



John Rennie Short

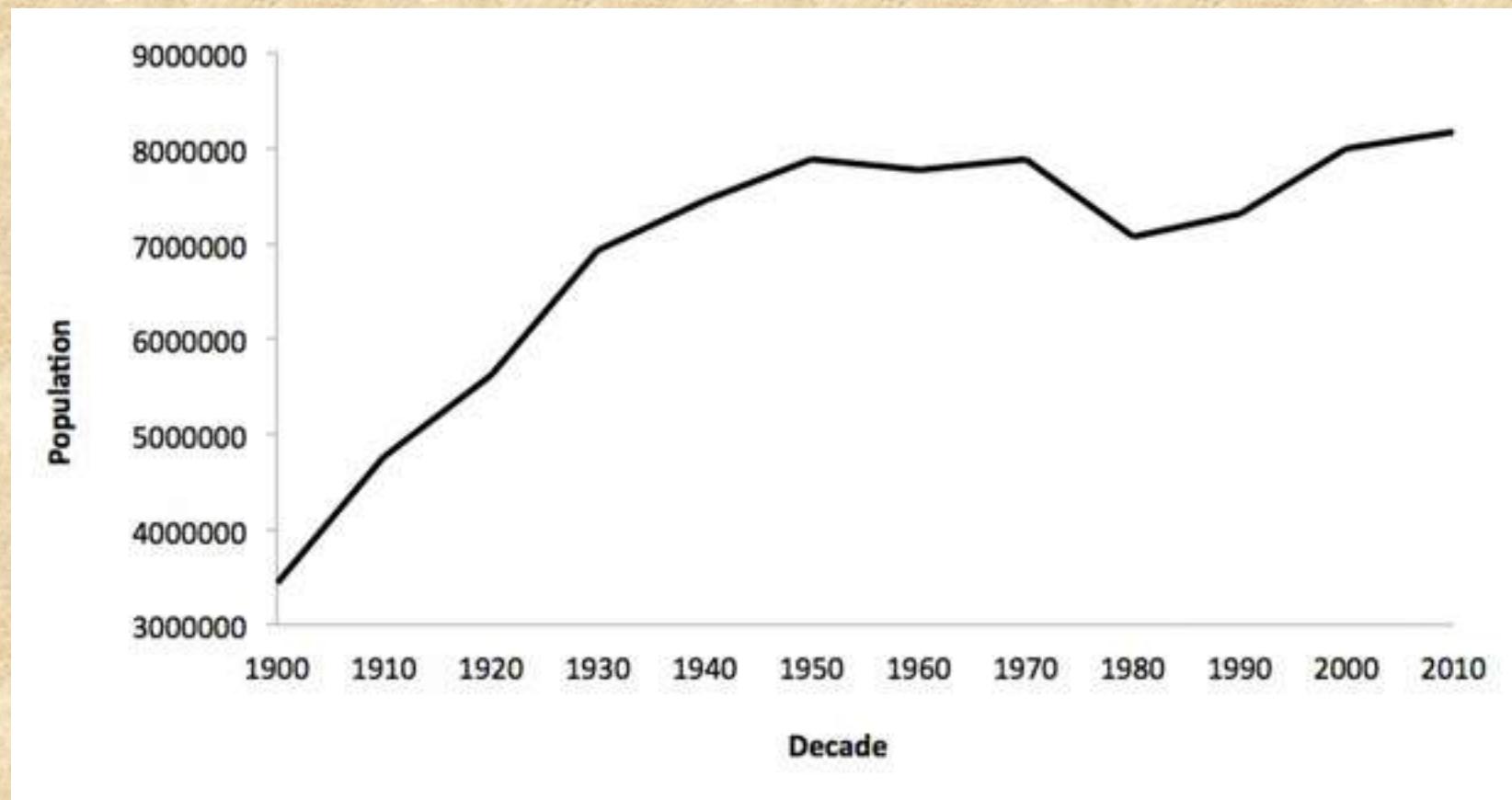


# Resurgimiento urbano y el declive suburbano

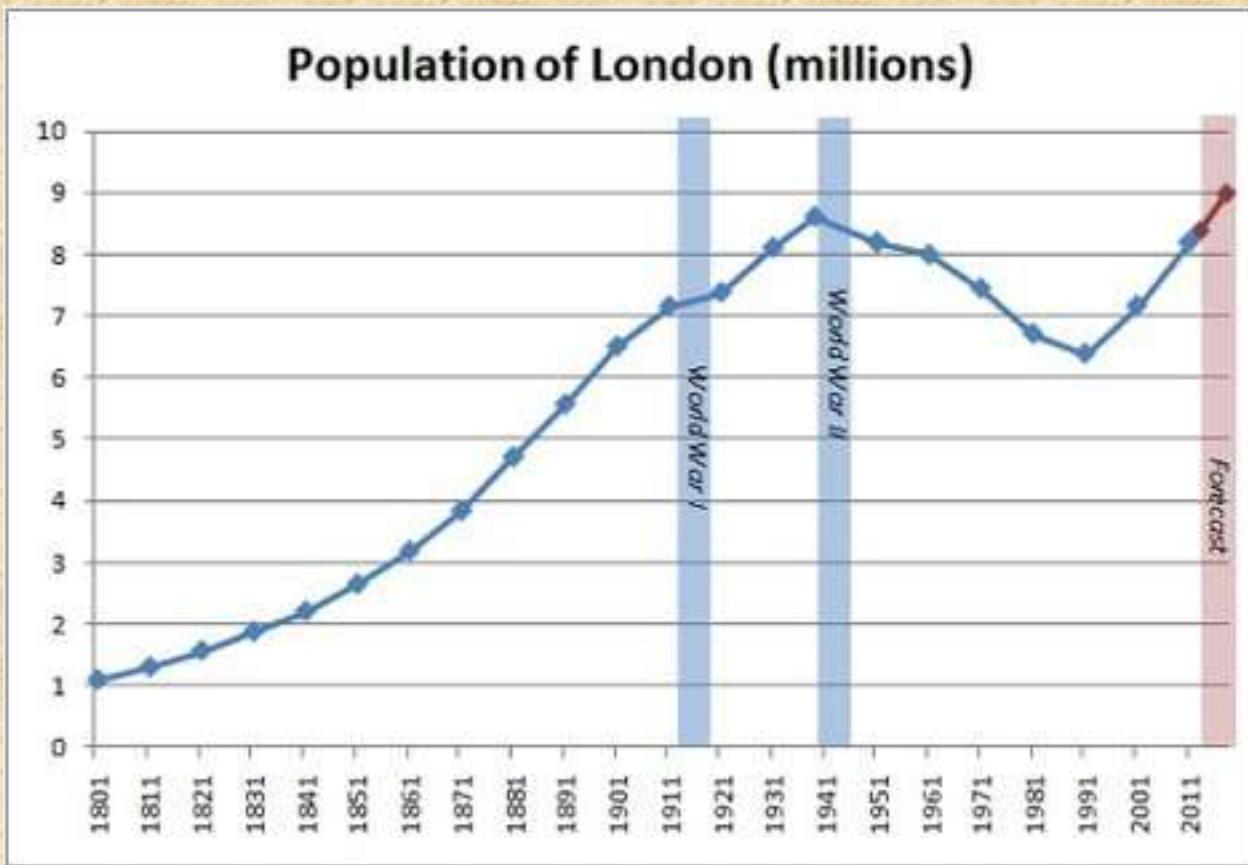
## Urban Resurgence and Suburban Decline

- 1950-1990 La gran suburbanización
- 1990-2000 La gran inversión (The great inversion and exceptions)
- Razones (Reasons)
- Consecuencias (Consequences)

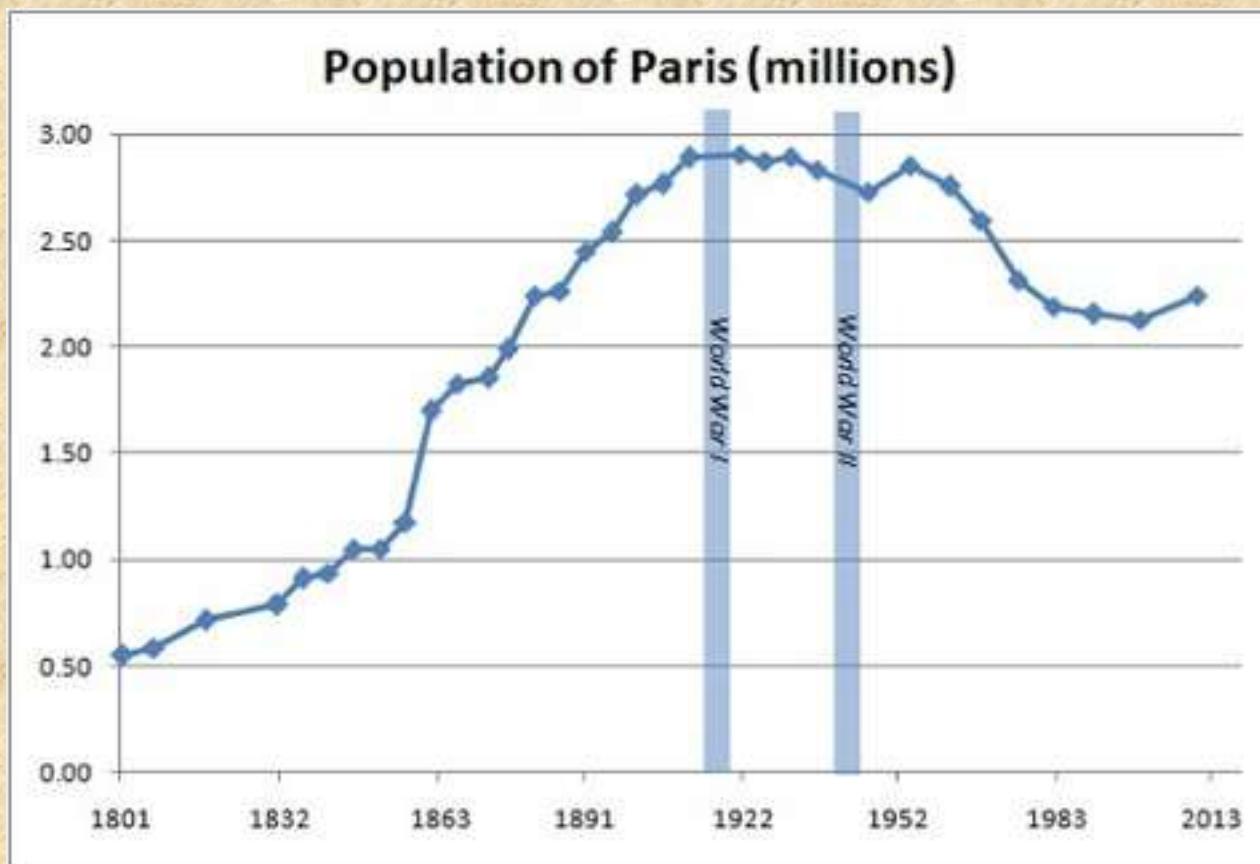
# Poblacion de New York City



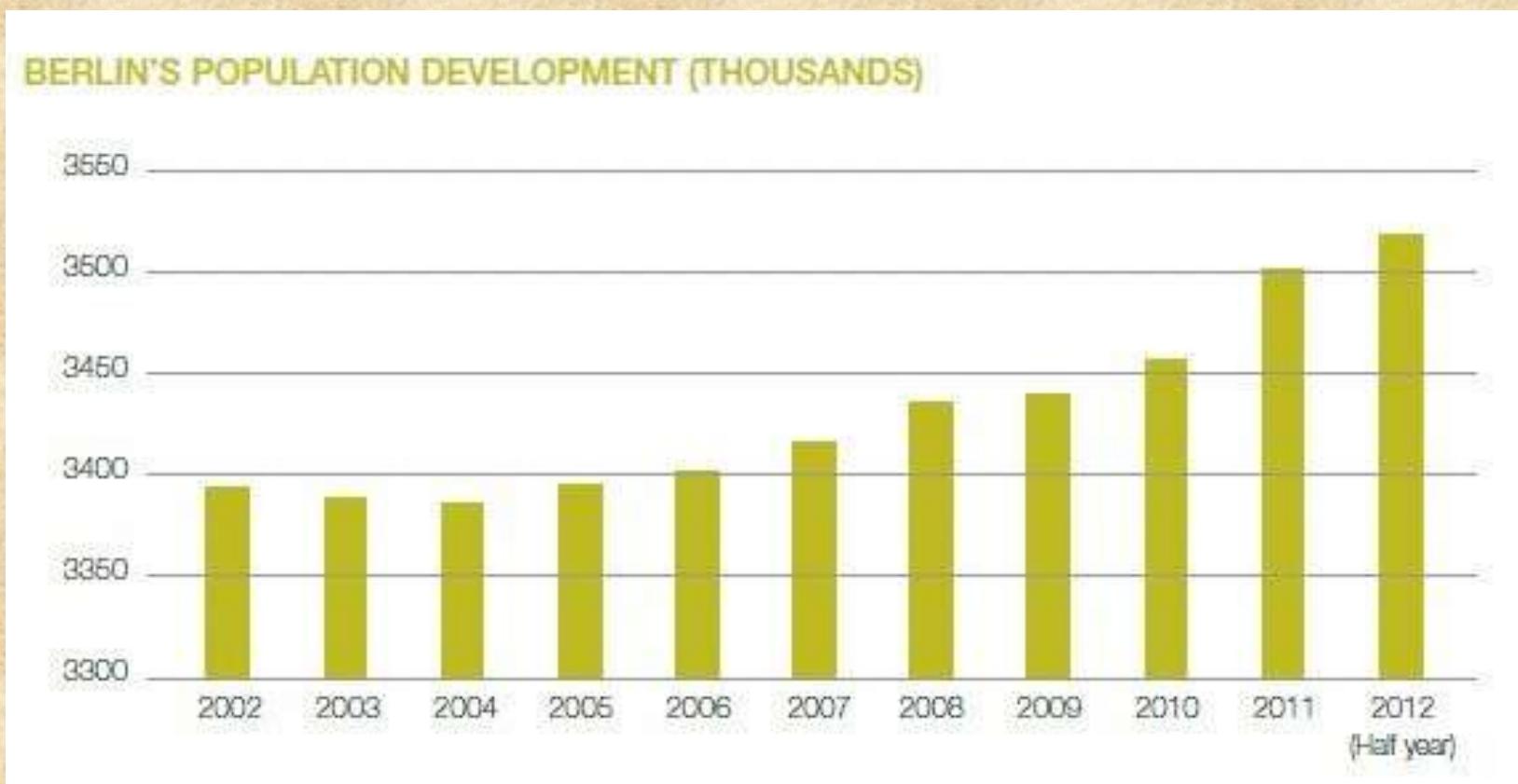
# Poblacion de London



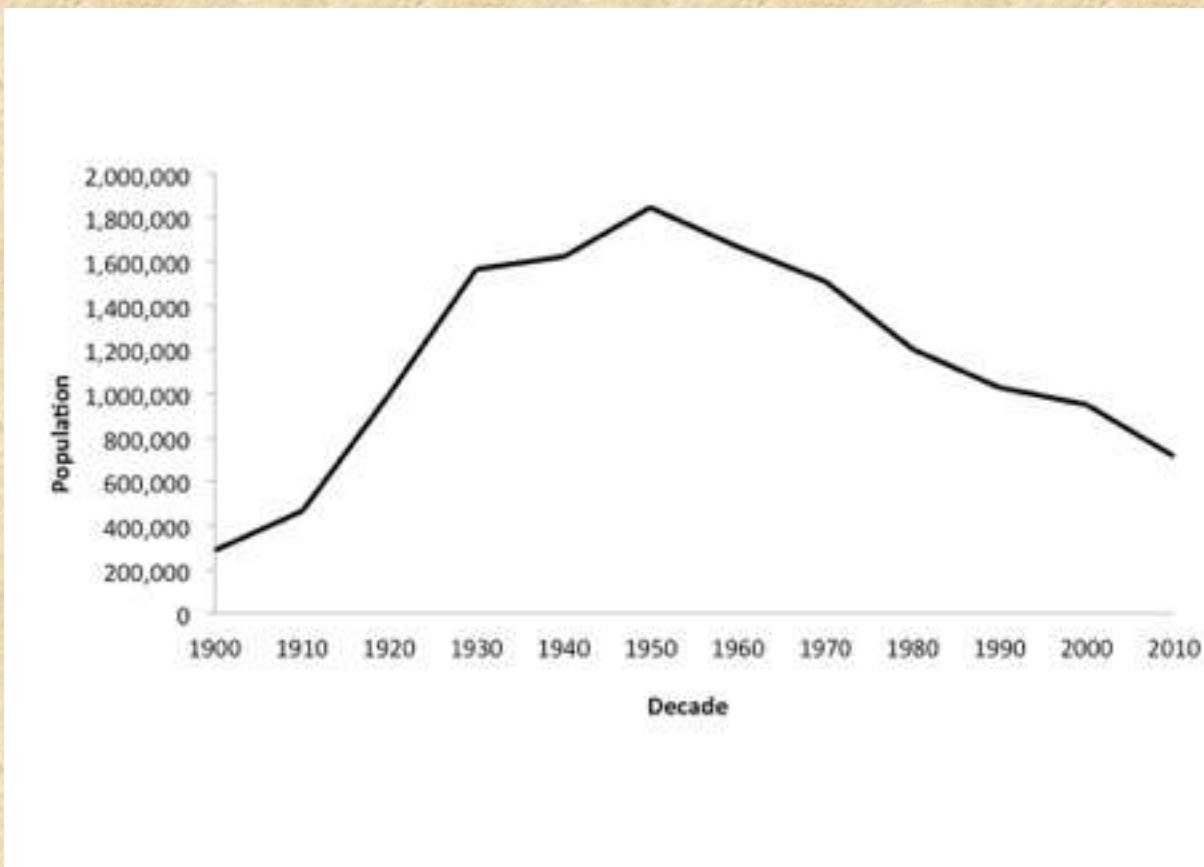
# Poblacion de Paris



# Poblacion de Berlin



## La excepcion: Poblacion de Detroit



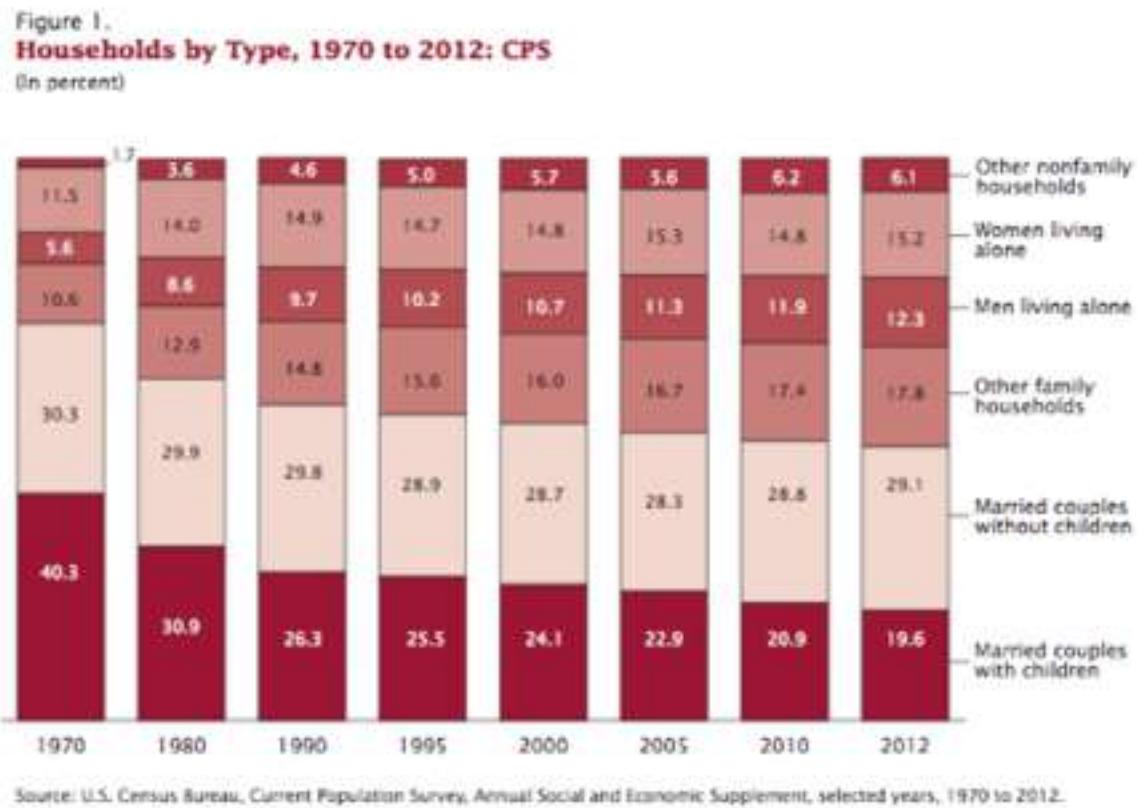
## Las razones

- Los límites a la suburbanización (The limits to suburbanization)
- Los cambios demográficos (Changing demographics)
- Disminución de la delincuencia (Declining crime rates)
- Nueva economía urbana (New urban economies)
- Revalorización del espacio y el tiempo (Revalorization of time and space)

# Los límites a la suburbanización



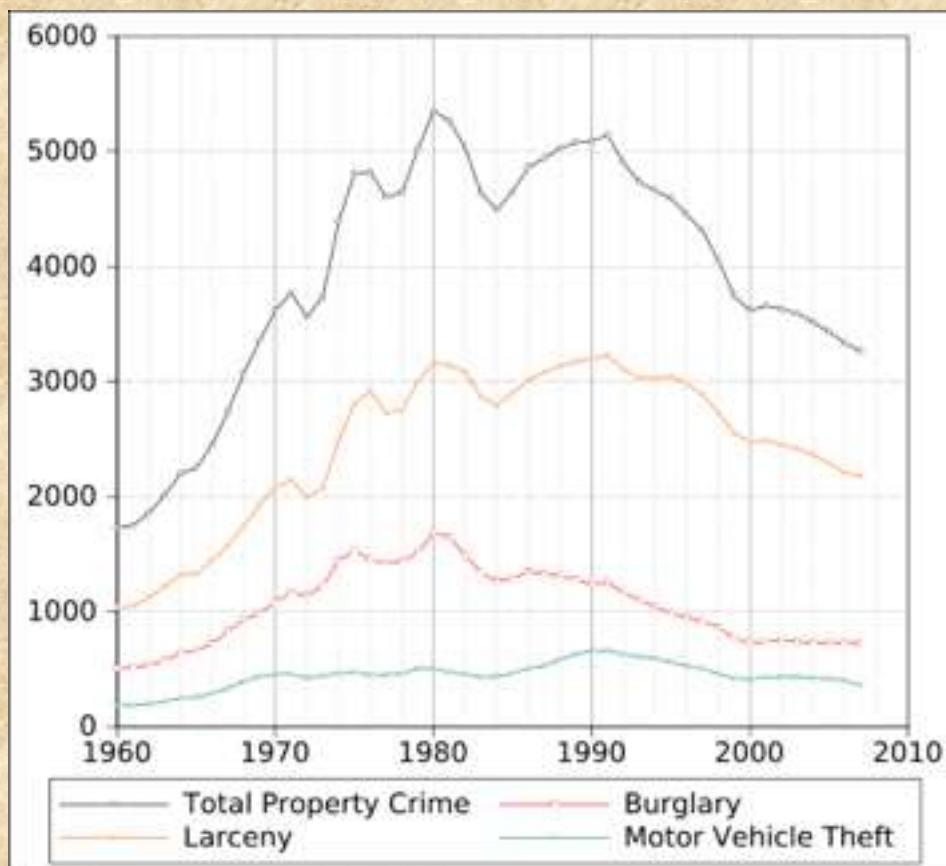
# Los cambios demograficos



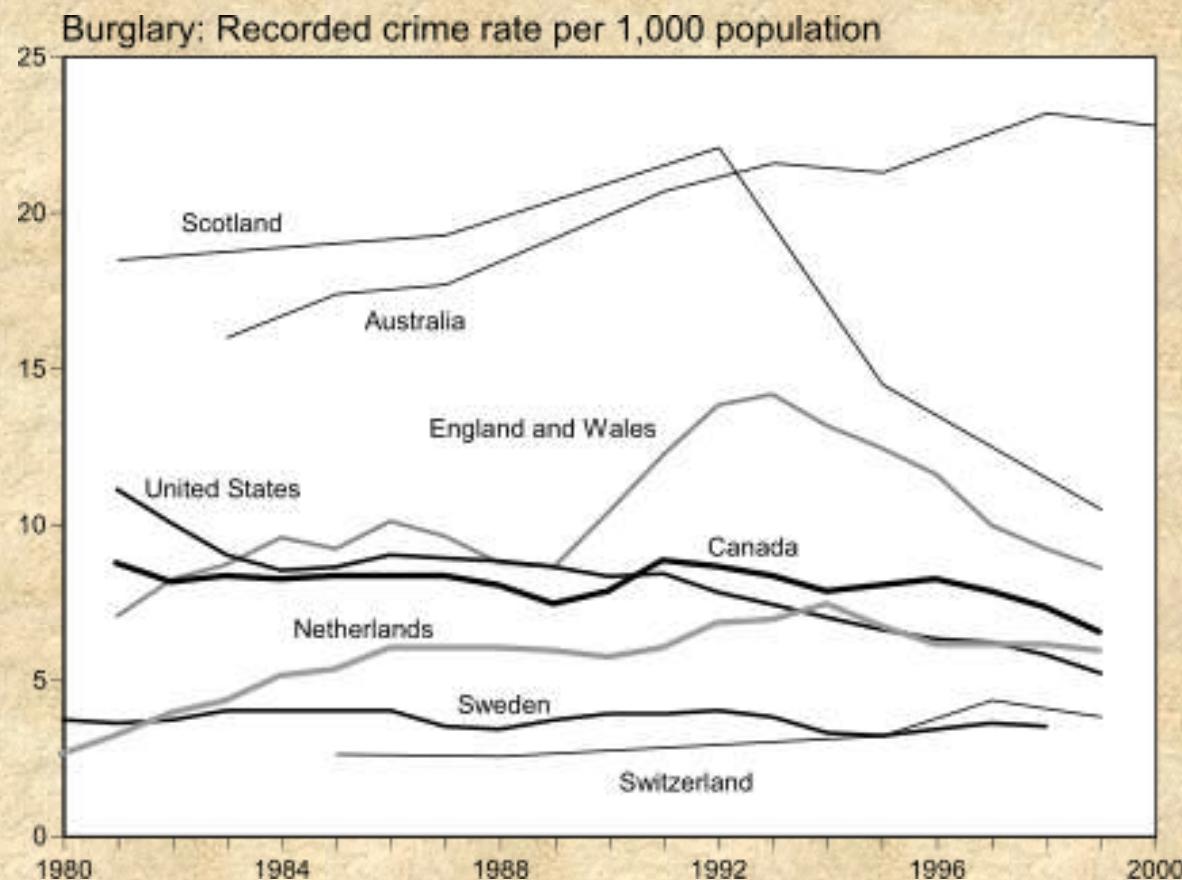
# Los cambios demograficos



# La disminución de las tasas de criminalidad



# La disminución de las tasas de criminalidad



# Nueva economía urbana: advanced producer services



# Revalorización del espacio urbano central



# Revalorization of space

- Obra nueva (New build)
- Rehabilitación de los espacios existentes: del modernismo y el "nuevo" al postmodernismo y "auténtico" (Rehab of existing spaces: from modernism and 'new' to postmodernism and 'authentic')

## La importancia de los Millenials en la transformación urbana

- Menos dependencia del automóvil
- Ciudades es grupos más grandes y mejores de solteros (*central cities as larger and better marriage and dating pools*)
- el aumento del valor en la caminabilidad y la convivencia (higher valuation of walkability and convenience)
- el aumento del valor de los servicios urbanos

# Revalorización de tiempo



# Revalorización de tiempo

- hacemos más en menos tiempo (Do more in less time)
- los hogares sin niños colocan un valor más alto a tiempo y amenidades
- Los resultados del estudio danés
- Ricos se muevan más cerca del centro de la ciudad

# Consecuencias (Consequences)

- Aburguesamiento y el desplazamiento  
(gentrification and displacement)
- la Suburbanización de la pobreza
- Nuevo ecologismo urbano
- cómo proteger la nueva ciudad

# La reutilización de la antigua y abandonada



# Singapore



# Aburguesamiento y el desplazamiento



todo lo que es sólida



se derrite en el aire (Marx y Engles)





# Resurgimiento urbano

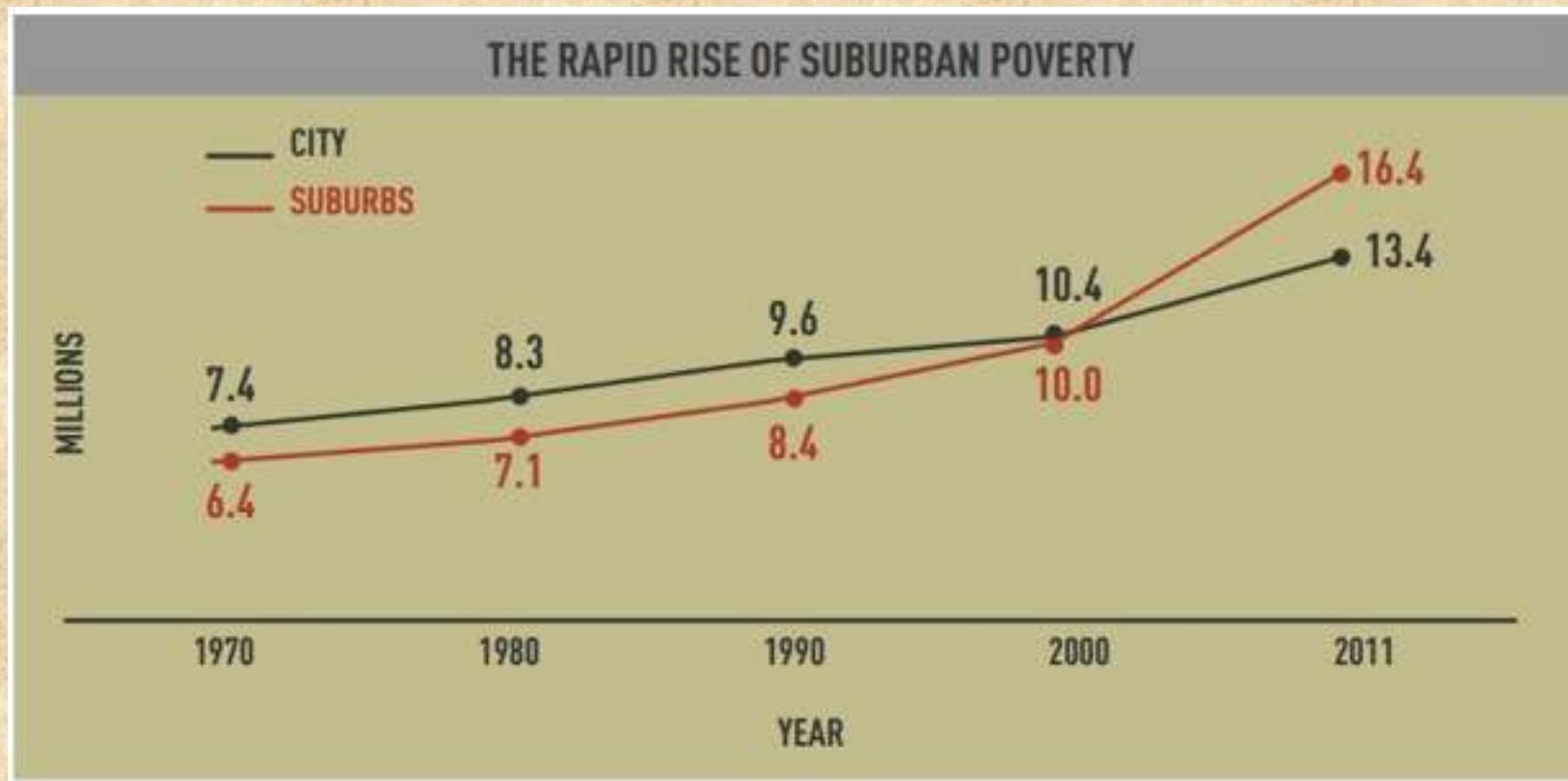




## la Suburbanización de la pobreza



## la Suburbanización de la pobreza



## la Suburbanización de la pobreza



## la Suburbanización de la pobreza



# Nuevo ecologismo urbano



# Nuevo ecologismo urbanos



# nuevo ecologismo urbano



# nuevo ecologismo urbano



la bursatilización de las zonas urbanas



la bursatilización de las zonas urbanas



la bursatilización de las zonas urbanas



la bursatilización de las zonas urbanas  
ce



# Prospects

- Rica en el centro (The center of the rich)
- Pobres en los suburbios (Poor in the suburbs)
- ciudades más verdes (greener cities)
- cómo proteger la nueva ciudad (more policing of space)
- comunidades más cerradas (more gated communities)
- Cali como ejemplar o excepcion (Cali as exemplar or exception)

# futuros urbanos: apocalipsis urbano



# futuros urbanos: un mejor futuro urbano





John Rennie Short

las Ciudades y el Cambio Climático

Cities and Climate Change



# **Las ciudades son fundamentales para la discusión del cambio climático**

Cities are at the very heart of climate change issues

- **Más de la mitad de la población vive en áreas urbanas**  
Cities house more than half the world's population
- **Consumen aproximadamente setenta y cinco (75) porcentaje de la energía mundial**  
they consume 75 percent of the world's energy
- **Las ciudades emiten entre el 60% y el 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel mundial**  
they emit between 60- 80% of greenhouse gases

Ciudades utilizan enormes cantidades de energia  
cities are enormous users of energy



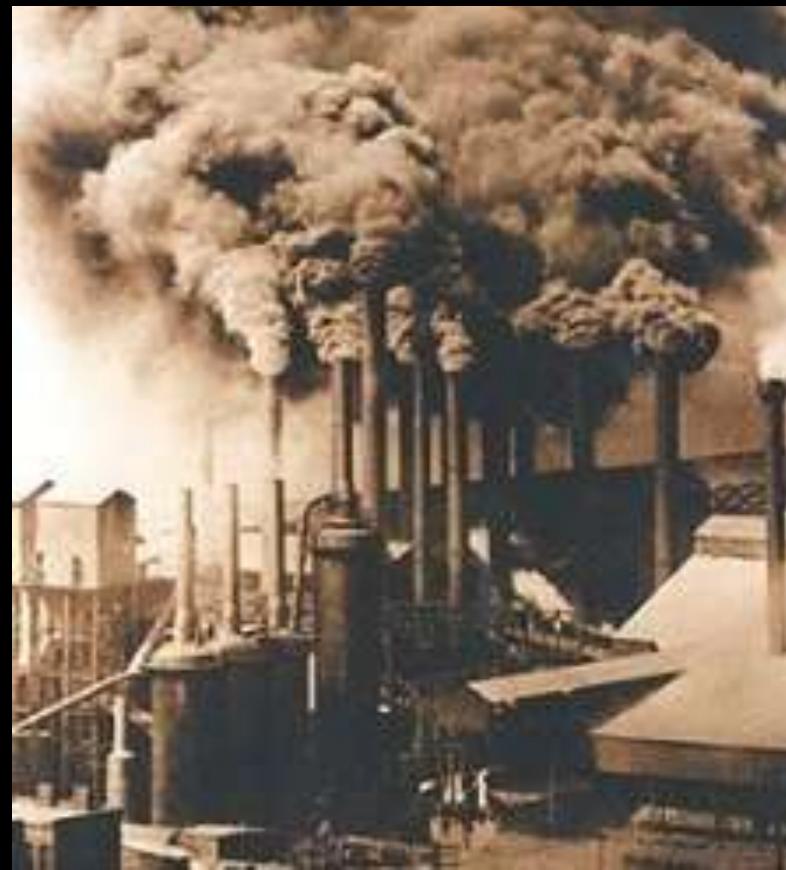
Ciudades producen enormes cantidades de GHG  
Cities are enormous producers of green house gases



las ciudades son enormes productores de contaminacion  
cities are enormous producers of pollution and green house gases



# Contaminacion de la fabrica



# La contaminacion de coches



# Y en Cali, La contaminacion moto



# Ciudades como sitios de contaminación



# Las Ciudades y el Cambio Climático

- ciudades son cada vez más caliente (getting warmer)
- Más tormentas, tormentas más grandes, temporadas de tormentas más largos
- algunas ciudades está recibiendo más seco (getting drier)
- algunas ciudades aare más sujetos a inundaciones (urban flooding)

## CLIMATE CHANGE DEPARTURE WHEN CITIES WILL FEEL THE EFFECT

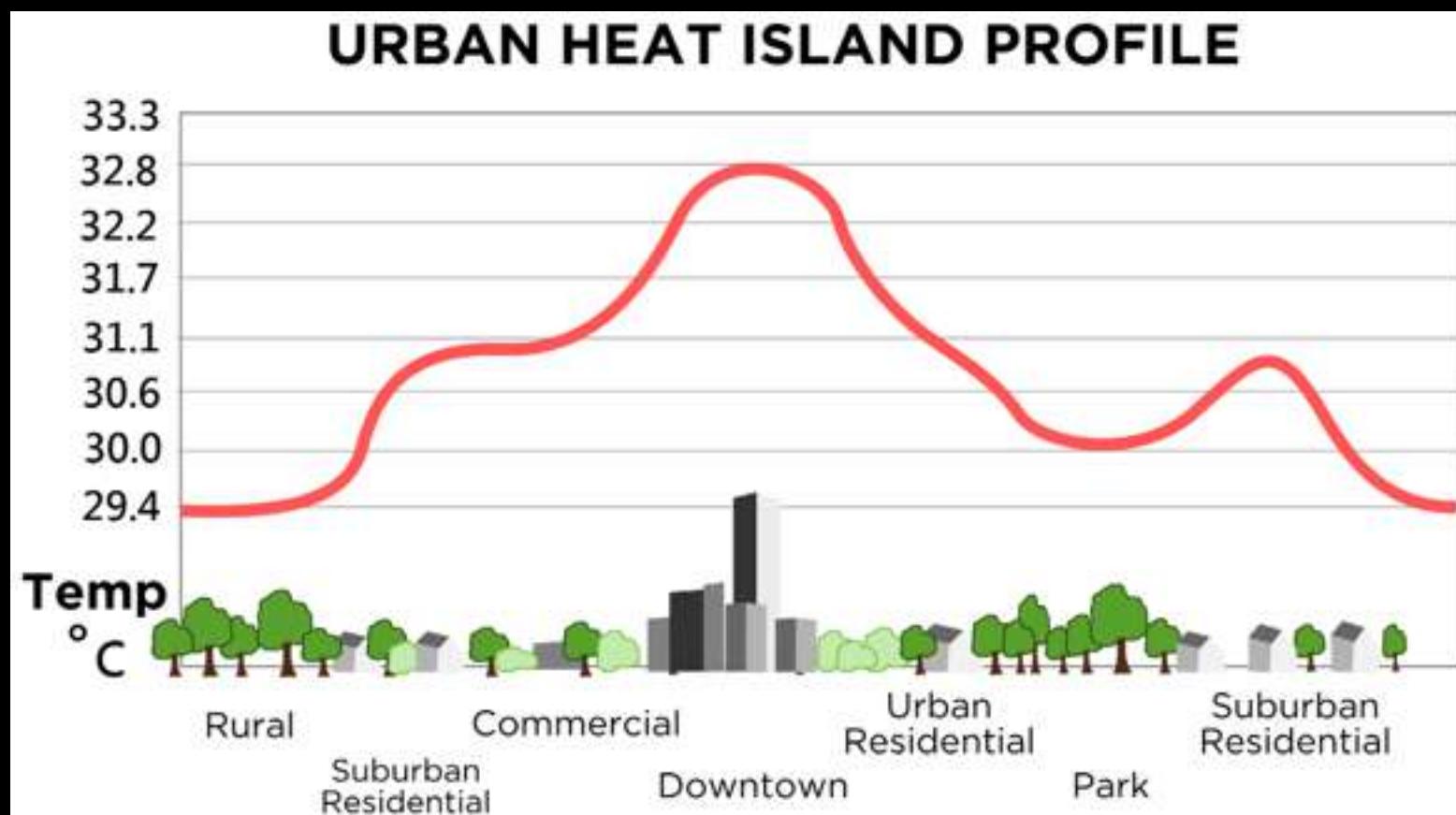
With no cuts in greenhouse gas emissions, the shift into new climate territory for different cities in the world will occur in different years, give or take about five years say scientists.



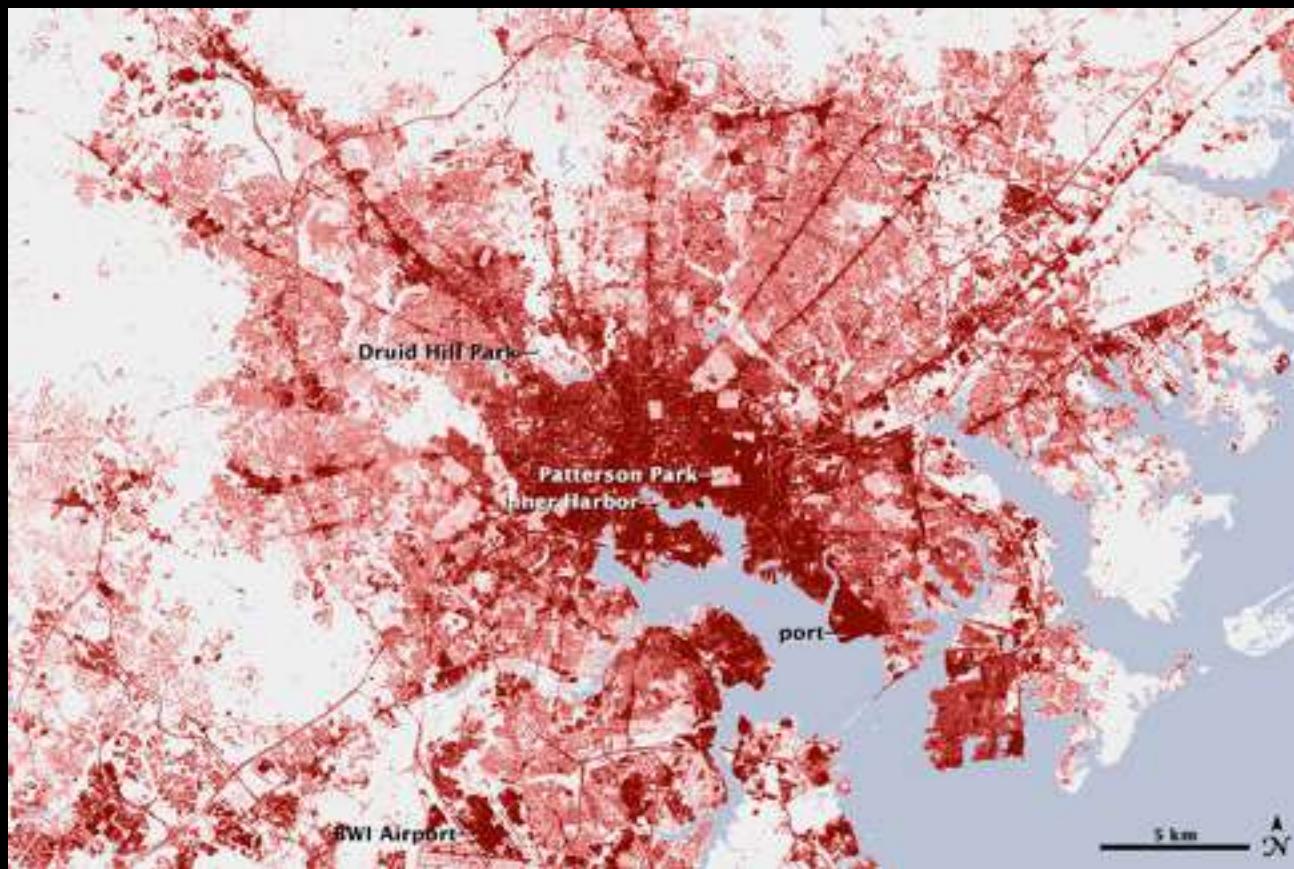
The global mean year of climate departure is 2047. The mean for the tropics (shown in hatched area) is 2036, compared to 2053 for all other latitudes.



# Isla de calor urbano



# Isla de calor urbano; Baltimore







# Mas tormentas



# La fusion del hielo y la elevacion del nivel del mar



# Mas inundaciones



# Mas inundaciones





# Especialmente en Asia



# Sequía en Colombia



# La falta de agua frelsa



# Incendios forestales urbanas en California



# Incendios forestales urbanas en estado de Washington



# la creciente vulnerabilidad de la infraestructura urbana The increasing vulnerability of urban infrastructure





cortes de energía en Maryland		
Date	Event	clientes sin energía
2012	derecho	410, 679
2011	Snowstorm (Tormenta de nieve)	189,589
2010	Thunderstorm Tormenta	87,219
2010	thunderstorm	73,193
2010	thunderstorm	290,872
2010	snowstorm	90,858
2008	thunderstorm	177,538
2006	thunderstorm	56,243
2006	winter storm	60,762
2005	thunderstorm	59,074
2003	wind storm	89,607
2003	Hurricane Huracan	394,988
2003	thunderstorm	135,299

# Una paradoja interesante

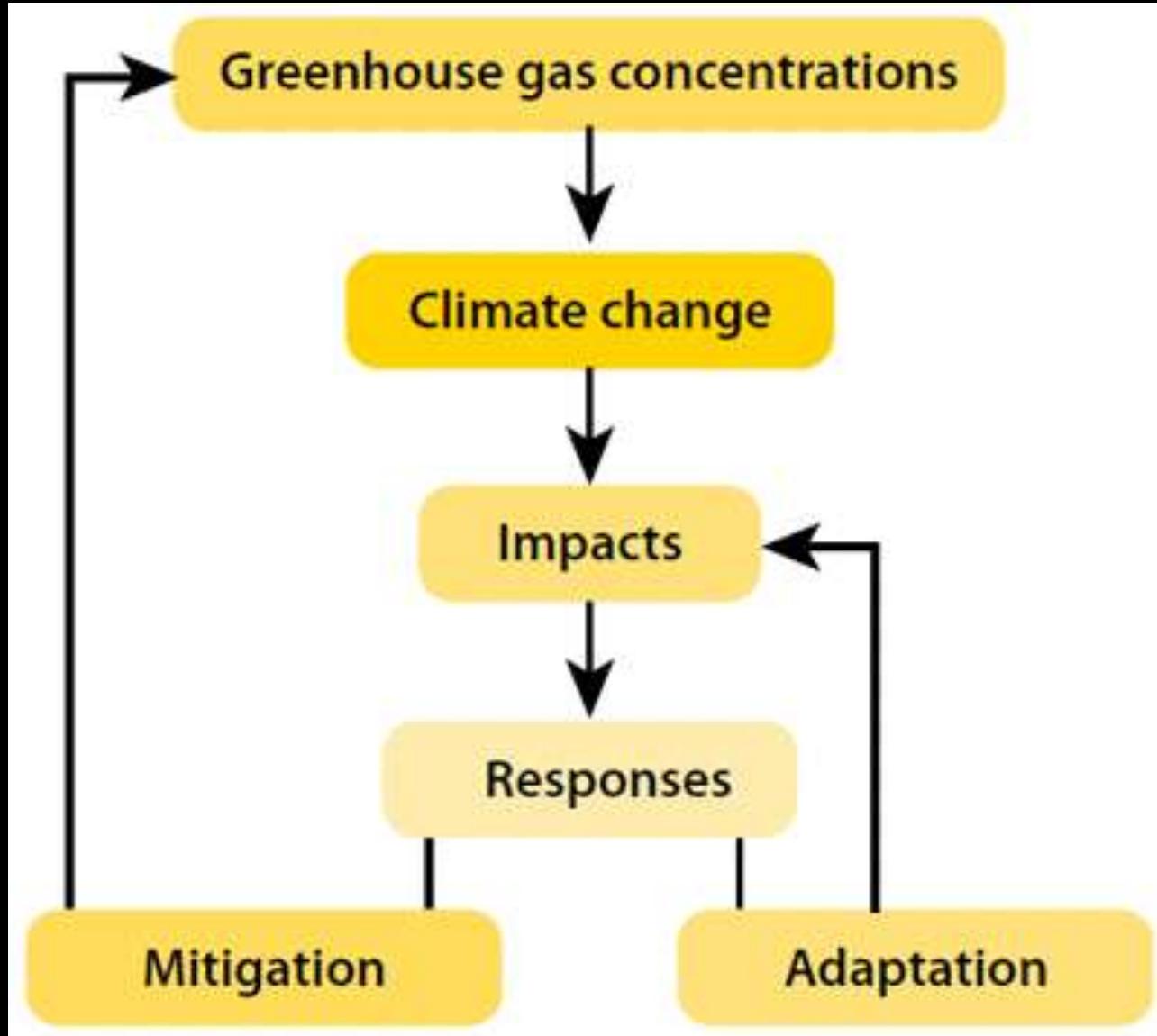
- Las ciudades son un factor de cambio climático mayor productor
- Pero son también un sitio para las soluciones

# New urban metrics

- Ecological footprint
- Carbon footprint
- Water footprint

Cities are the sweetspot  
las  
ciudades como “el punto dulce” del cambio  
climático global

- Easier to pass legislation
- City governments have more leverage to effect change
- Policies can be effective
- Can learn from other cities- new networks of greening cities



## Ciudades y la adaptacion/mitigación del cambio climático

- *Adaptation is about responding to climate change* La adaptación se trata de responder al cambio climático
- *Mitigation focuses on reducing the impacts of global climate change* La mitigación se centra en la reducción de los impactos del cambio climático global

# Mitigation

## Ciudades y la adaptación al cambio climático

- Using alternative sources of energy
- Improving energy efficiency
- Transportation





© 2010 Oren Hirsch



*Cities and Climate Change Adaption*  
Ciudades y la adaptación al cambio climático

- New infrastructure
- Planning and design





























las ciudades pueden ser sitios innovadores para soluciones políticas  
*cities as innovative sites for policy solutions*

- *Cities are nodes in a global network of flows of people, ideas and practices* Las ciudades son nodos de una red global de los flujos de personas, ideas y prácticas (C40)
- *We can learn from Self build communities* Podemos aprender de las comunidades de autoconstrucción
- mientras las ciudades son la causa de muchos de nuestros problemas ambientales, también pueden ofrecer soluciones.  
(while cities cause many of our environmental problems, they can also offer solutions)

Cali, como todas las ciudades, tiene una parte importante para jugar, inclinándose de otras ciudades sino también enseñando otras ciudades

Cali like all cities has an important role to play learning from other cities, but also teaching others





# SEMINARIO DE POLÍTICA URBANA: Perspectivas Globales y Locales

El Observatorio de Políticas Públicas y la Maestría en Gobierno de la Universidad Icesi, invita a la serie de seminarios de política urbana, que busca promover la discusión de temas de ciudad usando perspectivas globales y locales.

## Transformación urbana en Cali: SITM-MIO y renovación urbana.

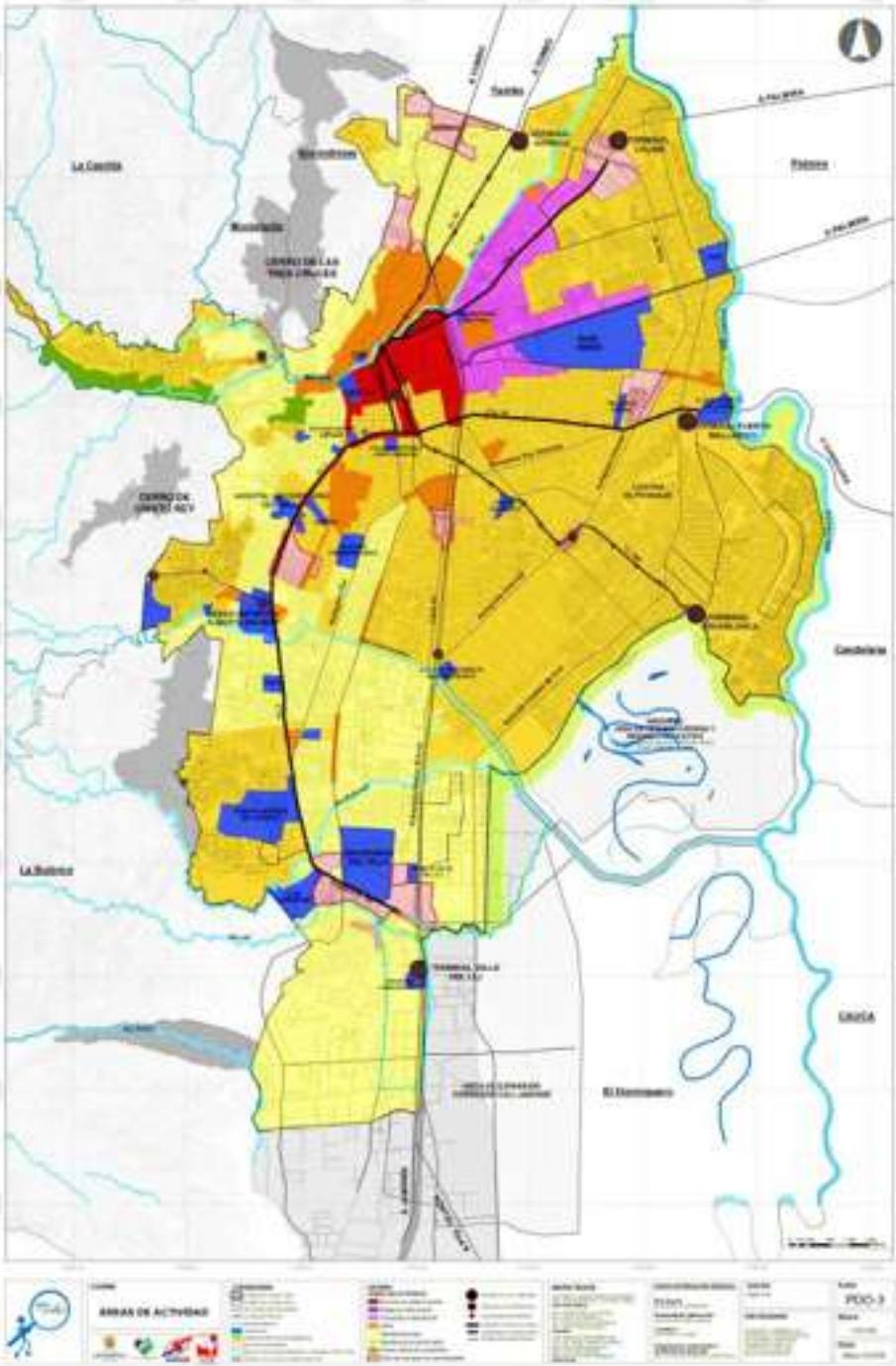
Nelson Londoño

Reserva : Daniela Estrada  
Teléfono: 5552334 ext 8400  
Correo: [destrada@icesi.edu.co](mailto:destrada@icesi.edu.co)



# Contenidos

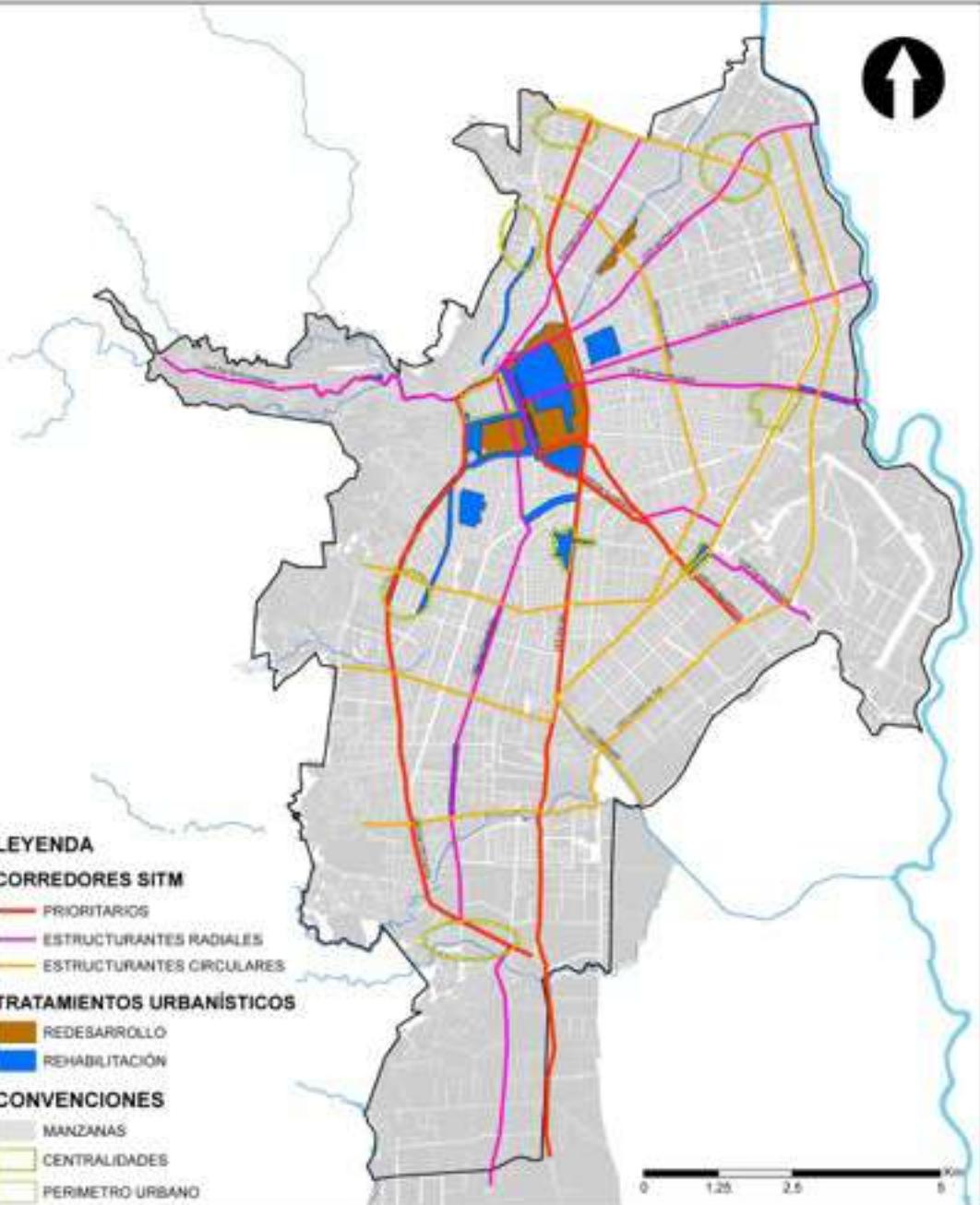
1. Plan de ordenamiento territorial, Acuerdo 069 de 2000:  
SITM y renovación urbana
2. La transformación urbana alcanzada
3. Plan de ordenamiento territorial, Acuerdo 373 de 2014:  
continuidades y variaciones en SITM y renovación urbana
4. La transformación urbana propuesta
  - a) ¿qué se propone hacer ?
  - b) ¿cómo y con quien se está haciendo?
5. Los retos en: gobernabilidad, planificación y gestión



## Plan de Ordenamiento Territorial Acuerdo 069 de 2000

### Modelo de Ordenamiento

- No tiene un mapa que contenga ese modelo.
- La transformación se busca mediante la definición de centralidades, el SITM, la renovación urbana, la consolidación urbana y la expansión.
- Se intentó estructurar el espacio urbano a través de la figura de piezas urbanas.

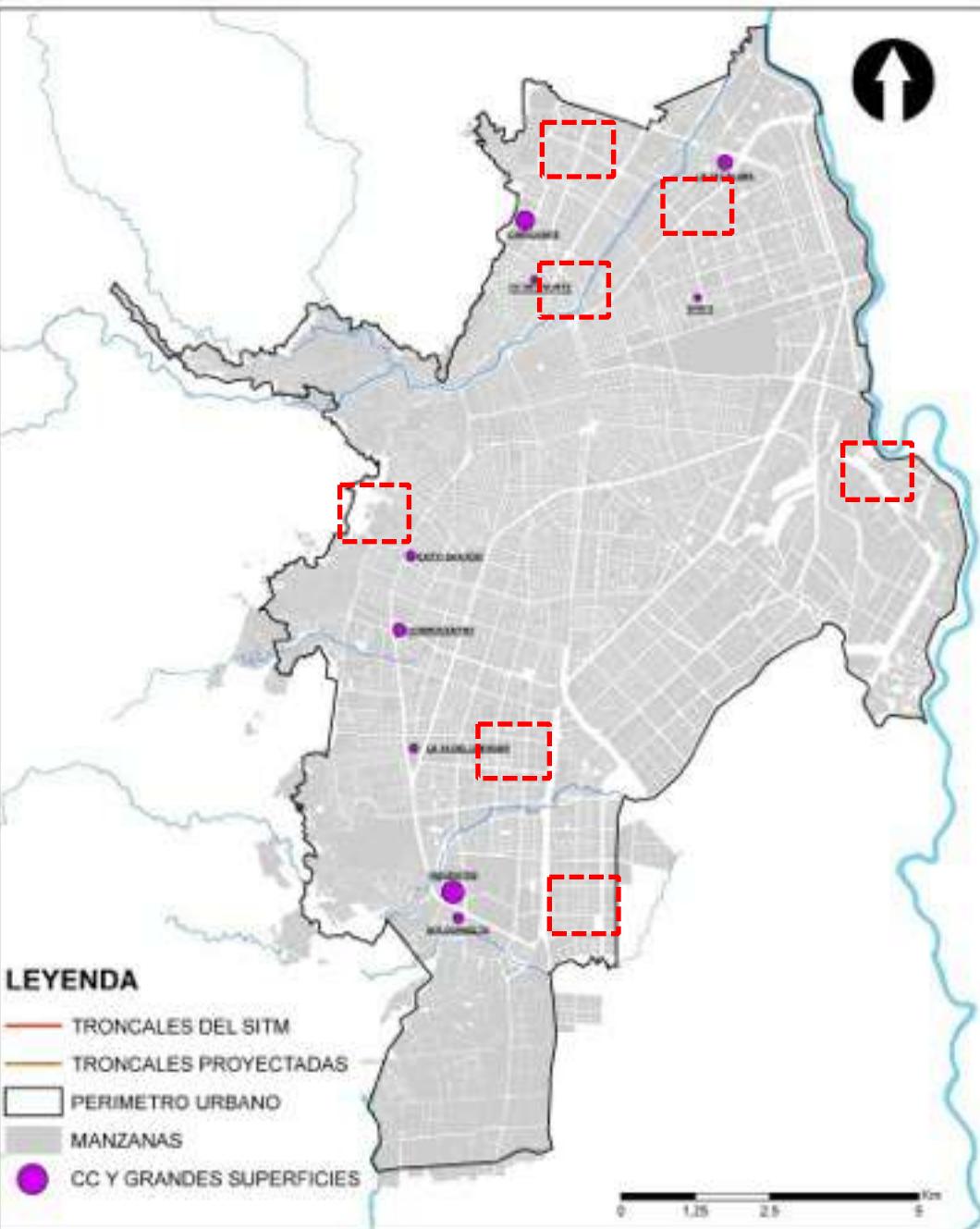


# Plan de Ordenamiento Territorial Acuerdo 069 de 2000

## SITM y Renovación urbana

El SITM es la intervención urbana más importante de la ciudad en su historia, soporta la recomposición de la estructura urbana a favor de un modelo sostenible que logre un óptimo aprovechamiento de la ciudad existente en términos de:

- tiempos de desplazamiento densificación residencial,
- organización de actividades productivas y empleo,
- procesos de integración e inclusión social que reviertan la segregación creación de esquemas de gestión para el gobierno de estas intervenciones.



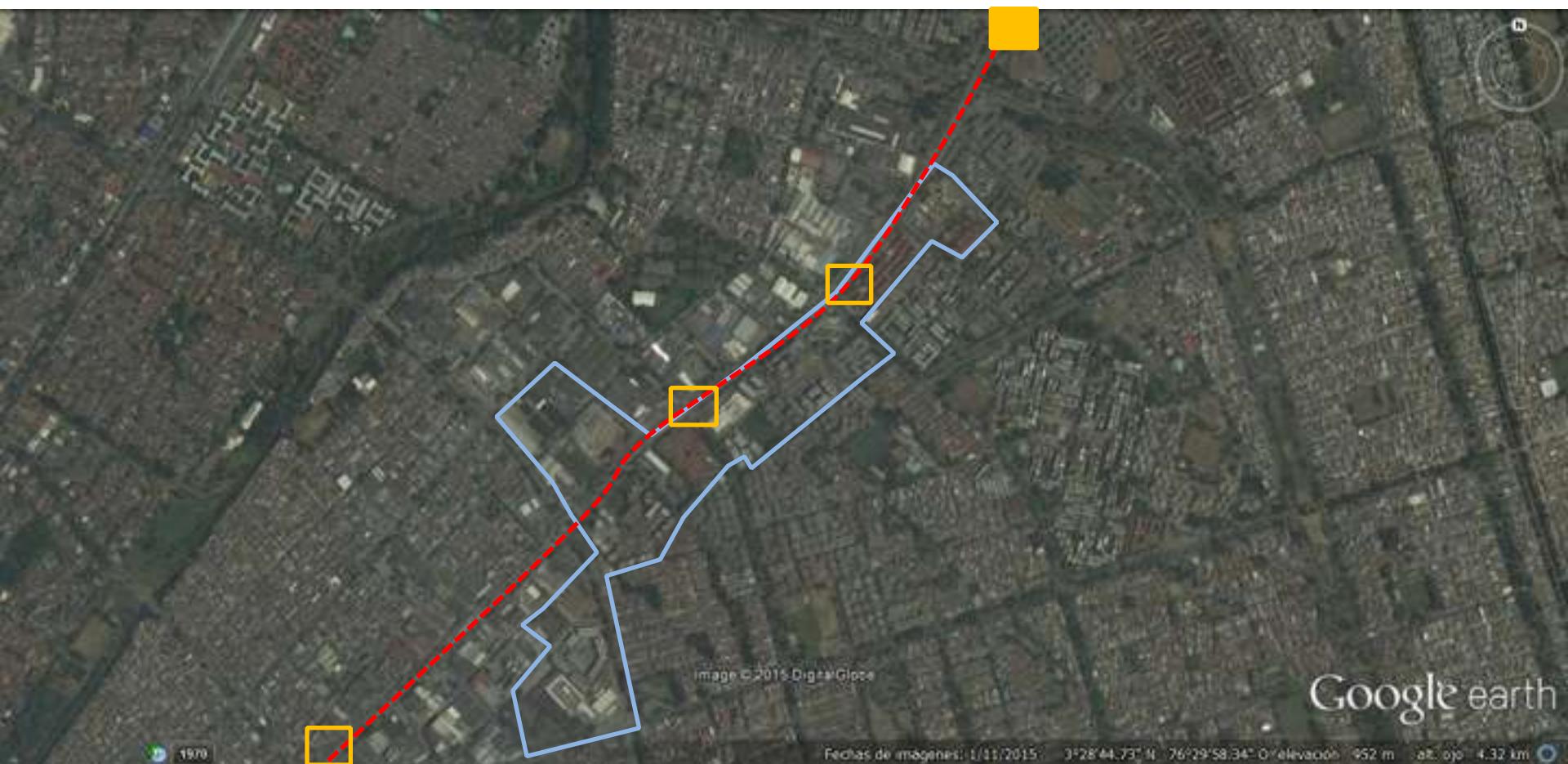
## Plan de Ordenamiento Territorial Acuerdo 069 de 2000

### SITM y Renovación urbana

Las intervenciones urbanísticas que acompañan el desarrollo del SITM se han basado en la consolidación de zonas de la ciudad con suelo disponible y en la renovación de otras con potencial por deterioro o vaciamiento.

En términos de consolidación se han desarrollado proyectos en la mayoría de áreas con este potencial ubicadas sobre corredores o en sus áreas de influencia inmediata: carrera 1, Prados del Norte, Valle del Lili, Comuna 21 y Menga.

# Consolidación Troncal SITM cra. 1 entre calles 48 y 66. 2000 - 2015



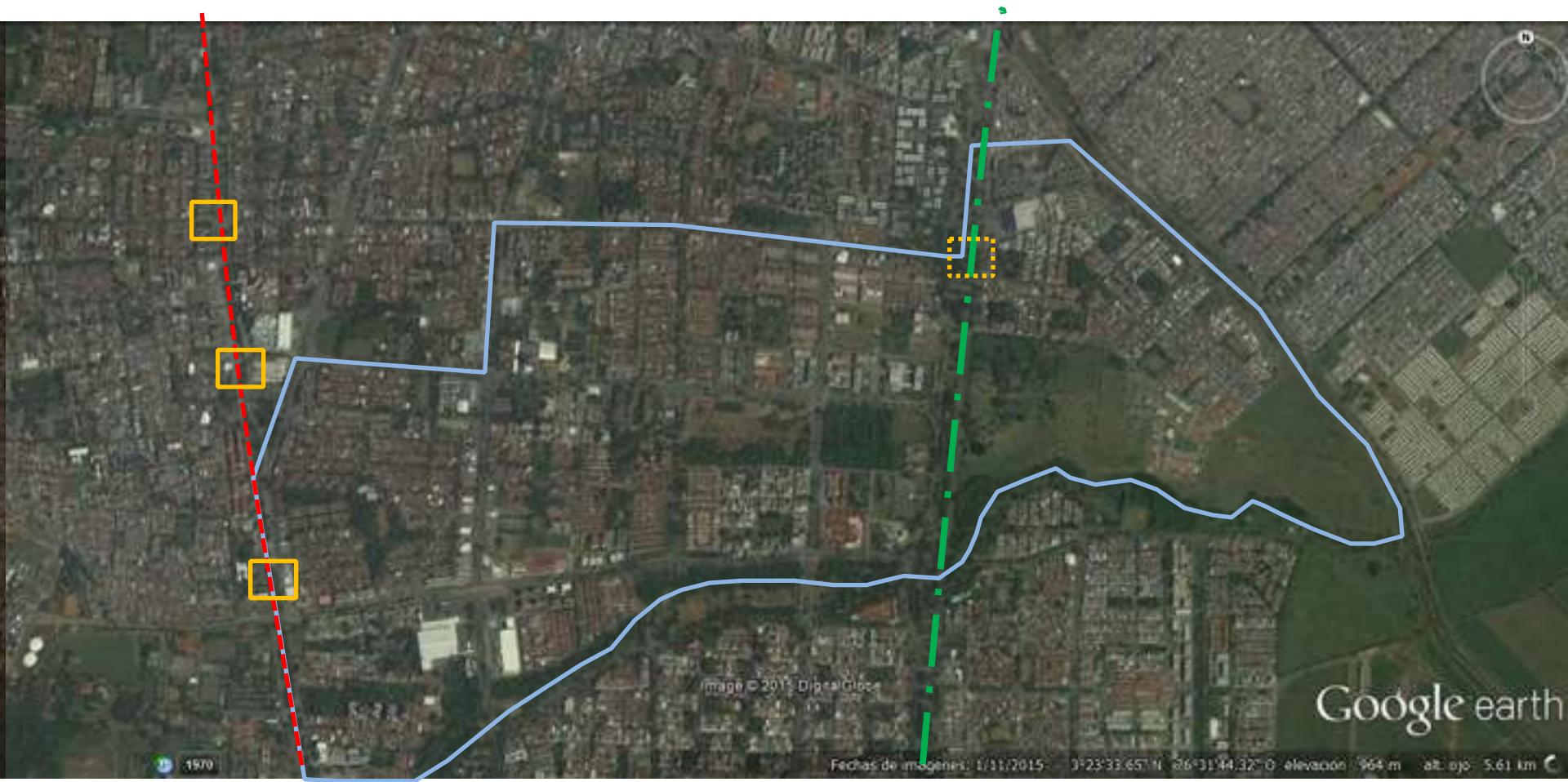
37,5 Hectáreas

# Consolidación Troncal SITM cra. 1 entre calles 35 y 44; Av. 3 Norte entre calles 32N y 35N. 2000 - 2015



48,4 Hectáreas

# Consolidación Comuna 17 2000 - 2015



431 Hectáreas

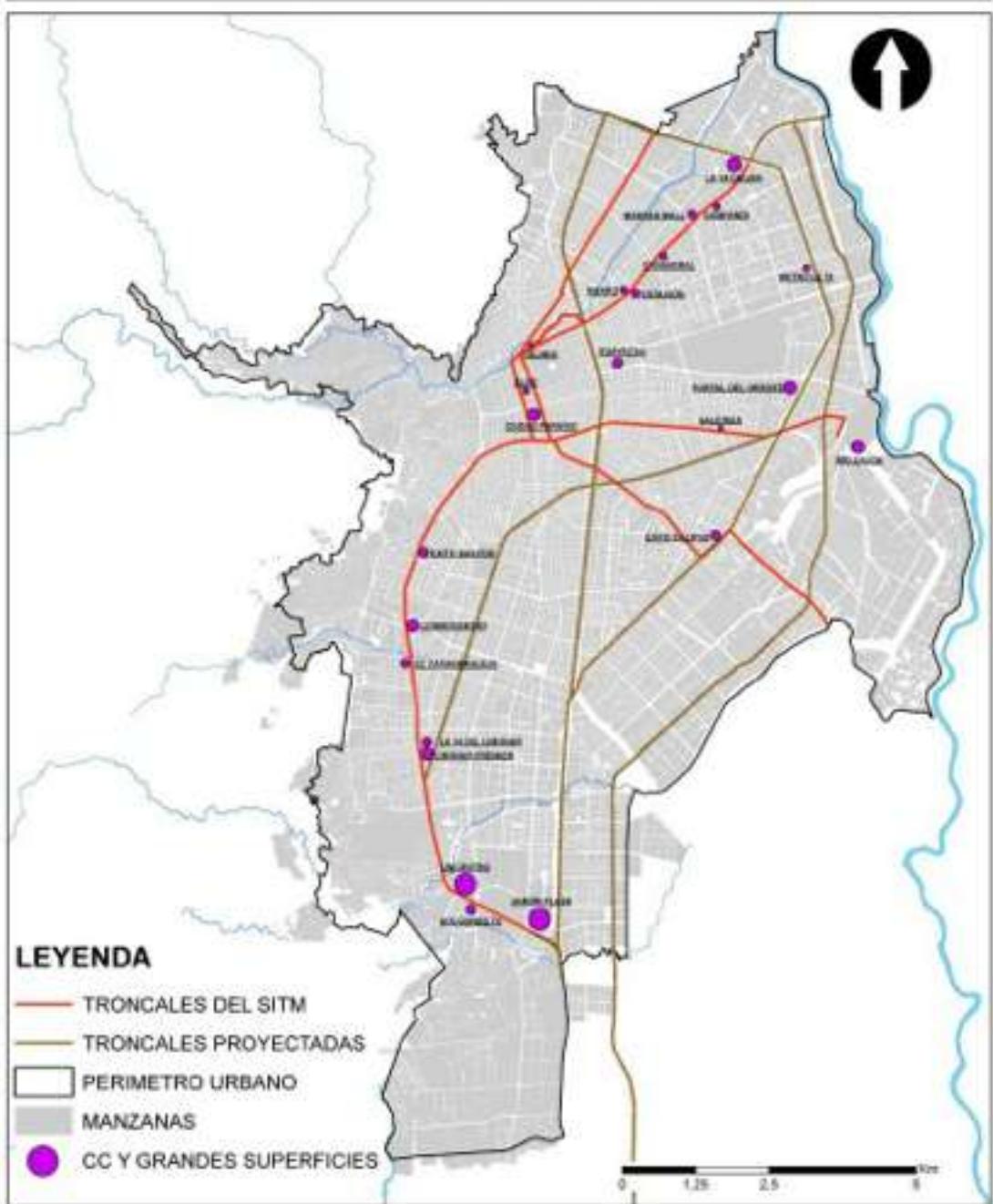
## Consolidación Comuna 17: Valle del Lili 2000 - 2015



630 Hectáreas

**En estos proyectos el Municipio ha tenido un rol de regulador y de aprobación; estas intervenciones no son producto de una planificación que aborde estos sectores como un proyecto urbano definido para una parte de la ciudad, llega sólo hasta la definición general contenida en el POT.**

**El resultado obtenido es la densificación de estas zonas y el lleno de los vacíos urbanos existentes en la ciudad; han copado casi la totalidad de zonas vacías. Por ejemplo hoy en el norte, el suelo disponible es limitado.**



# Plan de Ordenamiento Territorial Acuerdo 069 de 2000

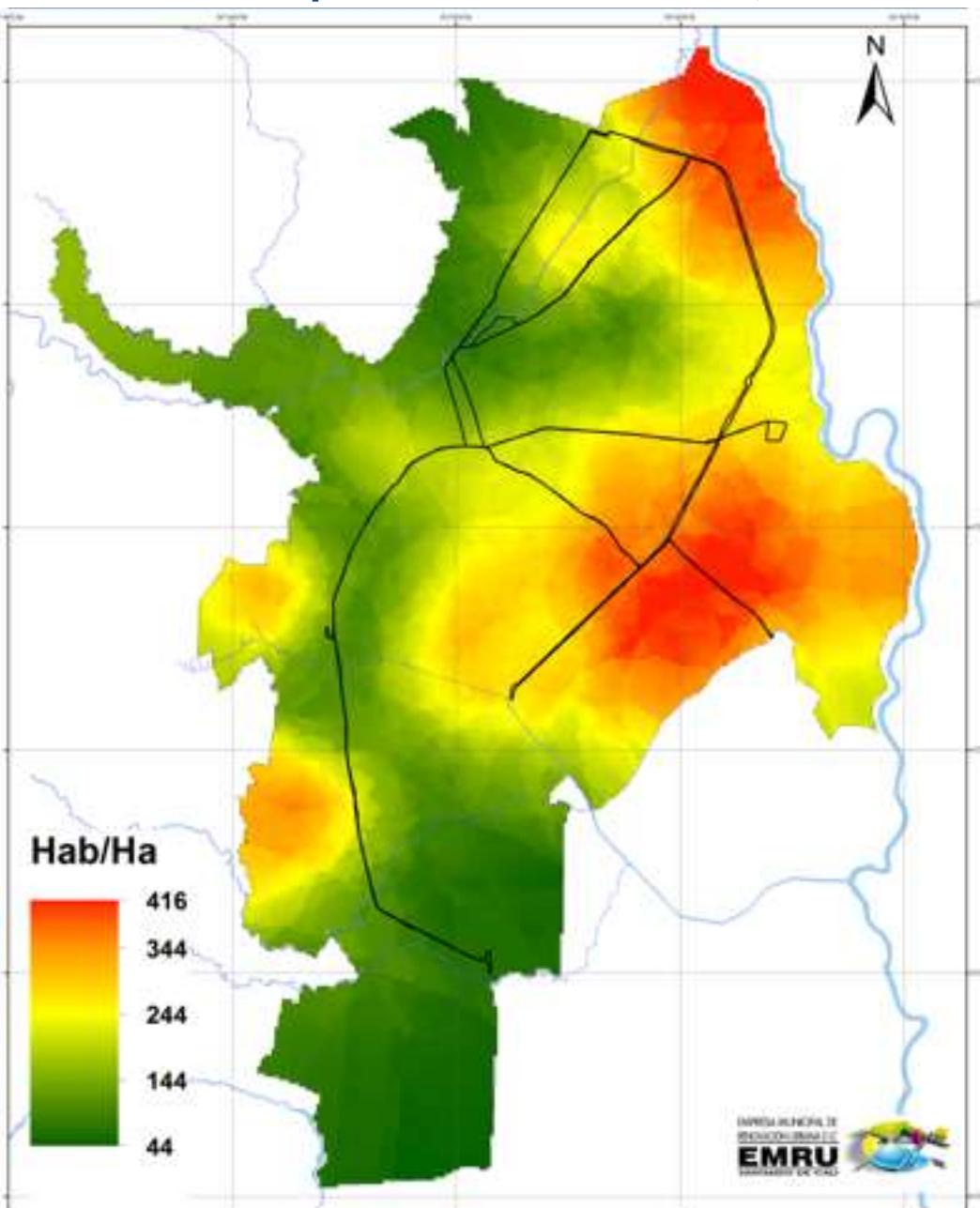
## SITM y Renovación urbana

En términos de renovación urbana las intervenciones se pueden dividir en dos grupos:

### Reactivación por cambio de uso o mayor intensidad de un uso existente en:

- Zonas que se desocuparon por salida del uso industrial en la Comuna 4 .
- Ampliación o aumento de las áreas construidas en centros comerciales existentes.
- Todas estas son iniciativas que no involucran al Municipio en su planificación y no hacen parte de un proyecto de reconversión de zonas industriales, el uso en general es comercio que aprovecha la localización con relación al SITM.

## Densidad poblacional en Cali, 2005



## Plan de Ordenamiento Territorial Acuerdo 069 de 2000

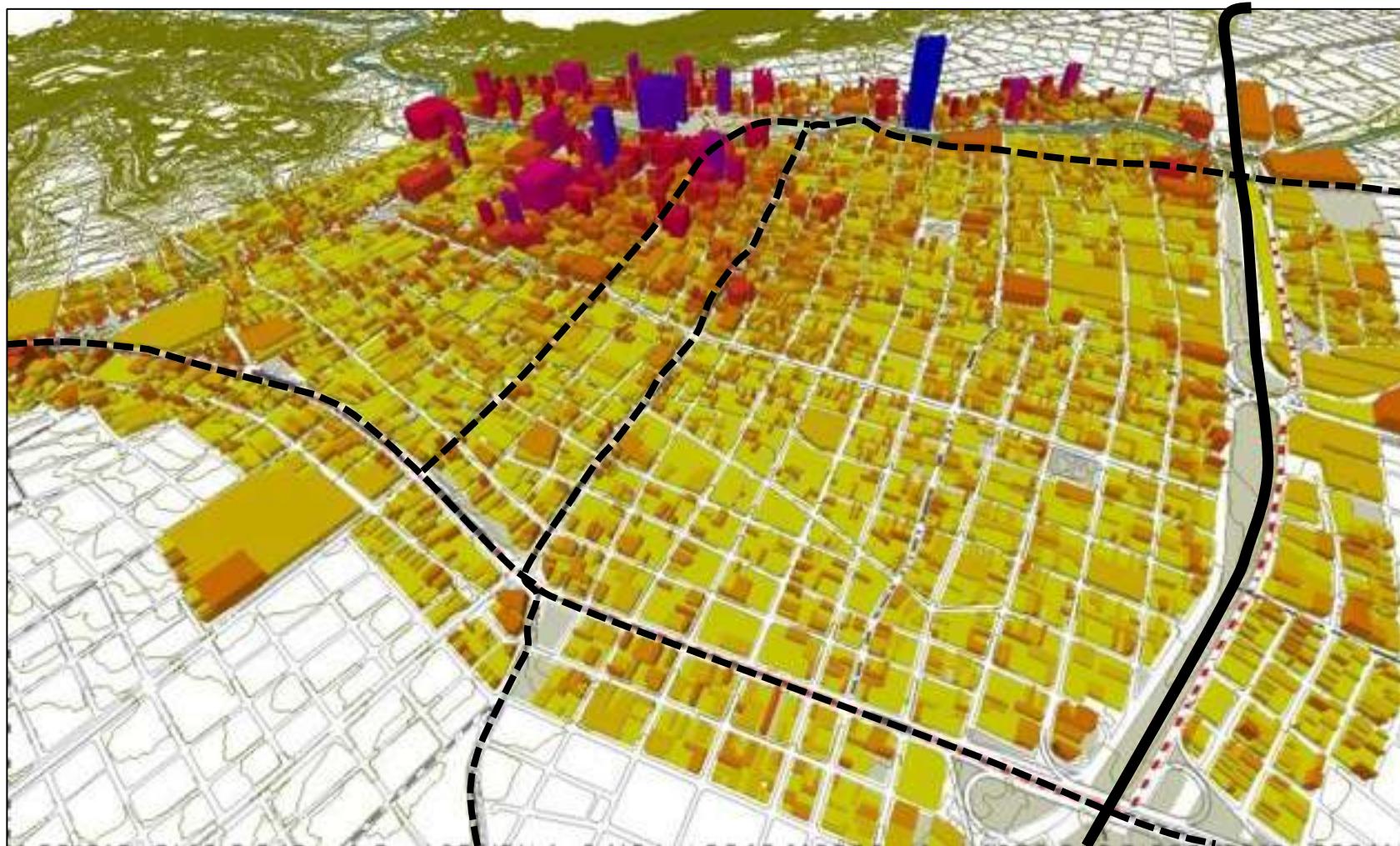
### SITM y Renovación urbana

En términos de renovación urbana las intervenciones se pueden dividir en dos grupos:

### Renovación urbana de iniciativa pública:

El Municipio emprendió desde 2005 la formulación de planes parciales para el desarrollo de proyectos de renovación urbana por redesarrollo asociados al SITM en el denominado Centro Global de la Ciudad. Estas iniciativas se proponían llevar de nuevo la vivienda al centro de la ciudad, atraer nuevas actividades comerciales y de servicios de escala urbano regional, aprovechando su localización estratégica frente al SITM.

# Altura actual de las edificaciones: Centro Global



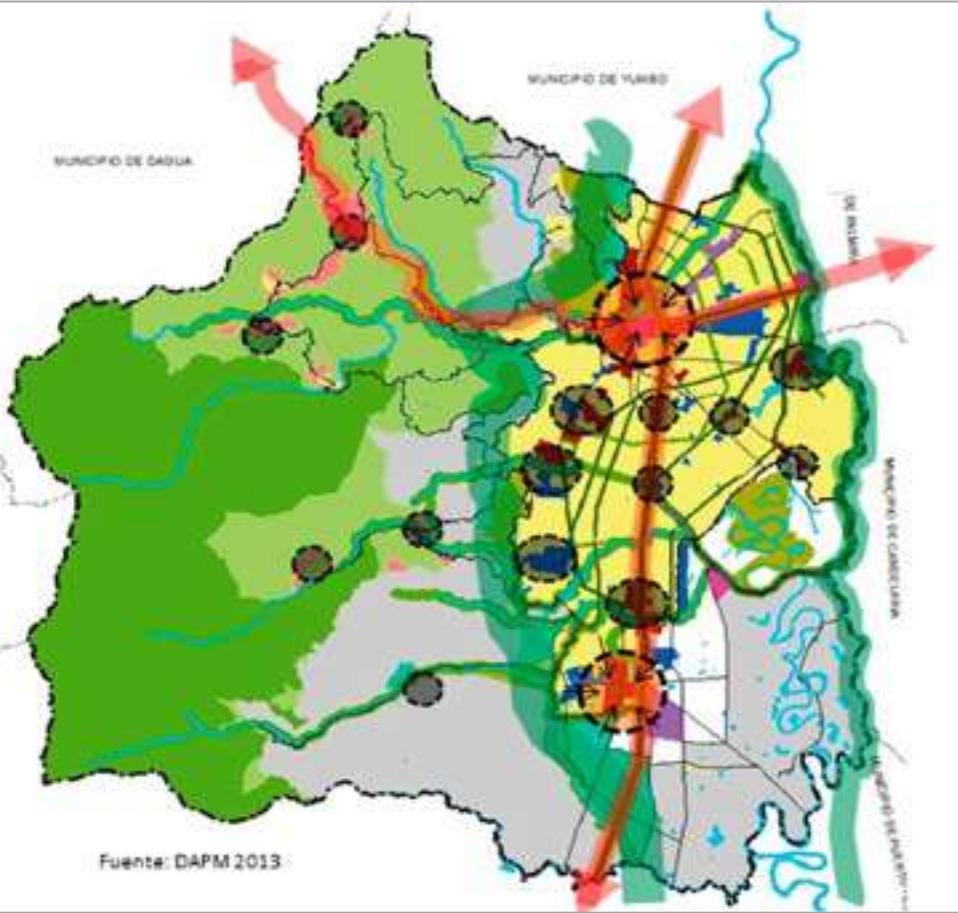
Fuente: Diagnóstico urbanístico Pan del centro Global. 2010



Fuente: Diagnóstico urbanístico Pan del centro Global. 2010 – EMRU EIC. 2014.

## Plan de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 069 de 2000 SITM y Renovación urbana

Ha sido limitada la actuación en este tipo de proyectos, de las zonas con tratamiento de renovación urbana en el POT de 2000 (502 has), el Municipio ha formulado planes para 47,33 has y no logró durante la vigencia del POT formular y definir rutas de implementación para el denominado Plan de renovación urbana del centro global.



Oferta ambiental, base del ordenamiento, con especial énfasis en sus frentes de agua, consolidación de un modelo denso y policéntrico que soporta su complementariedad funcional a nivel regional en la presentación de bienes y servicios; articulando adecuadamente sus bordes con los municipios colindantes.

Fuente DAPM, Cali

## Plan de Ordenamiento Territorial Acuerdo 373 de 2014

### Modelo de Ordenamiento

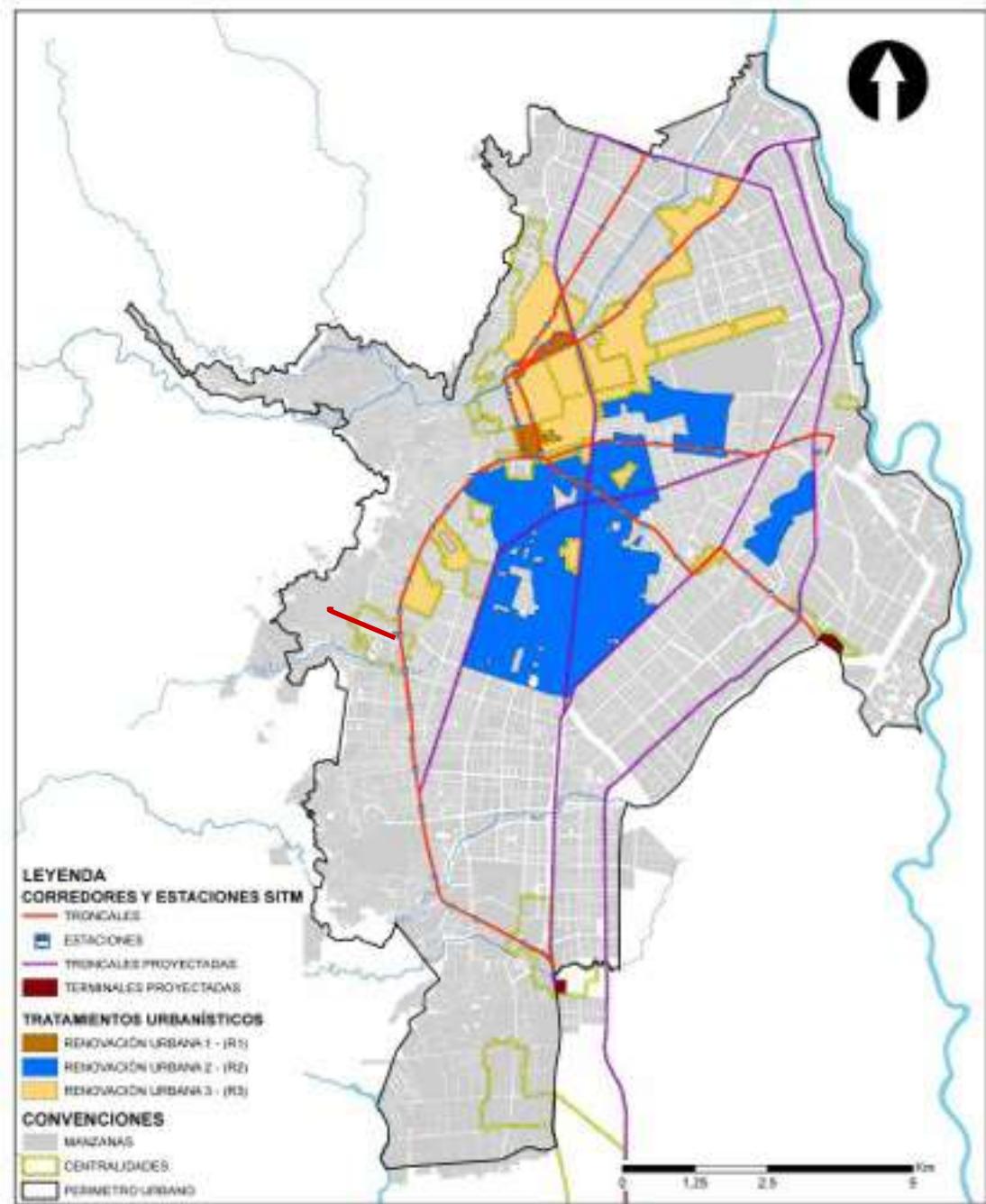
- Centro tradicional como principal centralidad urbano regional
- Mantiene las centralidades, el SITM, la renovación urbana, como soporte de la transformación, el Corredor Verde como elemento central.
- Los ríos como corredores ambientales de estructuración urbana objetivo.

# Plan de Ordenamiento Territorial

## Acuerdo 373 de 214

### Continuidades y variaciones en SITM y renovación urbana

Se abandona la idea de tener planes complementarios al POT como el PRUCG, se mantienen las mismas condiciones en renovación urbana para Ciudad Paraíso y los barrios El Hoyo y El Piloto; para los sectores restantes se modifican. Ingresan instrumentos nuevos de planificación como el Proyecto de Renovación Urbana. Hay una ampliación considerable de las áreas con este tratamiento de 502 Has a 1.990 Has (R1: 46,70 has, R2: 1.195,15 has, R3: 747,83 has)

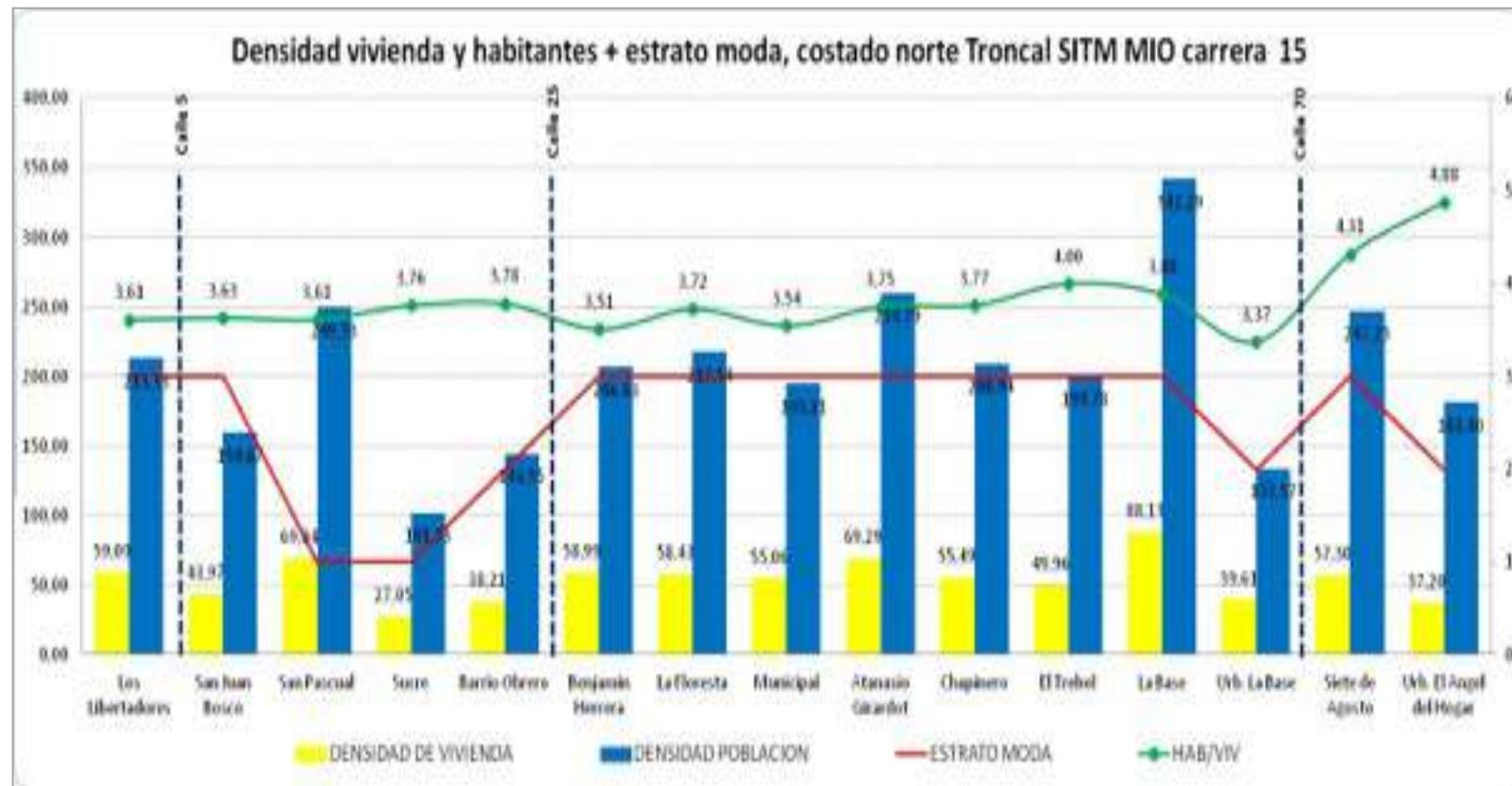


Plan de Ordenamiento Territorial  
Acuerdo 373 de 214

Continuidades y variaciones en SITM y renovación urbana

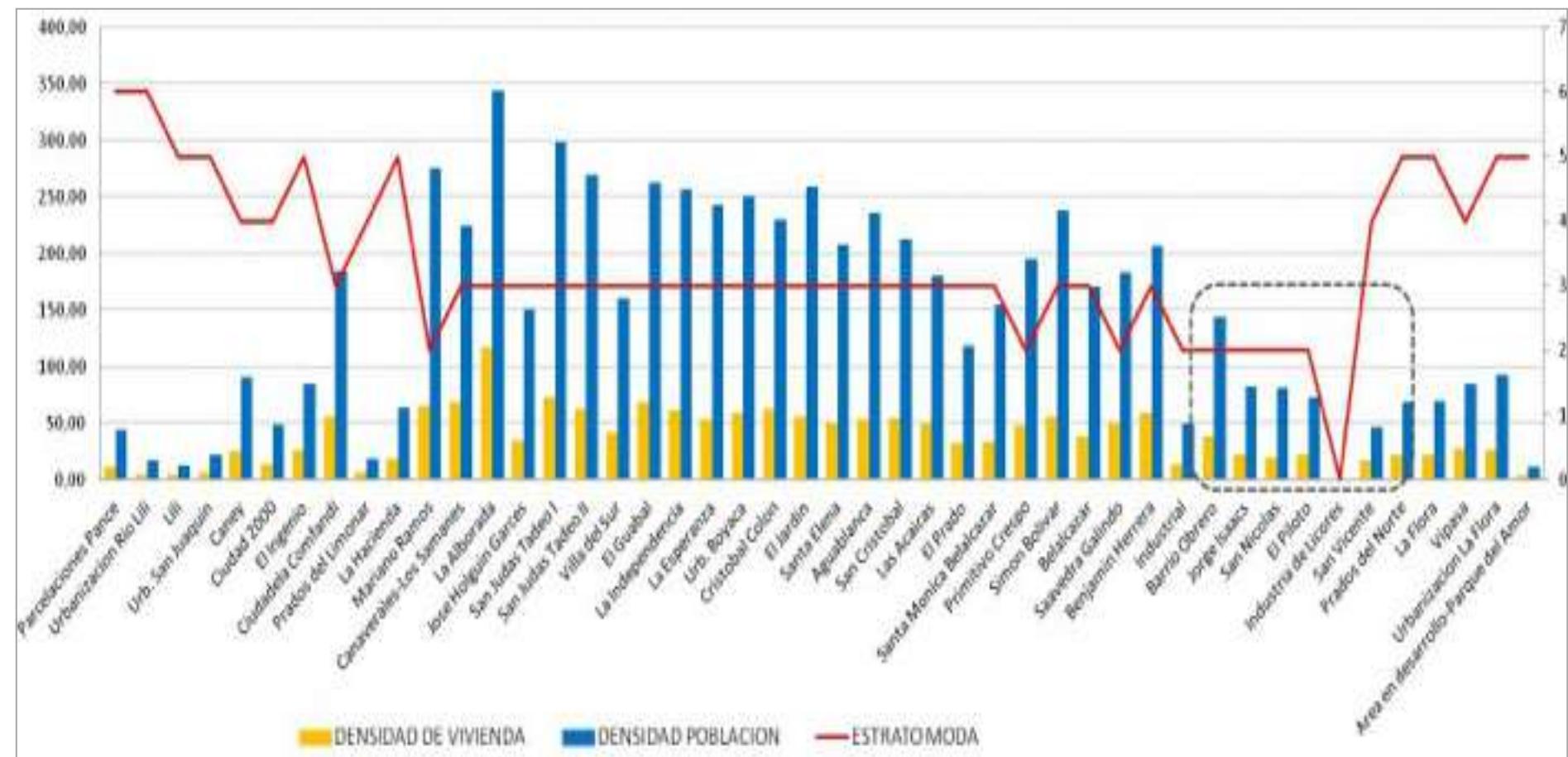
**Troncales del SITM y renovación urbana:** se mantiene el propósito de impulsar la RU en las áreas de influencia asociadas a las troncales del SITM, ahora concentradas a lo largo del denominado Corredor Verde. Se busca que se dé mediante planes parciales o proyectos urbanos en zonas de vaciamiento industrial y mediante proyecto urbano en otras donde se propone redensificar.

# Densidad de vivienda y habitantes costado norte de la Troncal Carrera 15

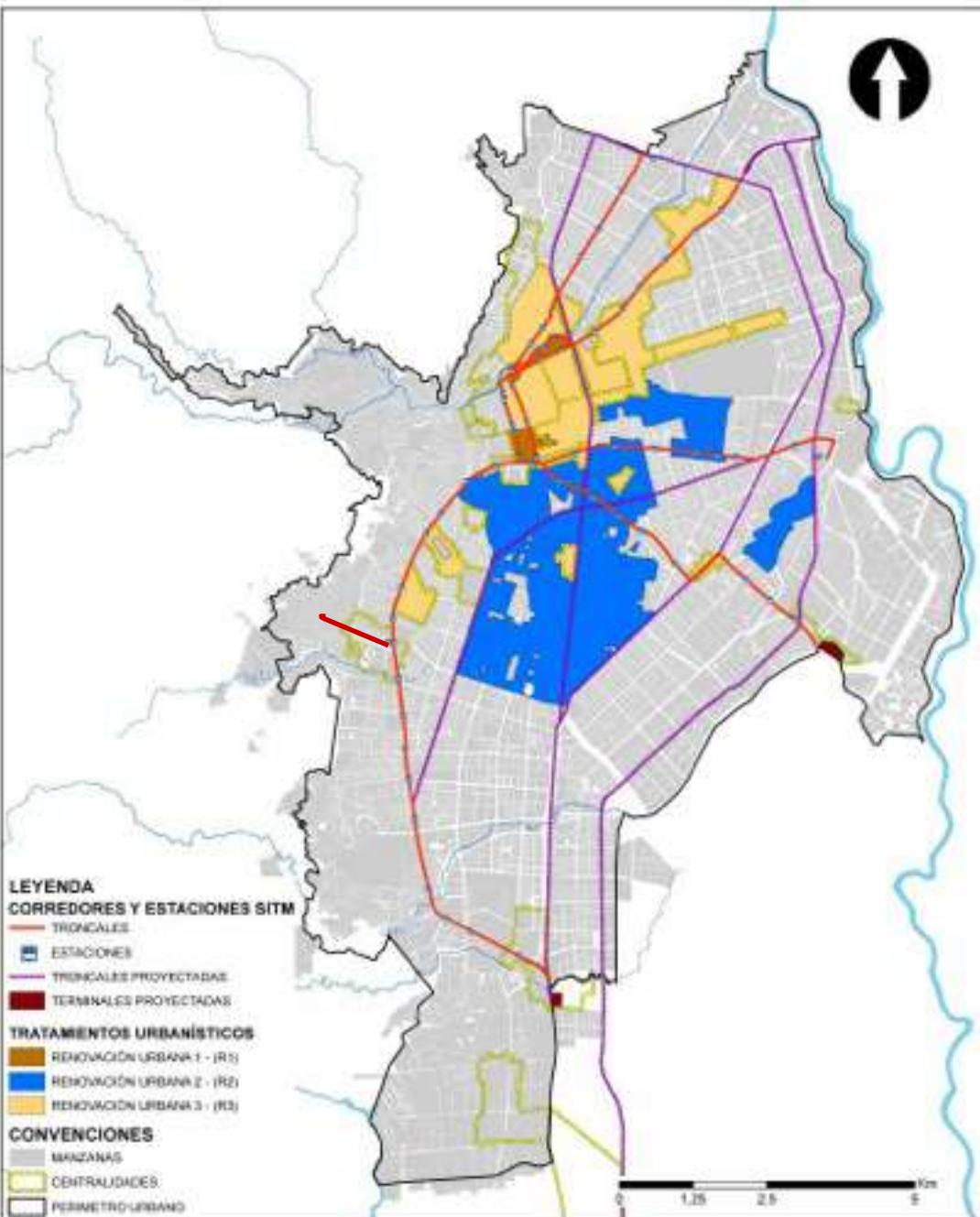


Densidad de vivienda y habitantes + estrato moda. //Fuente: DANE - Cali en Cifras, Elaboración Nelson Londoño .

# Densidad de vivienda y habitantes por la Calle 25 (Corredor Verde)



Densidad de vivienda y habitantes + estrato moda. //Fuente: DANE - Cali en Cifras, Elaboración Nelson Londoño .



# Plan de Ordenamiento Territorial

## Acuerdo 373 de 214

### Propuesta renovación urbana

#### RENOVACIÓN 1 (R1) - Redesarrollo

Regula la intervención en territorios donde se busca un cambio radical del patrón de ocupación, con el fin de detener y revertir el proceso de deterioro físico y ambiental del área.

#### RENOVACIÓN 2 (R2) - Reactivación

Sectores de la ciudad con capacidad urbanística (infraestructura vial, de equipamientos, de espacio público, tamaño medio de predios, estratos medios) para soportar mayores edificabilidades, en los cuales se busca densificar y aprovechar dicha capacidad urbanística.

#### RENOVACIÓN 3 (R3) – Cambio patrón

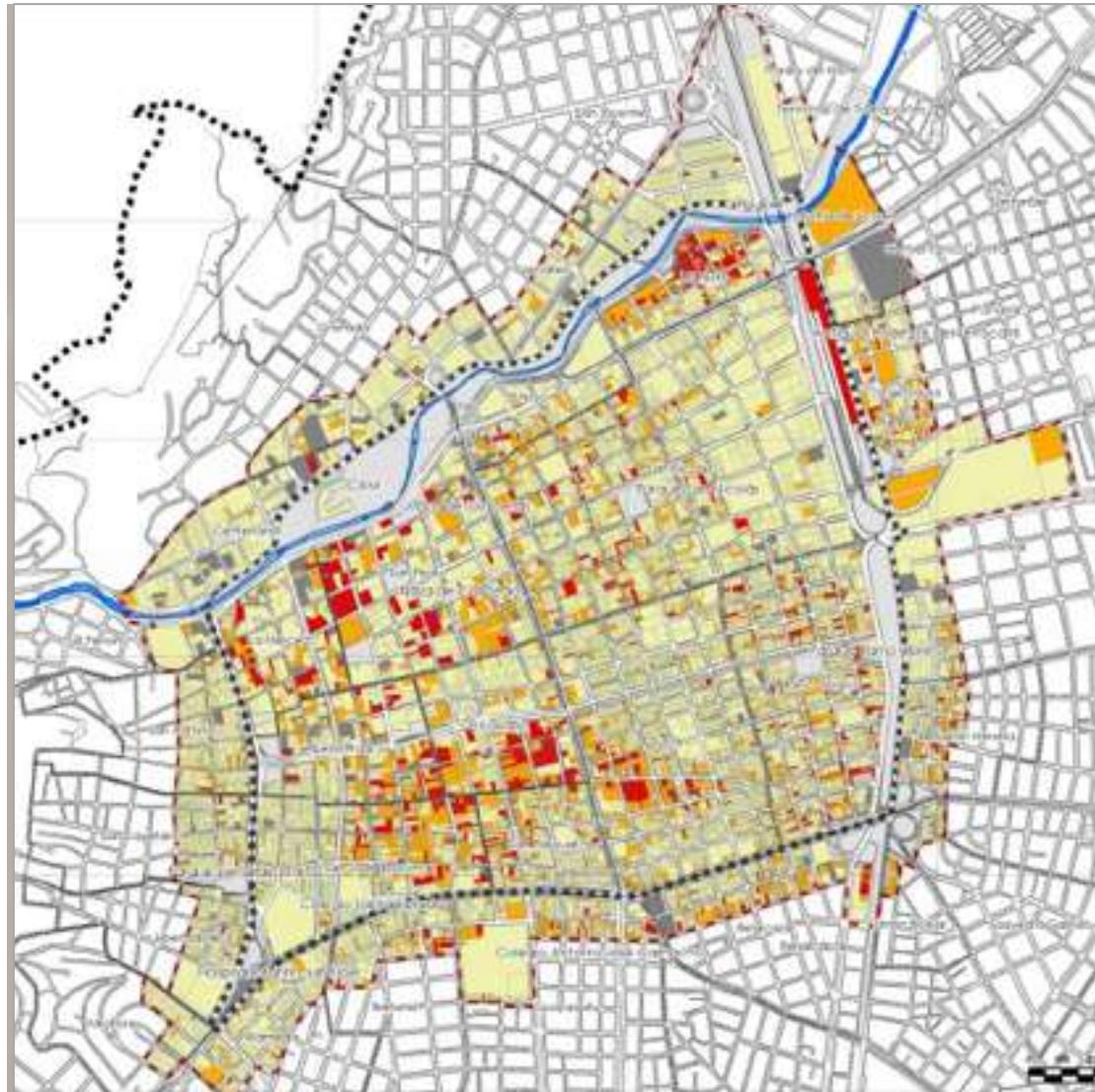
Sectores de la ciudad de usos mixtos con dinámicas constructivas y económicas importantes, en los cuales se pretende consolidar la actividad económica existente.

*La propuesta busca aprovechar los incentivos tributarios del tratamiento*

## Plan de Ordenamiento Territorial Acuerdo 373 de 214

### Continuidades y variaciones en SITM y renovación urbana

Ciudad Paraíso y los barrios El Hoyo y El Piloto, se mantienen como proyectos de continuidad en renovación urbana y el centro tradicional como el área de transformación objetivo de primer orden, a partir de instrumento como el PEM-CH, planes parciales o proyectos de renovación urbana. Desaparece la idea de un PRUCG.

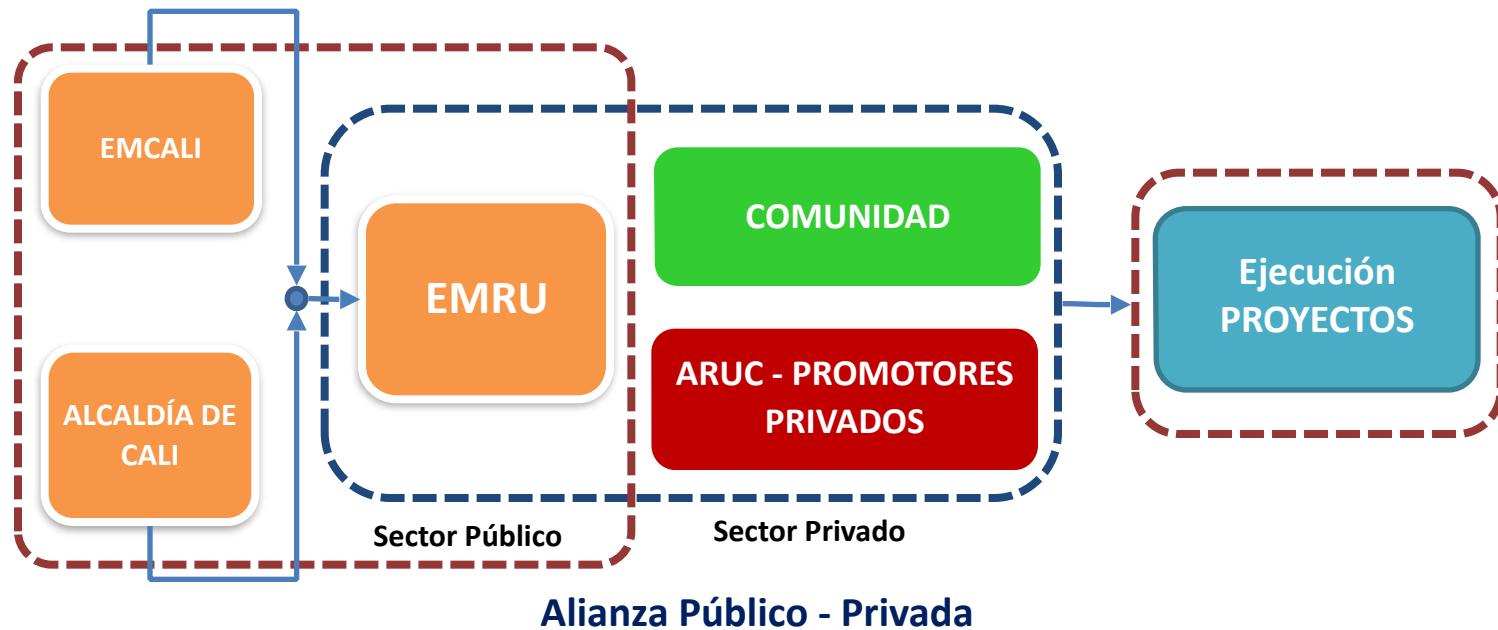


Fuente: Diagnóstico urbanístico Pan del centro Global. 2010

# Ciudad Paraíso



# Modelo de gestión para los procesos de renovación urbana en Cali liderados por EMRU



# RENOVACION URBANA

COOPERACION PUBLICO  
PRIVADA

EMRU – ARUC

COMPONENTE SOCIAL

COMPONENTE TECNICO

RESTITUCION DE DERECHOS

VIVIENDA Y ENTORNO

OPORTUNIDADES Y CAPACIDADES  
PARA EL TRABAJO

MOVILIDAD

HABITABILIDAD

ESPACIO PUBLICO

PARTICIPACION Y GESTION  
CIUDADANA

SERVICIOS PUBLICOS

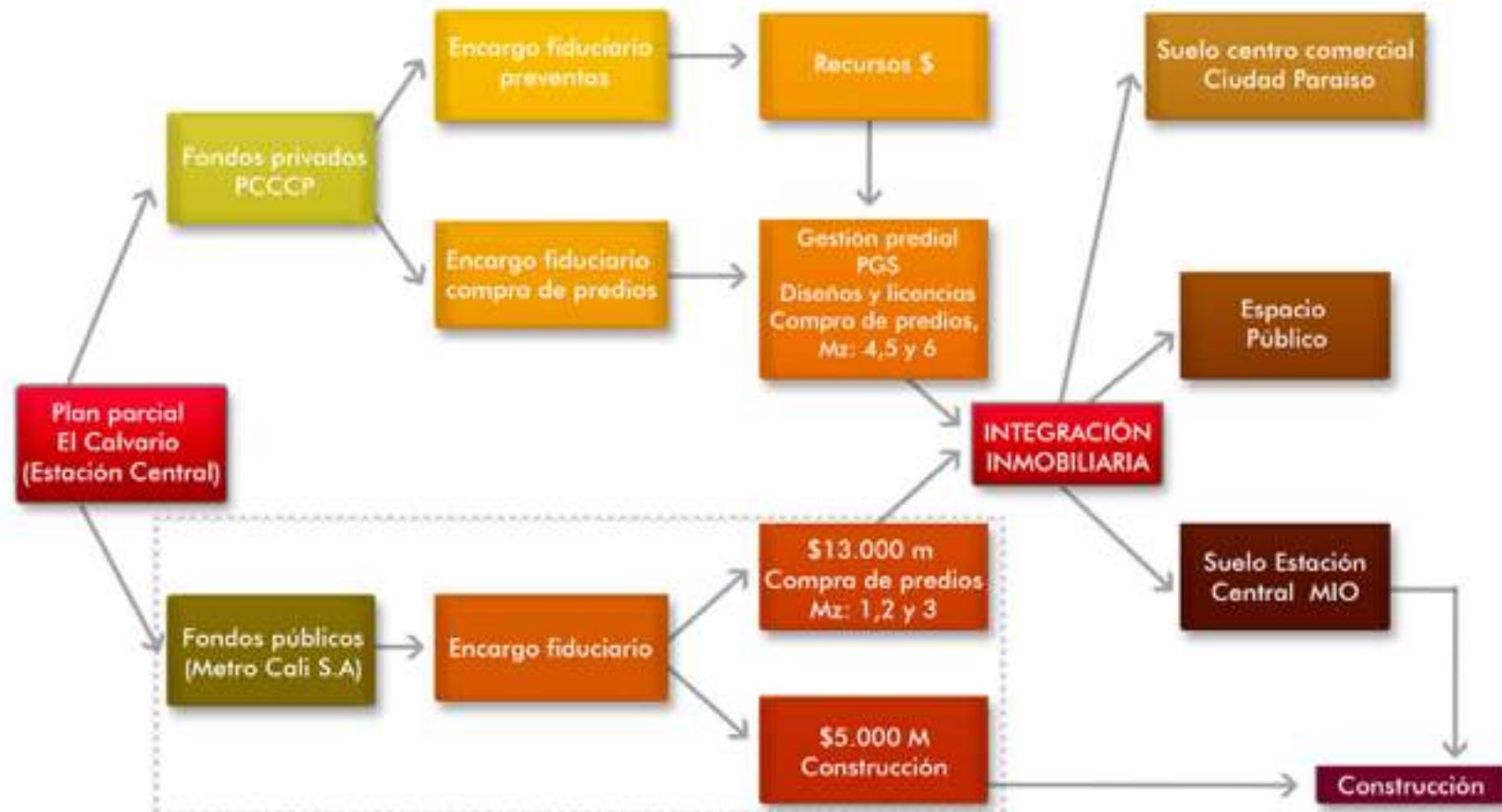
COMUNICACIÓN CULTURA

EQUIPAMIENTOS

ORDENAMIENTO DE LAS  
ACTIVIDADES ECONOMICAS

COMUNIDAD

Vínculo asociativo: Empresa Municipal de Renovación Urbana EMRU EICE –  
Promotora Centro Comercial Ciudad Paraíso S.A.S



Convenio: Metro Cali S.A - Empresa Municipal de Renovación Urbana EMRU EICE

# Plan parcial Estación Central SITM MIO



Fuente: Promotora Centro Comercial Ciudad Paraíso – Benoy.

# Espacio Público **PARQUE CARRERA 15**



FUENTE: ESPACIO Y LUZ / BENOY

EMPRESA MUNICIPAL DE  
RENOVACIÓN URBANA E.I.C.  
**EMRU**  
TRANSFORMA LAS CIUDADES

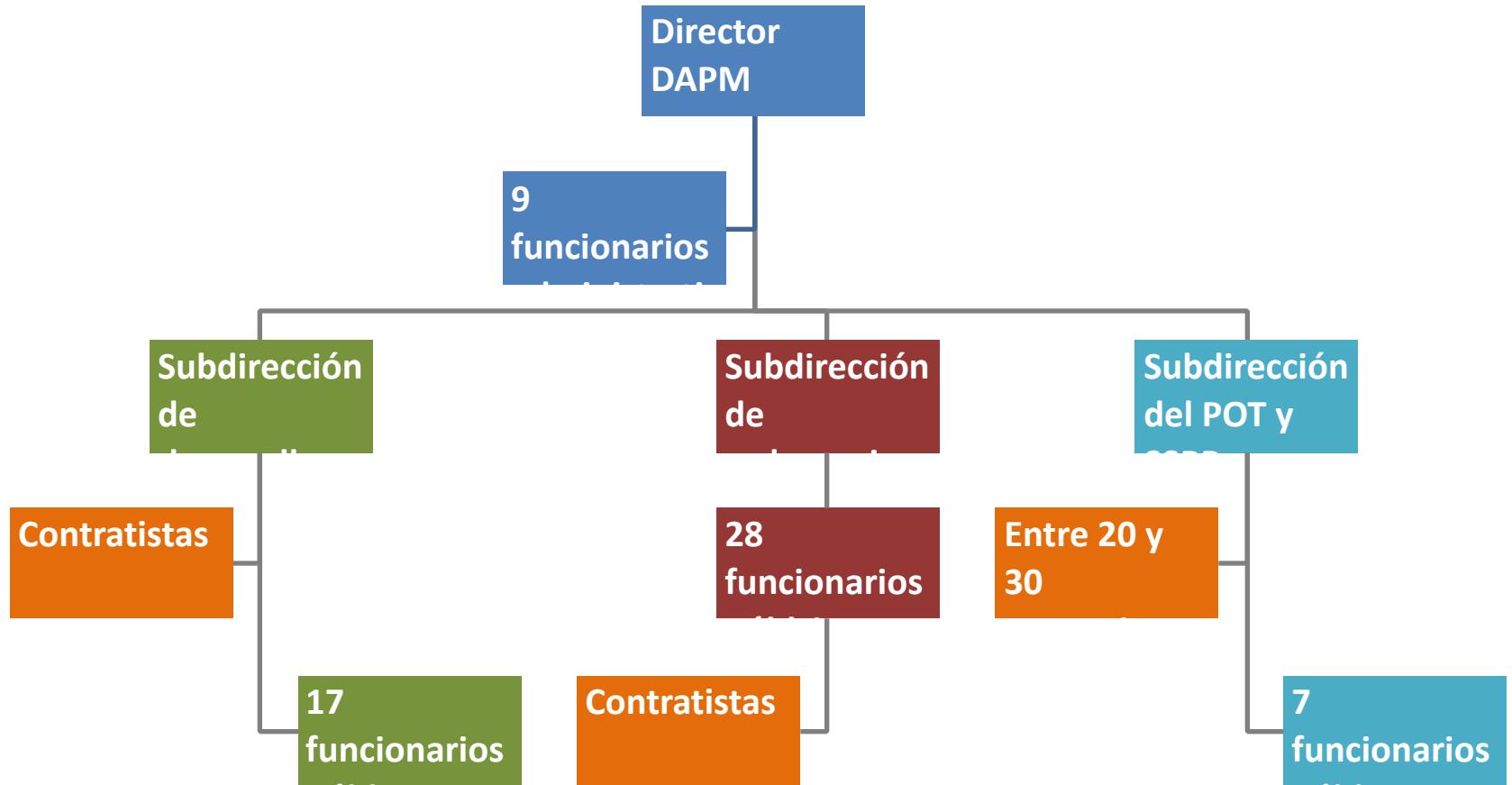


# Espacio Público **PARQUE CARRERA 12**



FUENTE: BENOY / ESPACIO Y LUZ

# La planeación en Cali



## La planeación en Cali

El DAPM es una organización que contiene su propia metáfora en su denominación, la que indica que se encarga de administrar los procesos de ordenación del territorio, más no ejecutarlos, ni planificarlos en la mayoría de los casos. Es una organización que produce normas y luego sólo las regula y la administra, a esto queda reducida su tarea como agente planificador y ordenador del territorio.



# CLIMA / CIUDADES

## Riesgos y Cambio Climático

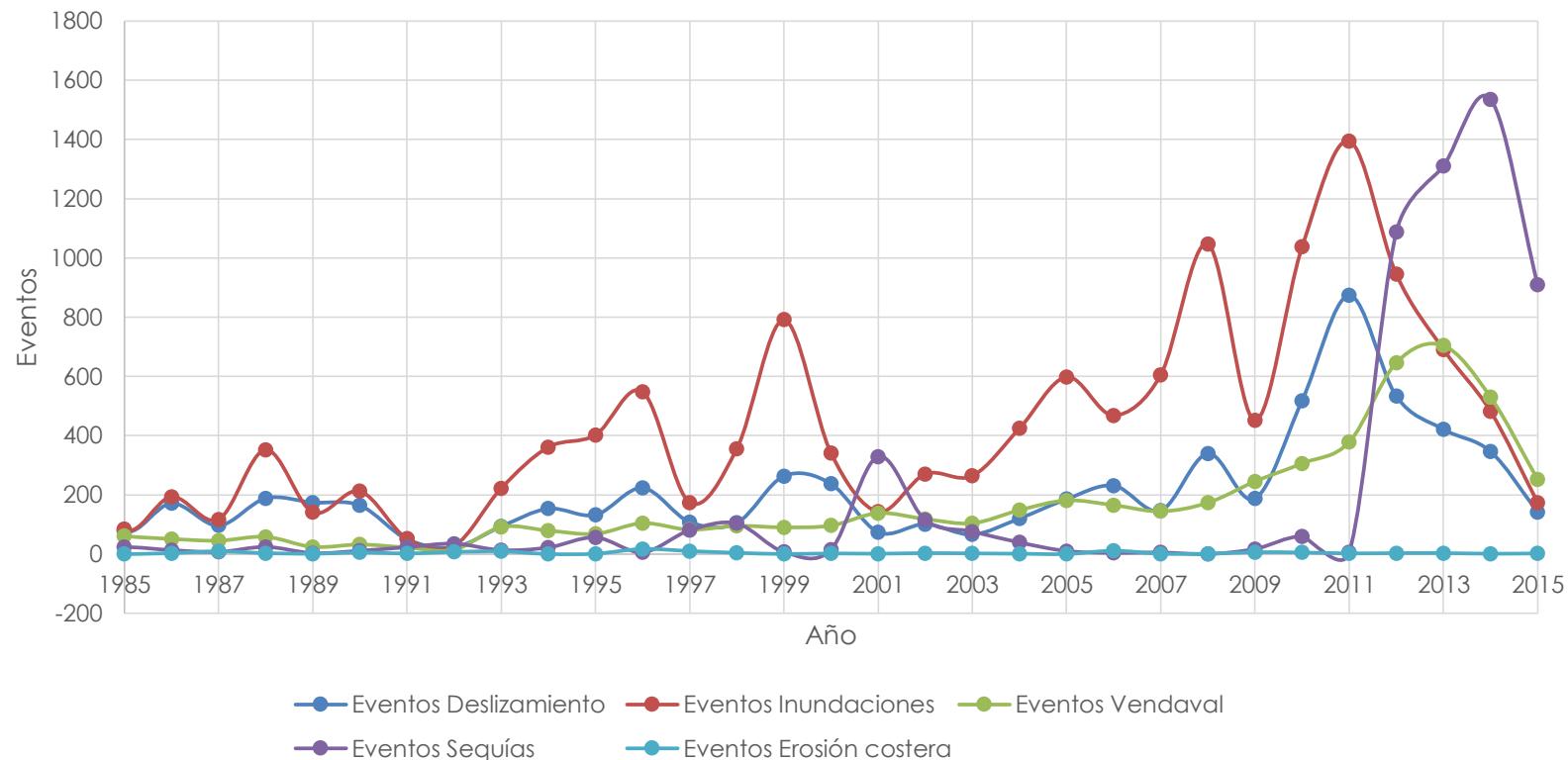


- Identificación de riesgos y amenazas naturales existentes en un territorio específico.
- Los planes de ordenamiento territorial, obligatoriamente, deben considerar amenazas y riesgos, a nivel urbano y rural.
- Riesgos conducen a la necesidad de políticas de gestión del riesgo, de programas de prevención y mitigación, así como de fortalecer la institucionalidad para atender emergencias.
- Corto plazo.
- Necesidad de estudiar el clima que habrá en épocas futuras en un lugar determinado.
- En la Tercera Comunicación Nacional de cambio climático, se tienen los periodos 2011- 2040, 2041- 2070 y 2071- 2100.
- Elaboración de escenarios futuros de cambio climático, considerados como fundamentales para la planificación, el desarrollo y la generación de políticas públicas.
- Largo plazo.

# CLIMA Y CIUDADES

1

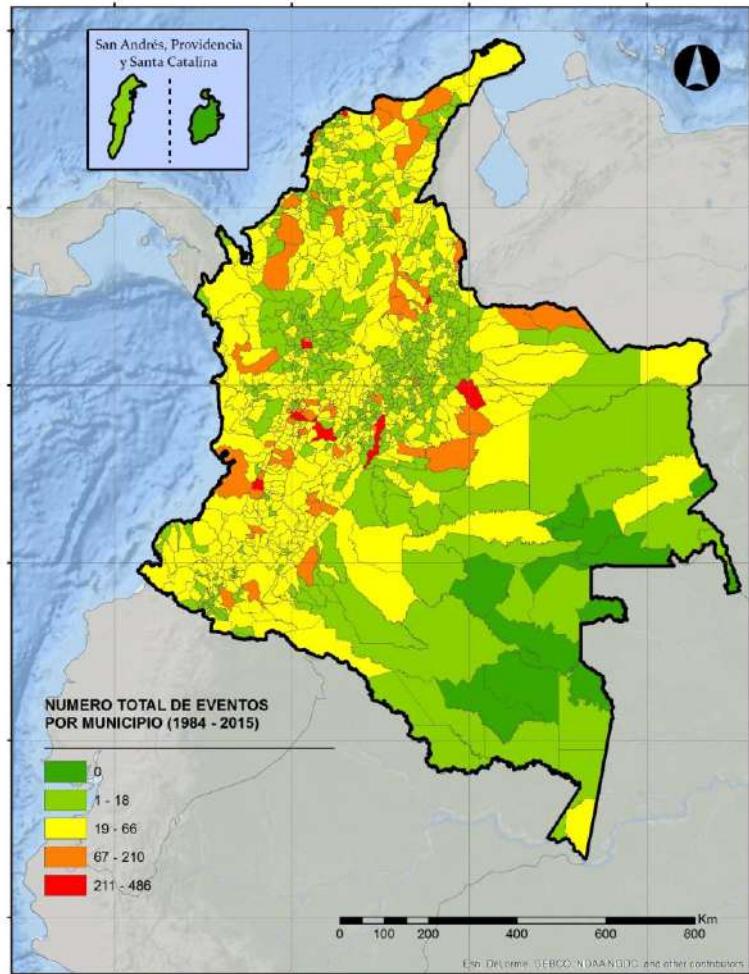
## Eventos extremos ocurridos en Colombia



# CLIMA Y CIUDADES

1

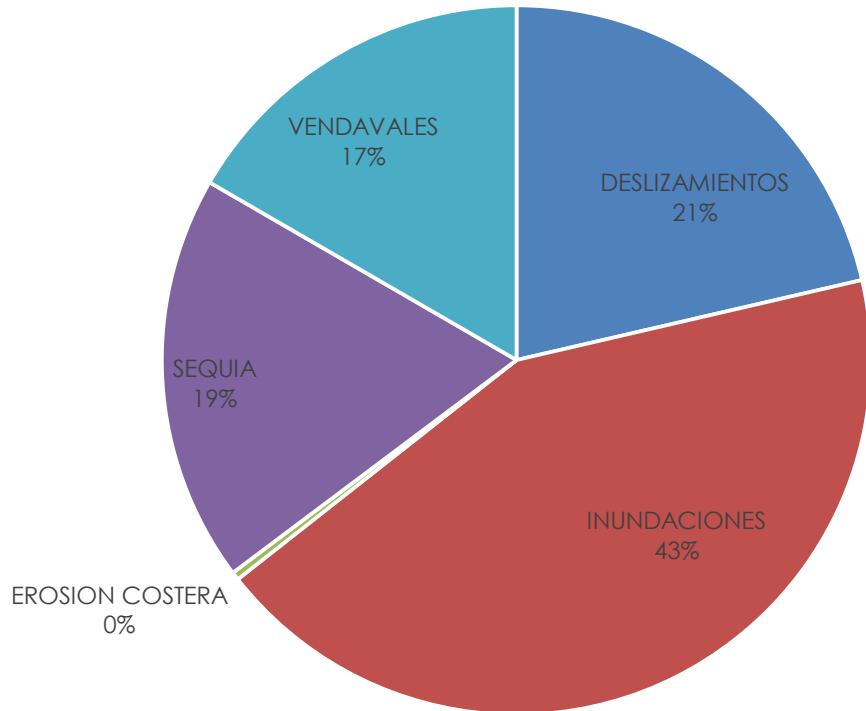
## Eventos extremos ocurridos en Colombia



# CLIMA Y CIUDADES

1

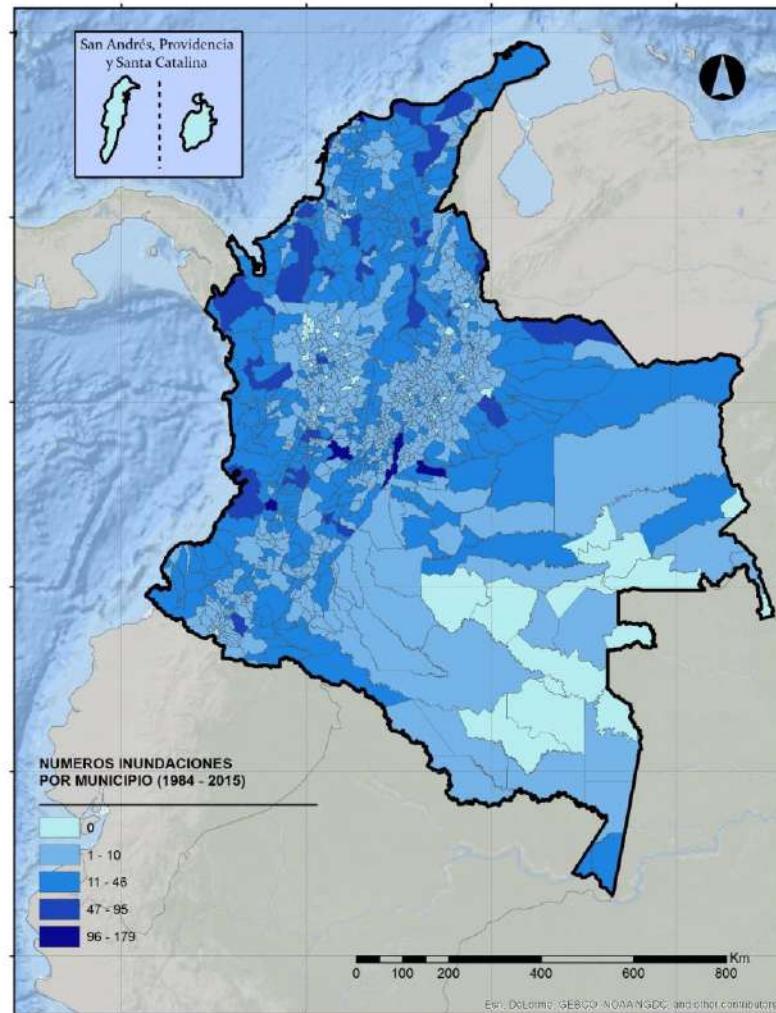
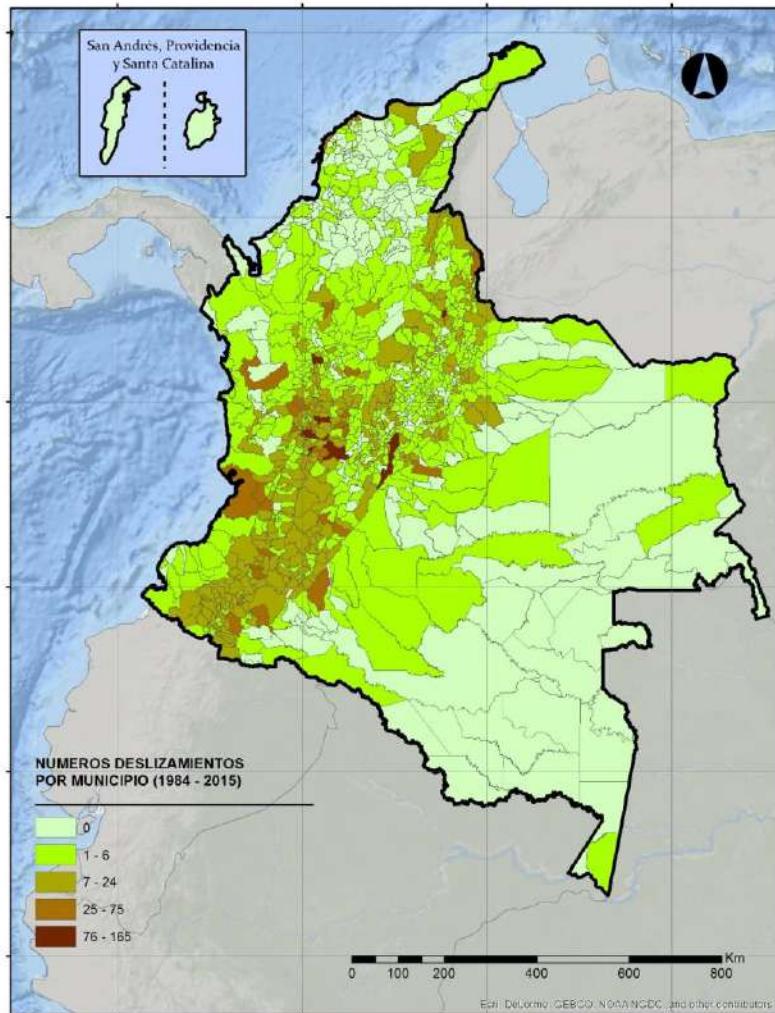
Eventos extremos ocurridos en Colombia



# CLIMA Y CIUDADES

1

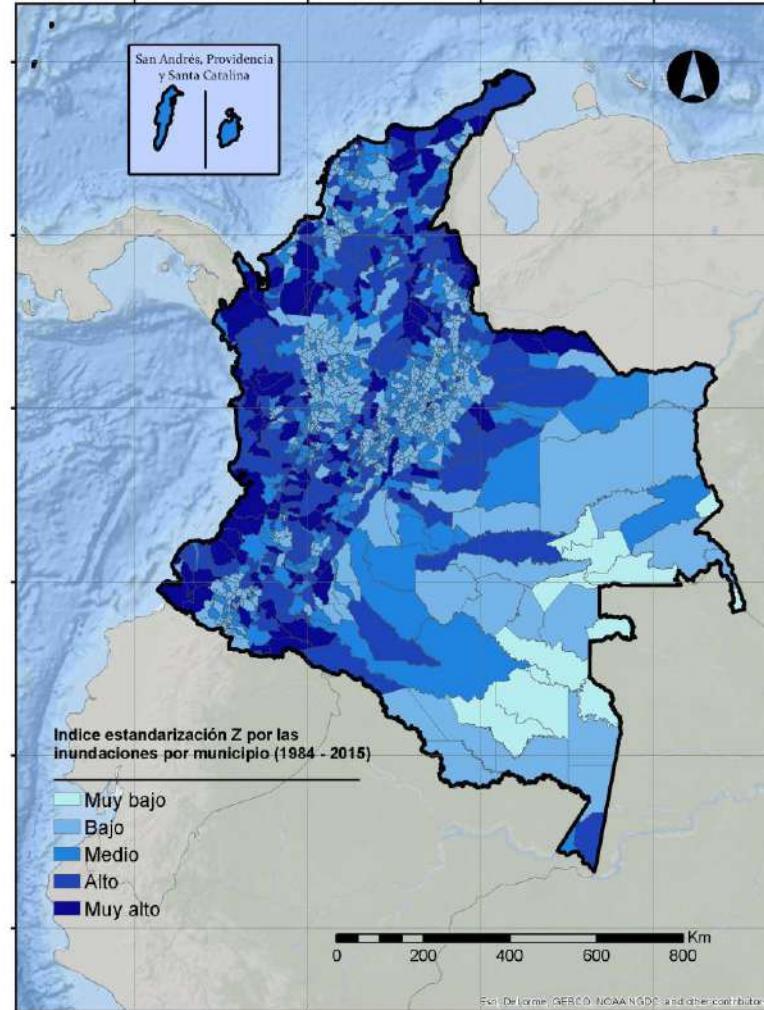
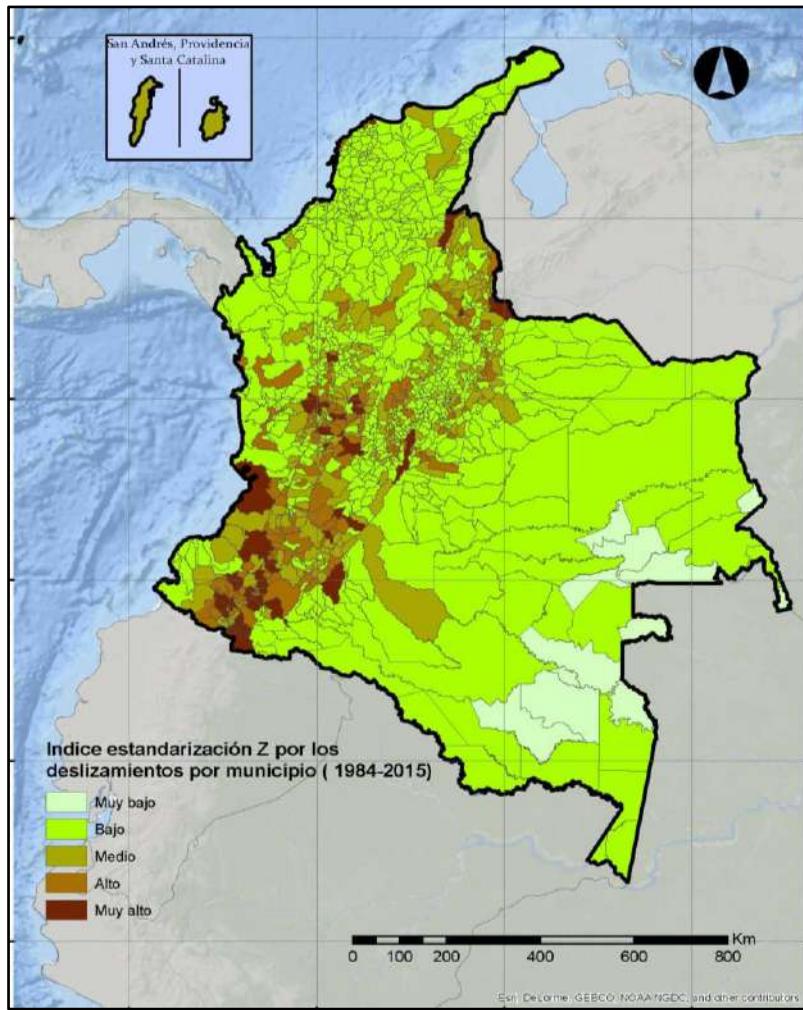
## Eventos extremos ocurridos en Colombia: Número



# CLIMA Y CIUDADES

1

## Eventos extremos ocurridos en Colombia: Normalización

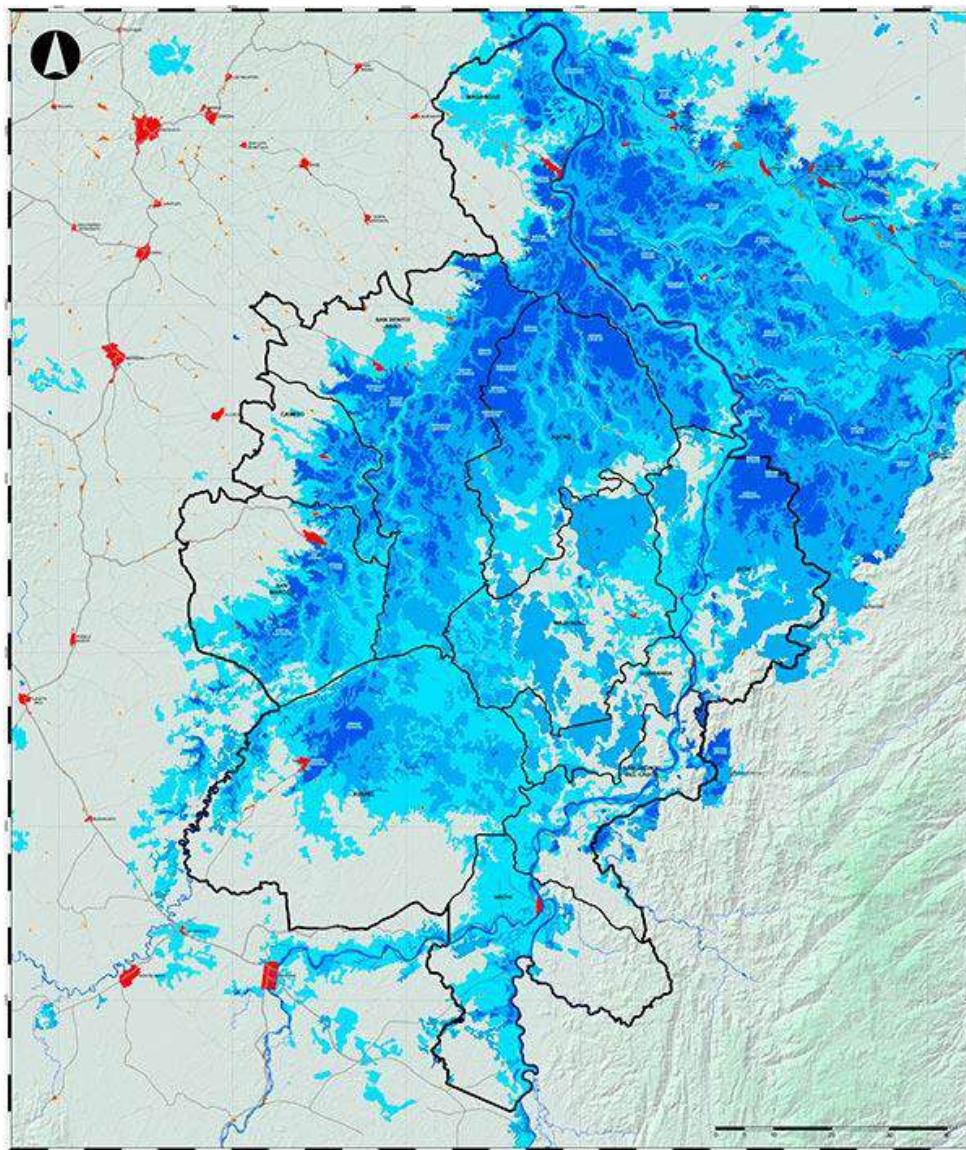


# CLIMA Y CIUDADES

---

1

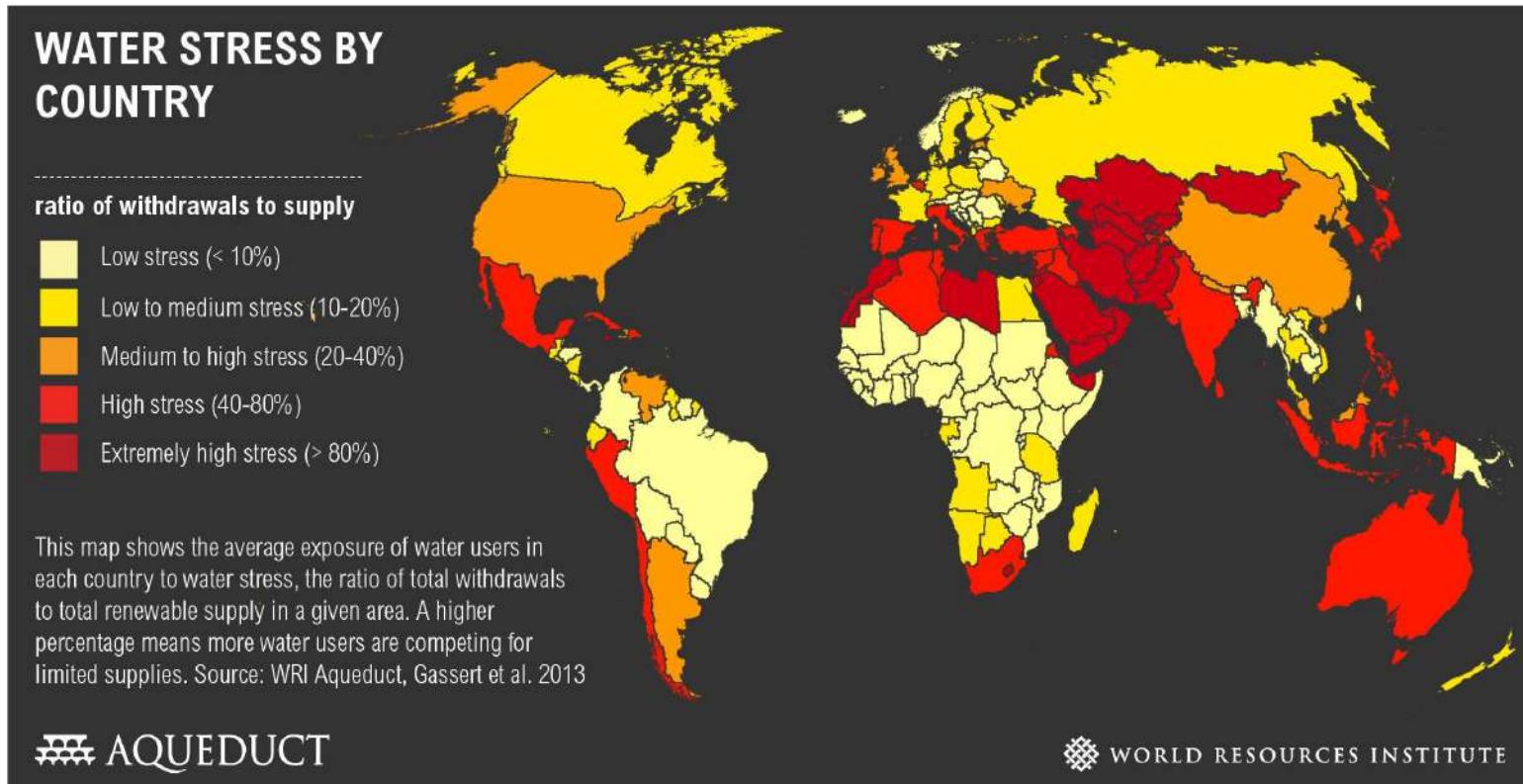
Clima y Municipios



# CLIMA Y CIUDADES

## Estrés hídrico

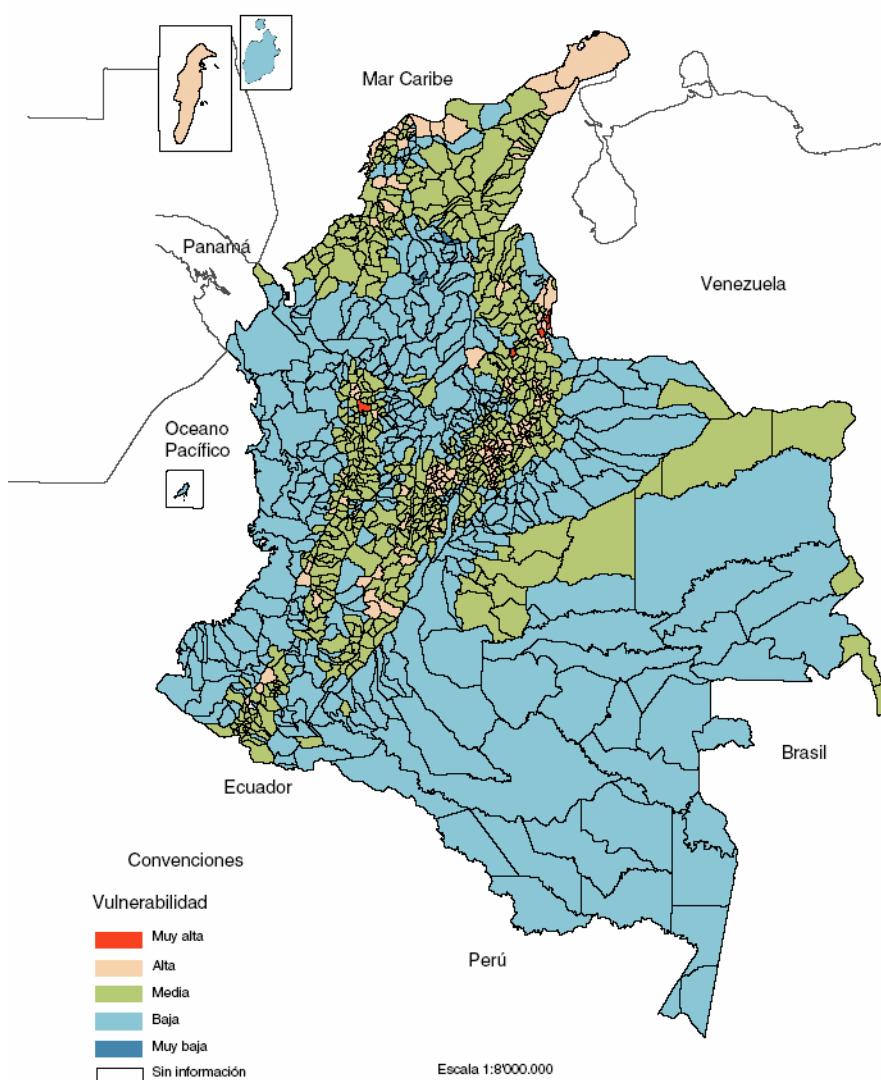
1



# CLIMA Y CIUDADES

1

## Estrés hídrico



Mapa 9. Índice de vulnerabilidad por disponibilidad de agua en los municipios colombianos de año seco.

# CLIMA Y CIUDADES

---

1

## Aqua y las ciudades

- Aumento del nivel del mar y ciudades costeras.
- Derretimiento de nevados y glaciares, desaparición de páramos: peligro en oferta hídrica urbana.
- Aumento/ disminución de precipitaciones → escasez y sobreoferta en las ciudades.
- Desaparición de fuentes hídricas → olas de calor en áreas urbanas.
- Aumento de población (Considerando que la mayor parte de la población, a futuro, vivirá en ciudades) y necesidad de que haya suficiente agua a futuro.
- Dinámicas climáticas → Ciclo del Agua
- Efectos -Paramos → desabastecimiento de Agua para las ciudades

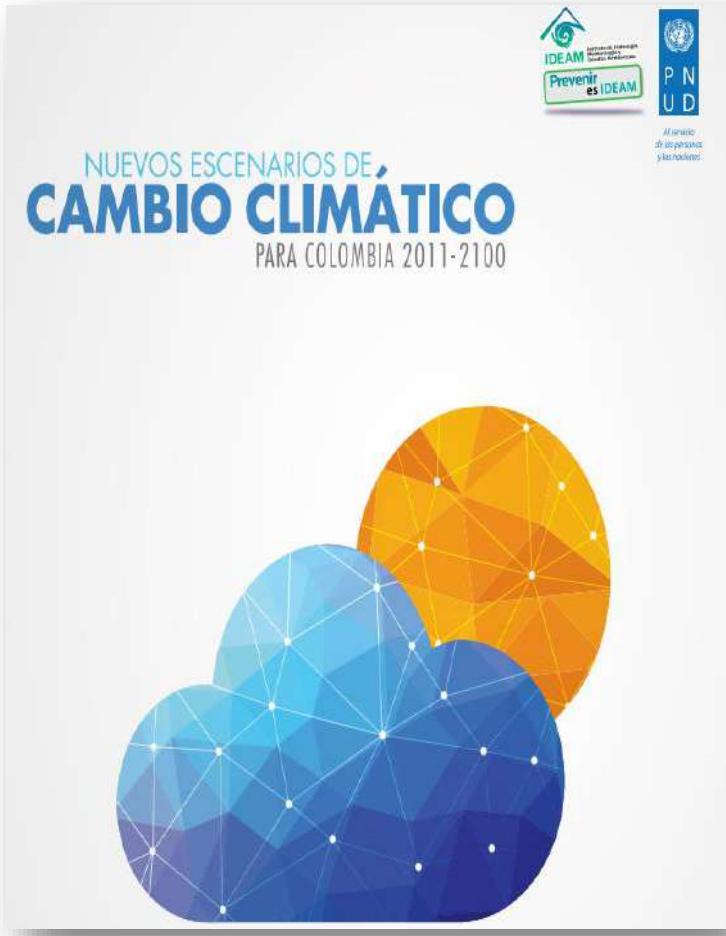
## Avances en gestión de riesgo

- **Constitución Política Nacional de 1991.**
- **Ley 9 de 1989:** Artículo 5: Preservación y protección de los elementos naturales.
- **Ley 388 de 1997:** Artículo 3 (Mejorar la seguridad de los asentamientos humanos ante los riesgos naturales), artículo 10 (Determinantes del ordenamiento territorial, tales como protección del medio ambiente, mitigación y prevención de riesgos naturales). Artículo 12 (Componentes del plan de ordenamiento territorial, tales como determinación de áreas expuestas a riesgos naturales), artículo 13 (Componente urbano del plan de ordenamiento territorial, tales como determinación de áreas expuestas a riesgos naturales en zonas urbanas), artículo 17 (Contenidos de los esquemas de ordenamiento territorial, incluyendo determinación de áreas expuestas a riesgos naturales).
- **DECRETO 93 DE 1998:** Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.
- **DECRETO 4002 DE 2004:** Artículo 5 (Revisión de los planes de ordenamiento territorial, por razones de fuerza mayor tales como estudios técnicos de amenazas y riesgos naturales que justifiquen la recalificación de áreas de riesgo no mitigable y otras condiciones de restricción diferentes de las originalmente adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente).
- **LEY 1523 DE 2012:** política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

# CIUDADES Y CLIMA

2

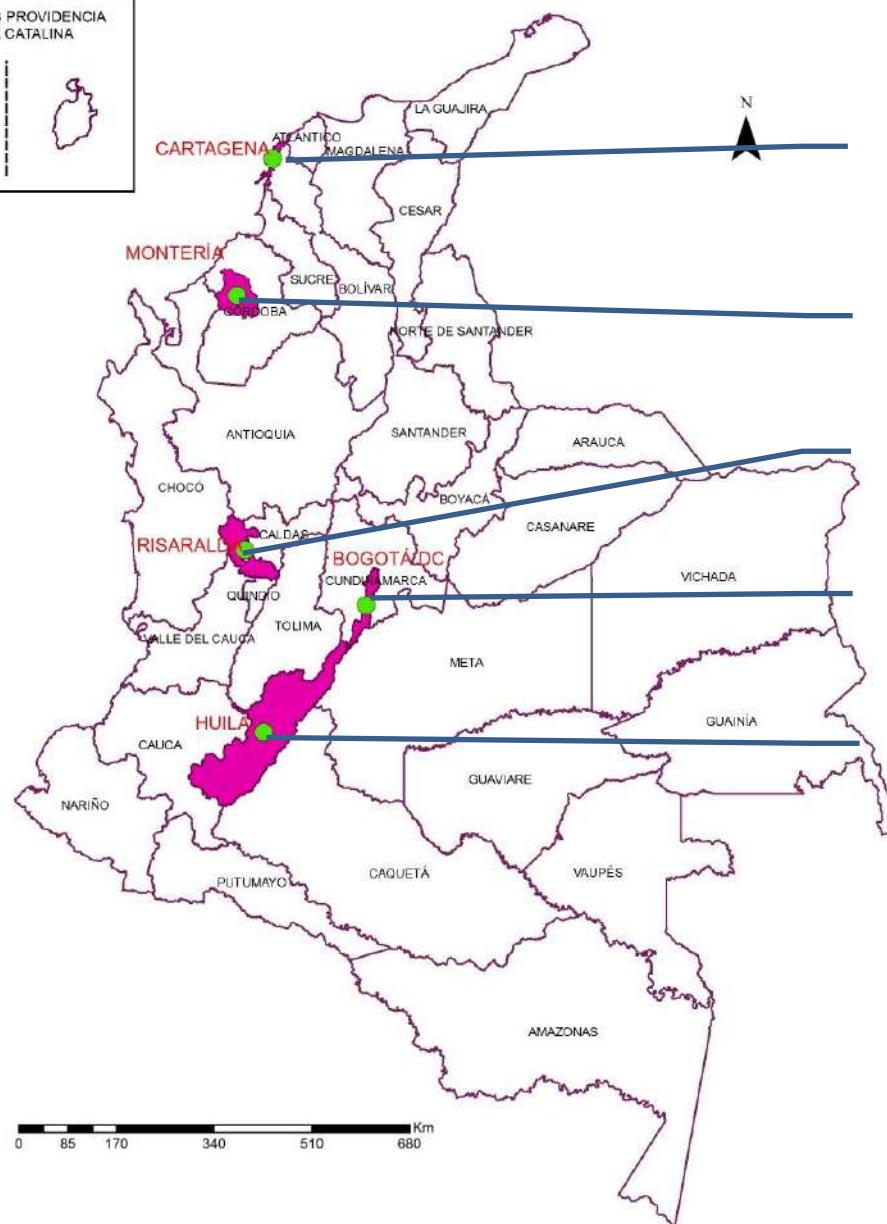
## Avances en cambio climático



- Definición de escenarios futuros, a partir de unos modelos globales de cambio climático.
- Ola Invernal en Colombia (2010-2011): estudio de causas y consecuencias.
- Medidas que permitan la adaptación al cambio climático → planificación y desarrollo nacional.
- Planes de ordenamiento territorial y Planes de desarrollo → adaptación y mitigación de riesgos.
- Comunicaciones Nacionales de cambio climático → previsión de cambios en las zonas de Colombia.

# CIUDADES Y CLIMA

2



## Planes de Adaptación

### Plan 4C

Cartagena de Indias Competitiva y Compatible con el Clima

Plan Maestro de Cambio Climático – Montería Ciudad Verde 2019

Plan Departamental De Gestión Del Cambio Climático

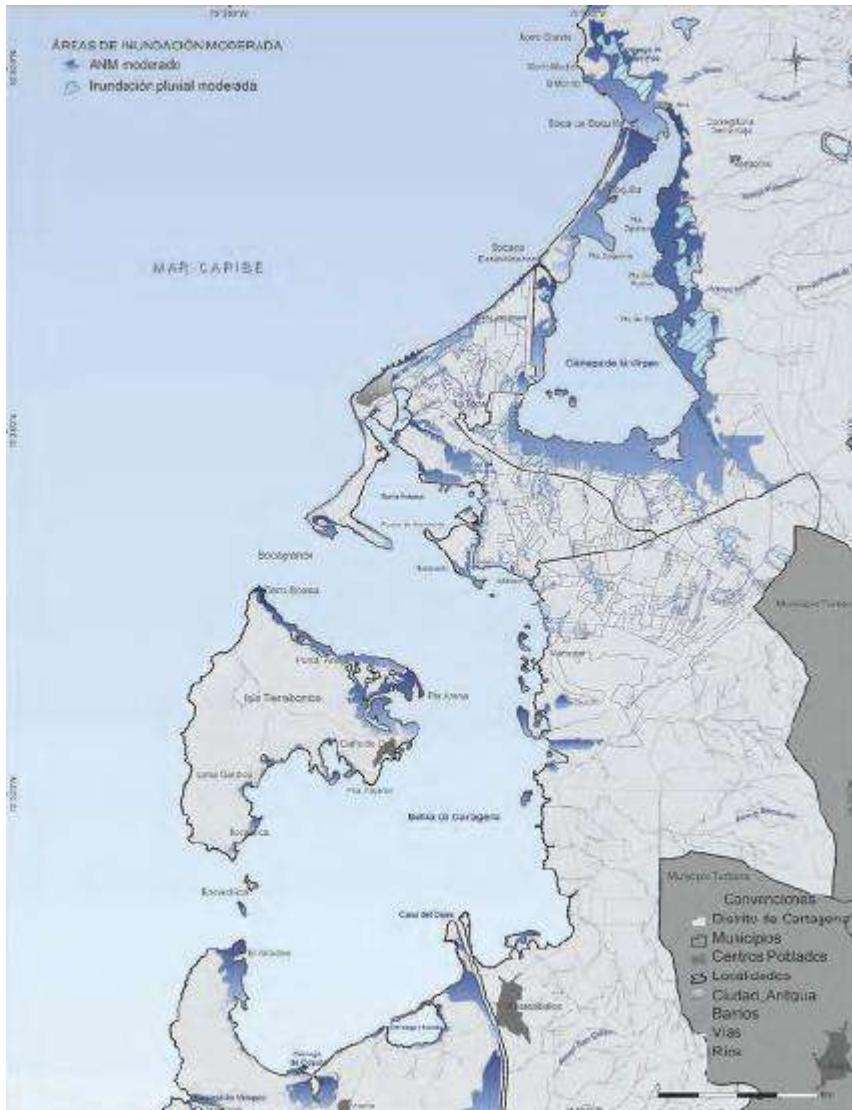
Plan Distrital de Adaptación y Mitigación del Cambio Climático

Plan De Cambio Climático Huila 2050: Preparándose Para El Cambio Climático

# CIUDADES Y CLIMA

## Planes de Adaptación: Cartagena

2



# CIUDADES Y CLIMA

2

## Programas y Proyectos de Adaptación

Proyecto Integrado de Adaptación Nacional (2006-2011) – San Andrés Isla

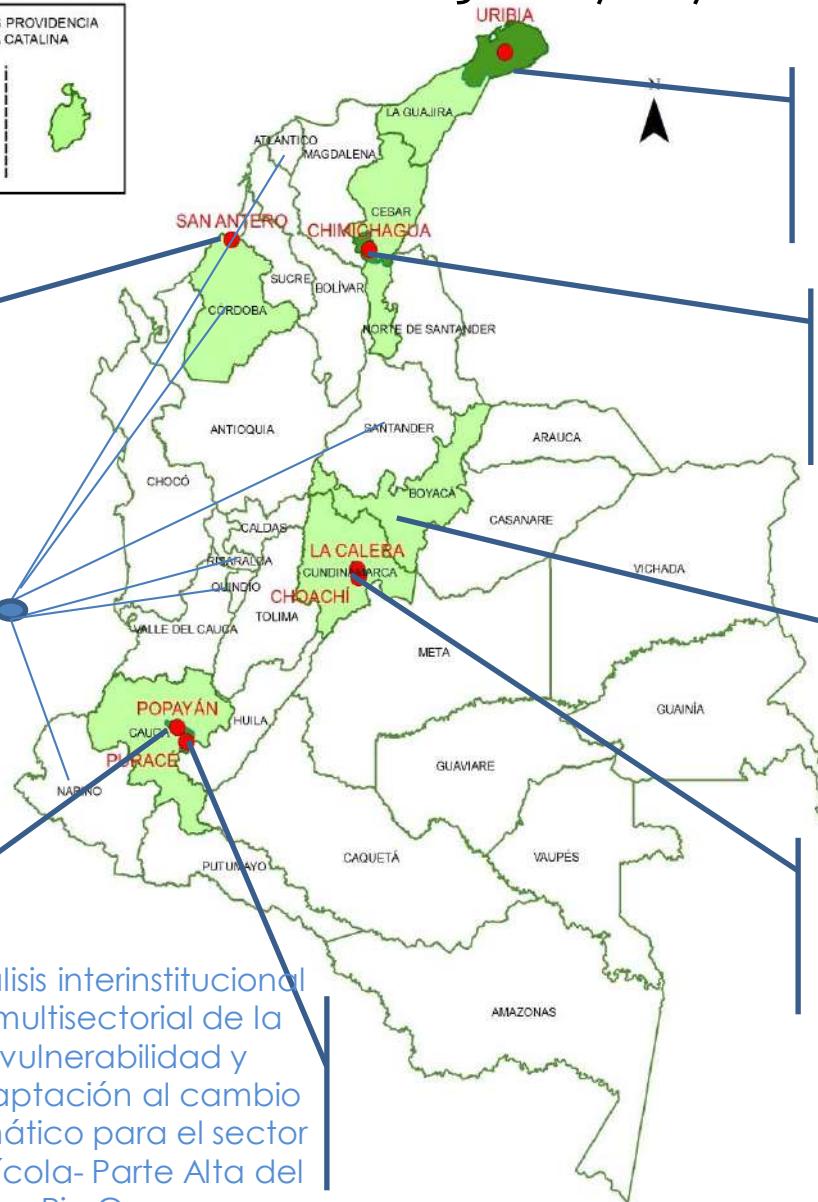


Pilotos de Adaptación del Caribe Zona Costera – San Antero

Programa de Sostenibles y Competitivas formulado por el BID y liderado por FINDETER- Barranquilla, Pereira, Manizales, Montería y Pasto

Programa Conjunto de Integración de Ecosistemas y Adaptación del CC en el macizo Colombiano (2008-2011) Popayán, Puracé y Cauca

Análisis interinstitucional y multisectorial de la vulnerabilidad y adaptación al cambio climático para el sector agrícola- Parte Alta del Rio Cauca



Pilotos de Adaptación del Caribe Zona Desértica - Uribía

Pilotos de Adaptación del Caribe Zona Inundación - Chimichagua

Proyecto de Adaptación al impacto del retroceso acelerado de glaciares en los Andes Tropicales Nevado del Cocuy

Proyecto Integrado de Adaptación Nacional (2006-2011) Choachí y La Calera



GEOGRAFÍA URBANA

info@geografiaurbana.com  
www.geografiaurbana.com