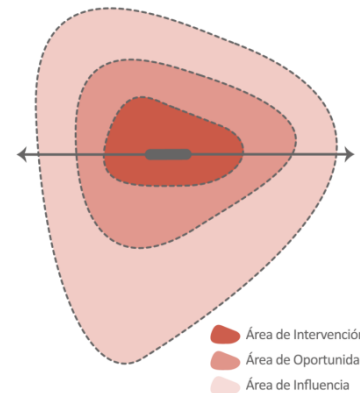
## ESCALAS DE ANÁLISIS E INTERVENCIÓN EN LOS PROYECTOS IDU



# IDENTIFICACIÓN ÁREAS DE OPORTUNIDAD

## Proyectos IDU 2014-2016

- Objetivo → Identificar y priorizar las **ÁREAS DE OPORTUNIDAD** asociadas a los proyectos de infraestructura vial y de transporte en desarrollo
- Ejercicio multidisciplinario → resume información territorial en aspectos urbanos, económicos, de movilidad y ambientales → se constituyen como **OPORTUNIDADES** para el desarrollo de **PROYECTOS URBANOS INTEGRALES (PUI)**
- Análisis mediante variables e indicadores

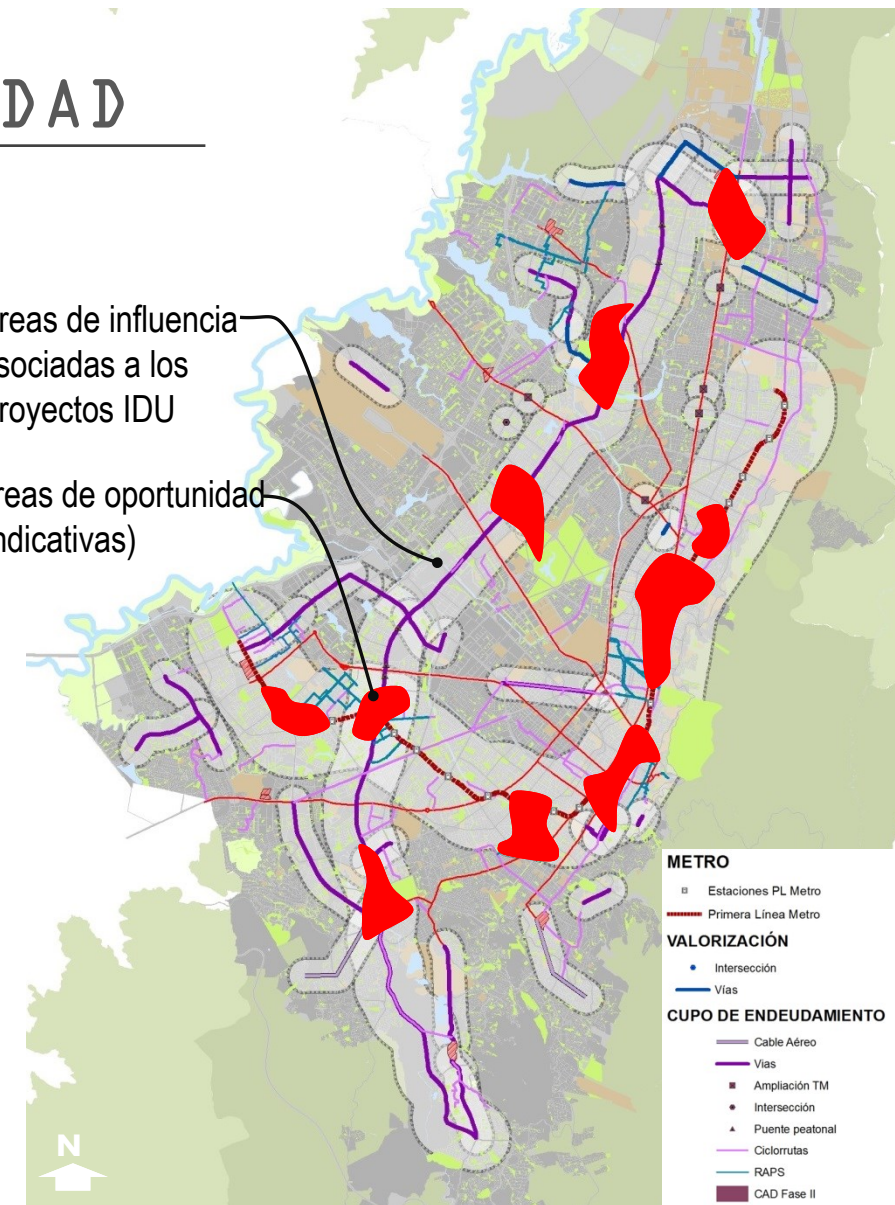


Áreas de influencia asociadas a los Proyectos IDU

Áreas de oportunidad (indicativas)

COMPONENTES DE ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE OPORTUNIDAD			
URBANO	MOVILIDAD	ECONÓMICO	AMBIENTAL
Distancia (mz) a equipamientos	Densidad de la infraestructura de movilidad	Densidad de población	
Promedio de pisos por manzana	Densidad de Viajes Producidos	Empleo	Distancia a parques
Distancia (mz) a proyectos PDD	Distancia (mz) a los proyectos IDU	Distancia a las centralidades	

Fuente: Dirección General

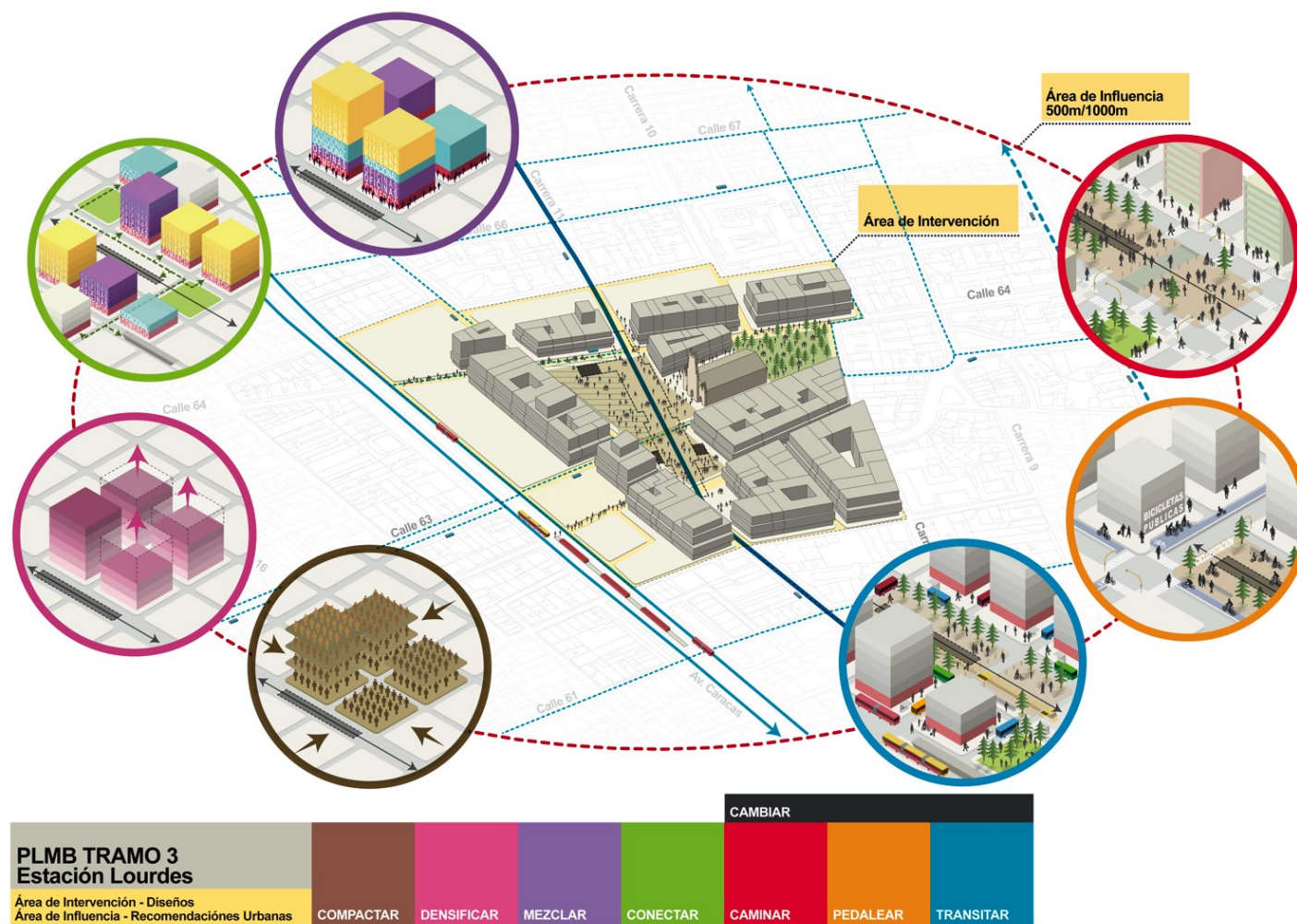




# Estrategia PUI-DOTS

## CASO ESTACIÓN LOURDES Aplicación n principio S DOTS

## Primera Línea de Metro de Bogotá





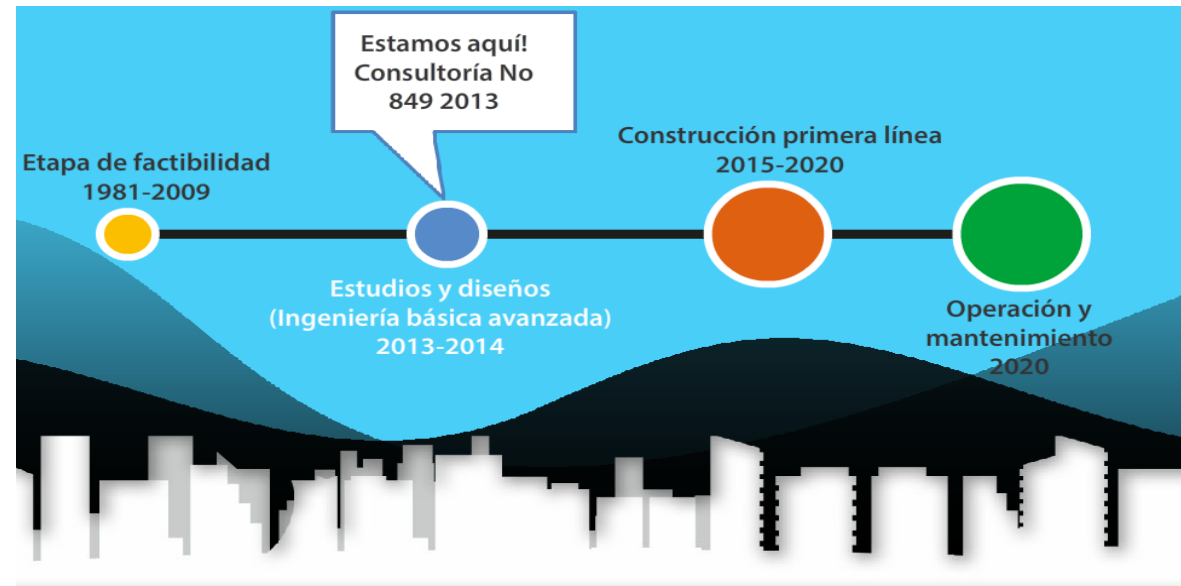
# PRIMERA LINEA DE METRO

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO





# Etapas del Proyecto PLMB



## Etapa de factibilidad:

- 1999: Estudio financiado por JICA.
- 2006: Plan Maestro de Movilidad: SDM
- 2008– 2010: Estudio de Ingeniería conceptual: SENER

## Etapa Diseños:

- Consorcio L1: Euroestudios, IDOM y Cano Jimenez.
- Interventoría: Consorcio AYESA e Integral.
- Estudio Impacto Ambiental: IVICSA
- Estudio Financiero, legal, predial, económico y social: Equipo Metro - IDU.

## Selección Esquemas de contratación:

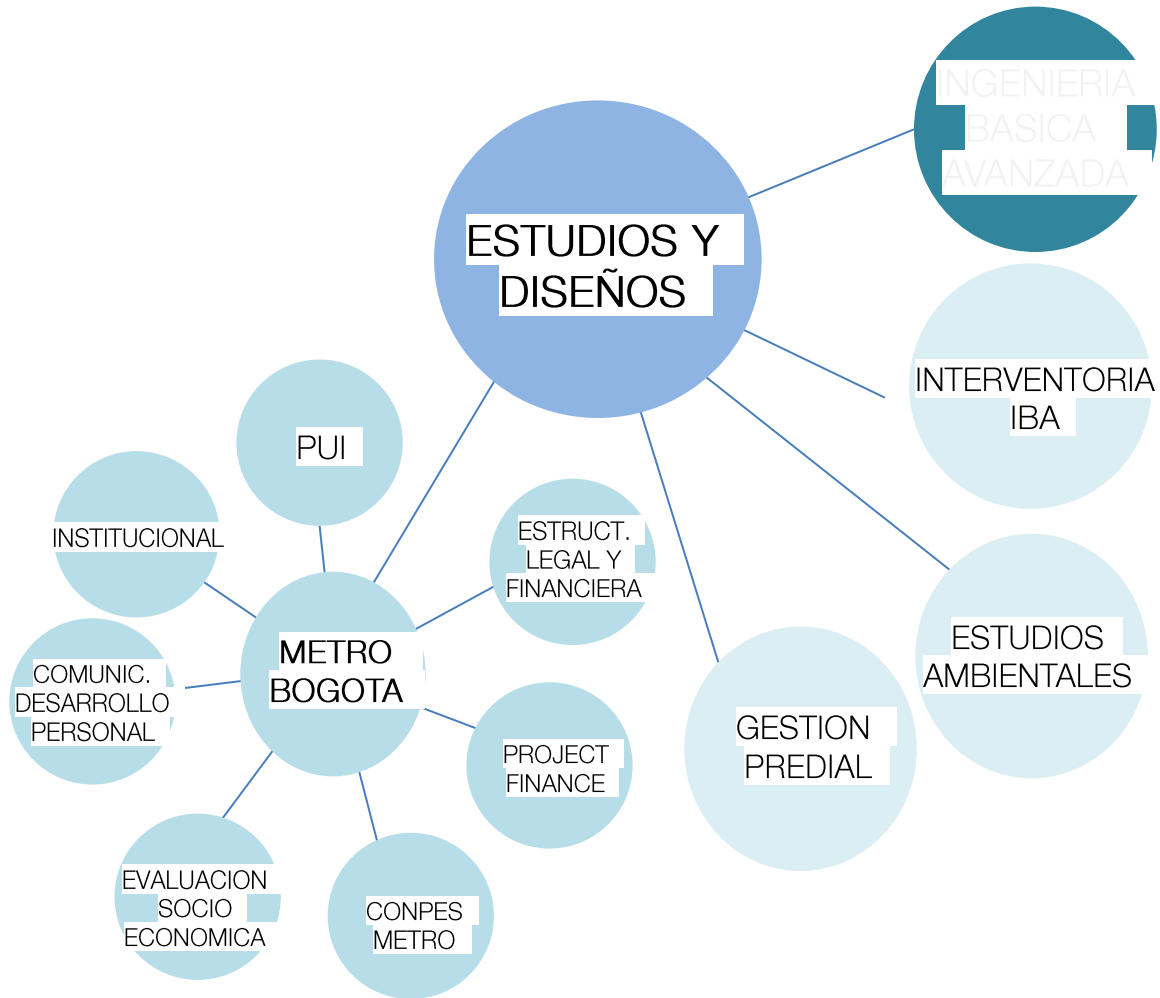
- Obra pública
- Llave en mano
- Concesión
- Otros

## Operación y mantenimiento:

- Definición de esquema organizacional



# Componentes PLMB



**Inversión 2013**  
**₹82.000 millones**  
**(COP)**

**Inversión 2014**  
**₹50.000**  
**millones (COP)**





# Proyecto Primera Línea Metro

Longitud 26.5 km

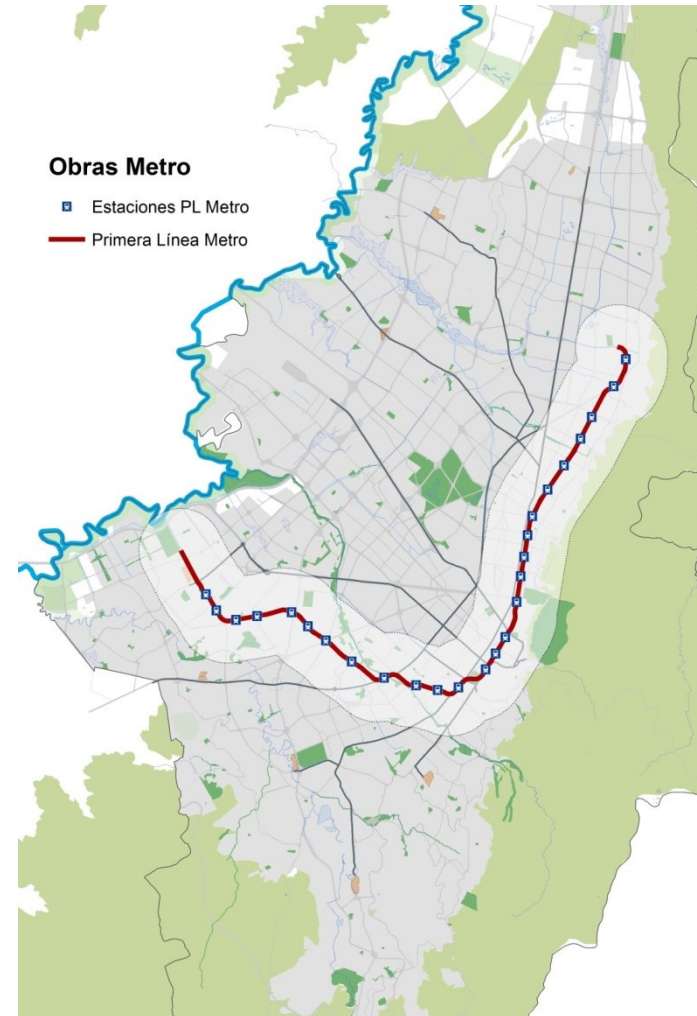
No. Estaciones 28  
\*Algunas intermodales

No. trenes: 40  
\* Movilizan la demanda del sector

Velocidad 35km/h

Tipología 100% Subterráneo  
\* Gran innovación- Más velocidad al evitar intersecciones

Energía Eléctrica  
\*Menos contaminación



# CABLE AÉREO

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO





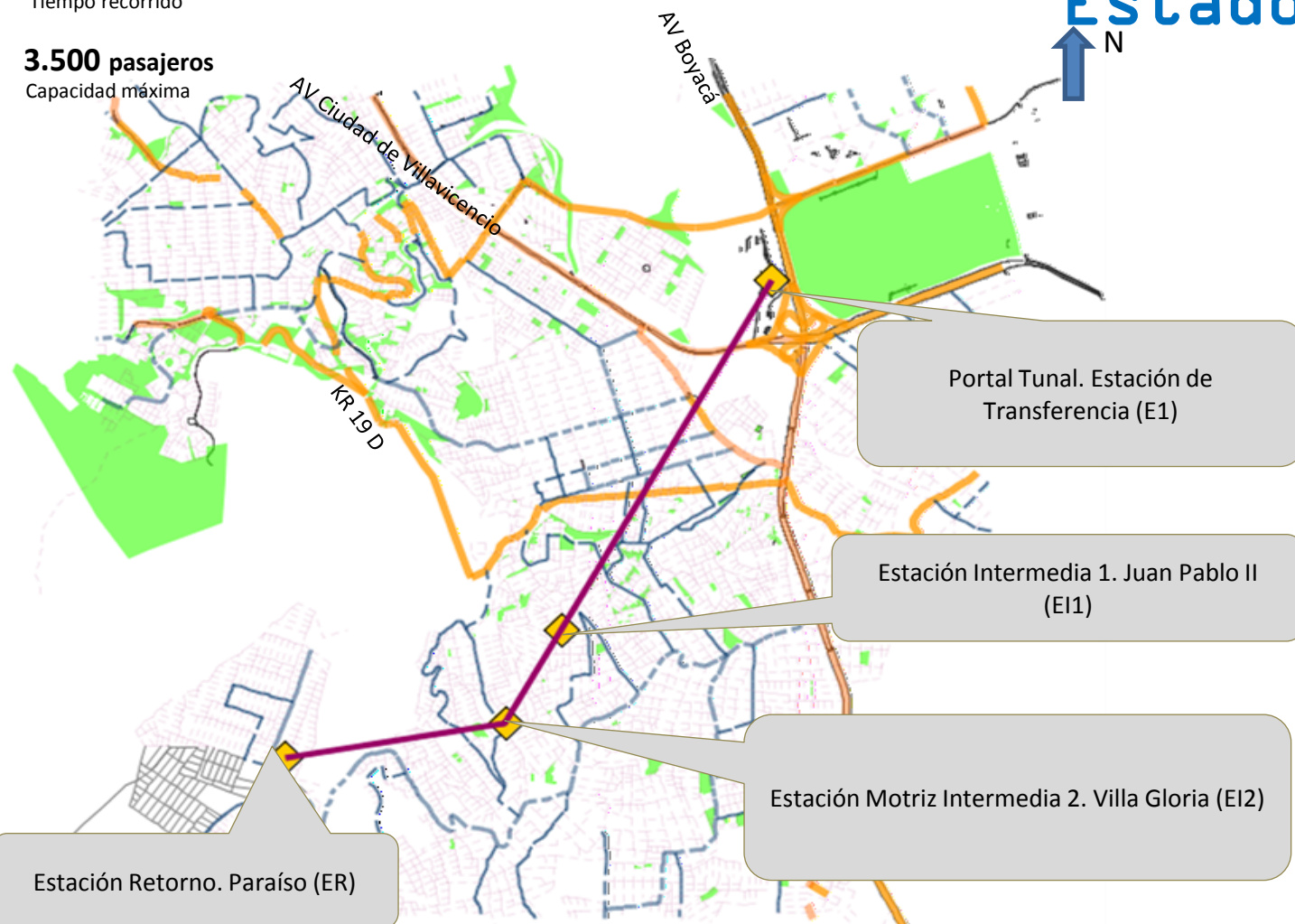
**3.340 m**  
Longitud del trazado

**15 minutos**  
Tiempo recorrido

**3.500 pasajeros**  
Capacidad máxima

# LÍNEA CIUDAD BOLÍVAR

**Estado actual**



Estudios de factibilidad Secretaría Distrital de Movilidad – Metro de Medellín.  
Contrato 20121531.  
Fecha de entrega: Junio 6 de 2014

## Como vamos?

1. Proceso de adquisición predial (DTDP)
  - Insumos
  - Avalúos
  - Ofertas
2. Estructuración Proceso licitatorio (DTD)
  - Adjudicación contrato Octubre 2014
3. Supervisión a los productos de Metro de Medellín (DTP)

**Se estiman 14 meses para estudios definitivos y EAFB finales 2015**

**COSTO PROYECTO: \$**

**210.000.000.000**

INSTITUTO DE  
**DESARROLLO URBANO**



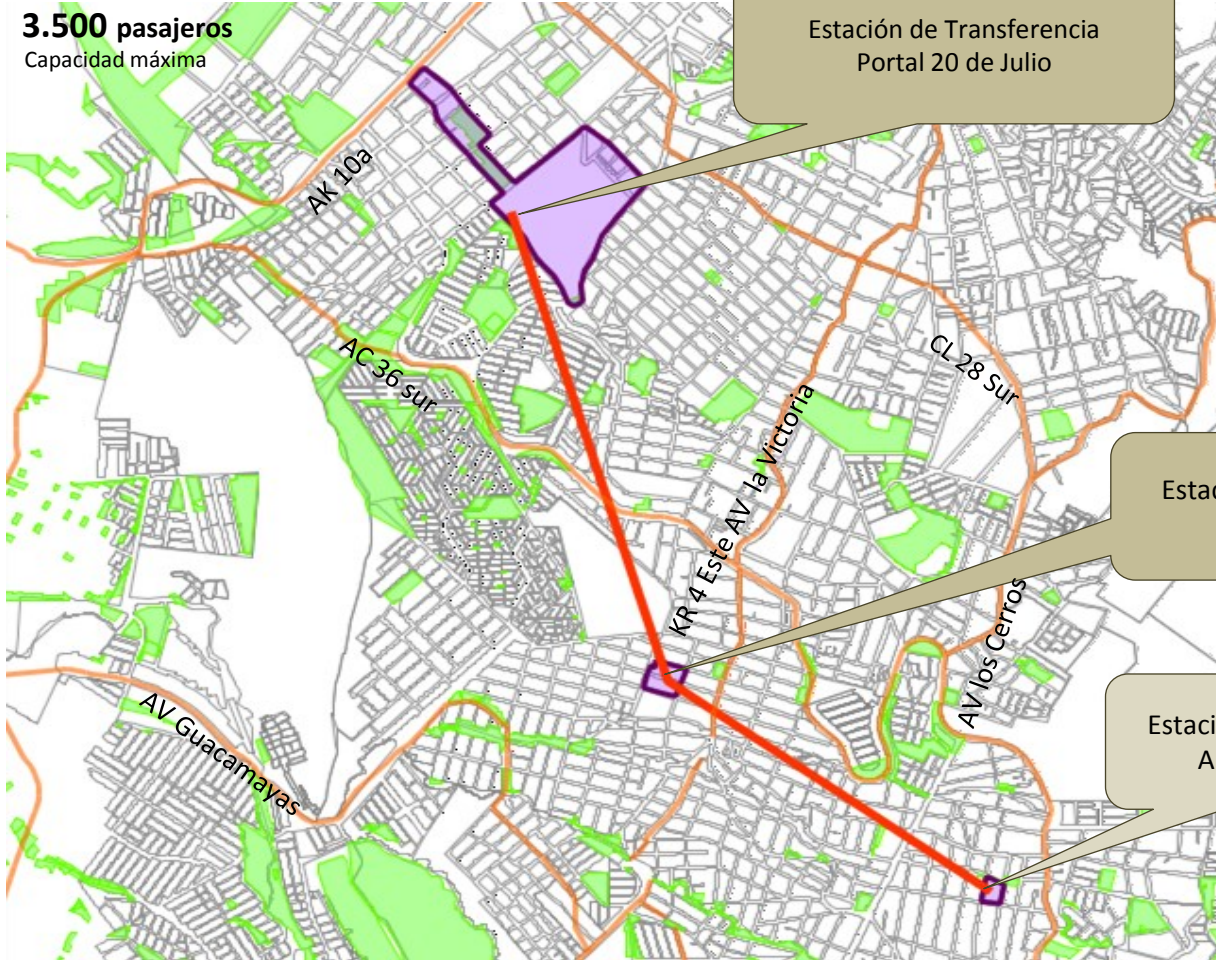
**2.830 m**  
Longitud del trazado

**11 minutos**  
Tiempo recorrido

**3.500 pasajeros**  
Capacidad máxima

# LÍNEA SAN CRISTÓBAL

## Estado actual



Estudios de factibilidad Secretaría Distrital de Movilidad – Metro de Medellín.  
Contrato 20121531.  
Fecha de entrega: Septiembre de 2014

## Como vamos?

1. Proceso de adquisición predial (DTDP)
  - Adquisición de Insumos
2. Supervisión a los productos de Metro de Medellín (DTP)
3. Solicitud de la reserva del proyecto a SDP (DTP – SDM)

**Se estiman 14 meses para estudios definitivos y EAFSEGUCCIÓN SEGUNDO BIMESTRE 2016**

**COSTO PROYECTO: ₡**





# TRONCAL AVENIDA BOYACÁ Y OBRAS DE INTEGRACIÓN

---

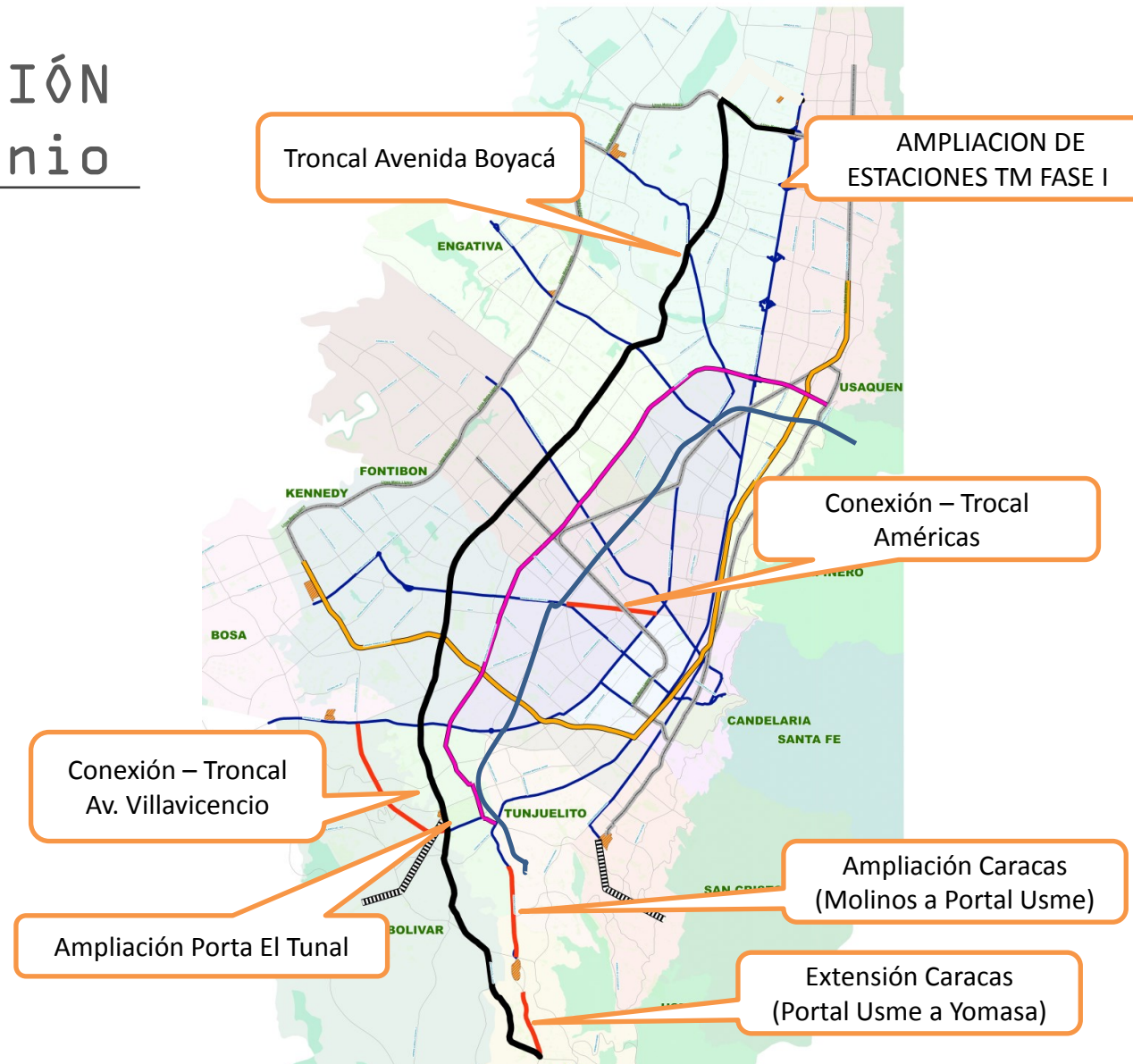
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO





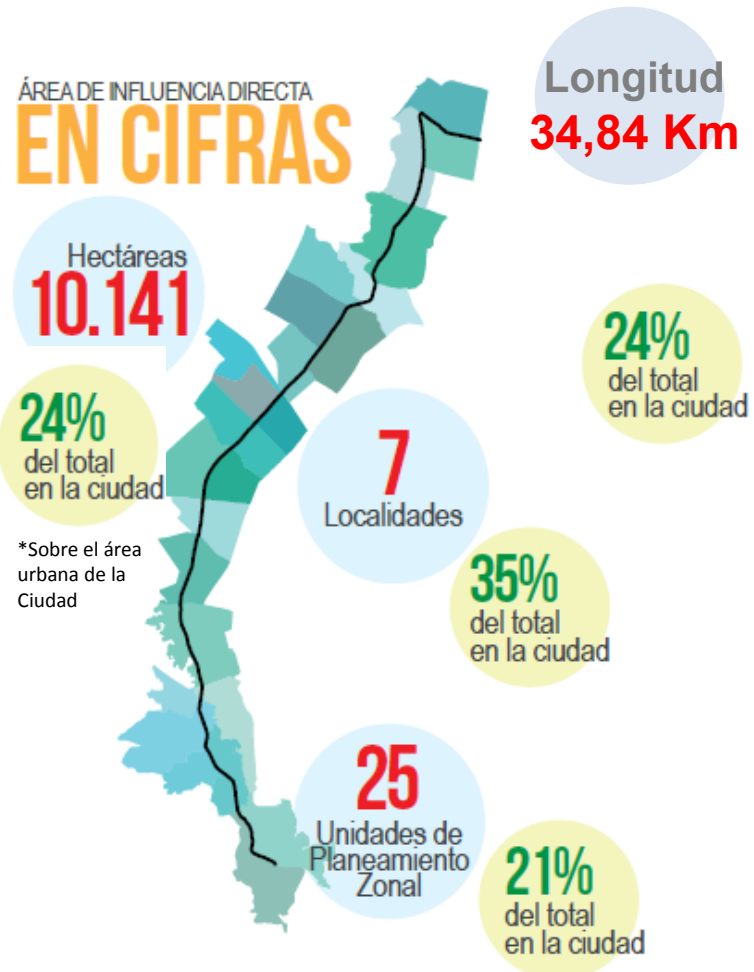
# OBRAS DE INTEGRACIÓN

## Sistema TransMilenio





# Troncal Av. BOYACÁ - Sistema TransMilenio



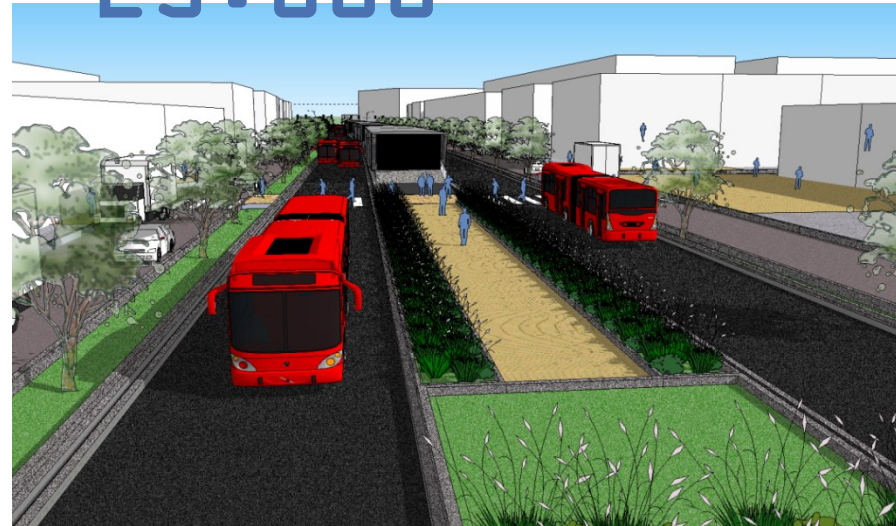
**1.877.2**

Habitantes área de influencia. Fuente:  
monografías de las localidades D.C. 2011 - SDP

**40**

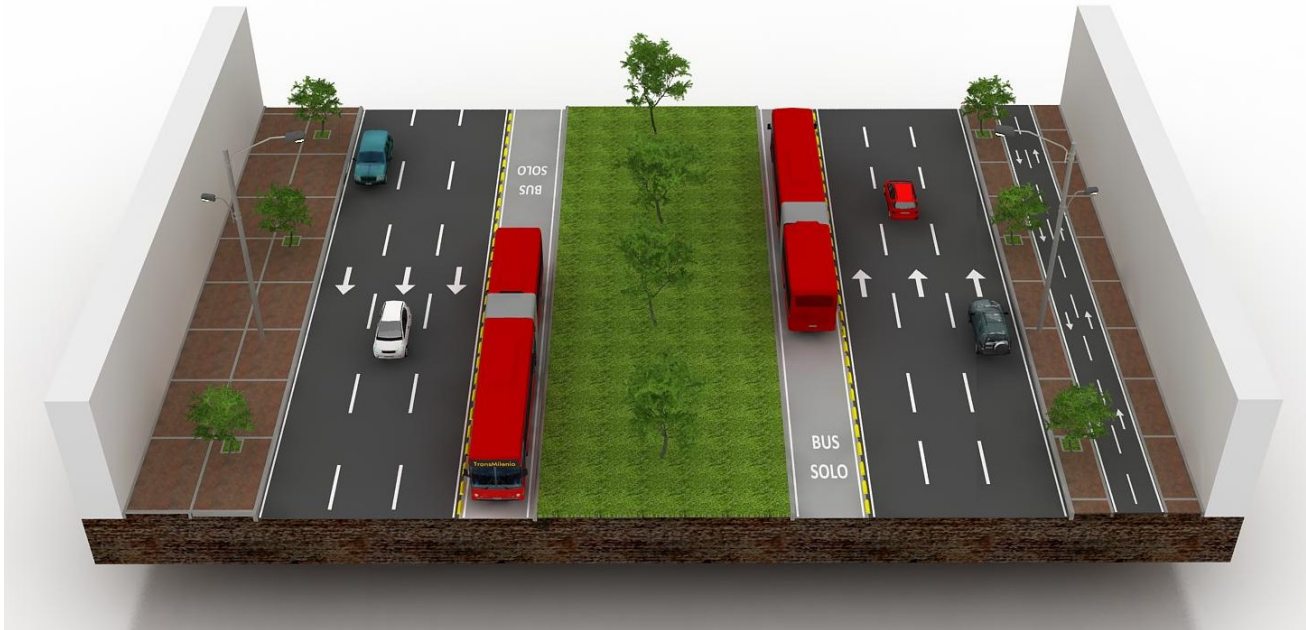
Pasajeros hora sentido Carga Máxima Troncal  
Boyacá. Fuente: parámetros TM 2012

**25.000**



## Troncal Av. BOYACÁ - Sistema TransMilenio

Habilitar la Av. Boyacá para la operación del Sistema TM procurando generar tres carriles continuos para el trafico mixto y 1 carril exclusivo TM con sobrepaso en estaciones e intersecciones conformadas



41 estaciones

1 Estación de  
cabecera

35 KM

25.000

Pasajeros hora sentido Carga Máxima  
Troncal Boyacá. Fuente: parámetros TM  
2012





## Troncal Av. VILLAVICENCIO (Portal Tunal - NQS)



Habilitar la Av. Villavicencio para la operación del Sistema TM procurando generar dos carriles continuos para el trafico mixto, y carril con sobrepaso en estaciones exclusivo para TM

4.7 V M

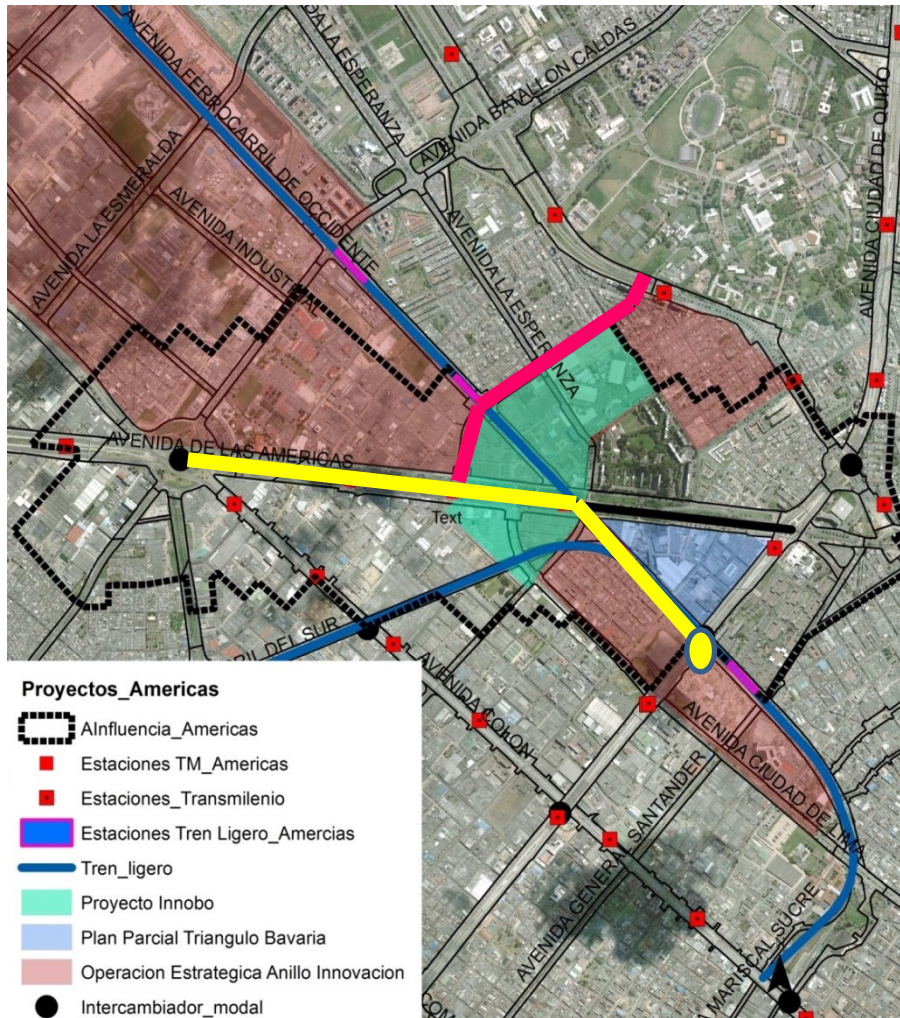
Pasajeros hora sentido Carga Máxima  
Troncal Boyacá. Fuente: parámetros TM  
2012

807





# Extensión TRONCAL AMÉRICAS (Puente Aranda-NQS)



Habilitar un nuevo carril exclusivo TM con sobrepaso en estaciones y cruces semaforizados. Conexión con Troncal C1 26 por Av. Pedro León Trabuchy. Conexión con Troncal NQS por Av. Ferrocarril. Deprimidos en: Puente Aranda, Américas x Ferrocarril, Ferrocarril x NQS y Trabuchy x C1 26.1

3,5 KM

LENN

Pasajeros hora sentido Carga Máxima  
Troncal Boyacá. Fuente: parámetros TM  
2012





# Ampliación TRONCAL CARACAS (Molinos - Portal Usme)

Habilitar dos carriles mixtos por sentido y carriles exclusivos TM.  
Requiere adquisición predial.



BOGOTÁ D.C.  
ZONA DEL PROYECTO  
ESC. 1:100000



LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO  
ESC 1:5000



## Extensión Troncal CARACAS (Portal Usme - Av. Boyacá)



Habilitar dos carriles  
mixtos por sentido y uno  
exclusivo TM.  
Conexión a nivel con  
Troncal Boyacá,

0.7 KM

1.978

Pasajeros hora sentido Carga Máxima  
Troncal Boyacá. Fuente: parámetros TM  
2012

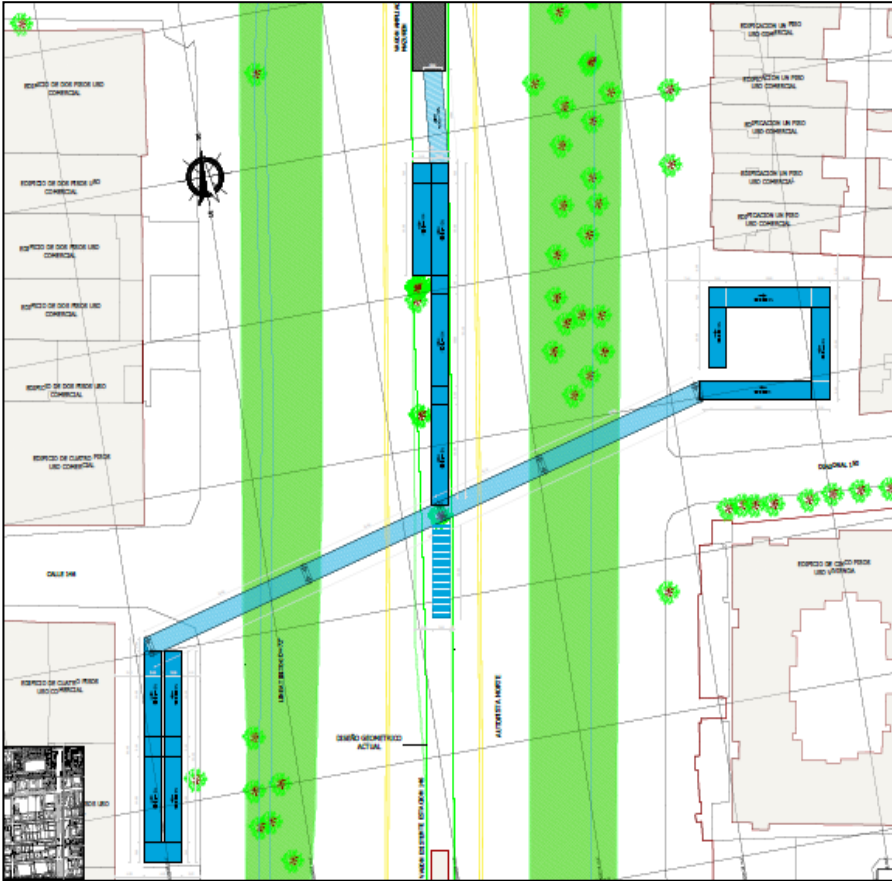




## AMPLIACIÓN DE ESTACIONES TM FASE I

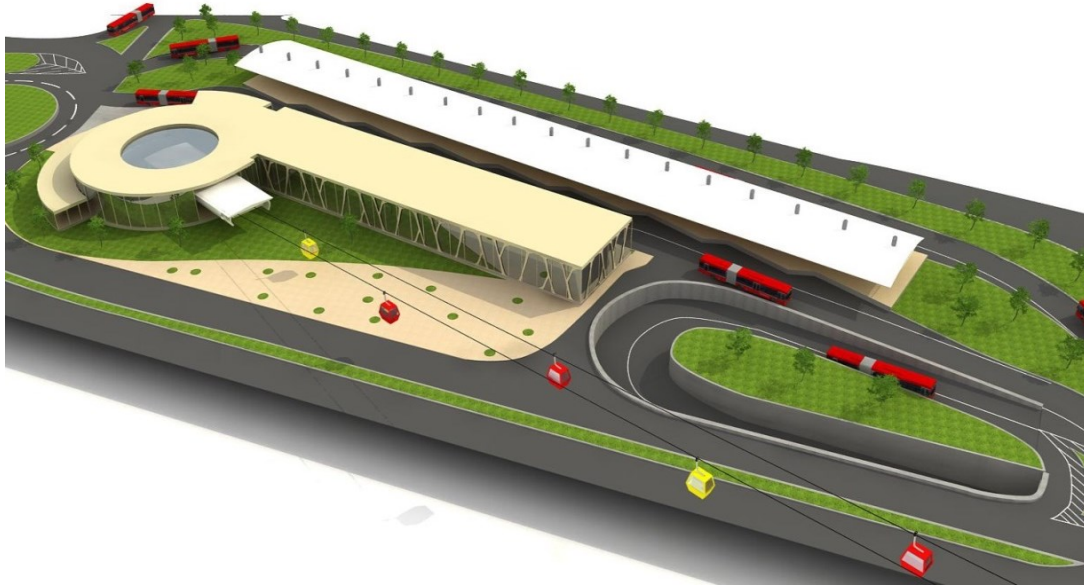
# PUENTES PEATONALES AUTOPISTA NORTE- Fase I

- Estaciones Pepe Sierra con Conexión Calle 106
- Calle 127
- Calle 146 con Conexión Calle 142
- Mazurén con Conexión Calle 146
- Toberín Costado Sur y Adecuación de Rampas Puente



Peatonal Existente

# AMPLIACIÓN PORTAL TUNAL



Construcción de una nueva plataforma en Portal Tunal ampliando en 8 paradas adicionales para buses alimentadores y 3 paradas dobles para buses troncales.

13.000  
pasajeros

Fuente: Parámetros de Diseño TM





# PROYECTOS DE CONSERVACIÓN DE CORREDORES SITP

---



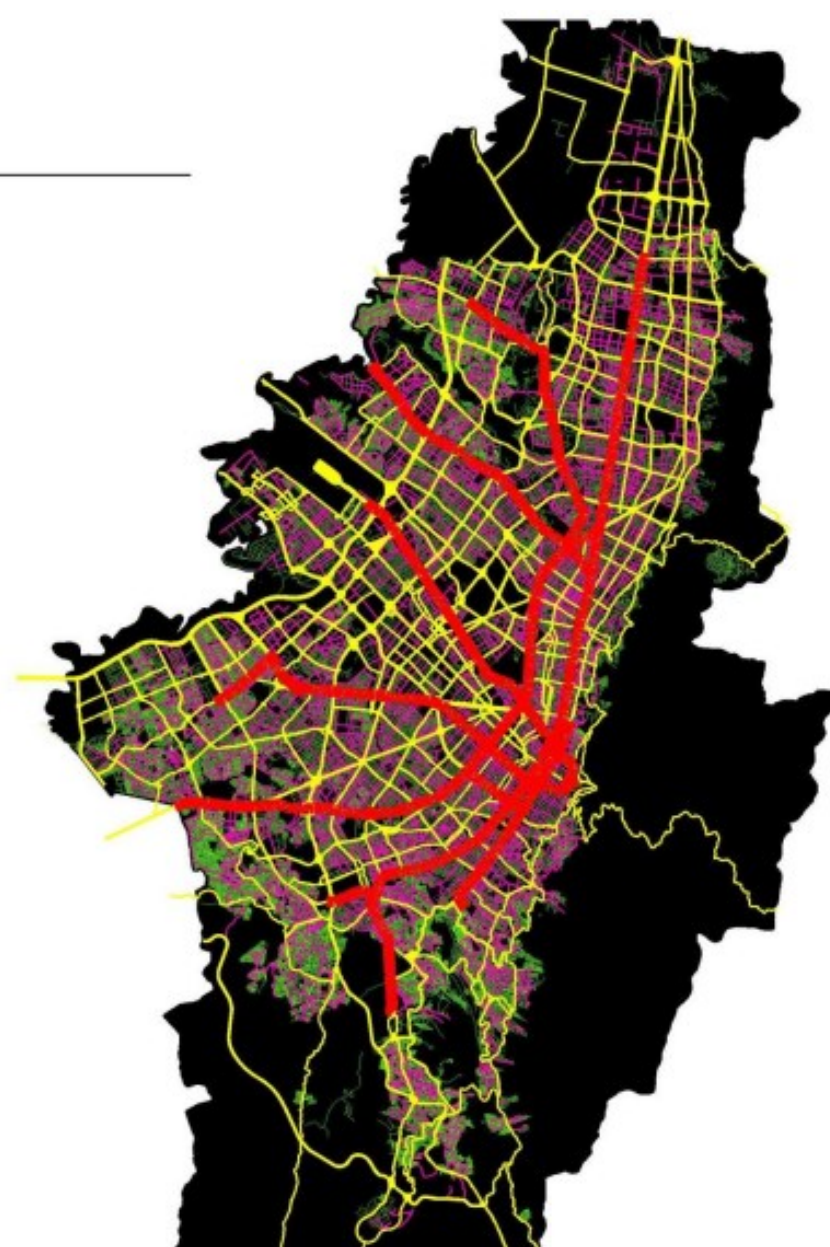


# CLASIFICACIÓN MALLA VIAL

TOTAL: 15399 Km - CARRIL

- Arterial: 3753 Km-carril
- Intermedia: 3150 Km-carril
- Local: 8496 Km-carril

Nota: No incluye extensión de la malla vial rural  
Fuente: Clasificación Decreto 364/2013

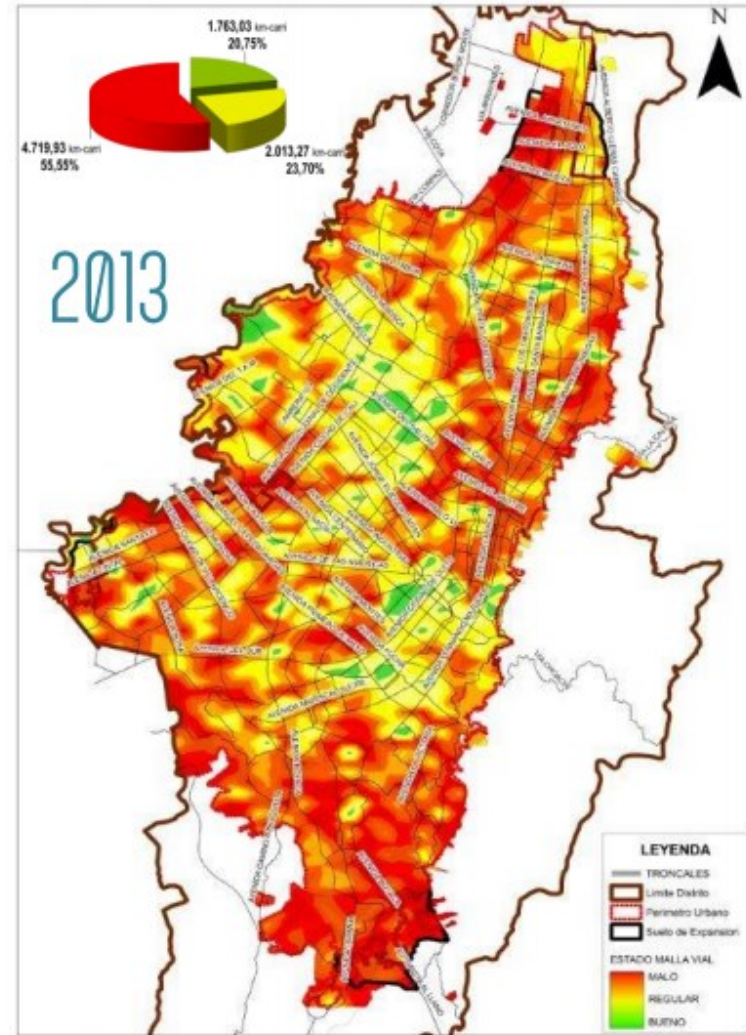
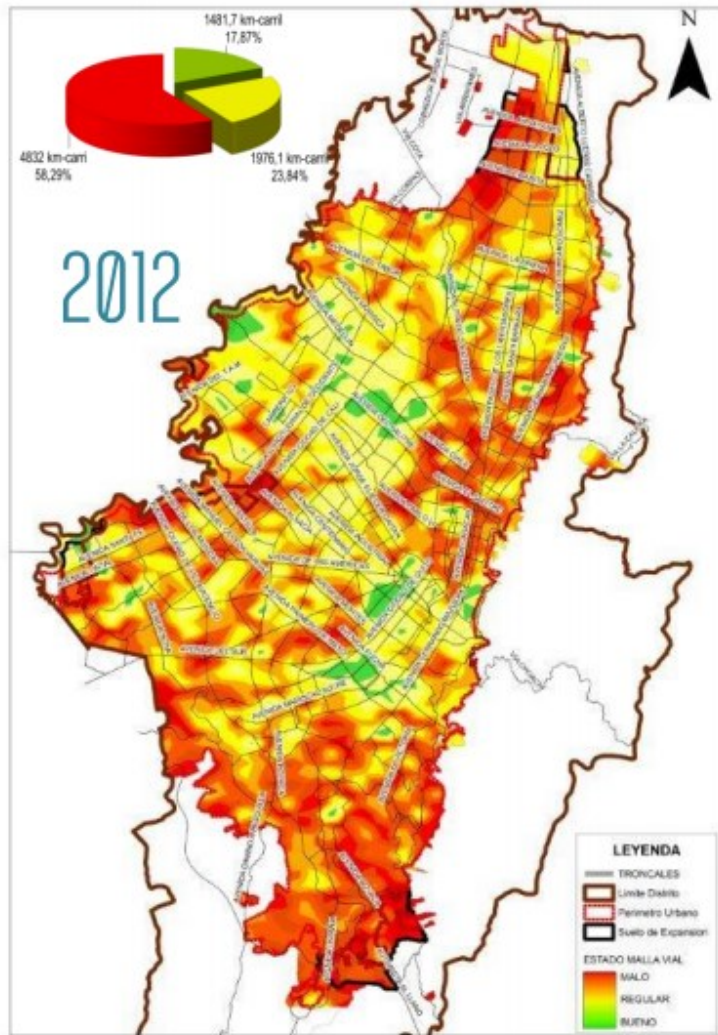




# ESTADO MALLA VIAL

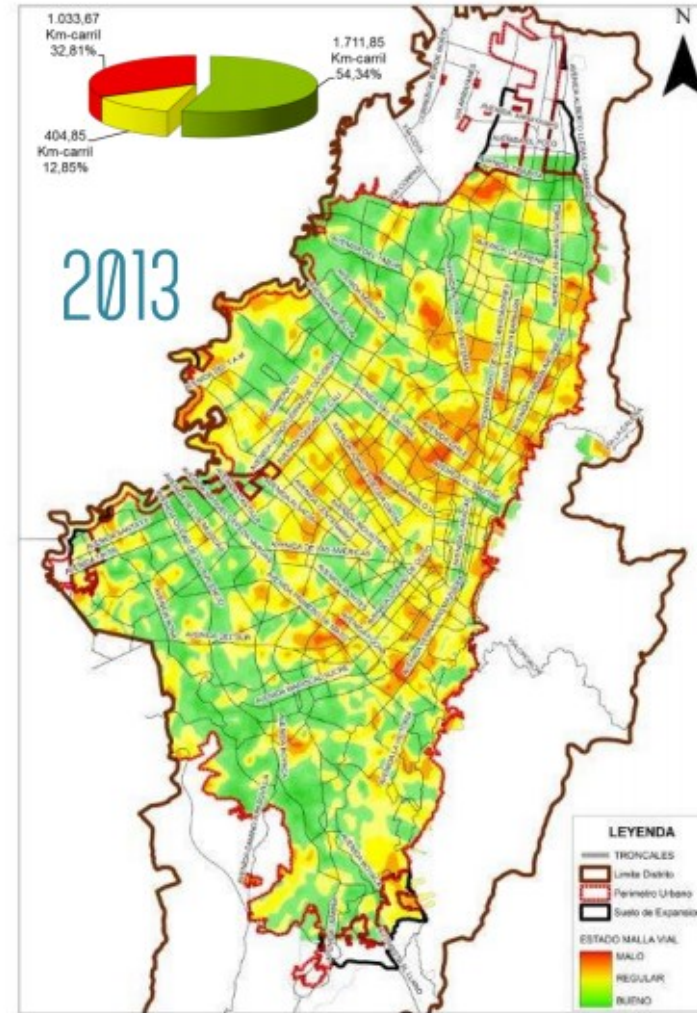
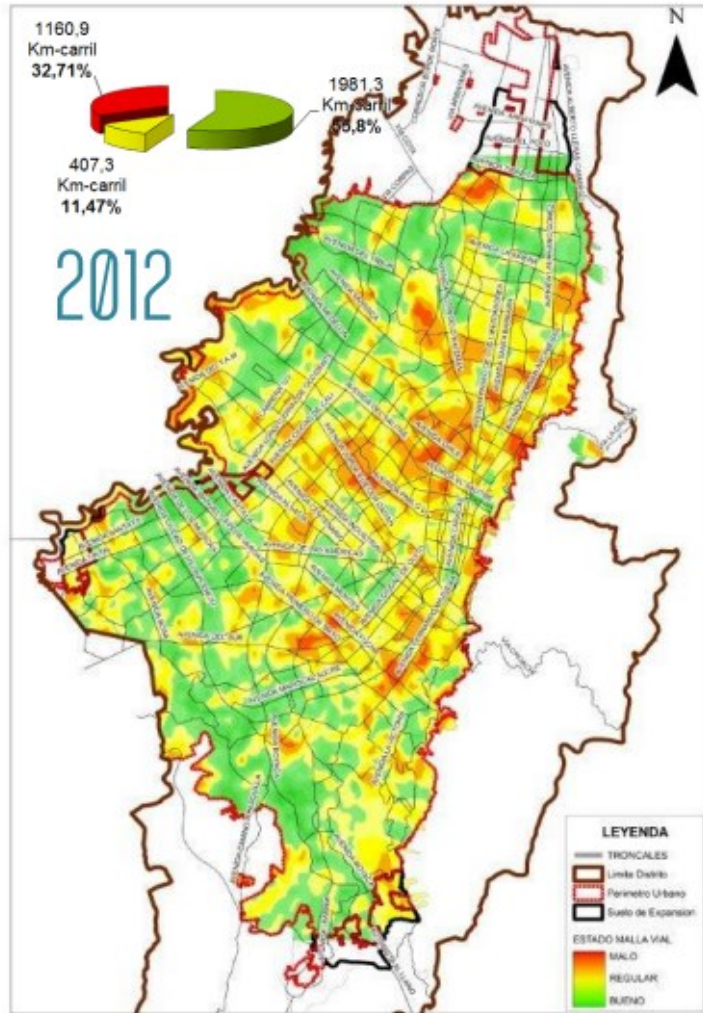
Local 2012-2013

¿Cómo Estamos?



# ESTADO MALLA VIAL

INTERMEDIA 2012-2013



¿Cómo Estamos?

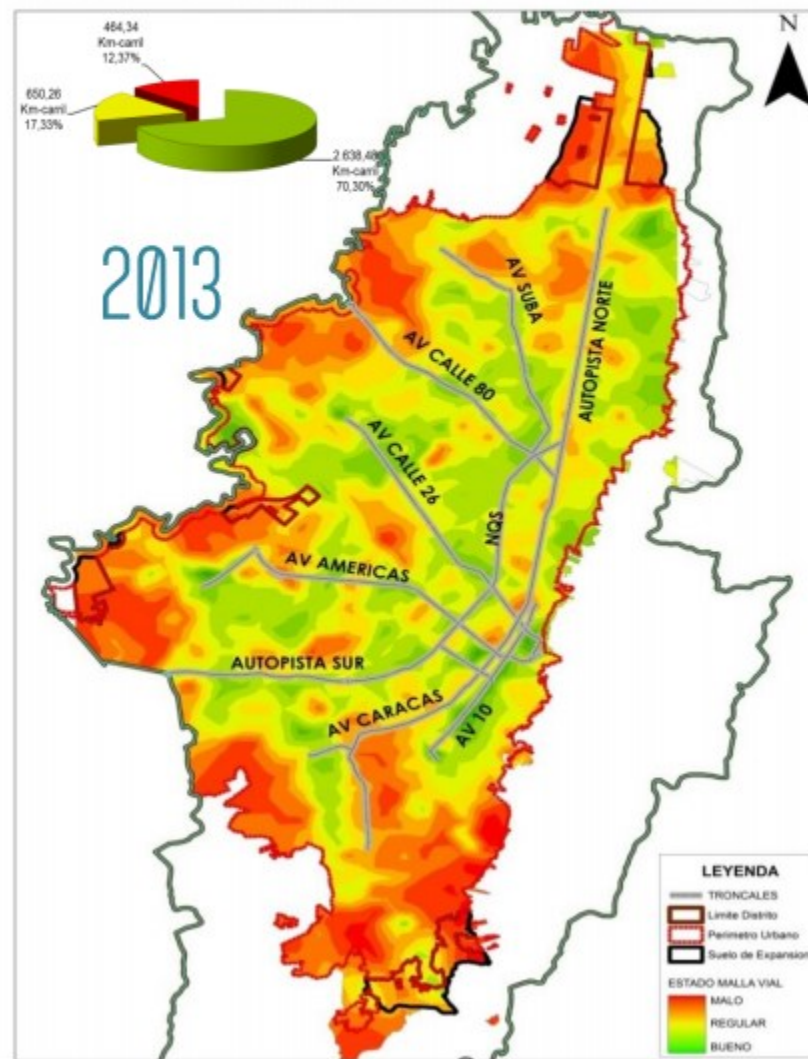
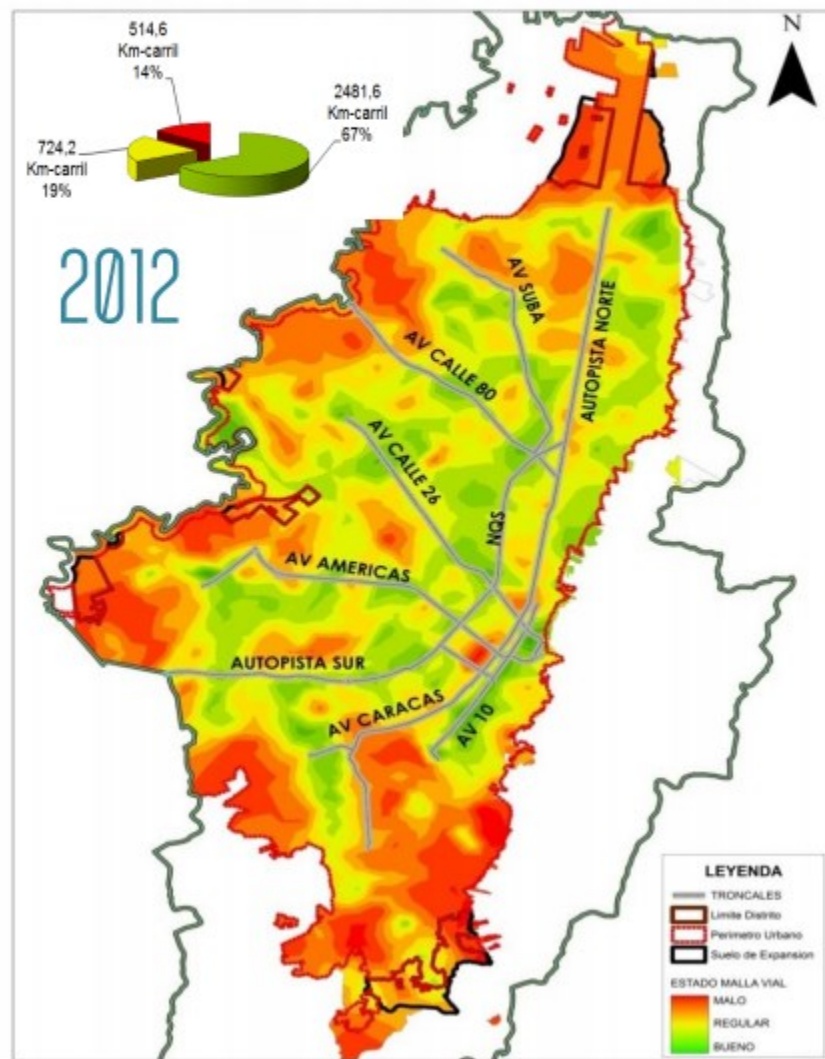




# ESTADO MALLA VIAL

ARTERIAL Y TRONCALES 2012-2013 — INCLUYE MIXTO Y SOLO BUS

¿Cómo Estamos?

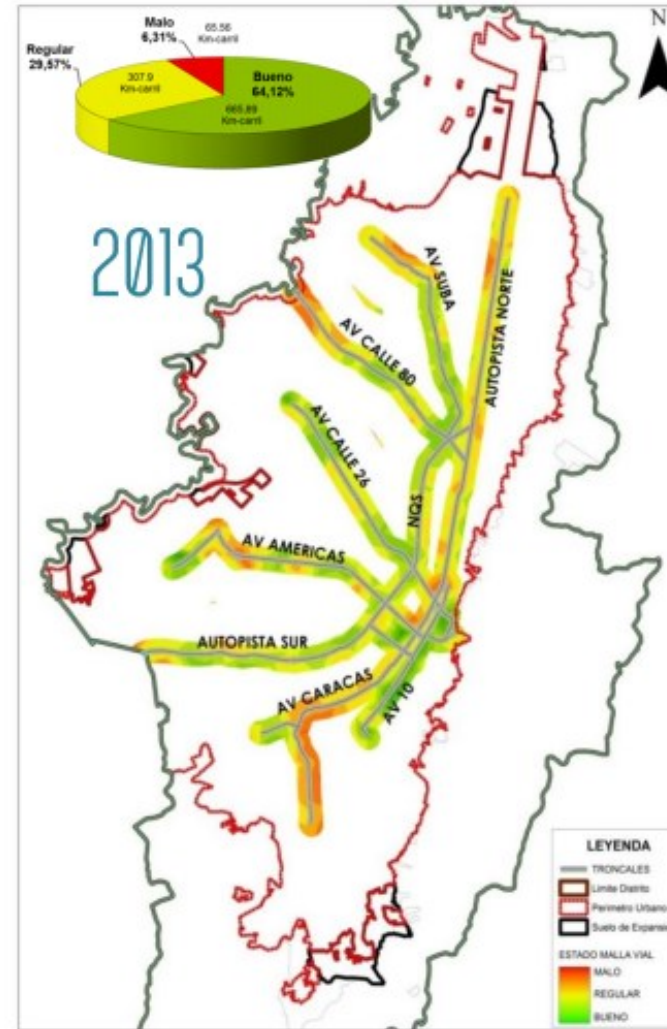
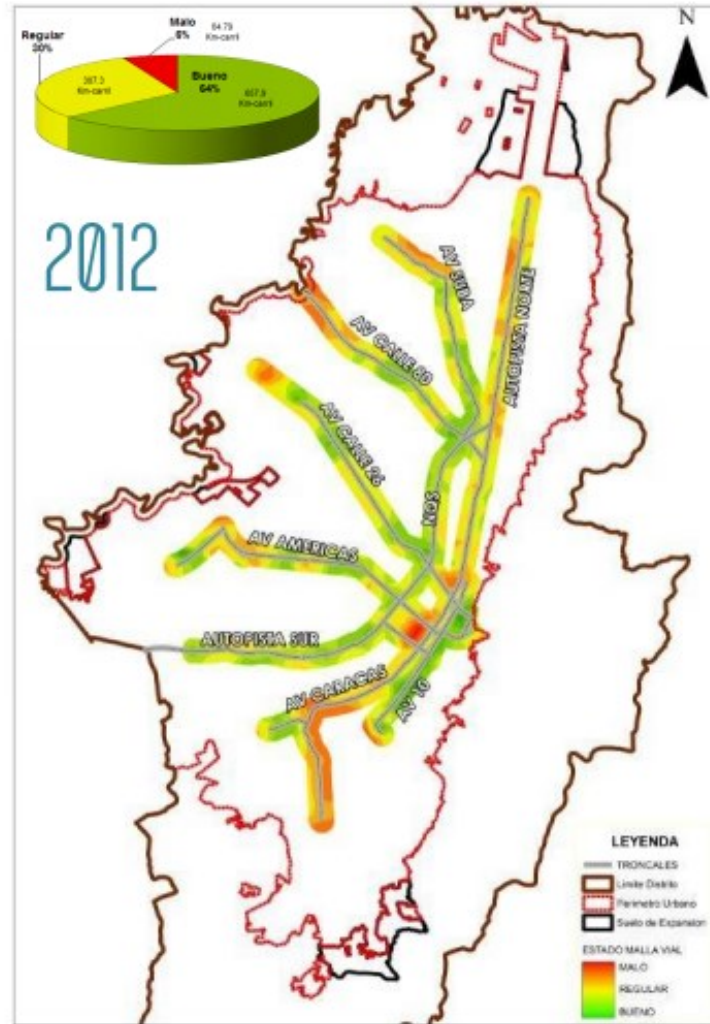


Las tonalidades rojas en la periferia reflejan zonas donde no existe malla arterial



# ESTADO MALLA VIAL

TRONCALES 2012-2013 — INCLUYE MIXTO Y SOLO BUS



¿Cómo Estamos?





# ESTADO MALLA VIAL

## TRONCALES 2012-2013 — SOLO BUS

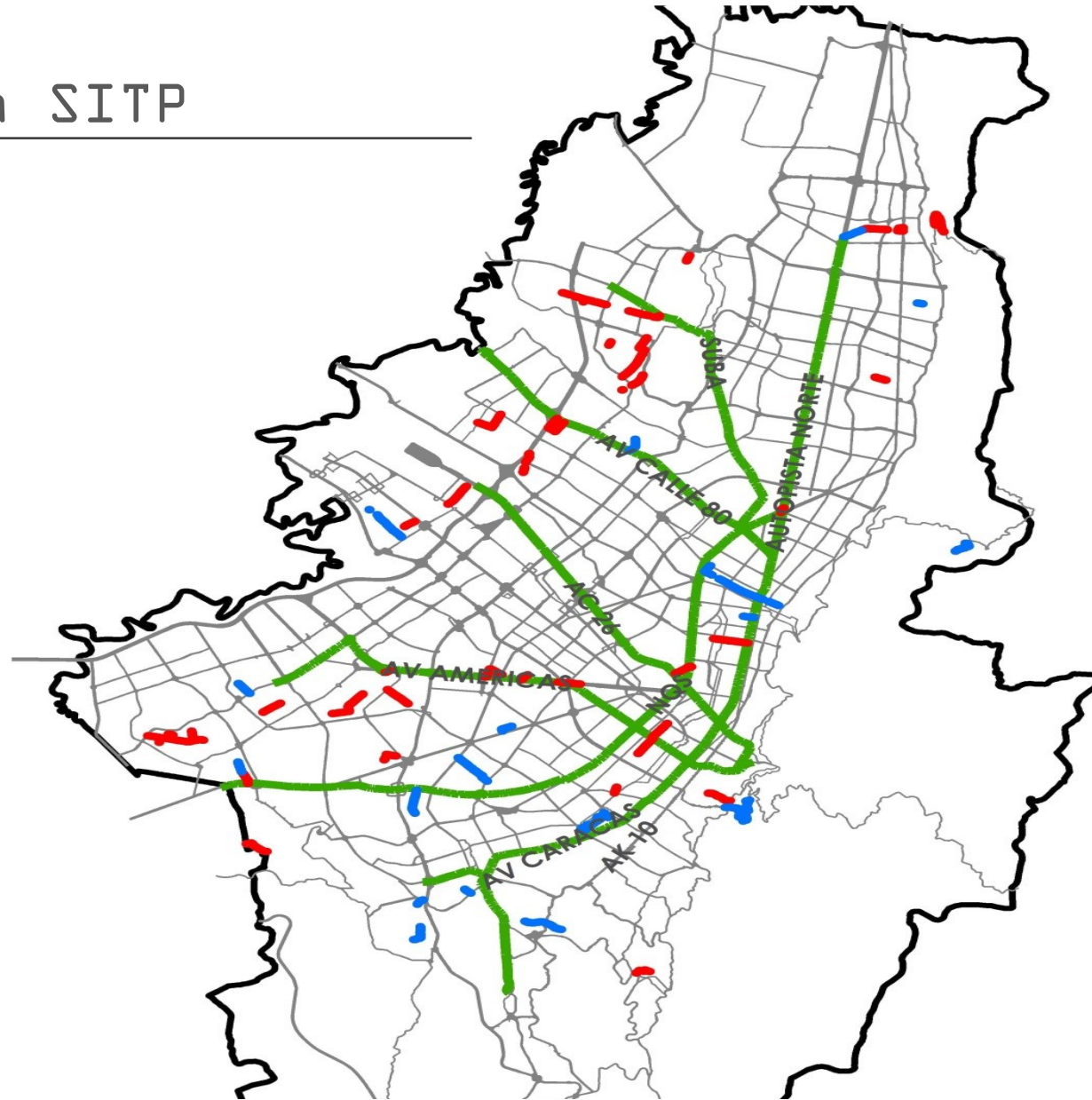





La variación porcentual está dada por el ajuste cartográfico efectuado y la reclasificación del Decreto 364 de 2013; por tanto, no obedece exclusivamente al deterioro del pavimento o a la ausencia de intervenciones

¿Cómo Estamos?



# Conservación SITP



-  SITP 2013
-  SITP 2012
-  Troncales





# INFRAESTRUCTURA CICLOINCLUSIVA

---

## AVANCE METAS PLAN DE DESARROLLO





# INFRAESTRUCTURA CICLOINCLUSIVA

## PROYECTOS PDD



### FACTIBILIDADES

Puntos de encuentro  
Cicloestaciones  
Rampas TransMilenio  
Puentes  
Ciclopeatonales

### BICICARRILES

Diseñados  
Construidos  
En proceso

MANTENIMIENTO  
100% RED





# INFRAESTRUCTURA CICLOINCLUSIVA

## TERRITORIALIZACIÓN

**Proyectado MEPOT - 816 km**

No construida MEPOT – 453 km

**Red existente - 388 km**

Bicicarriles implantados “Bogotá humana” – 11,1 km

**PDD -145 km**

Bicicarriles ejecutados IDU – 7,4 km

**Bicicarriles SDM-IDU – 47 km**

Bicicarriles ejecutados SDM – 3,31 km

**Propuesta IDU 100 Km**

En evaluación

**Carriles preferenciales Bus Bici**

En evaluación



# INFRAESTRUCTURA CICLOINCLUSIVA

## CICLORRUTAS RECIENTES



Santa Lucia



Av. San José (C1 170  
entre Av. Boyacá y  
Conejera)



Av. Sirena - Entre Autopista Norte y  
Avenida Boyacá



# INFRAESTRUCTURA CICLOINCLUSIVA

## BICICARRILES



Proyecto

**MUNDO AVENTURA  
(Cl 3 sur)**



Antes



Construido

# INFRAESTRUCTURA CICLOINCLUSIVA

## BICICARRILES



BICICARRIL CARRERA 50 - CARRERA 36 A



Antes



Proyecto



Construido



# INFRAESTRUCTURA CICLOINCLUSIVA

## BICICARRILES



Antes



Proyecto



Construido

**BICICARRIL CARRERA 50  
Conexión Av. Américas**

MUCHAS  
**GRACIAS**



INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO  
[www.idu.gov.co](http://www.idu.gov.co)