

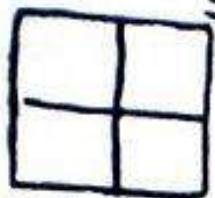
CONGRESO ANUAL Y 29 ASAMBLEA GENERAL DE LOS COMITÉS TÉCNICOS DE ALAMYS

Los sistemas de metro como ejes de desarrollo de las ciudades latinoamericanas

Lima, noviembre de 2015

Alvaro Uribe, Metro de Panamá





calle

casa	casa
casa	casa

calle

casa	casa
casa	casa

calle

casa	casa
casa	casa

calle

calle

casa	s. maria
casa	casa

calle

casa	casa
casa	casa

s. juan	casa
casa	casa

casa	casa
casa	casa

casa	casa
casa	casa

calle

casa	casa
casa	casa

casa	casa
casa	casa

plaza

iglesia	casa
casa	casa

casa	casa
casa	casa

calle

casa	casa
casa	casa

casa	casa
casa	casa

casa	casa
casa	casa

casa	casa
casa	casa

casa	casa
casa	casa

calle

casa

s. francisco

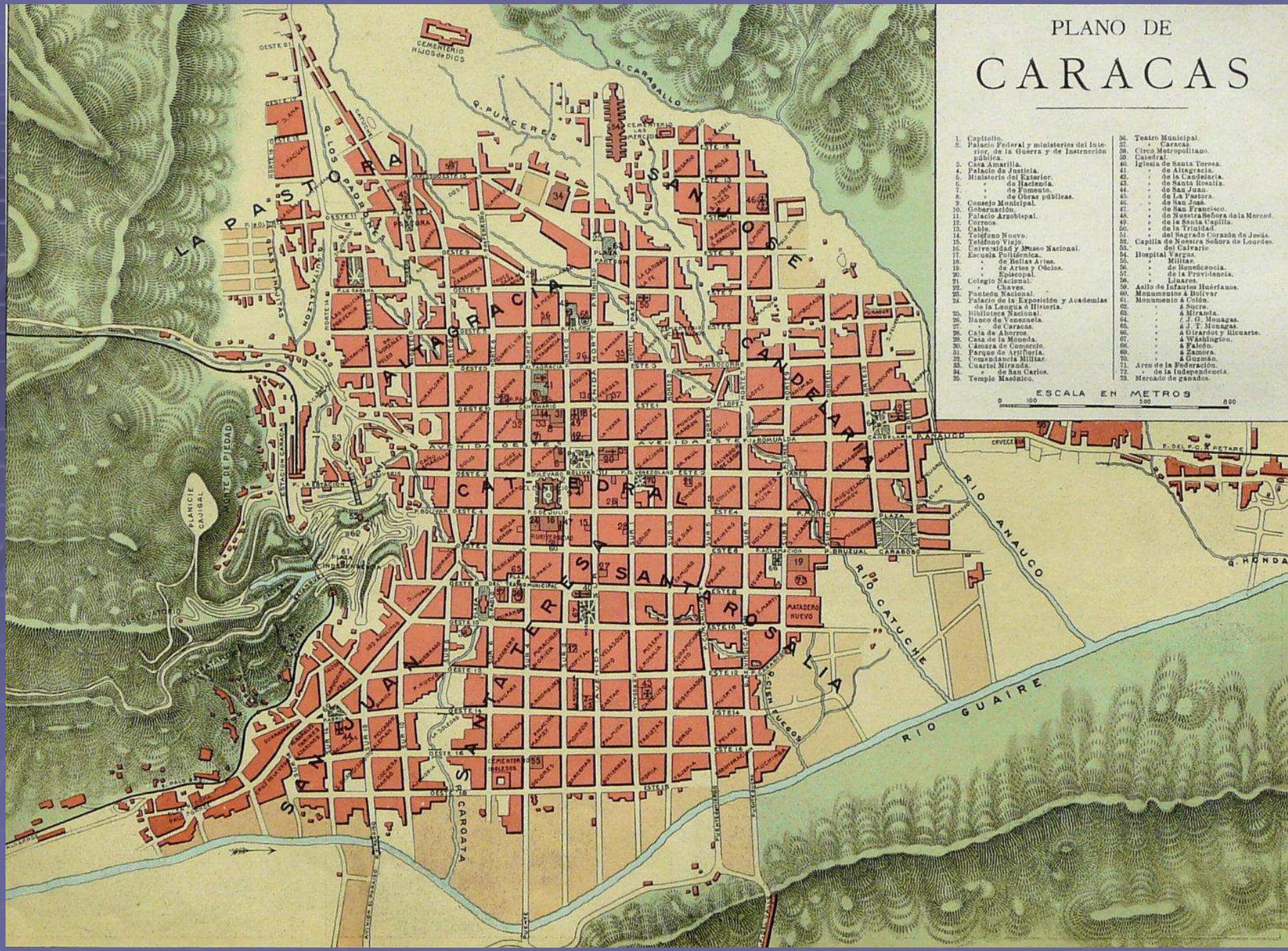
calle

PLANO DE
CARACAS

1. Capitolio.
 2. Palacio Federal y ministerios del Inter-
 rior, de la Guerra y de Instrucción
 pública.
 3. Casa Amarilla.
 4. Museo de Arqueología.
 5. Ministerio del Exterior.
 6. de Hacienda.
 7. de Justicia.
 8. de Obras públicas.
 9. Consejo Municipal.
 10. Oficina del Gobernador.
 11. Palacio Arzobispal.
 12. Correos.
 13. Teatro Nacional.
 14. Teléfono Nuevo.
 15. Teléfono Viejo.
 16. Museo del Museo Nacional.
 17. Escuela Politécnica.
 18. de Bellas Artes.
 19. de Ciencias Médicas.
 20. Episcopal.
 21. Colegio Nacional.
 22. Biblioteca Nacional.
 23. Panteón Nacional.
 24. Palacio de la Exposición y Academias
 Nacionales de la Historia.
 25. Biblioteca Nacional.
 26. Banco de Venezuela.
 27. Teatro Colón.
 28. Calle de Abastos.
 29. Casa de la Moneda.
 30. Oficina del Correo.
 31. Parque de Artillería.
 32. Comandancia Militar.
 33. Comisión de Fomento.
 34. Templo de San Carlos.
 35. Templo Magdalena.

36. Teatro Municipal.
 37. Cine Caracas.
 38. Cine Metropolitano.
 39. Catedral.
 40. Iglesia de Santa Teresa.
 41. Iglesia de Nuestra Señora
 de la Candelaria.
 42. de Santa Rosalía.
 43. de San Juan Bautista.
 44. de la Pastora.
 45. de San José.
 46. de San Francisco.
 47. de Nuestra Señora de Mercedes.
 48. de la Santa Capilla.
 49. Capilla de Nuestra Señora de Lourdes.
 50. Capilla del Sagrado Corazón de Jesús.
 51. Hospital de la Cruz Roja.
 52. Hospital Vargas.
 53. Militar.
 54. de Beneficencia.
 55. de la Provincia.
 56. Linares.
 57. Asilo de Niños Héroe.
 58. Monumentos a Bolívar.
 59. Monumento a Colón.
 60. Monumento a Simón Bolívar.
 61. a Miranda.
 62. a T. M. Marañón.
 63. a T. Monagas.
 64. a T. Morelos.
 65. a Girardot y Miguelete.
 66. a Padilla.
 67. a Zamora.
 68. a Gurzenich.
 69. Arco de la Victoria.
 70. Arco de la Independencia.
 71. Mercado de ganados.

ESCALA EN METROS













































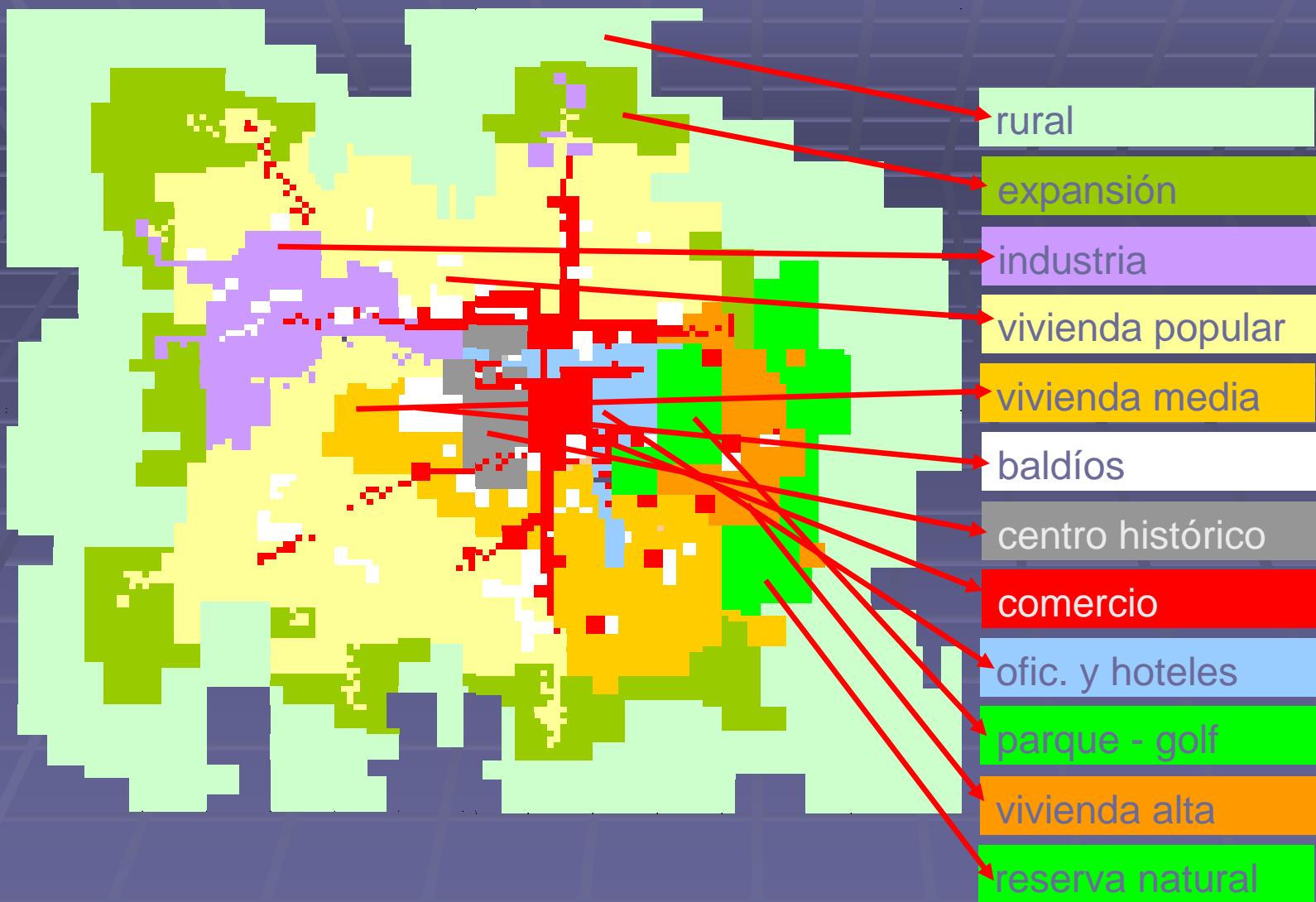




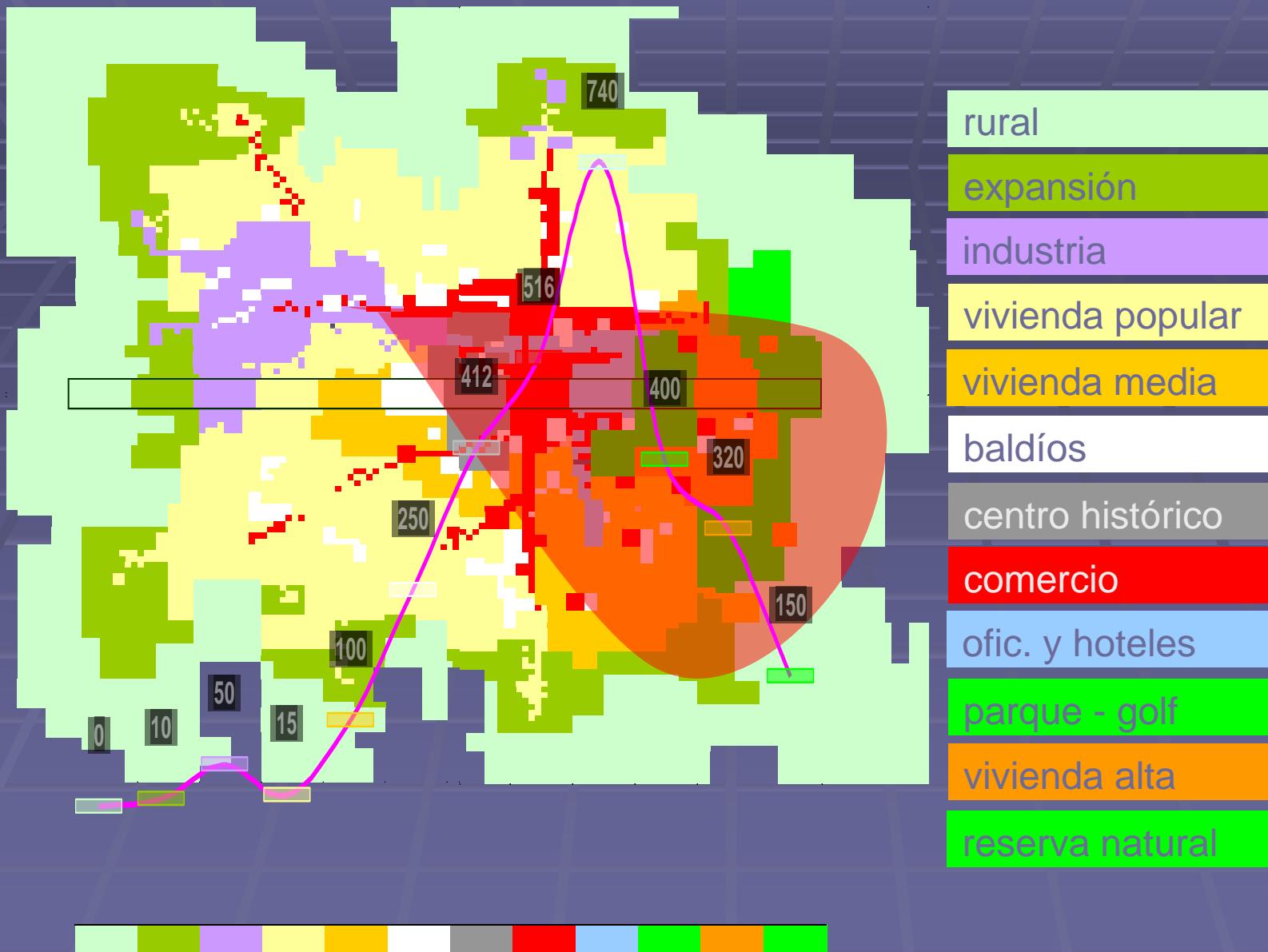


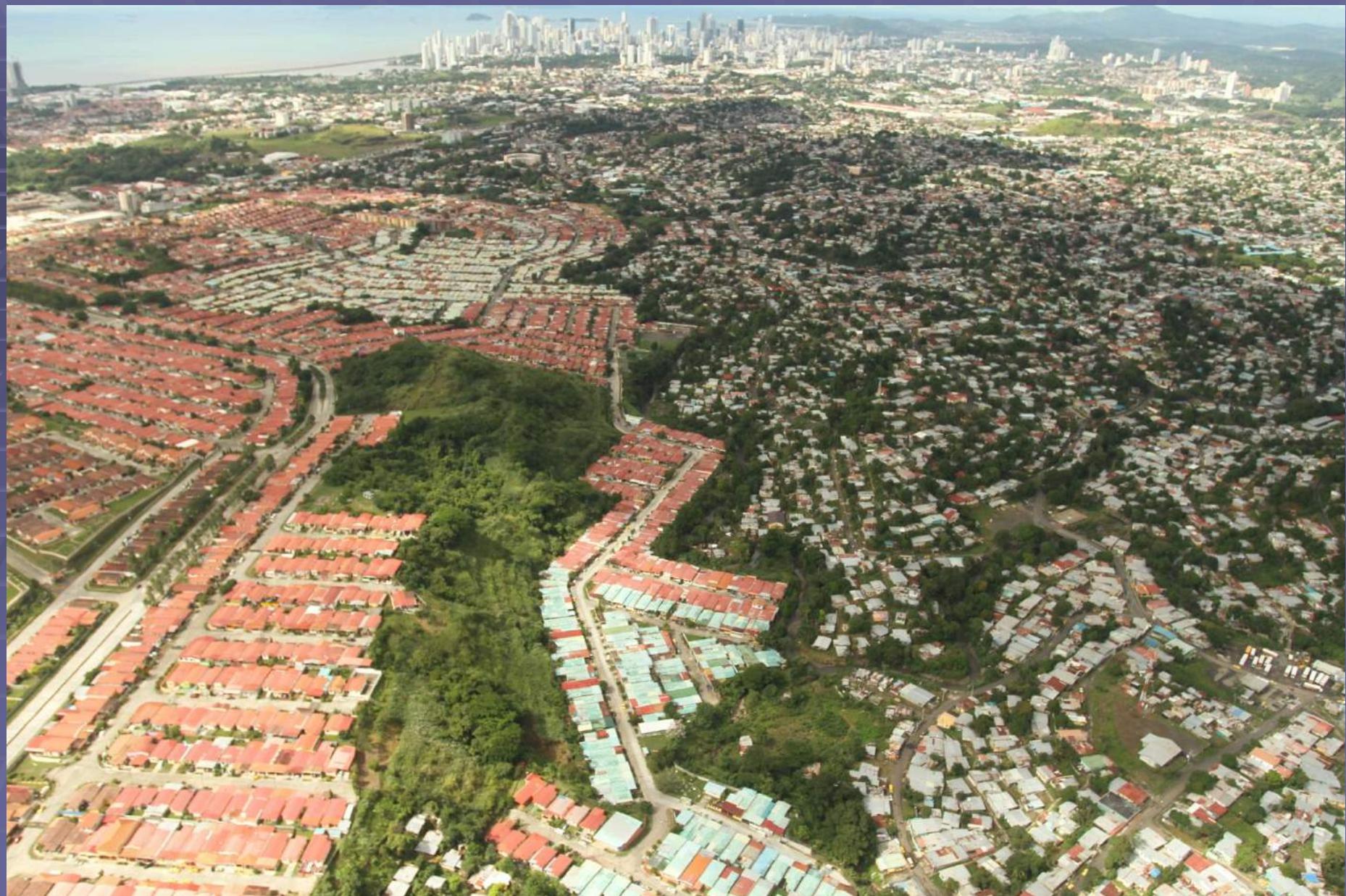


Estructura del suelo de una ciudad



Estructura del suelo de una ciudad



















OPORTUNIDADES X VULNERABILIDADE

Empregos Formais

Mais empregos

Menos empregos

Índice Paulista de
Vulnerabilidade Social

Vulnerabilidade Muito Alta

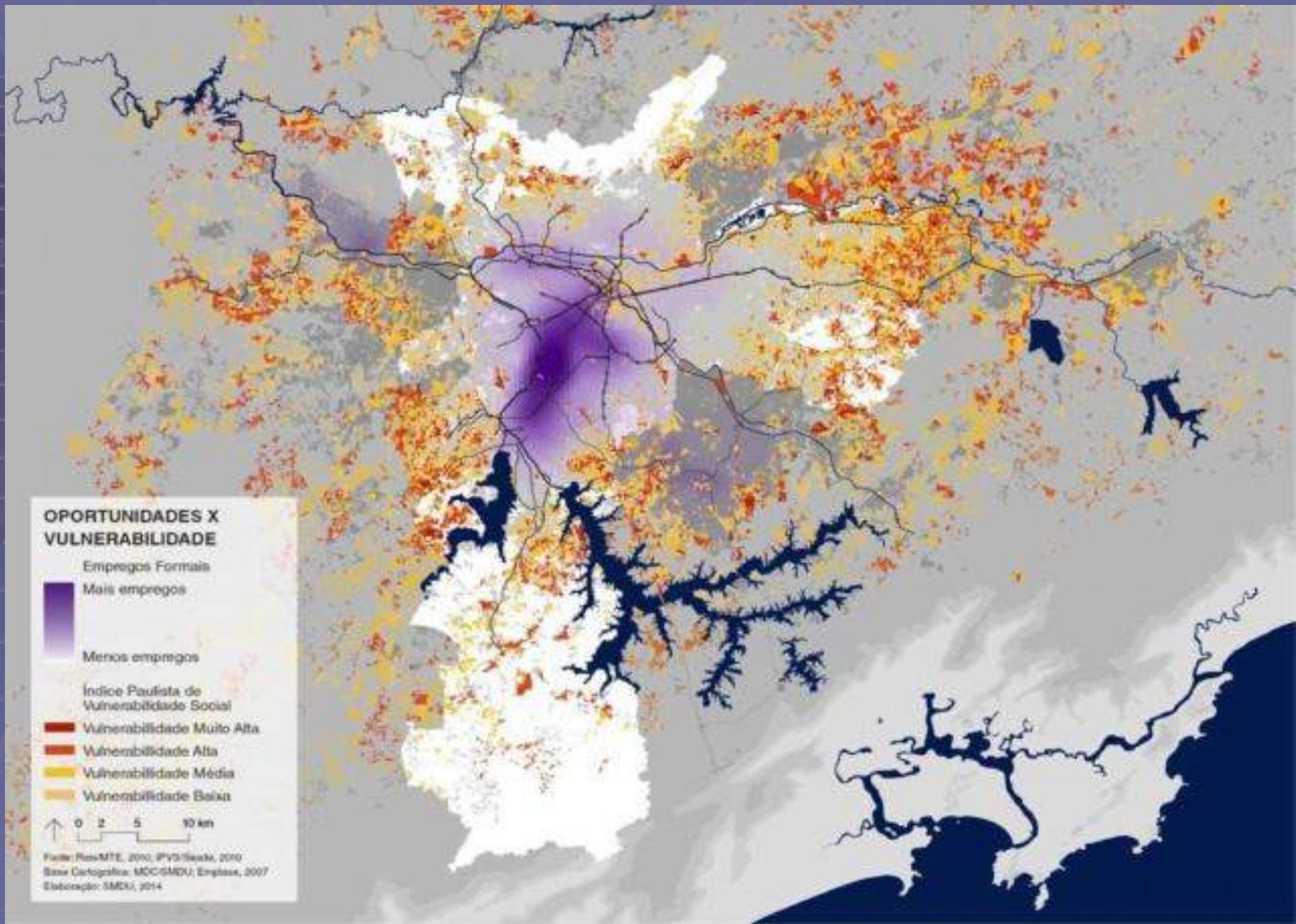
Vulnerabilidade Alta

Vulnerabilidade Média

Vulnerabilidade Baixa

0 2 5 10 km

Fonte: PMS-MTE, 2010; IPVS-Senado, 2010
Base Cartográfica: MDC/SMDU; Empresas, 2007
Elaboração: SMDU, 2014







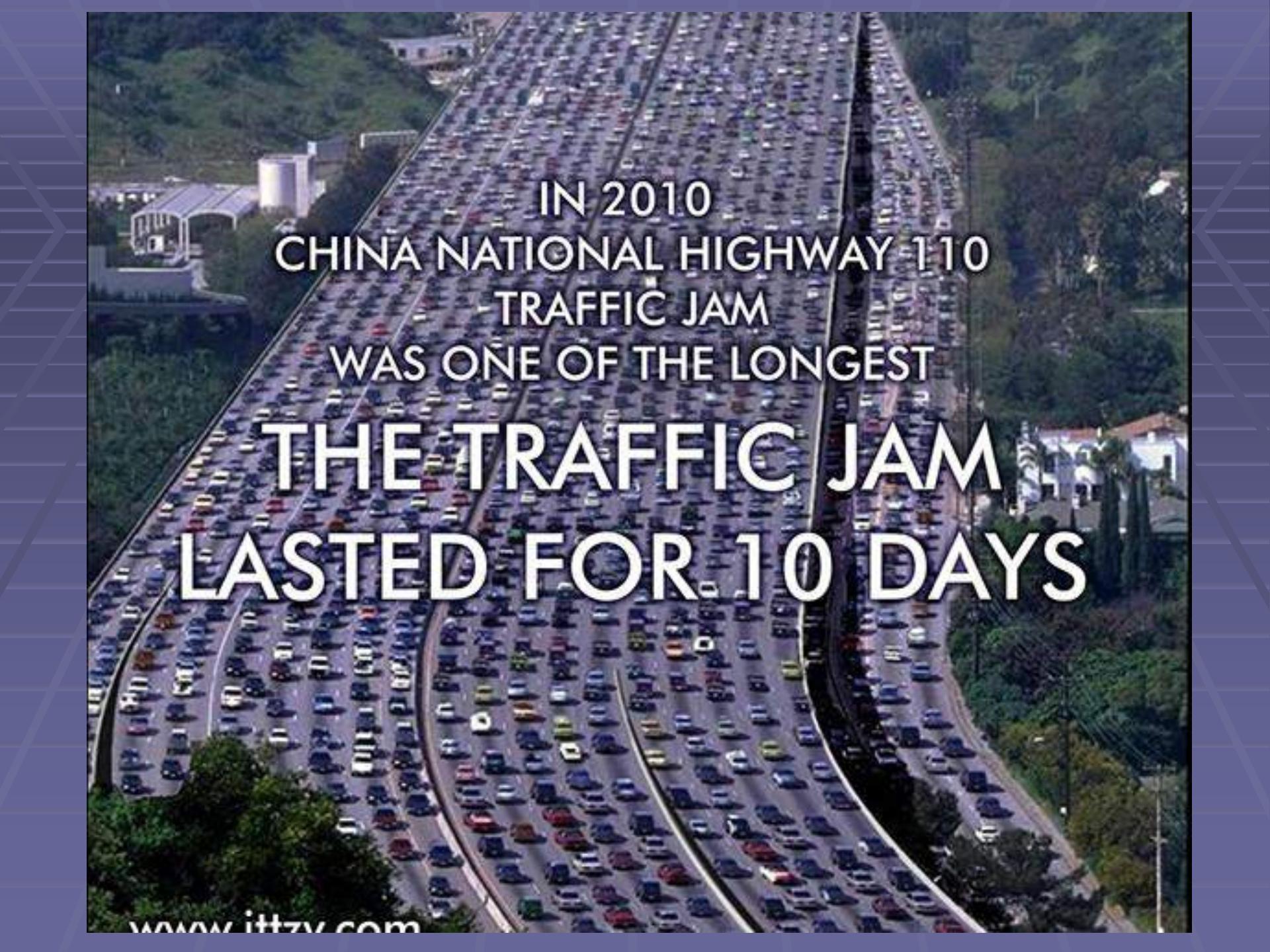


AVENIDA AREQUIPA HOY... ¿Y MAÑANA?



La congestión vehicular o vial

- **trancadera** ([Bolivia](#)),
- **taco** ([Chile](#)),
- **trancón** ([Colombia](#)),
- **presa** ([Costa Rica](#)),
- **trabazón** ([El Salvador](#)),
- **atasco** ([España](#) y [Ecuador](#)),
- **trabadera** ([Guatemala](#)),
- **tráfico** ([Honduras](#) y [Perú](#)),
- **embotellamiento** ([México](#)),
- **tranque** ([Panamá](#)),
- **tapón** ([República Dominicana](#) y [Puerto Rico](#)),
- **cola** ([Venezuela](#)),



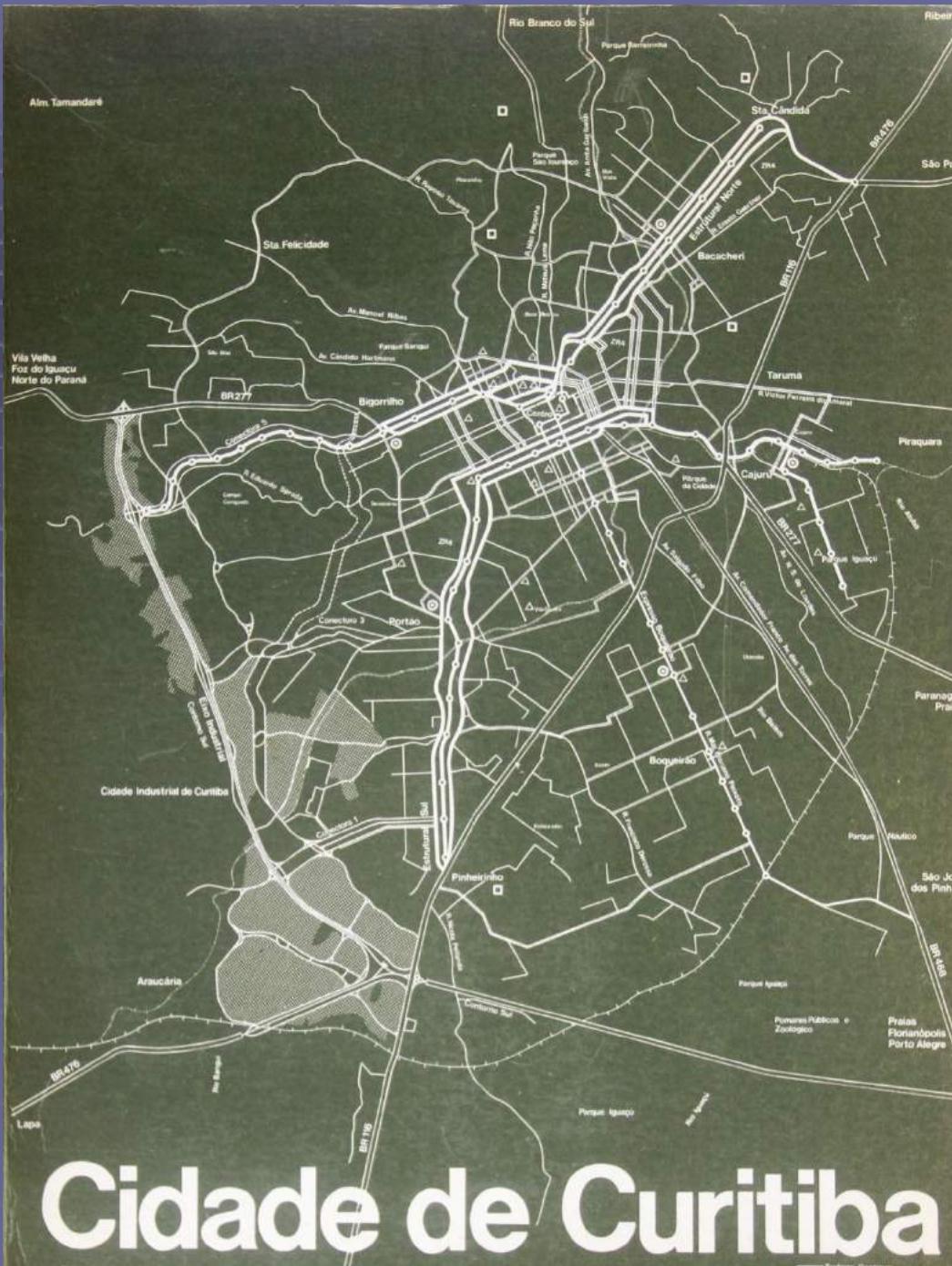
IN 2010
CHINA NATIONAL HIGHWAY 110
TRAFFIC JAM
WAS ONE OF THE LONGEST
**THE TRAFFIC JAM
LASTED FOR 10 DAYS**

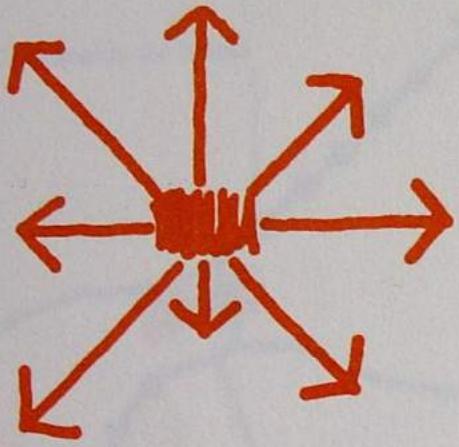




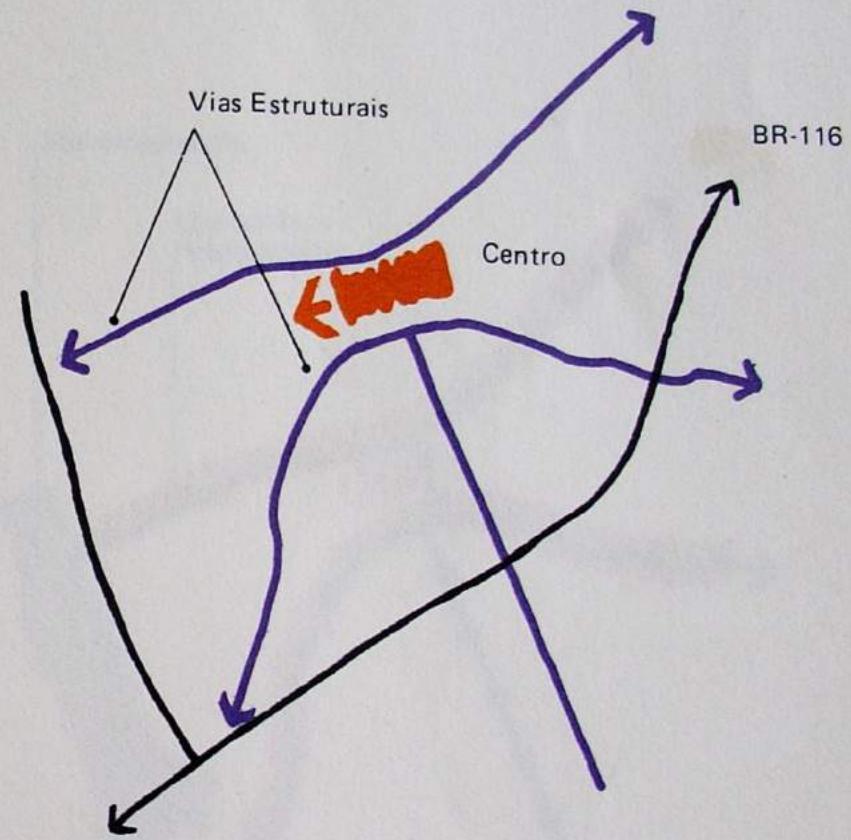




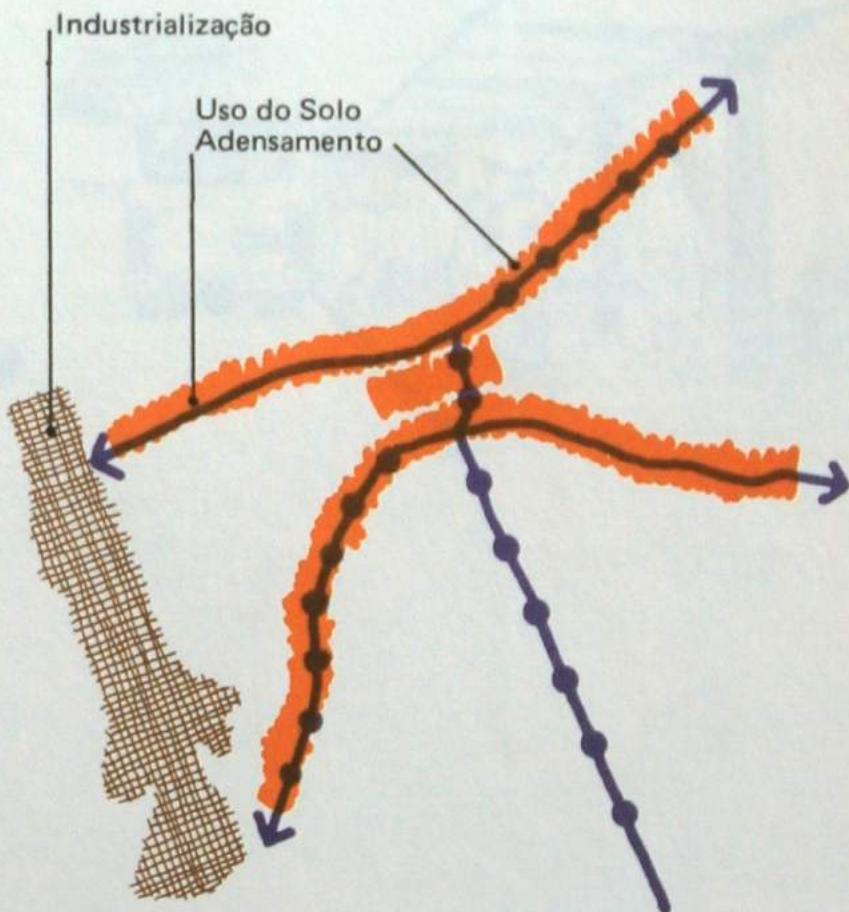
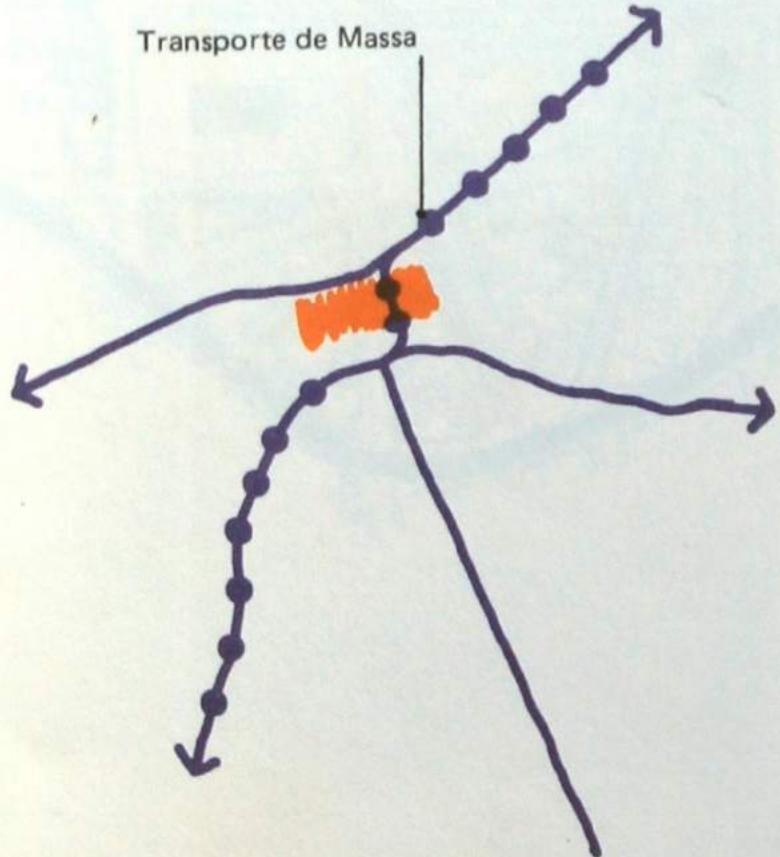


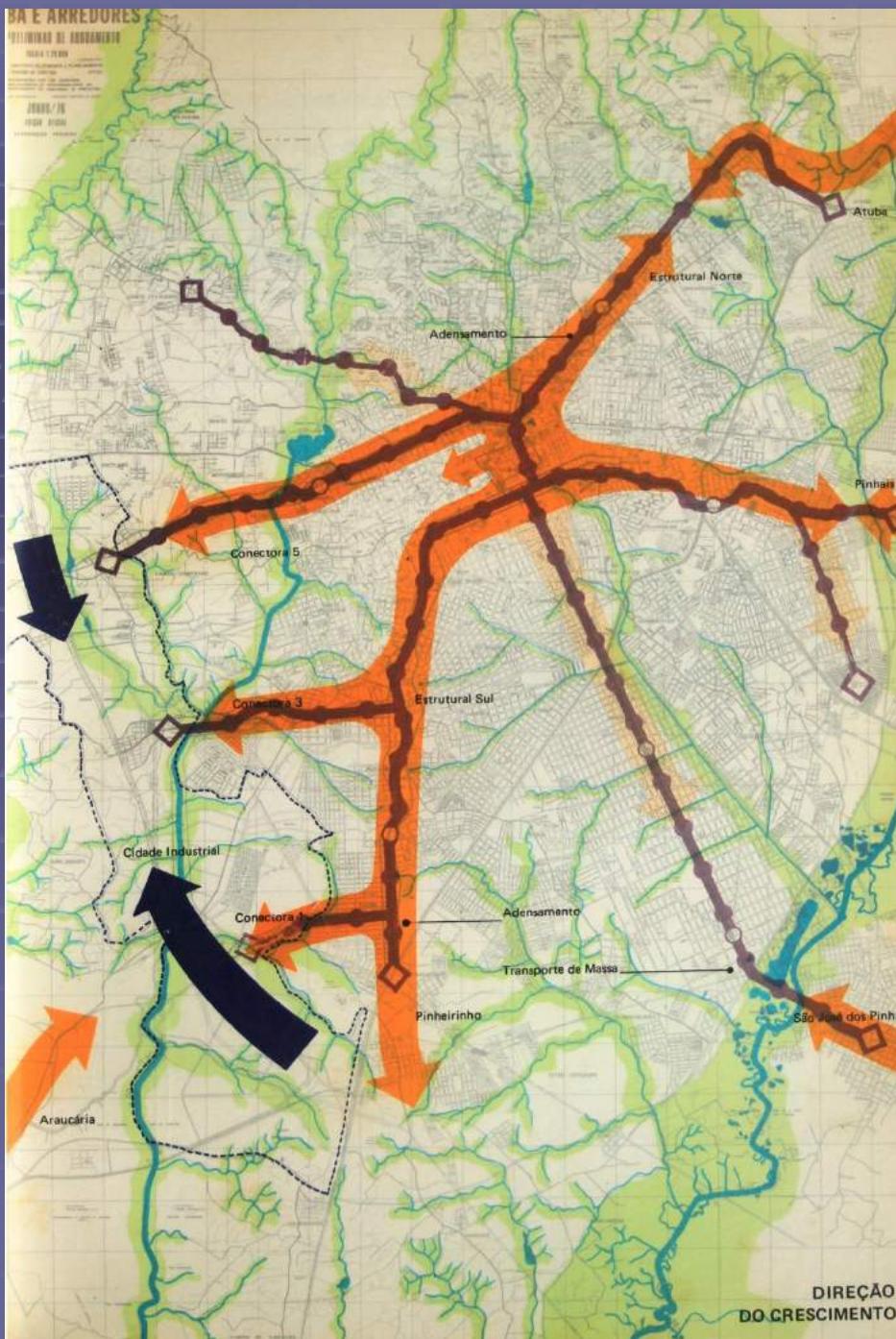


CRESCIMENTO DESORDENADO



CRESCIMENTO ORDENADO

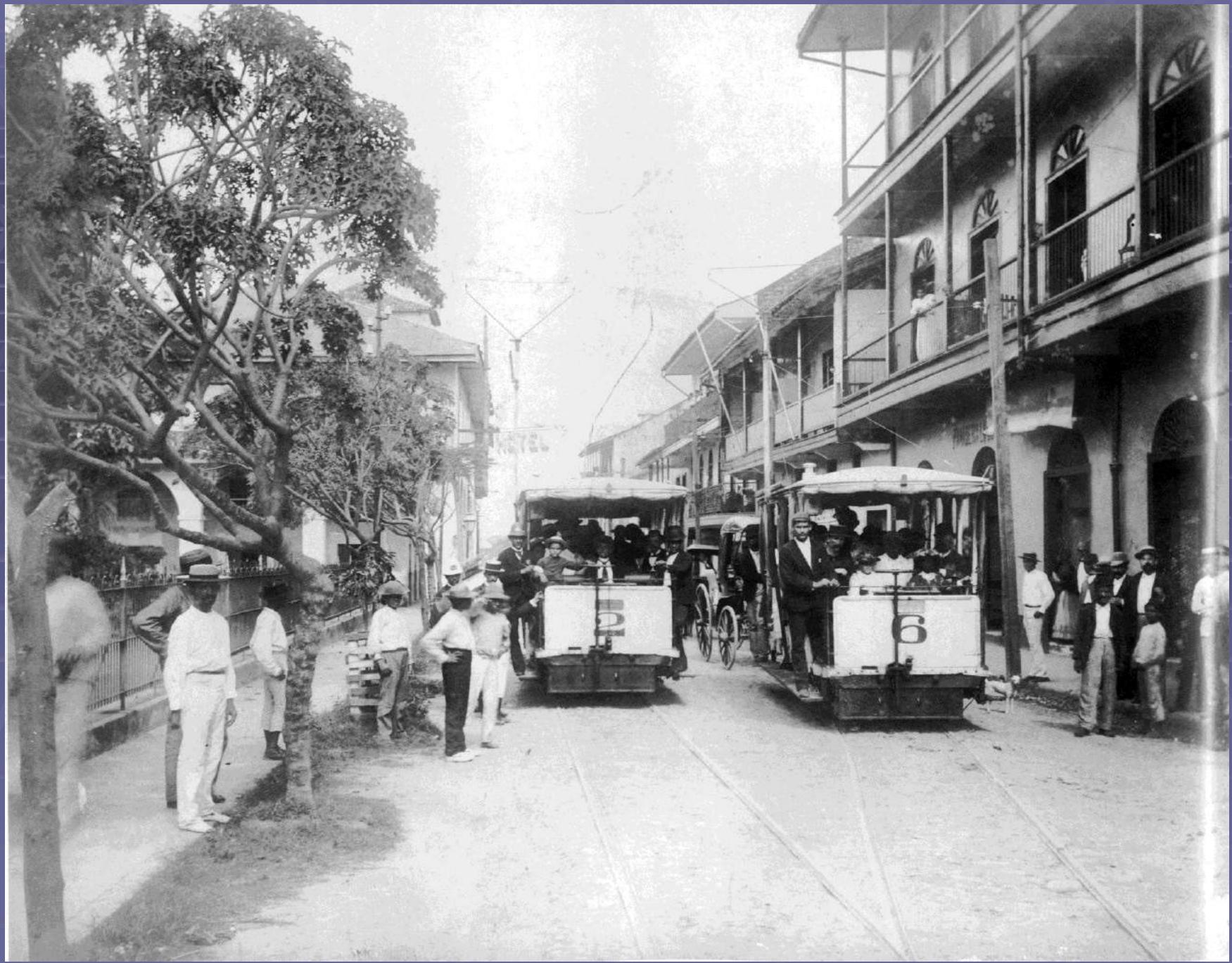


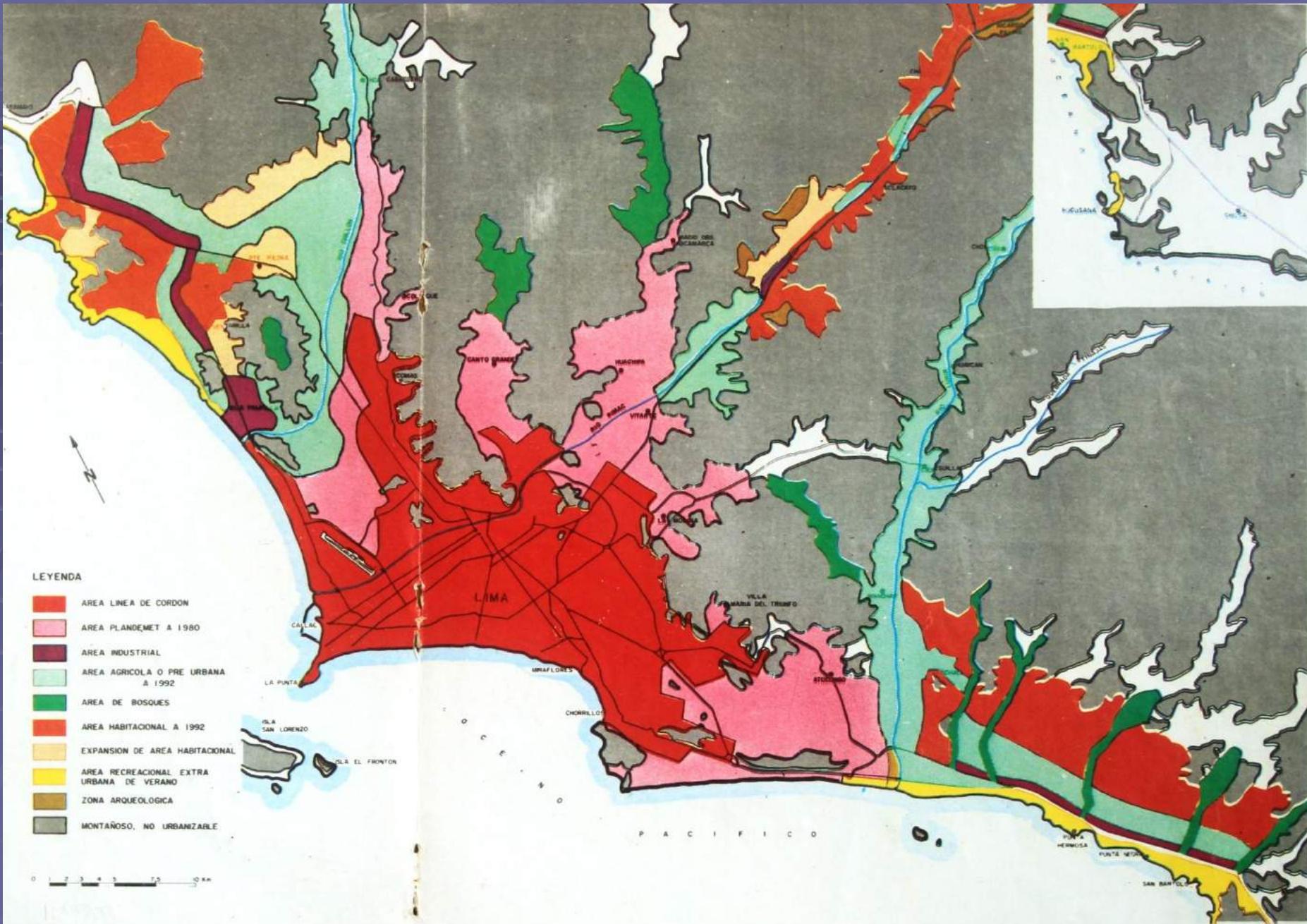












Especialista Dall'Orto: costoso metro ya se ve inevitable.

¿LIMA 2,000?

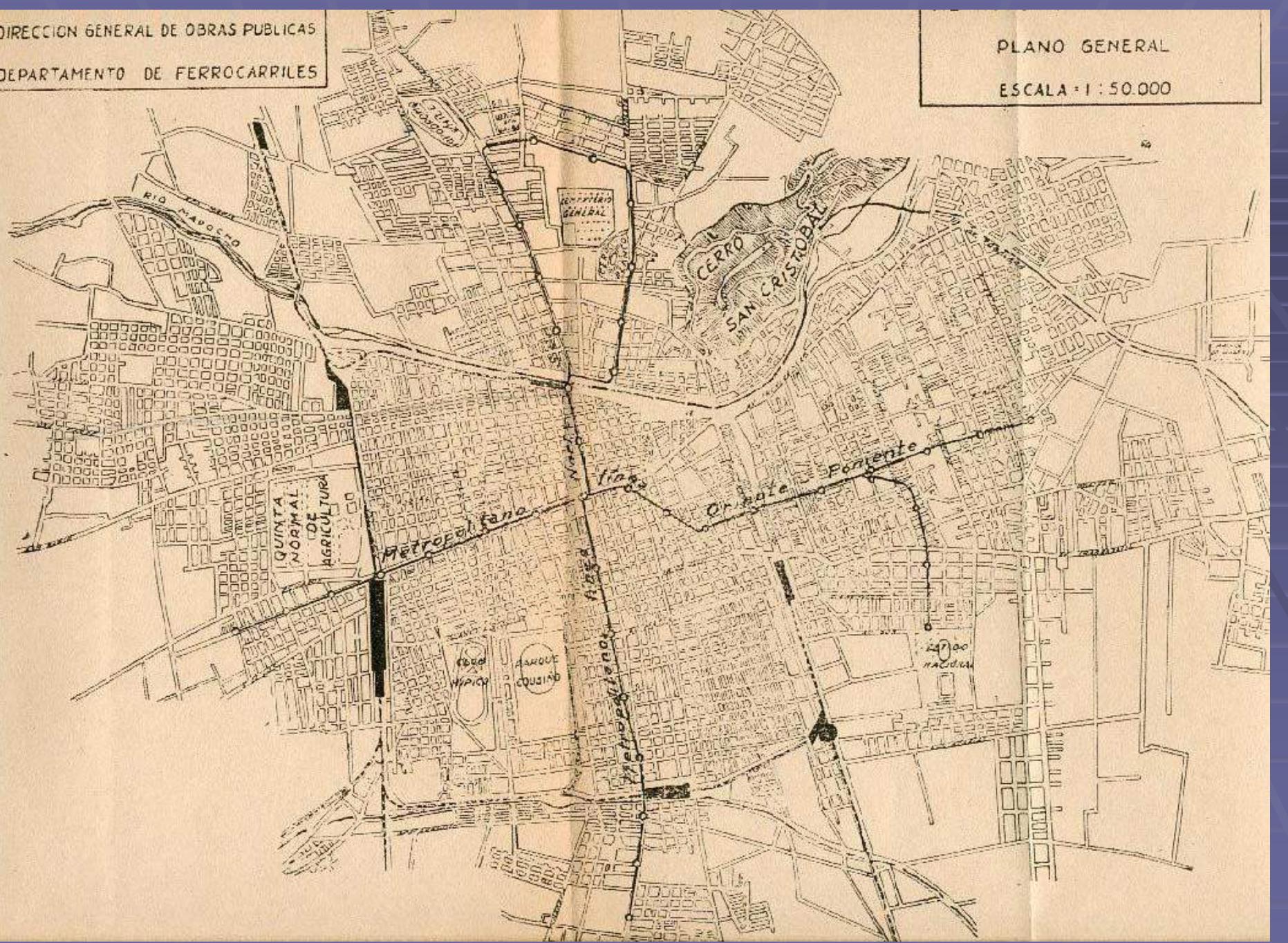
Un área metropolitana de 100 kilómetros de largo densamente poblada. Alimentos carísimos

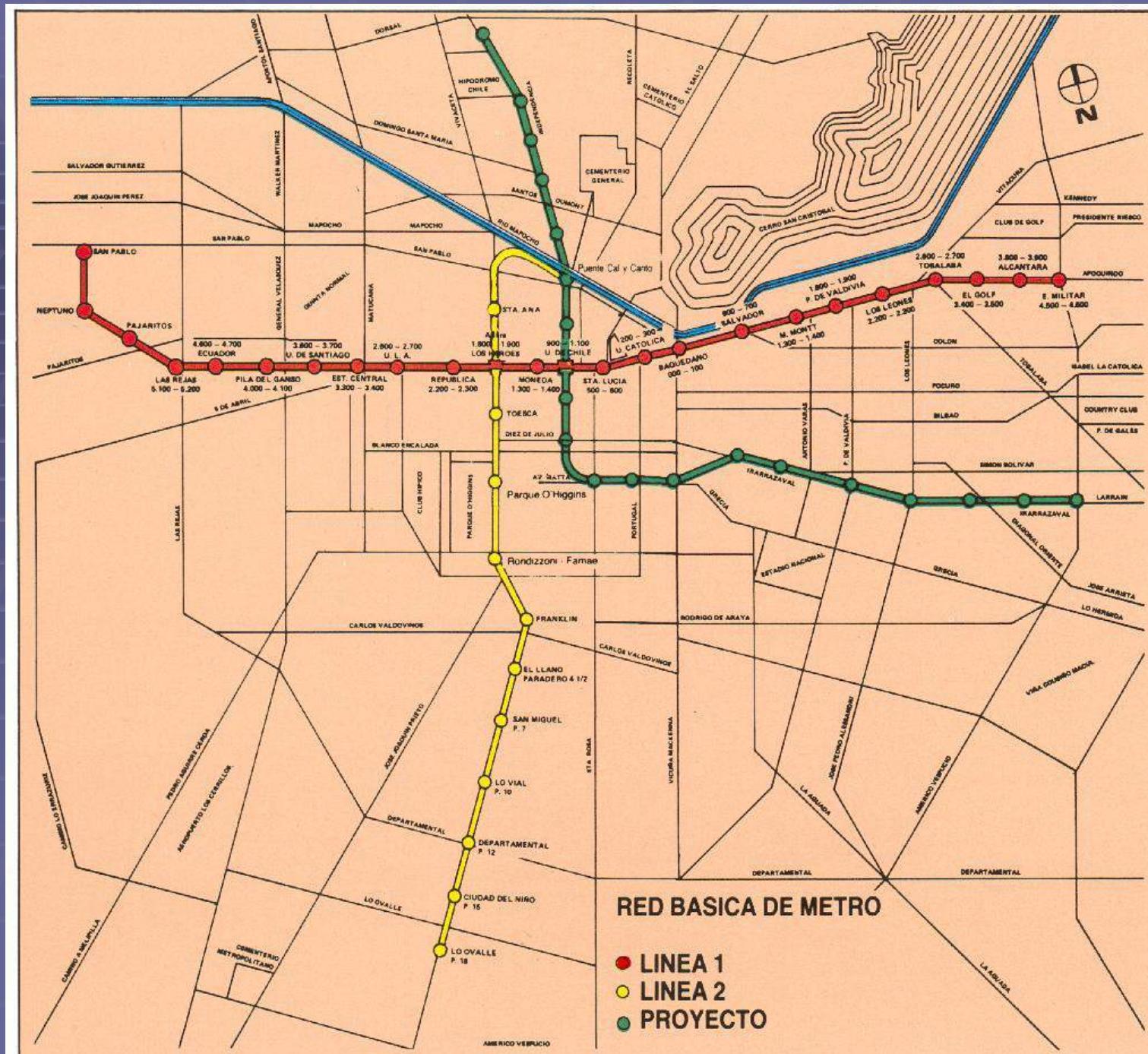
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

DEPARTAMENTO DE FERROCARRILES

PLANO GENERAL

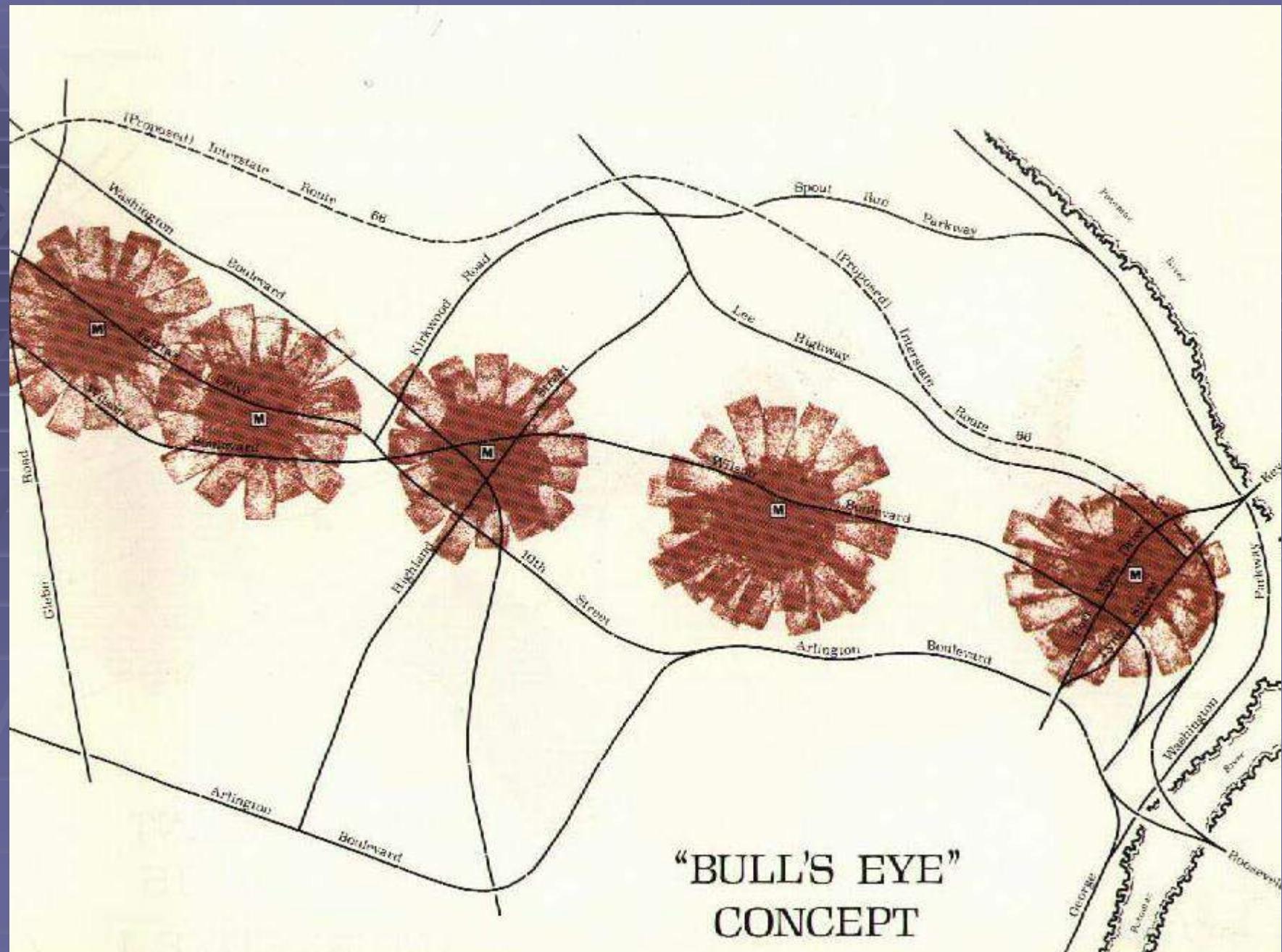
ESCALA = 1 : 50.000











**"BULL'S EYE"
CONCEPT**

Rosslyn-Ballston Metro Corridor

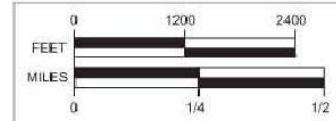
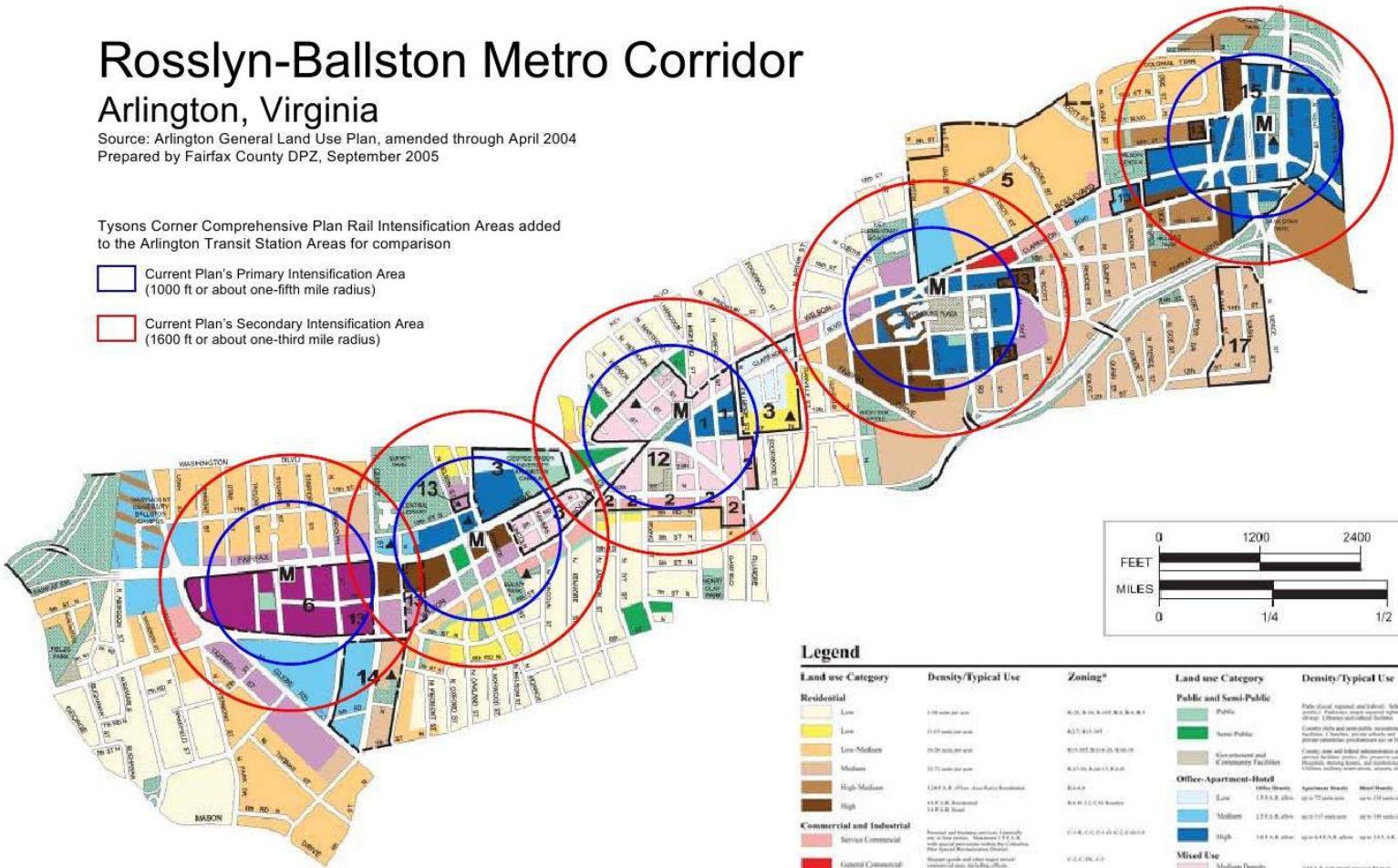
Arlington, Virginia

Source: Arlington General Land Use Plan, amended through April 2004
 Prepared by Fairfax County DPZ, September 2005

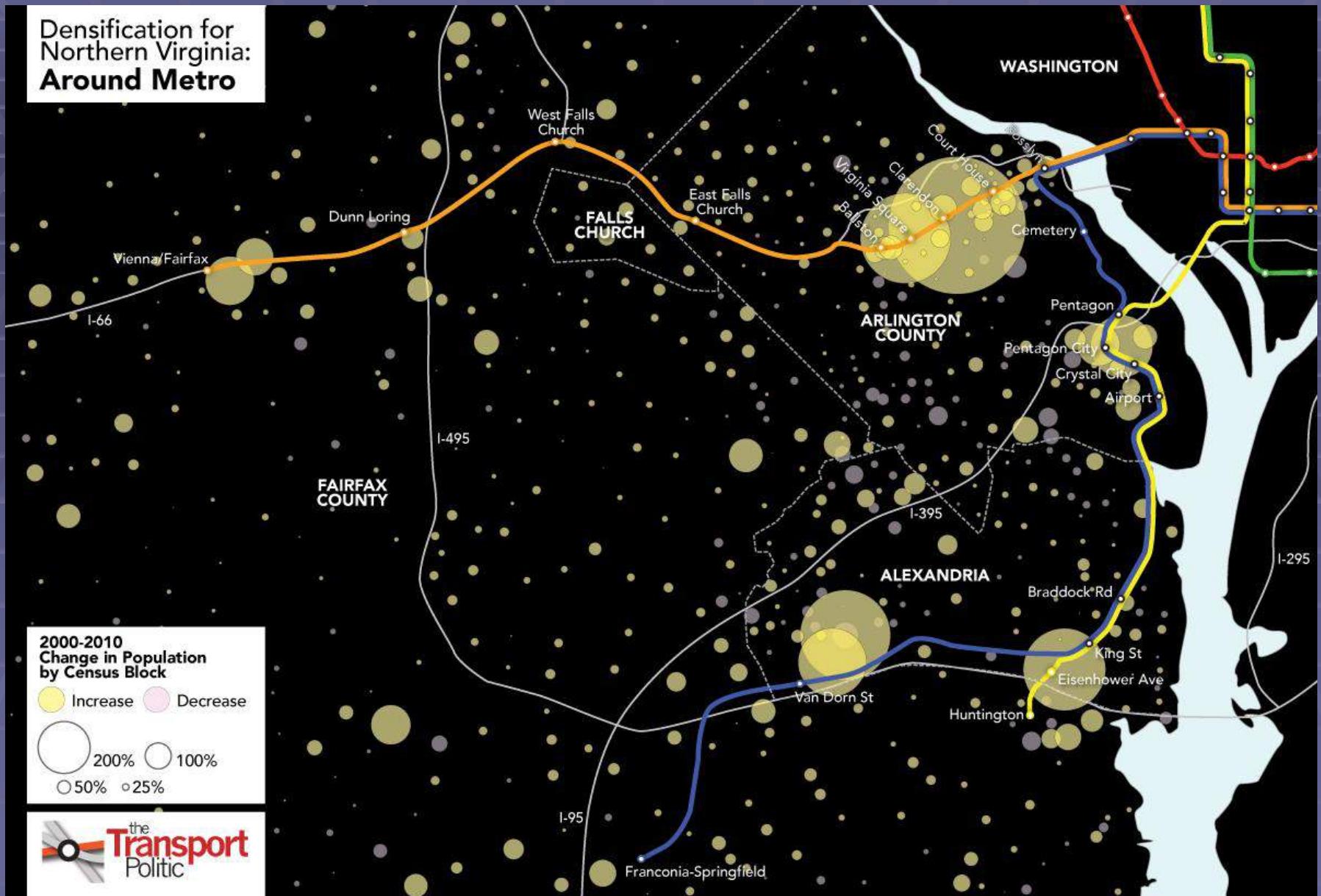
Tysons Corner Comprehensive Plan Rail Intensification Areas added to the Arlington Transit Station Areas for comparison

Current Plan's Primary Intensification Area
 (1000 ft or about one-fifth mile radius)

Current Plan's Secondary Intensification Area
 (1600 ft or about one-third mile radius)



La interdependencia entre el uso del suelo y el transporte colectivo







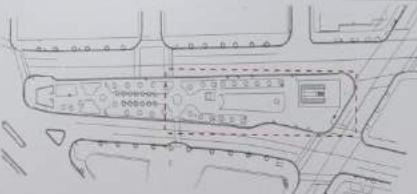


CLARENDON METRO PLAZA IMPROVEMENTS



Arlington County Department of Environmental Services

Arlington County is working with Metro to update the plaza. Samples of the proposed paving materials will be installed in Spring 2011 to give the public, the design team, and contractors an opportunity to see the planned improvements. Full construction of the project is expected to begin in 2012.



Project Area:

Includes the plaza space between Wilson and Clarendon Boulevards and from N. Highland Street to the Metrorail elevator. The area west of the elevator is not included in the current project.

Plaza Improvements Include:

- New plaza paving
- New curb extension on Clarendon Blvd.
- New seating walls, tables, chairs
- New streetlights (installed 2010)
- Electrical upgrades for community events
- Covered bike parking
- Modular newspaper racks



Construction Dates:

- New streetlights installed Fall 2010—completed
- Exhibit paving panel to be installed early Spring 2011
- Construction start late 2011

Funding:

Funding provided by Arlington County in partnership with Metro.

Ownership and Maintenance:

- Remain as County-owned property with existing Metro access easements
- Continue Arlington County maintenance by Parks and Recreation staff

Updates and Additional Information:

Please visit www.arlingtonva.us; search "Clarendon Metro Plaza." Or call Tom Cutchings, Capital Projects Manager, at 703-228-3809.





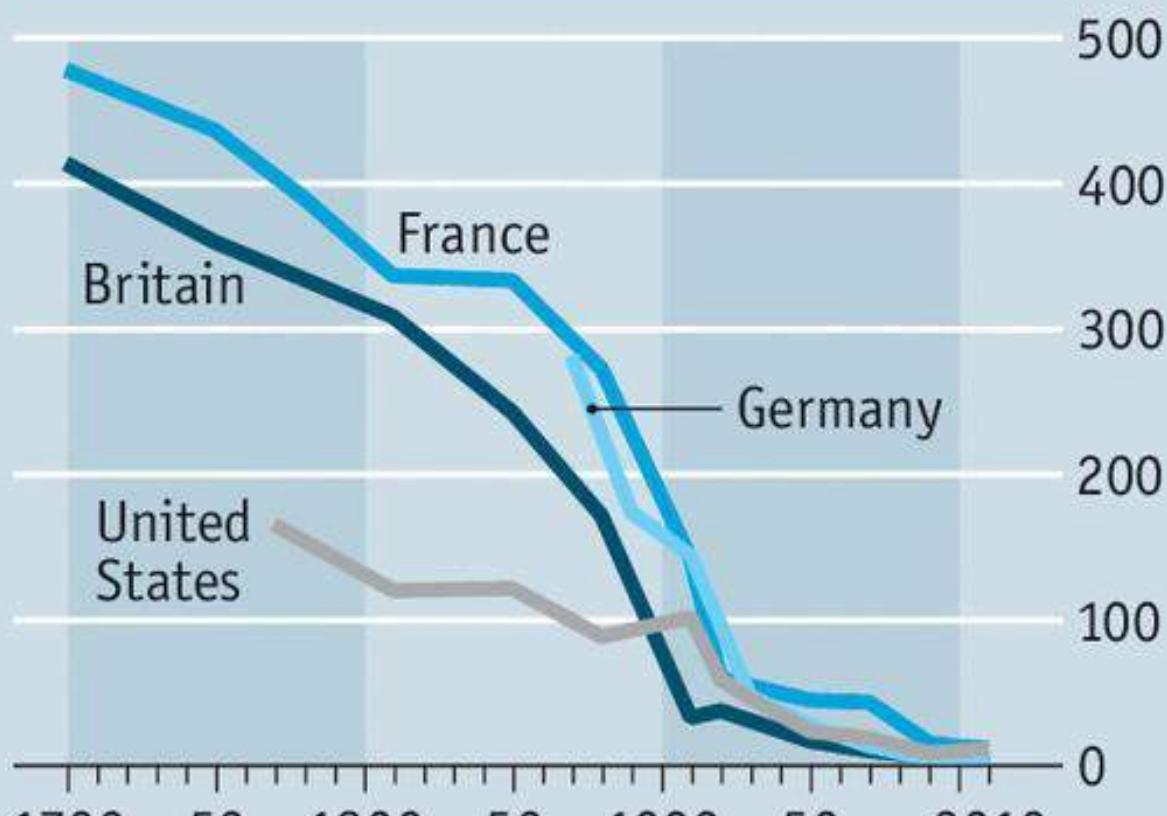






The fall

Agricultural land value
As % of GDP



Source: Thomas Piketty

The rise

Residential property value
As % of GDP



Source: Thomas Piketty

CIUDAD TRADICIONAL	CIUDAD NEOLIBERAL
Las calles son espacios de convivencia	Las calles son vías de paso (de autos)
La ciudad se expande en áreas vacías o poco densas	Los mega condominios destruyen la ciudad preexistente
Edificaciones con diversidad de usos, de estilos arquitectónicos y de épocas	Edificios con homogeneidad de usos, de estilos arquitectónicos y de épocas
Las leyes urbanas son dictadas por los técnicos	Las leyes urbanas son dictadas por la especulación inmobiliaria
La mayoría tiene una (relativa) participación en las decisiones	Las decisiones son tomadas por los detentores del poder económico-financiero
El centro como espacio privilegiado de la ciudad	El centro como espacio degradado de la ciudad
Las nuevas edificaciones ocupan los lotes existentes	Los mega-condominios integran los lotes y ocupan manzanas enteras
Comercio de calle vivo y pujante	Comercio de calle en decadencia, centros comerciales prosperando
Edificios de cara a la ciudad	Edificios y grandes condominios volcados hacia sí mismos
Zonificación flexible, predominio de zonas mixtas	Zonificación rígida y segregadora
Calles llenas de vida	Calles muertas, desiertas, sucias e inseguras
El espacio público es valorizado	El espacio público es abandonado
Paseantes	Helicópteros
El ciudadano usufructúa de la ciudad y se siente parte de ella	El ciudadano se siente excluido de la ciudad y tiene miedo de ella
Equilibrio entre transporte público y autos	Predominio de los autos y transporte público precario
El habitante es un ciudadano	El habitante es un consumidor (si tiene con qué) o un usuario (si no)

1965

RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR DE ALTA DENSIDAD R-M-3

Densidad neta hasta: 1,000 personas por hectárea.

Área mínima de lote: 800.00 m².

Frente mínimo de lote: 20.00 mts.

Fondo mínimo de lote: 35.00 mts.

Altura máxima: No podrá ser mayor del ancho del derecho de vía más el retiro del frente del lote.

Área de ocupación: 50% del área del lote.

Área libre: 50% del área del lote.

Área de construcción: 250% del área del lote.

1975

**RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR DE
ALTA DENSIDAD R-M-3**

Densidad neta hasta: **1,500** personas por hectárea.

Área mínima de lote: 800.00 m².

Frente mínimo de lote: 20.00 mts.

Fondo mínimo de lote: 35.00 mts.

Altura máxima:

Según la densidad

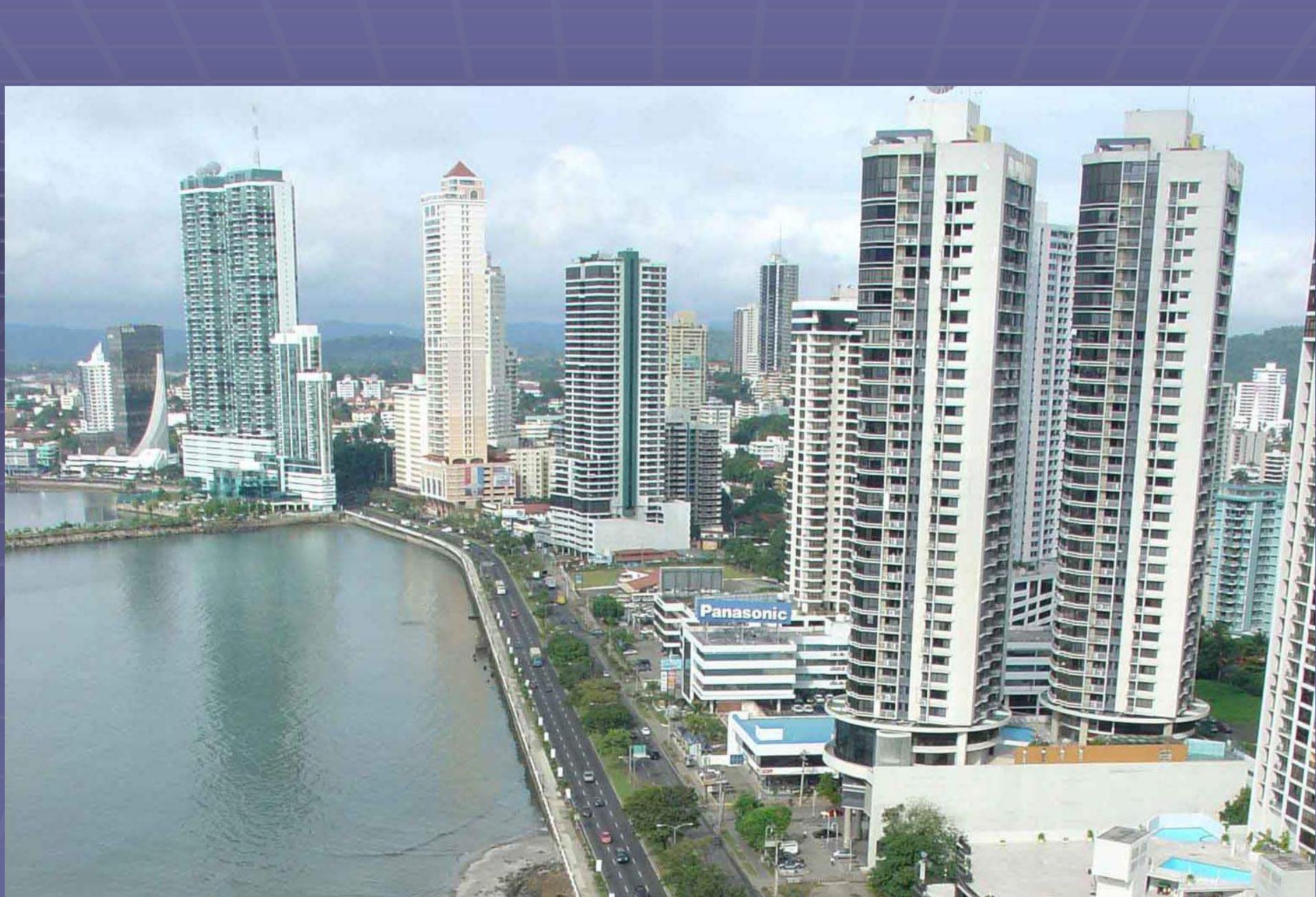
Área de ocupación: **100%**

Área libre:

Área de construcción:

Eliminada























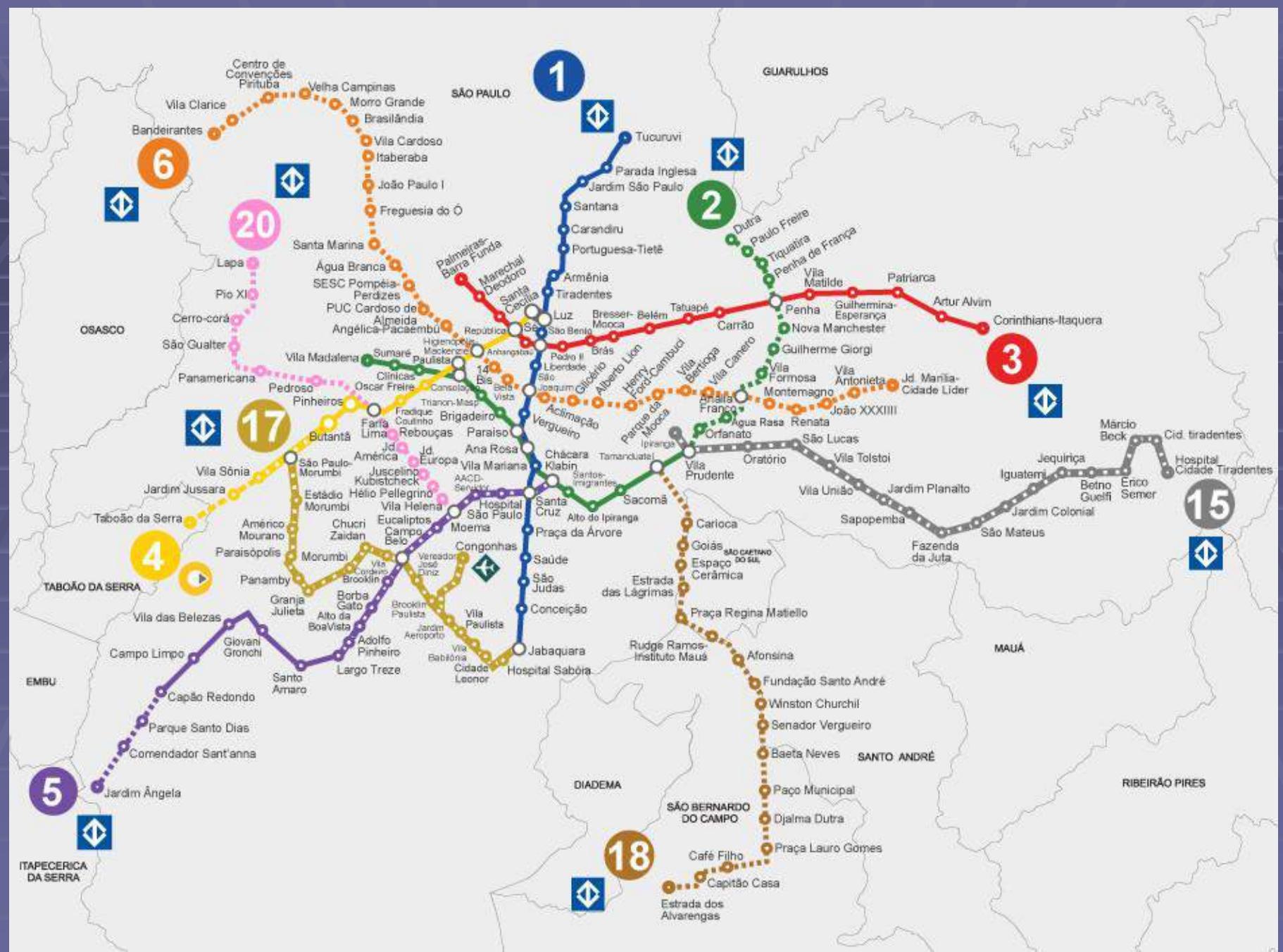


- Faria Lima
- O boom imobiliário da região da Avenida Brigadeiro Faria Lima pode ser utilizado pela Prefeitura de São Paulo para a construção de nova linha de metrô, chamada de Linha 20-Rosa. O novo trecho terá 12,3 quilômetros de extensão e ligará a Lapa, na zona oeste, a Moema, na zona sul. O projeto faz parte do Plano Expansão 20, que prevê sistema com 161 estações de metrô, em contrapartida às 62 existentes hoje, e na ampliação de mais de 100 km de linhas.



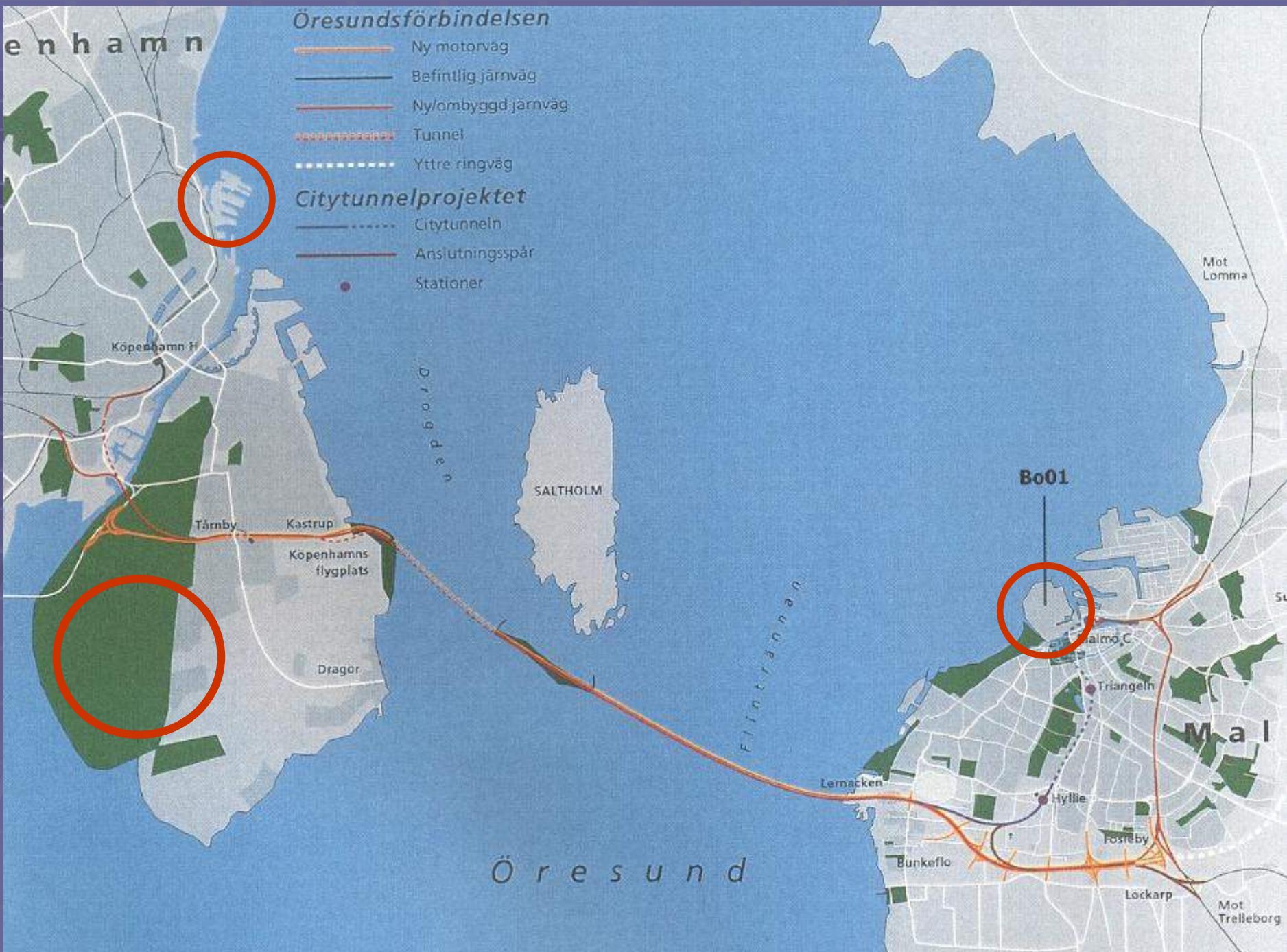


O dinheiro da Prefeitura viria das contrapartidas pagas pelo mercado imobiliário da região da Operação Urbana Faria Lima para construir prédios acima do limite da lei de zoneamento. Como o Estado revelou há duas semanas, o prefeito Gilberto Kassab (sem partido) enviou um projeto à Câmara Municipal que prevê a emissão de mais 500 mil Certificados de Potencial Construtivo (Cepacs), títulos que permitem a construção de edifícios mais altos. Esses papéis devem render cerca de R\$ 2 bilhões aos cofres públicos - no último leilão da operação, em 25 de maio de 2010, cada Cepac foi comercializado por R\$ 4 mil, valor considerado baixo, pela demanda do mercado. Parte do valor arrecadado deve ir para a Linha 20 do Metrô, já que, por lei, esse dinheiro deve ser aplicado no perímetro da Faria Lima.



SKITSEFORSLAG TIL EGNSPLAN FOR











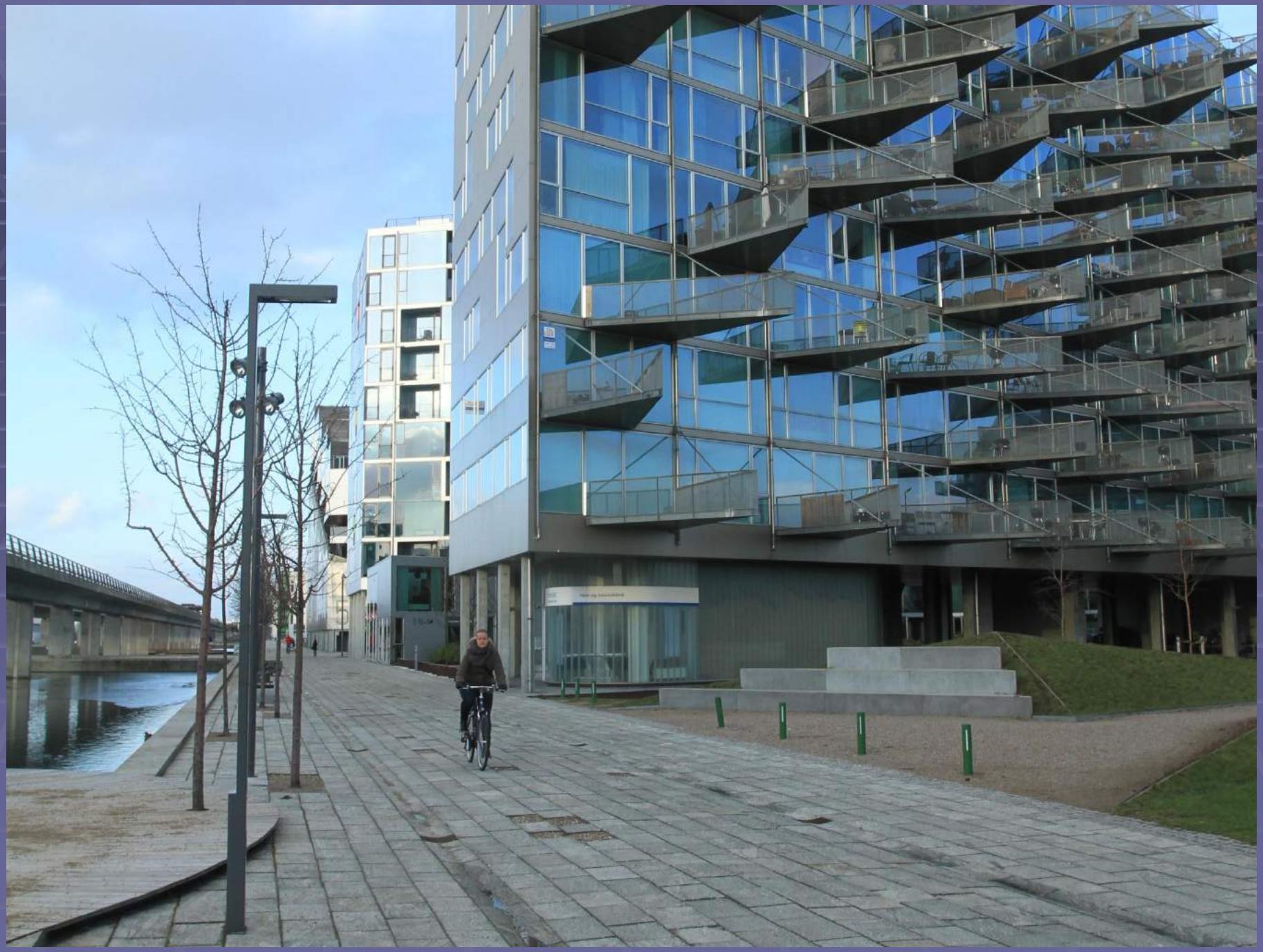


















La ciudad contemporánea se caracteriza por una acentuada contradicción en la vida cotidiana:

- Los problemas que afectan a todos son tratados individualmente.
 - Hay una incapacidad manifiesta para actuar colectivamente respecto a cuestiones ampliamente entendidas como problemas concretos de carácter social que conforman la vida cotidiana de la ciudad.
 - La infraestructura de uso colectivo tiende a ser ofrecida solo cuando existen las condiciones de mercado que permiten su viabilidad.
(El Metro no).

La crisis de **movilidad** es el ejemplo más visible de este dilema, en el que la fragilidad de las respuestas colectivas, sumada a una serie de soluciones individuales, hace que la situación se deteriore en un círculo vicioso de difícil reversión.

- Estudios recientes (Cintra, 2014) demuestran que el costo de la congestión vehicular en la ciudad de São Paulo corresponde a cerca de 7.5% de su PIB, o sea 40 mil millones de reales (**\$18 mil millones**).
- La Federación Nacional de Comerciantes, Fenalco, llamó la atención sobre la manera como la congestión vehicular afecta la productividad del país e indicó que los costos económicos que dejan anualmente los trancones en Colombia están estimados en **\$3,6 billones**.

- **Cinco tecnologías que podrían acabar con el tráfico**
 - **La congestión es uno de los grandes problemas urbanos de nuestro tiempo.**
Estas 5 tecnologías podrían dejarla en el pasado
-
- 1. Transporte en cápsulas autónomas**
 - 2. Semáforos inteligentes y sensores en las calles**
 - 3. Autos inteligentes y sin conductor**
 - 4. Apps para aparcar**
 - 5. Computadoras de interpretación de datos**



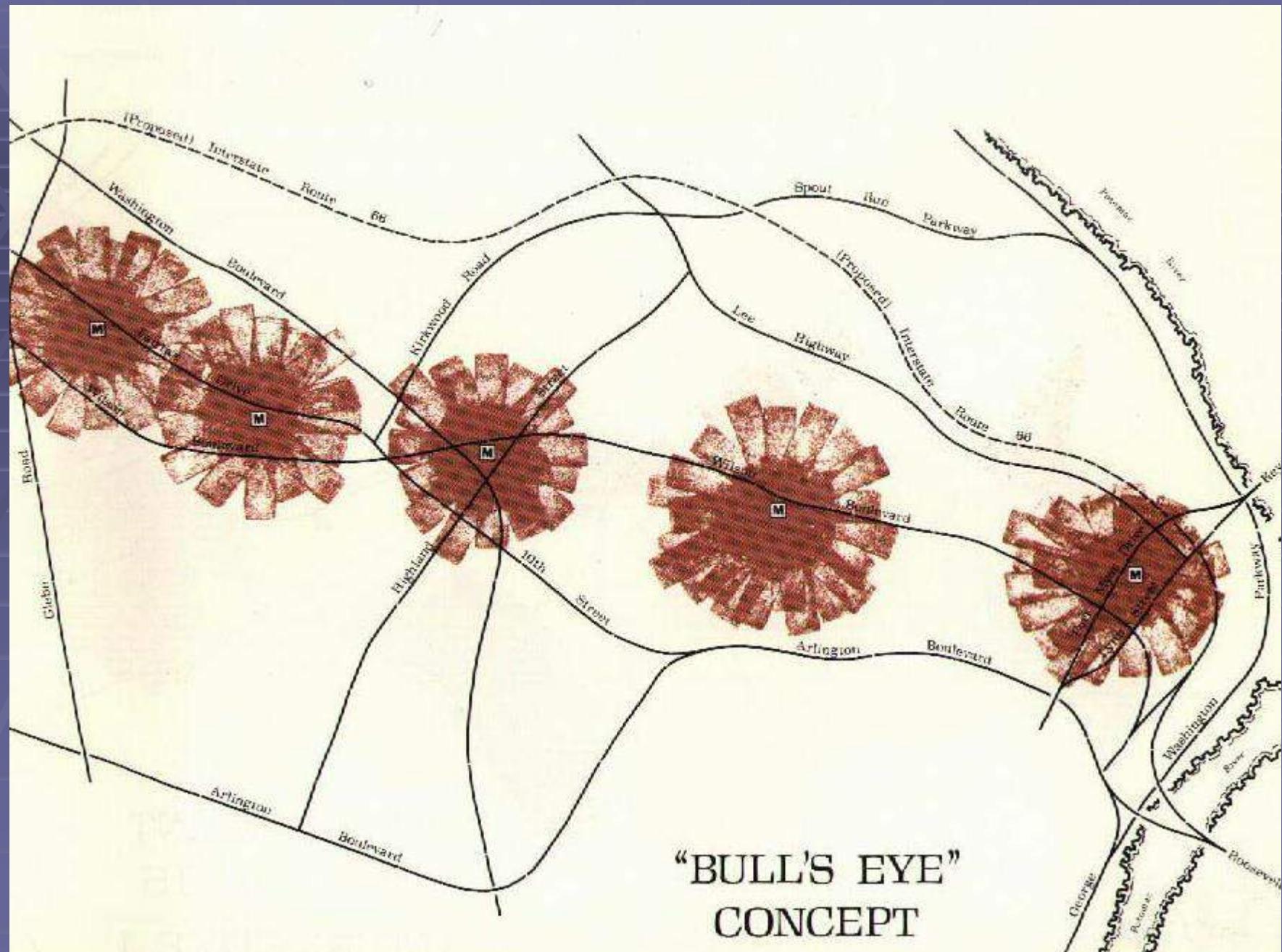
Department for Business Innovation and Skills



¿PAPÁ, NOS
VAMOS A MUDAR?

¡NO HIGO!
¡ESTO ES PARA
SOBREVIVIR EL
TRANQUE!

HILDE



**"BULL'S EYE"
CONCEPT**

PROJETOS DE INTERVENÇÃO URBANA

APOIO URBANO SUL

CENÁRIO 2: ENTERRAMENTO DA FERROVIA

- Enterramento dos trilhos para uso de passageiros
- Conexão entre as diversas centralidades
- Equacionamento do transporte e logística de cargas
- Criação de frente urbana ao longo da ferrovia
- Articulação com a OUC Água Branca e com o GESP

ENTERRAMENTO DA
FERROVIA
(novo viário ligação
leste-oeste)

- via existente
- via planejada
- corredor verde
- habitação de interesse social

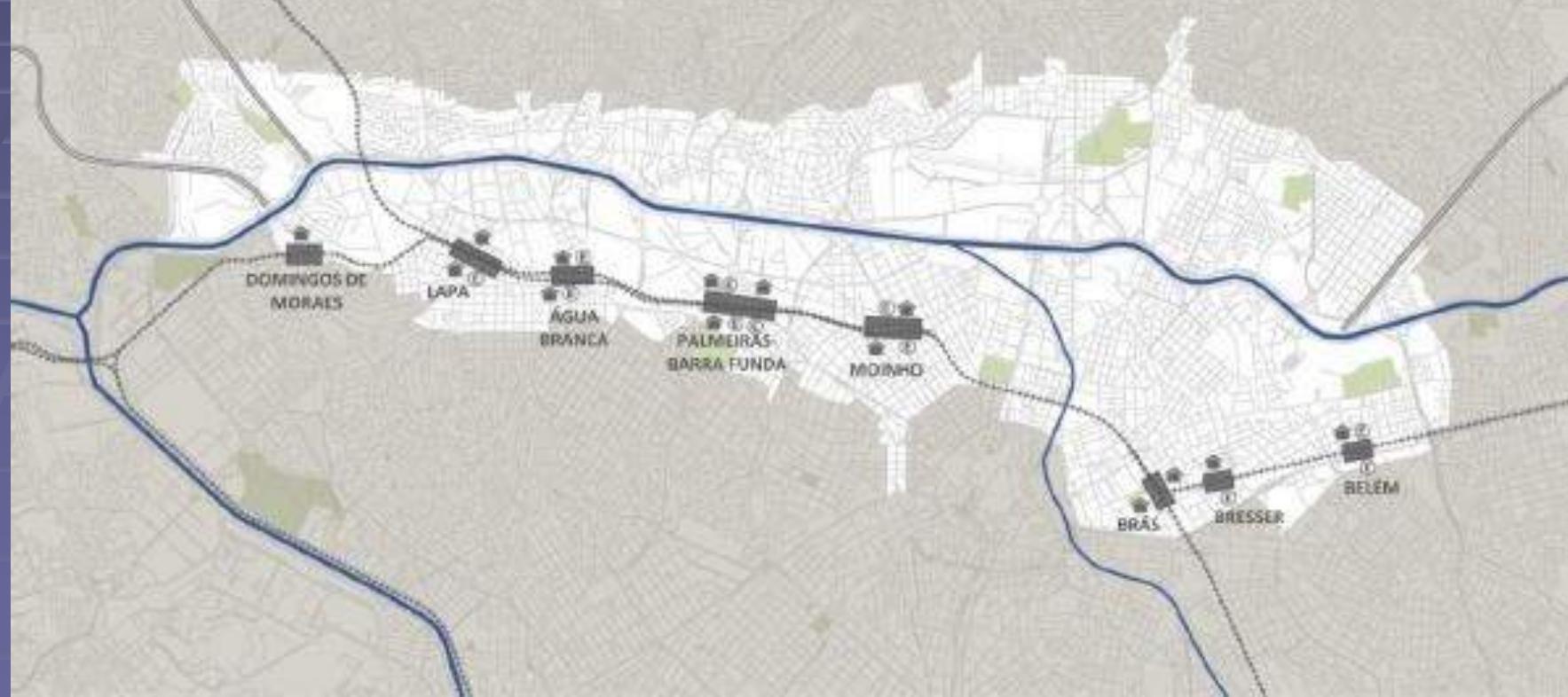
PROJETOS DE INTERVENÇÃO URBANA

APOIO URBANO SUL

CENÁRIO 1: TRANSPOSIÇÃO FERROVIÁRIA

- Adensamento em torno da estações da CPTM e Metrô
- Modernização do sistema de transporte coletivo
- Requalificação e dinamização dos usos
- Implantação dos trens regionais
- Qualificação da paisagem urbana ao longo da ferrovia
- Gestão intragovernamental entre município e estado

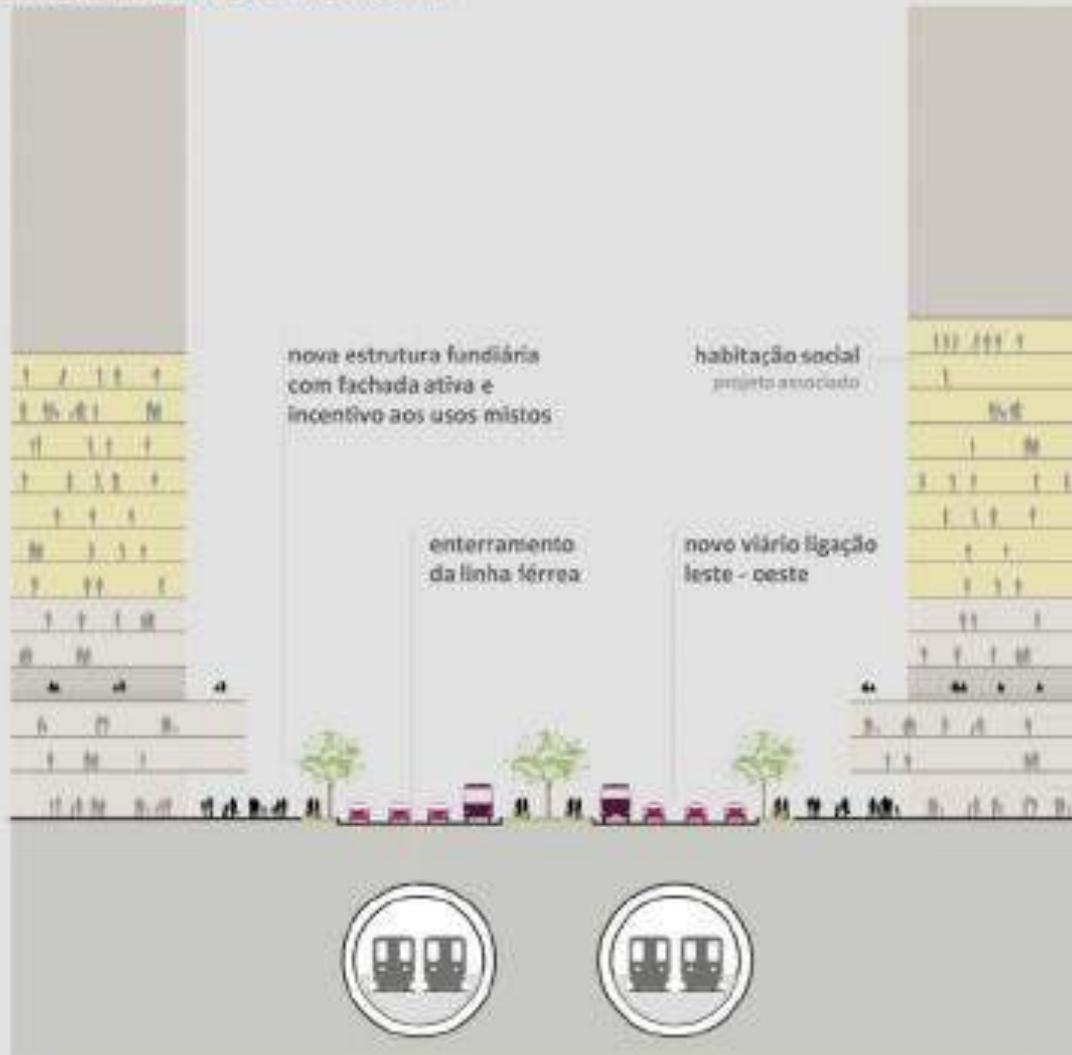
- estruturas de travessão
- habitação de interesse social
- estacionamentos



PROJETOS DE INTERVENÇÃO URBANA

APOIO URBANO SUL

▼ CENÁRIO 2: ENTERRAMENTO DA FERROVIA



north & south america

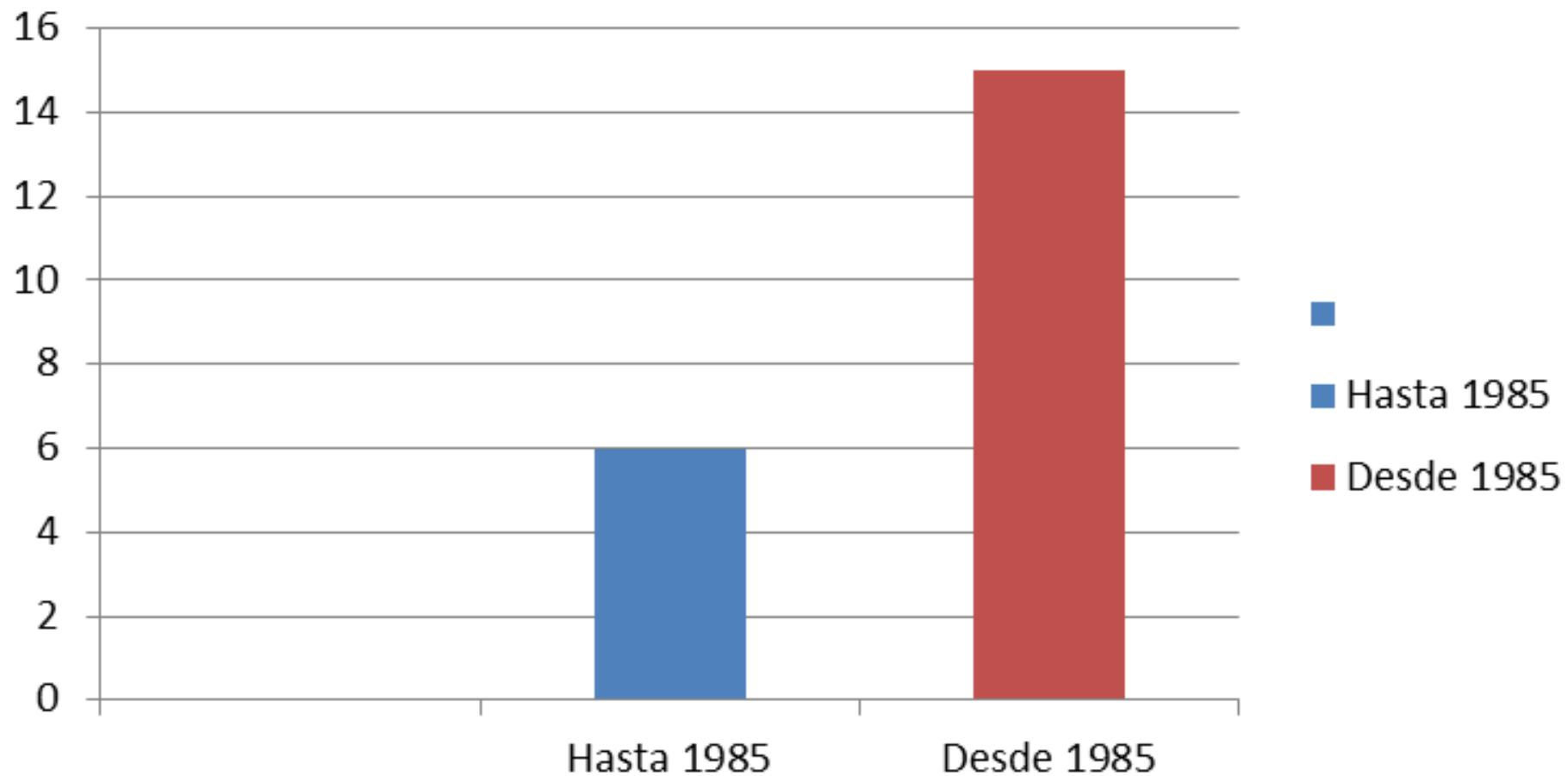


■ Metro - Subway
■ Light Rail - Tram

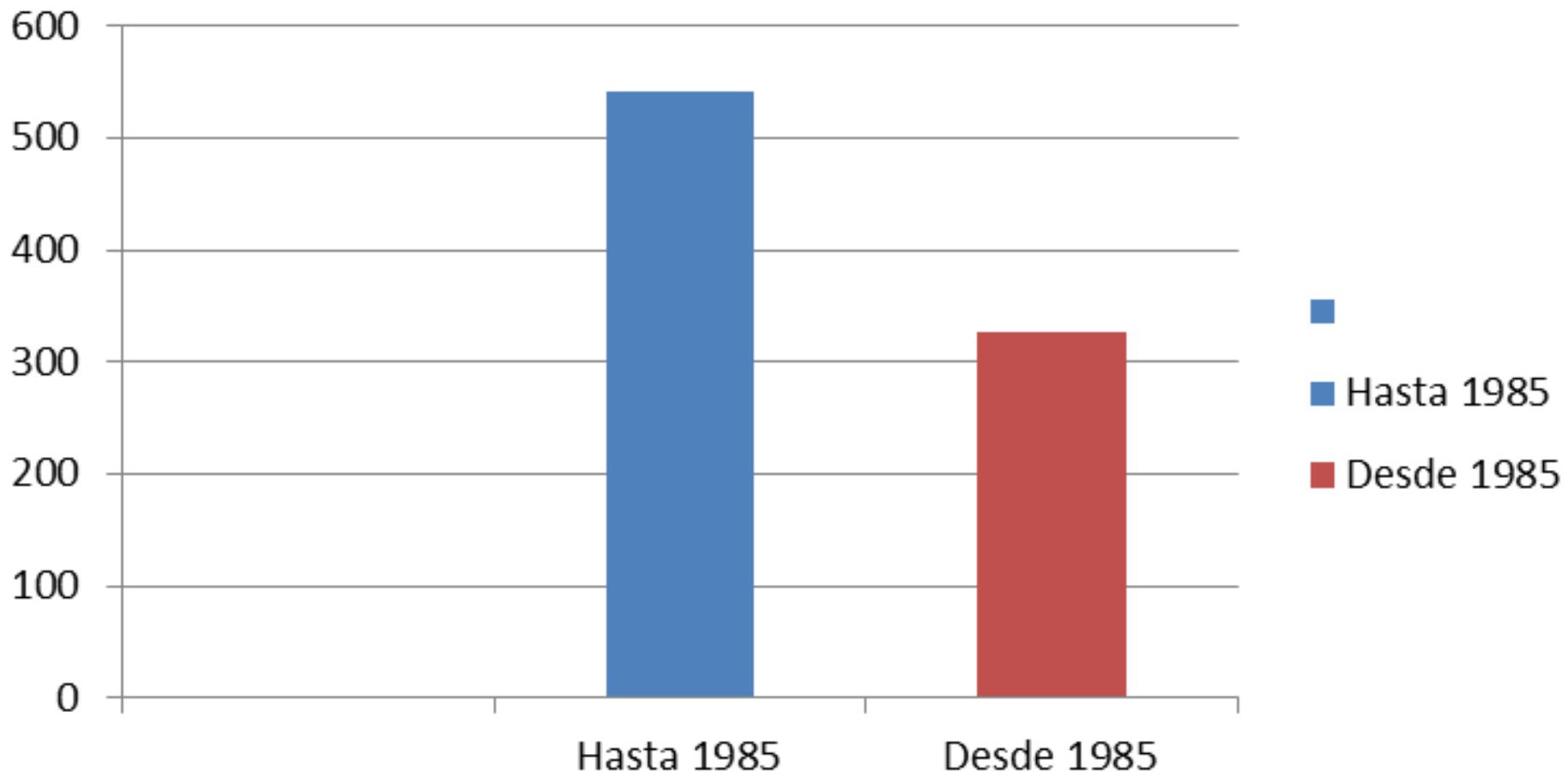
METROS EN AMÉRICA LATINA

#	CIUDAD	PAÍS	INICIO	RED (KM)	# EST.	AFORO DIARIO	POB. EST.	AÑO
1	Buenos Aires	Argentina	1913	51.9	81	844,000	14,122,000	2015
2	México	México	1969	180.0	195	4,410,000	20,063,000	2015
3	Sao Paulo	Brasil	1974	78.4	71	2,400,000	20,365,000	2015
4	Santiago	Chile	1975	102.4	108	1,750,000	6,225,000	2015
5	Rio de Janeiro	Brasil	1979	42.0	36	581,000	11,727,000	2015
6	Caracas	Venezuela	1983	60.5	50	1,330,000	2,861,000	2015
7	Porto Alegre	Brasil	1985	43.1	23	220,000	3,413,000	2015
8	Recife	Brasil	1985	39.7	30	400,000	3,347,000	2015
9	Belo Horizonte	Brasil	1986	28.1	19	215,000	4,517,000	2015
10	Guadalajara	México	1989	24.0	29	206,000	4,603,000	2015
11	Monterrey	México	1991	31.5	32	378,000	4,083,000	2015
12	Medellin	Colombia	1995	28.8	26	466,000	3,568,000	2015
13	Brasilia	Brasil	2001	42.0	42	151,000	2,536,000	2015
14	San Juan	Puerto Rico	2005	17.2	16	30,100	2,139,000	2015
15	Valparaiso	Chile	2005	43.0	20	56,347	872,000	2015
16	Valencia	Venezuela	2006	7.7	9	57,500	1,477,000	2015
17	Maracaibo	Venezuela	2009	6.5	6	35,000	2,037,000	2015
18	Santo Domingo	Rep. Dominicana	2009	24.8	30	79,500	2,925,000	2015
19	Lima	Peru	2012	34.4	26	140,000	10,750,000	2015
20	Panamá	Panamá	2014	13.7	13	200,000	1,498,000	2015
21	Salvador	Brasil	2014	9.7	6	11,000	3,190,000	2015

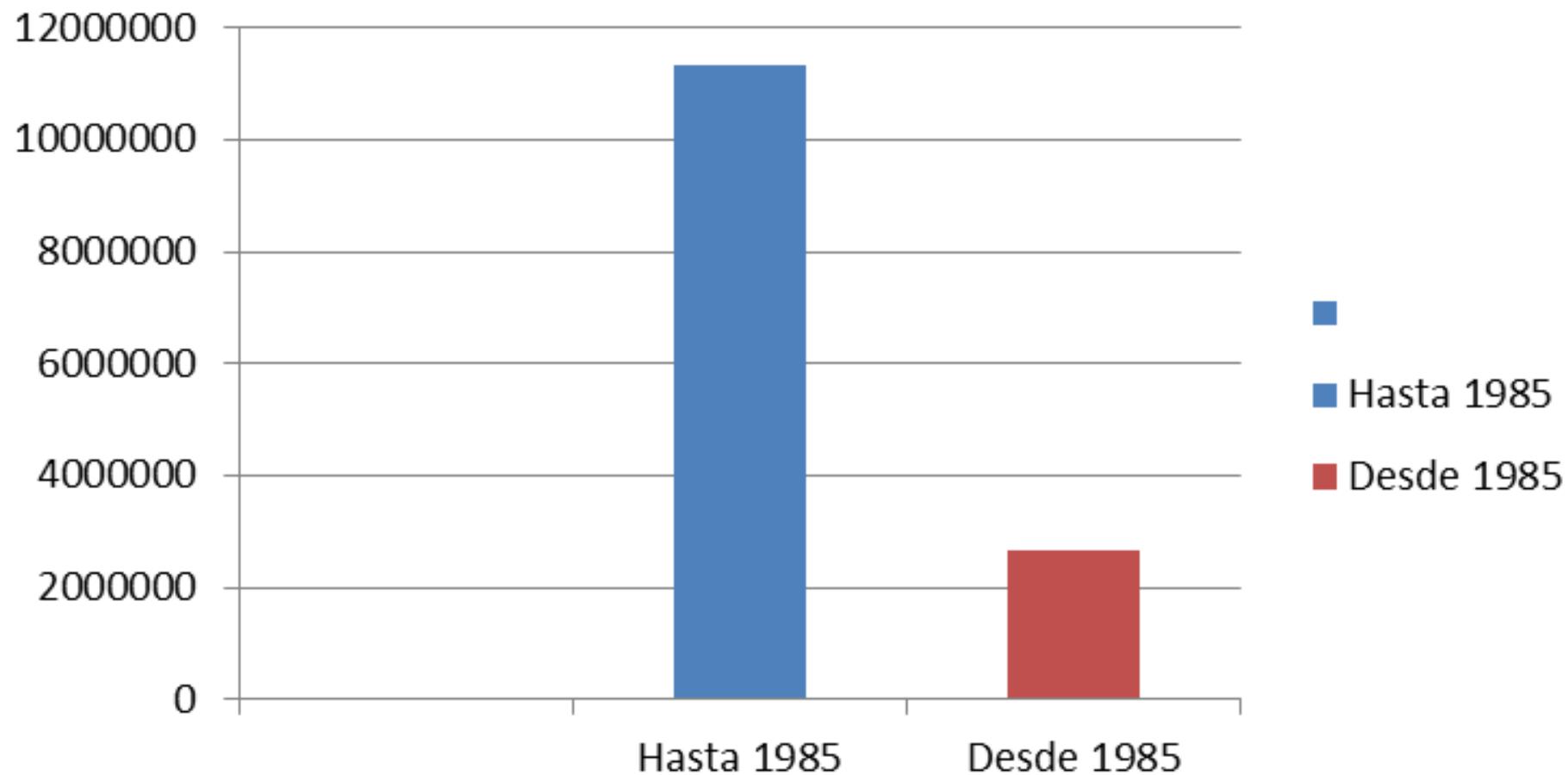
Ciudades



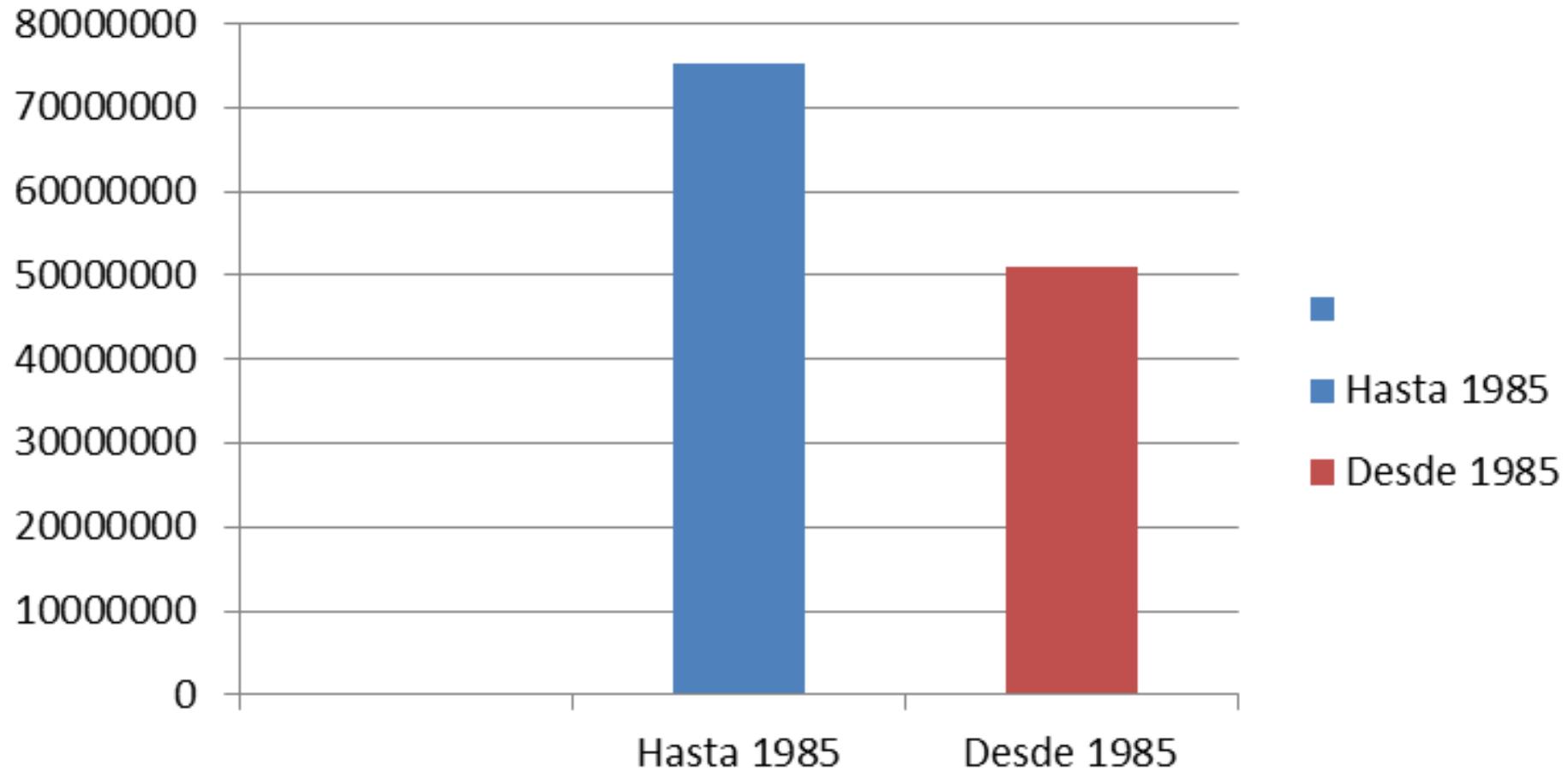
Kms red



Aforo diario



Pob. Est. 15





Please don't treat it like one.

Be considerate of others by not eating or drinking on Metro. You'll obey the law and help keep Metro among the cleanest transit systems in the nation.



MetroOpensDoors.com ■ 202-637-7000 ■ TTY 202-638-3780

WMATA



MUESTRA AFUERA LO QUE ERES POR DENTRO



— AYUDAS Y TE AYUDAN —

— ERES PACIENTE Y TE TIENEN PACIENCIA —

RESPETAS EL TURNO DEL OTRO Y CUIDAN EL TUYO

— COLABORAS Y TE COLABORAN —

— SONRÍES Y TE SONRÍEN —

— SALUDAS Y TE SALUDAN —



LLEVA LA CULTURA METRO A TODA TU CIUDAD

DESPUES MÁS

BANCO DE COLOMBIA Conavi CORPACOL





**LAS OBRAS DEL METRO Y EL
TRANVIA ACABARON CON NUESTROS
SUEÑOS Y PATRIMONIO FAMILIAR**



TENEMOS UNA
PORCION DE PALM SPRINGS
EN EL TROPICO



UNICA
ELITISTA
ARISTOCRATICA

SEA UNO DE LOS PRIVILEGIADOS
EN ADQUIRIR UNA PROPIEDAD AQUI.

SANTA MARÍA GOLF & COUNTRY CLUB

Corredor Sur



Aeropuerto Internacional
Tocumen



Aeropuerto
Marcos
A.Gelabert

Centro
Financiero

Punta Pacífica



Causeway
de Amador



Costa
del Este

Océano Pacífico

Ubicación

Santa María Golf & Country Club se está desarrollado en un terreno de 284 hectáreas (700 acres) adyacente a la exclusiva comunidad de Costa del Este en la ciudad de Panamá. Los residentes gozarán del acceso rápido y fácil al centro financiero, las mejores zonas de compras y al Aeropuerto Internacional Tocumen via el Corredor Sur.



