

GLOBALIZACION Y CRECIMIENTO como influye en la movilidad? en la calidad de vida urbana?



Desafíos de las Ciudades Latinoamericanas

el motor del crecimiento:

- se genera riqueza, crecimiento económico, empleo , poder adquisitivo, comercio, consumo , movilidad,,
- ha sacado de la pobreza extrema a millones,
- ha crecido exponencialmente la tasa automotriz,— desarrollo inmobiliario
- pero ha ido acompañado por graves problemas sociales y medioambientales
- aumento de desigualdades, la fragmentación urbana, la informalidad y los consecuentes problemas
- congestión vial, violencia, inseguridad ciudadana, destrucción medio ambiente, polución
- El tipo de desarrollo social, político y urbano en crisis
- Surgen nuevos movimientos sociales y territoriales
- Conflictos de intereses entre actores sociales y suelo y movilidad
- Surgen nuevas necesidades la planificación y regulación para proteger el bien común, distribuir y hacer la ciudad sustentable



Los Costos de la Ciudad Global



**Estan preparadas nuestras ciudades?
Estan conectadas las ciudades?
Se han reducido los tiempos de viaje?
Son seguras nuestras vías?
Quien paga los costos de la congestión y
de la polución?**

La Ciudad como Motor del Crecimiento

La Nueva Economía ITC se materializa en el territorio urbano.

Queda atrás el desarrollismo, desarrollo hacia el mercado interno, apertura a los mercados globales

- **Cambios en sistema productivo y financiero global**
- **El cambio en la relación Estado-Mercado-comunidad**

Oportunidades de la Globalización:

- **grandes aglomeraciones urbanas**
- **Mejorar las infraestructuras**
- **Atraer servicios avanzados globales**
 - **Necesidad de competir por oportunidades**



Desarrollo de Infraestructura Técnica

-Mejoramiento de la productividad urbana
Modernización del Transporte Público y Privado
Modernización de puertos marítimos y aéreos
autopistas urbanas, líneas férreas, tren de alta velocidad, metros, trenes elevados



Grandes Proyectos Urbanos

- De Planes Maestros a Planificación Estratégica.
- Los GPU como su modus operandis.
- Cambios en la escala de las intervenciones hace que se desarrollen complejas formas de gestión urbana, el desarrollo de instituciones afines y PP
- Se posibilitan apropiación pública de plusvalías y posibilidades de redistribución creadas por los grandes proyectos.
- Los GPU se pueden relacionar también a Energías renovables., accesibilidad y movilidad sustentable, los espacios públicos en red, fluidez de ciclovías, seguridad vial



Movilidad y medioambiente

El aumento del parque automotriz va a la par con el aumento paulatino de la capacidad de consumo, la liberalización económica, la flexibilidad de adquirir vehículos, aumento de la informalidad, periodos con políticas flexibles de transporte orientados a la oferta.



La emergencia ambiental (inversión térmica) obliga a drásticas medidas de eliminación de stock contaminante

(México, Chile) restricciones vehiculares hasta 6 dígitos diarios



Paradigma del Crecimiento



- Las ciudades y regiones se desarrollan en función del nivel de ingreso de la población.

Paradigma: **A mayor ingreso de la población:**

- Mayor necesidad de Espacio (densidad disminuye)
- Movilidad aumenta (pasajeros-km x año y carga)
- Distribución modal preferencia el vehículo privado

• las políticas de transporte público ponen un mayor acento en la liberalización; en las concesiones;



• aguda competencia por el mayor uso del automóvil privado y formas artesanales de transporte público;

• nueva estructura urbana con nuevas demandas de viajes hacia áreas urbanas lejanas con menor densidad, zonas en rápida transformación inmobiliaria altamente congestionadas, áreas marginales sin atención

RANKING AREAS METROPOLITANAS POR DENSIDADES

	citymajors.com				2005		2020	2020
Rank	Ciudad (a. urbana)	Poblacion en millones	Superficie en KM2	Densidad personas x Km2	PIB en US\$bn	PIB per capita	PIB en	PIB per
							US\$bn	capita
1	Mumbai	14.35	484	29,650	126	8,780.50	300	20905.9
9	Bogota	7.00	518	13,500	86	12,286	163	23286
10	Shanghai	10.00	746	13,400	139	13,900	360	36000
12	Beijing	8.61	748	11,500	99	11,493	259	30067
25	Sao Paulo	17.70	1,968	9,000	225	12,712	416	23503
26	Lima	7.00	799	8,761	67	9,571	123	17571
27	Mexico City	17.40	2,072	8,400	315	18,103	608	34943
28	Santiago	5.42	648	8,400	91	16,774	160	29493
29	Singapore	1.35	479	8,350	129	32,250	218	54500
42	Madrid	4.90	945	5,200	188	38,367	299	61020
46	Buenos Aires	11.20	2,266	4,950	245	21,875	416	37143
50	Tokyo/Yokohama	33.22	6,993	4,750	1191	35,874	1602	48253
63	Curitiba	2.50	648	3,850	33	13,200	68	27200
69	Paris	9.64	2,723	3,550	460	47,693	611	63349
90	Los Angeles	11.8	4,320	2,750				
101	Rotterdam	1.32	531	2,500	40	30,189	87	65660
114	New York	17.80	8,683	2,050	1133	63,652	1561	87697

Range	Country	Gini index	Date		Range	Country	Gini index	Date
2	South Africa	65.0	2005					
9	Colombia	58.5	2008		66	Indonesia	39.4	2005
10	Brazil	56.7	2005		67	Israel	39.2	2008
12	Panama	56.1	2003		74	Japan	38.1	2002
14	Chile	54.9	2003		79	India	36.8	2004
16	Hong Kong	53.3	2007		90	Egypt	34.4	2001
18	El Salvador	52.4	2002		92	United Kingdom	34.0	2005
19	Peru	52.0	2008		93	Switzerland	33.7	2008
21	Zambia	50.8	2004		98	France	32.7	2008
28	Mexico	48.2	2008		100	Canada	32.1	2005
29	Singapore	48.1	2008		102	Spain	32.0	2005
30	Costa Rica	48.0	2008		104	Korea, South	31.3	2007
31	Ecuador	47.9	2009		106	European Union	31.0	2006 est.
36	Malaysia	46.1	2002		107	Netherlands	30.9	2007
38	Argentina	45.7	2009		115	Finland	29.5	2007
41	Uruguay	45.2	2006		118	Denmark	29.0	2007
42	United States	45.0	2007		121	Belgium	28.0	2005
45	Iran	44.5	2006		125	Germany	27.0	2006
53	Russia	42.3	2008		131	Czech Republic	26.0	2005
54	China	41.5	2007		133	Norway	25.0	2008
57	Venezuela	41.0	2009		134	Sweden	23.0	2005

<http://www.cia.gov/library/publications/the-world-factorbook/geos/cs.html>



Coeficiente de GINI

Metro

METRO	Extensión Km	Estaciones	Pasajeros al día
Sao Paulo	74,3	64	2.700.000
Santiago	102 (5 líneas) 30.5 (2 en const)	90 29	2.300.000
Ciudad México	201.4 (11 líneas)	175	3.860.000
Buenos Aires	52.3	79	1.658.474
99 años	22,7 en const	48	
Tren de Cercanía Buenos Aires	6 líneas de cercanía	Conexión metro y BTR	
Lima Tren electrico	14 km 1 linea		Se esperan 250.000 (empezar 150.000)
Ciudad Panamá	14 km 1 linea	16	(en construccion)

BTR

BRT	Extension en Km	Estaciones modales transbordos	Frecuencia
Tranmilenium Bogota	84 troncal 663 alimentadores 9 lineas troncales 83 alimentadoras	115 estaciones 45 en constr. 519 alimentadorres 2.400.000 psj/ dia	5 min 1290 buses troncales
TranSantiago	11.395 km recorrido bordadoras con metro 31 km exclusiva 101 km pistas solo buses 275 recorridos	9.119 con 60 trans 4.5 millones pjers/dia incl. metro 6.220 autobuses 11 empresas	Velocidad 65 km
Metropolitano Lima	244 km 5 corredores	1 corredor 92.60 , 209 rutas 8.479 vehiculos	
Metrobus (Baires)	12.5 avJ.Justo desde Santa Fe a Linears	Subte B y D Y Ferrocarril 21 estaciones a 4 cuadras	

Autopistas Urbanas

Autopistas urbanas	Extension km	Propiedad	velocidad media
Buenos Aires			
Santiago	229 incluyen las Norte Sur y Este-Poniente + circunvalación Américo Vespucio	todas consesionadas	41 km/hora
Lima			16.8 km/hora
Sao Paulo	177+24.5 + 27 incluyen Rodoanel, Marginal Tiete y Marginal Pinheiros	federales y consesionadas Se inician 1956 Rodoanel 6 pistas por lado	16 km/hora

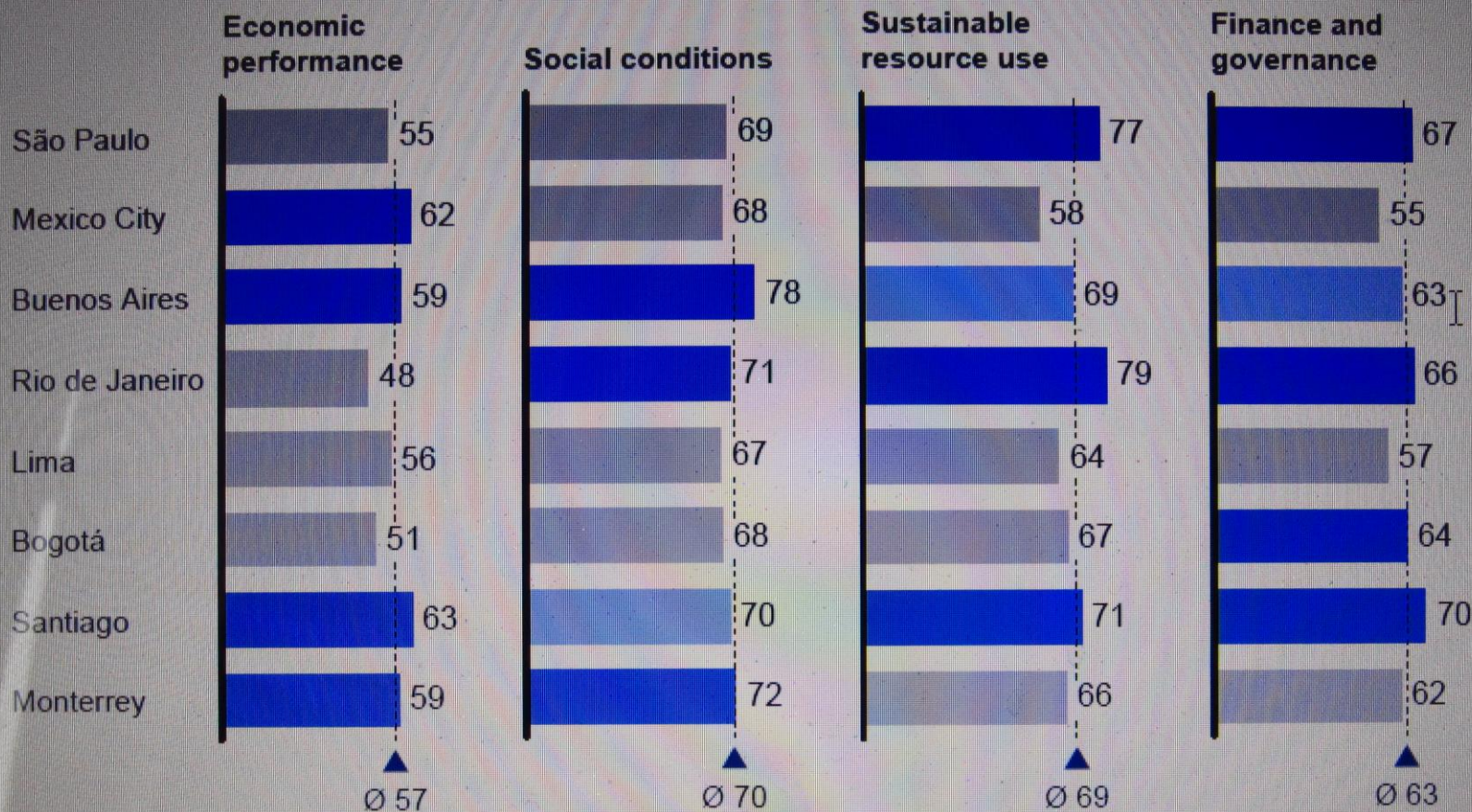
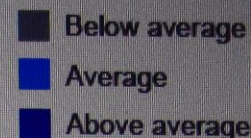
Comportamiento de Megaciudades

con + de 74 US \$ billones

Exhibit E3

Latin American cities perform poorly against international benchmarks

Index: Benchmark¹ = 100



1 Benchmark defined for each measure as the average of Helsinki, New York, Singapore, and Toronto.

EVOLUCION URBANA Y CONECTIVIDAD

Tipología

Etapa inicial

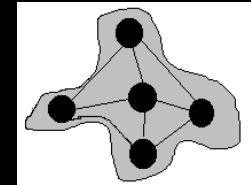
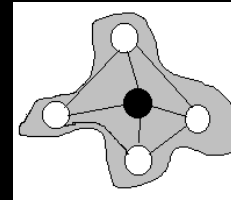
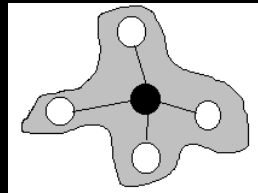
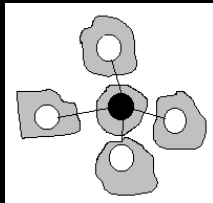
Conurbación

Inter-conexión

Nuevas Centralidades

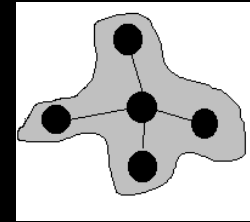
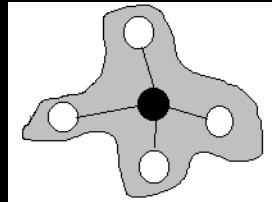
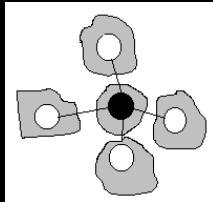
Área metropolitana/
conurbación

Países avanzados



Área metropolitana/
conurbación

Países periféricos





MOVILIDAD y FORMA URBANA SUSTENTABLE

Expansión + Compactación

Formación de la ciudad policéntrica fragmentada radial

Las ciudades y regiones se desarrollan en función del nivel de ingreso de la población

y se diferencian por factores culturales, tradiciones, prácticas urbanas, geografía



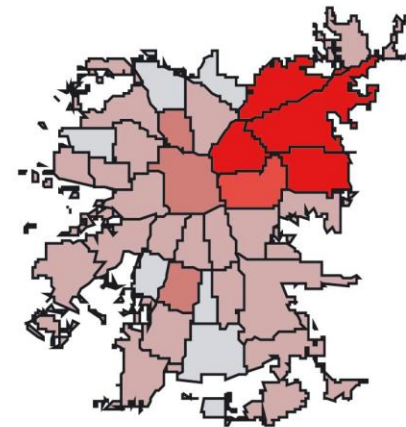


SIMILITUDES Y DIFERENCIAS





Asimetrías urbanas



Consumo de
agua y
electricidad

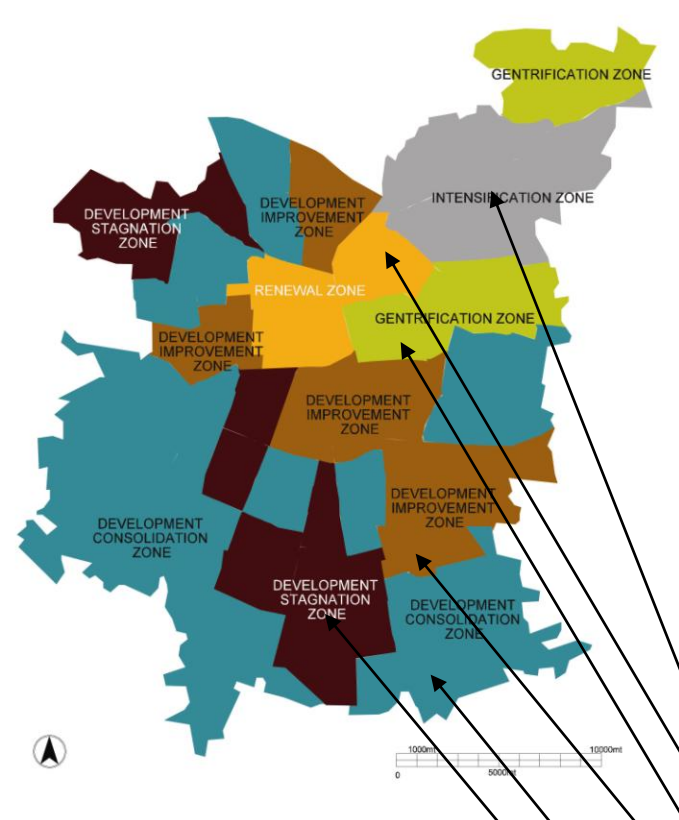
Espacios verdes,
densidades
ingresos

Transporte
horas de
viaje

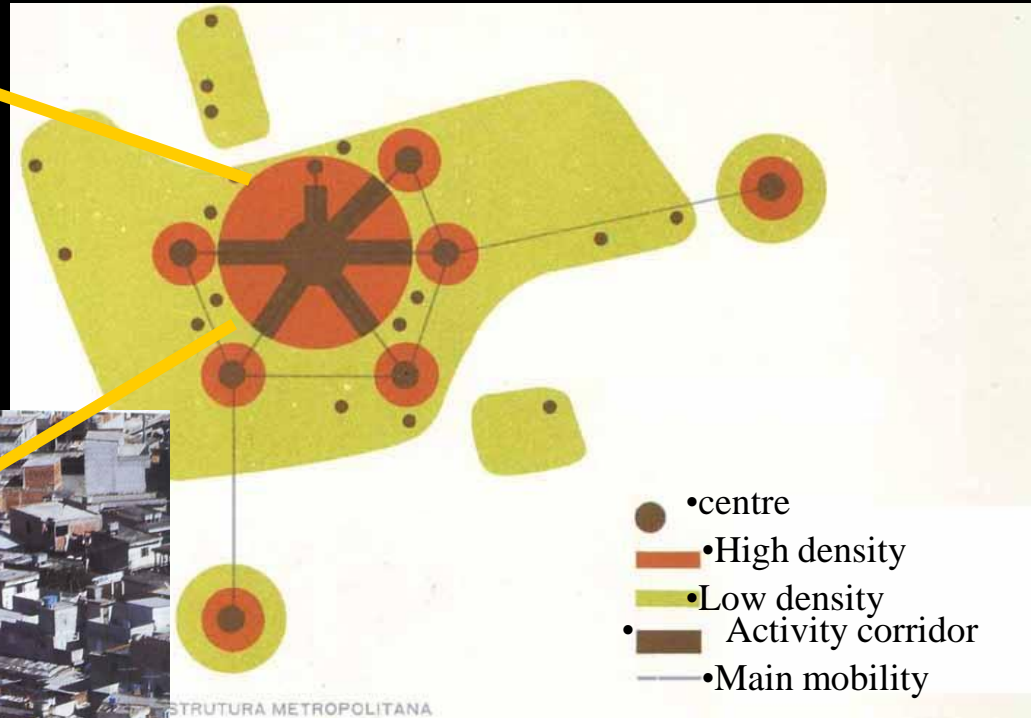
Densificación periferia e intensificación centro

Construcción masiva de vivienda subsidiada en municipios pobres crece segregación

Gentrificación (oficinas + torres de vivienda)



PROCESO	% Área	% Población	Densidad hab/ha	Ingreso US
Intensificación	12.1	6.2	53.9	3.428.8
Renovación	7.5	6.3	87.6	1.616.2
Gentrificación	10	6.4	67.4	2.666.0
Pob. Mejora	18.8	17.9	100.1	735.3
Pob. Consolidación	37.2	44.6	126.4	589.3
Pob. Decadencia	14.4	18.6	136.2	465.0
Total	100	100	85	



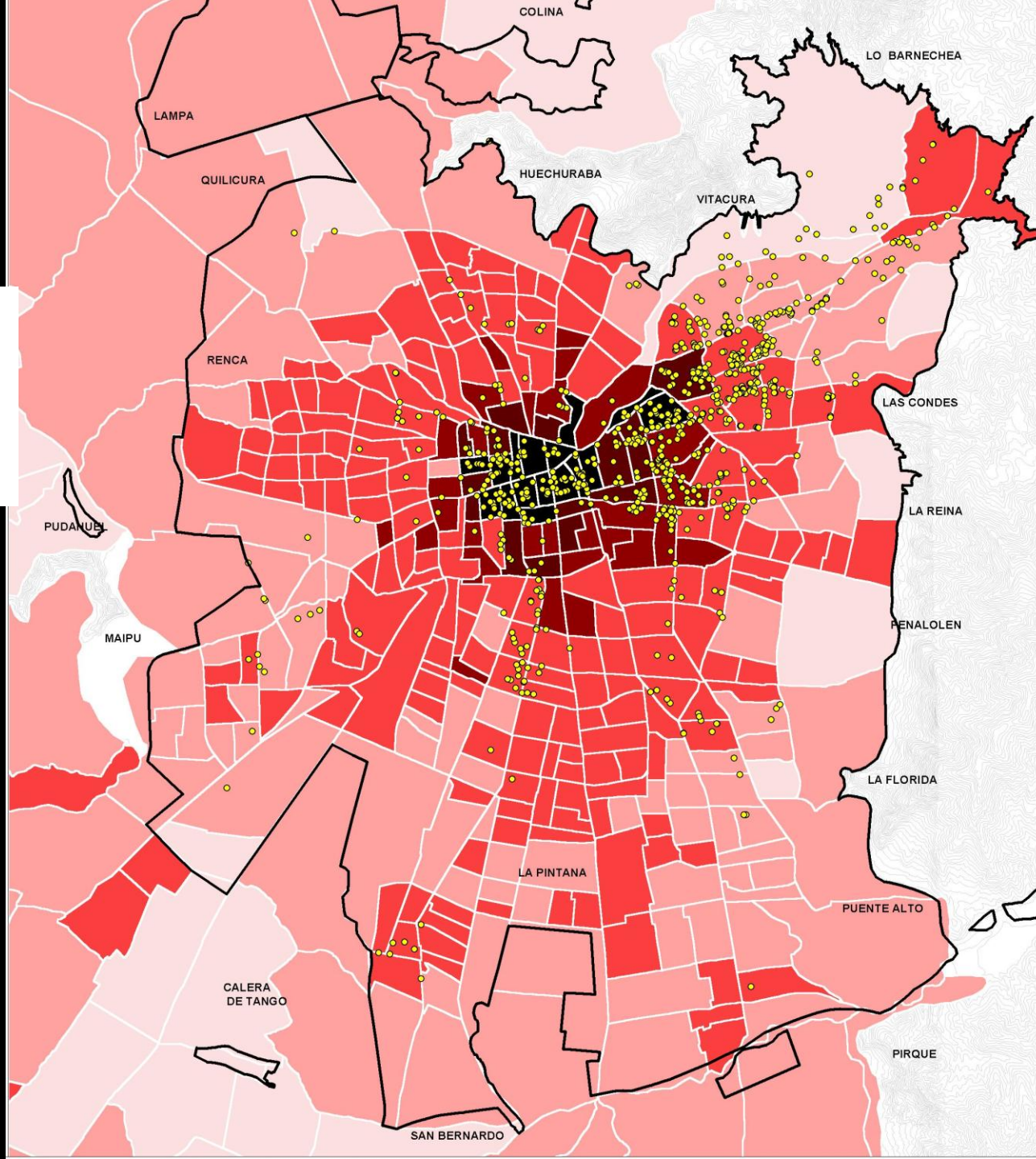
Ciudad Dual

•Sao Paulo Metropolitano

Cambios en la demanda

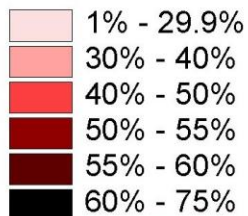
% de HOGARES de 1 o 2 PERSONAS

Renovación de áreas centrales en corredores y estaciones



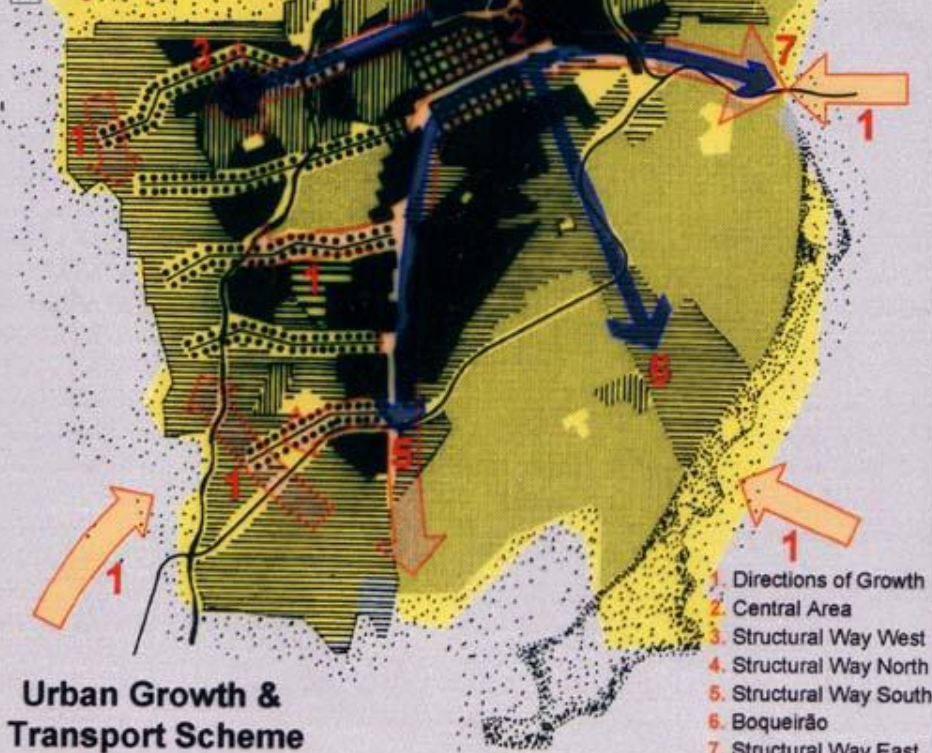
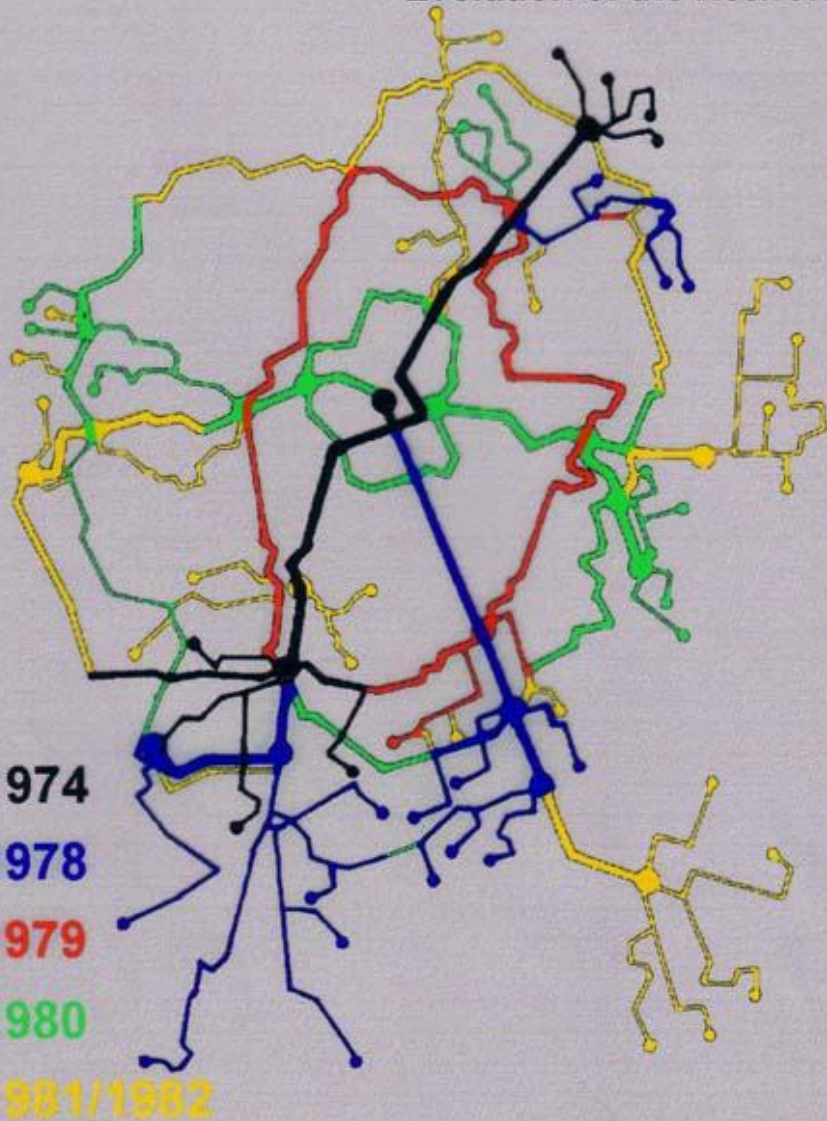
SIMBOLOGIA

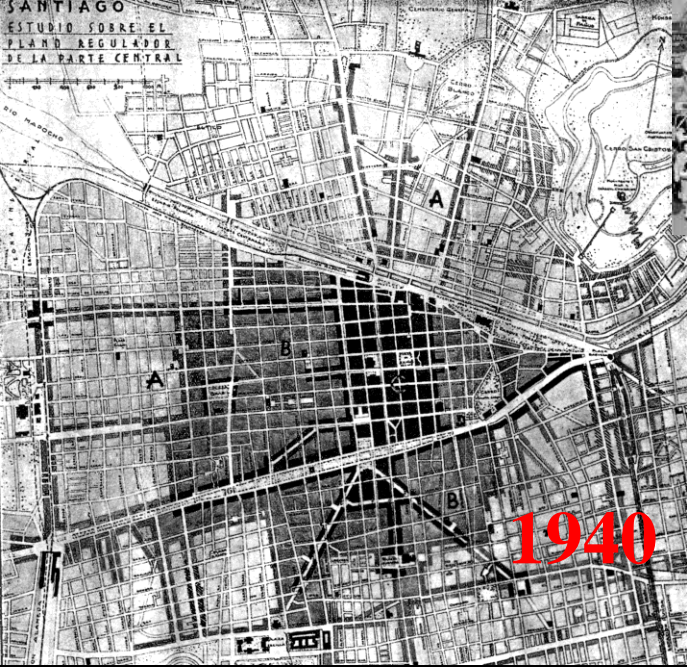
JEFES DE HOGAR (MUJ-SEP-SOL)
PORCENTAJE SOBRE
HOGARES



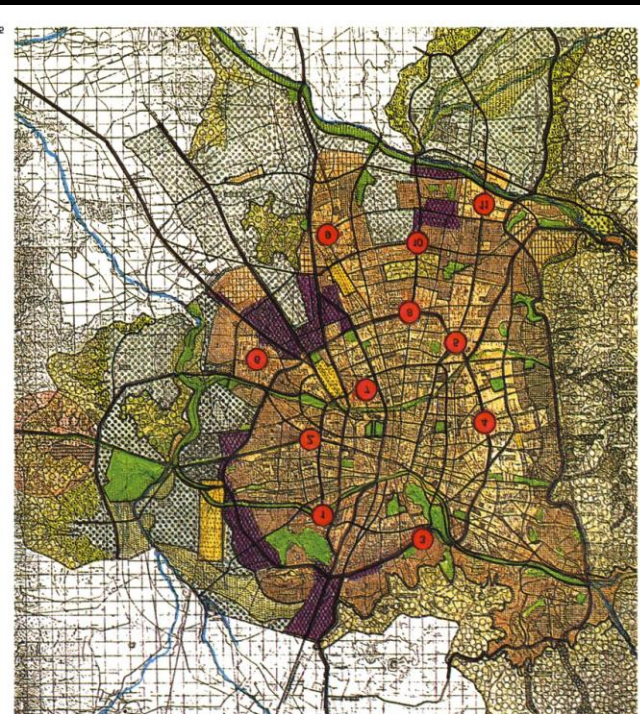
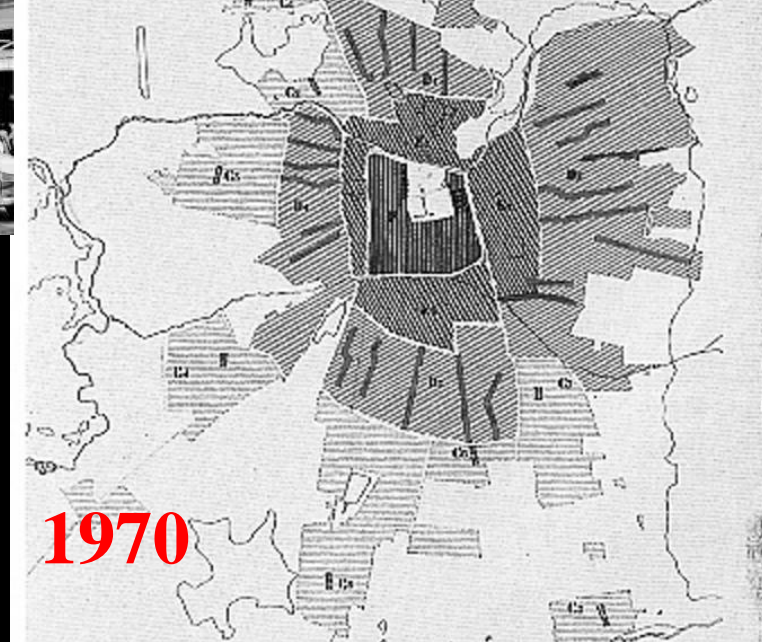
Sistema de Transporte Integrado Curitiba

Evolution of the Network





SANTIAGO

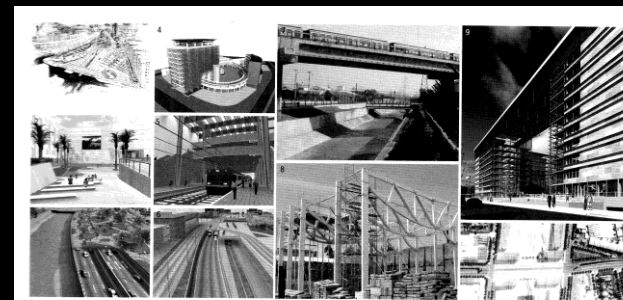


1985

2005



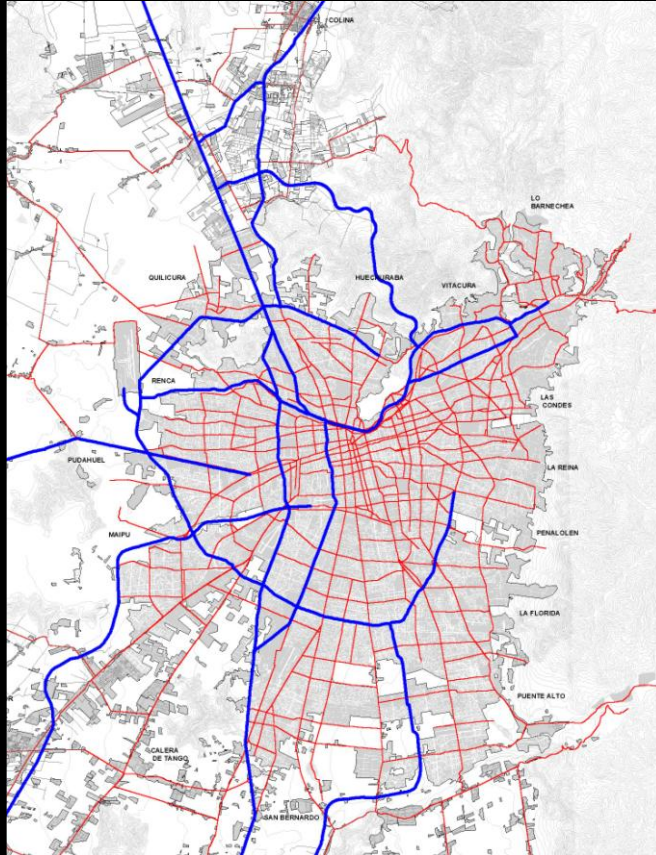
Comunas Pericentrales y la Frontera Interior. Fuente: Tesis Frontera Interior de Santiago (Moris & Reyes, 1999)



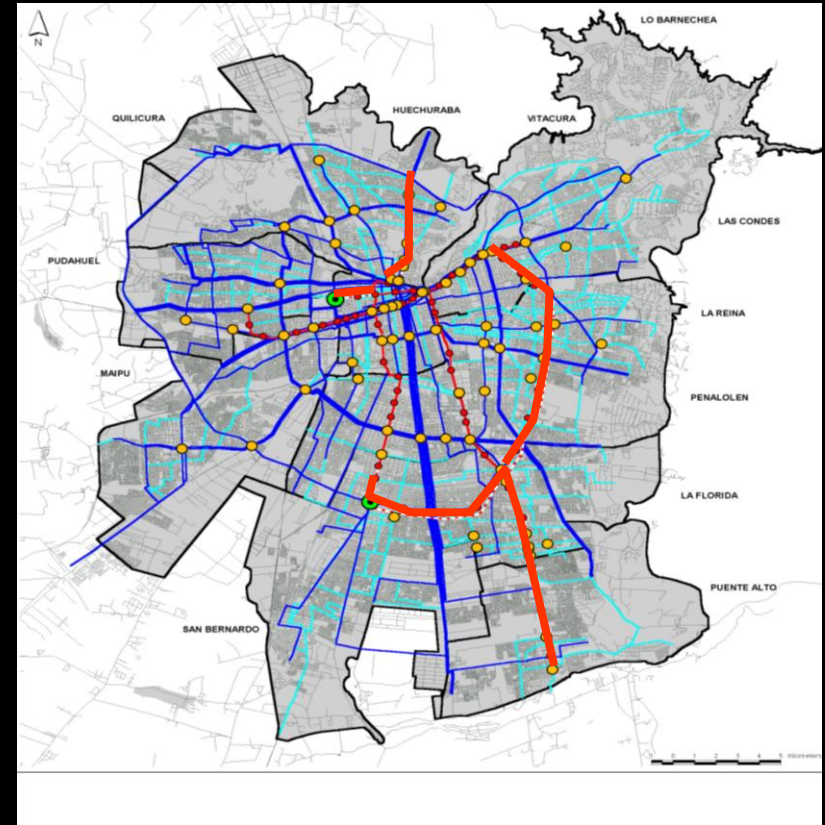
1. Plaza Italia; 2. Biblioteca Regional; 3. Costanera Norte; 4. Centro Cívico San Joaquín; 5. Estación Intermodal; 6. Autopista Central; 7. Zanjón de la Aguada; 8. Matucana 100; 9. Reforma Judicial; 10. Nudo Blanco - Arica.

Nueva Movilidad

Autopistas concesionadas



Transantiago puntos de transbordos



Santiago tenía menor tasa de motorización en relación a su ingreso. En el 2000 tenía 170 y le correspondían 250 veh. X 1000 hab.

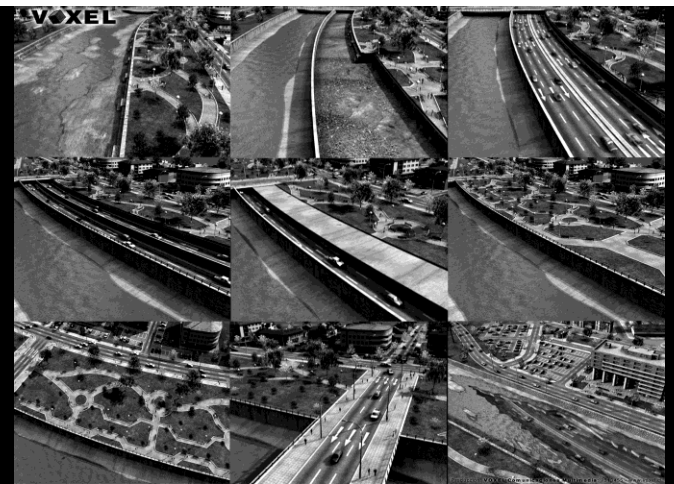
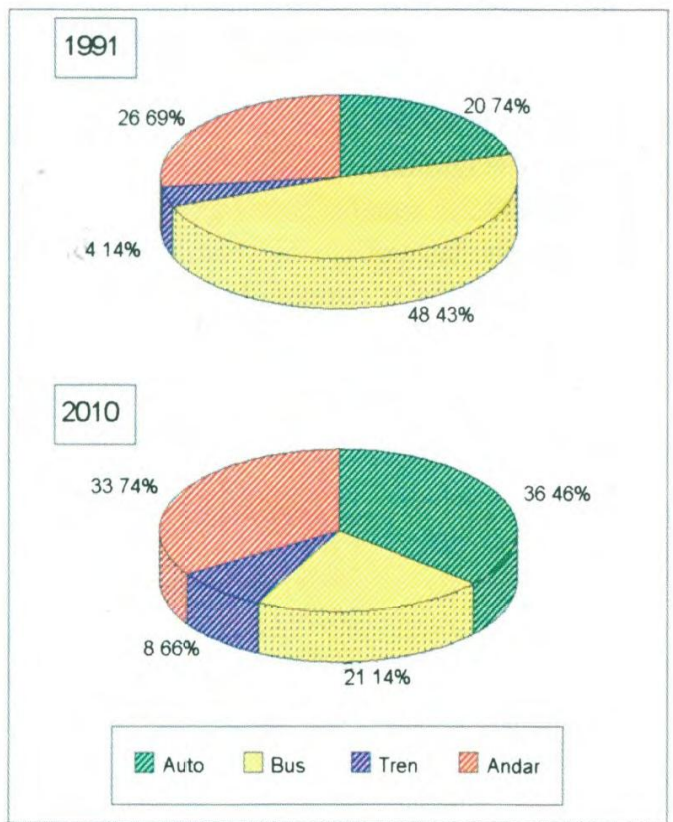
Se espera que llegue a 550 autos X 1000 en 2040 y podría bajar densidad a 25

hab/ha. Marcial Echenique

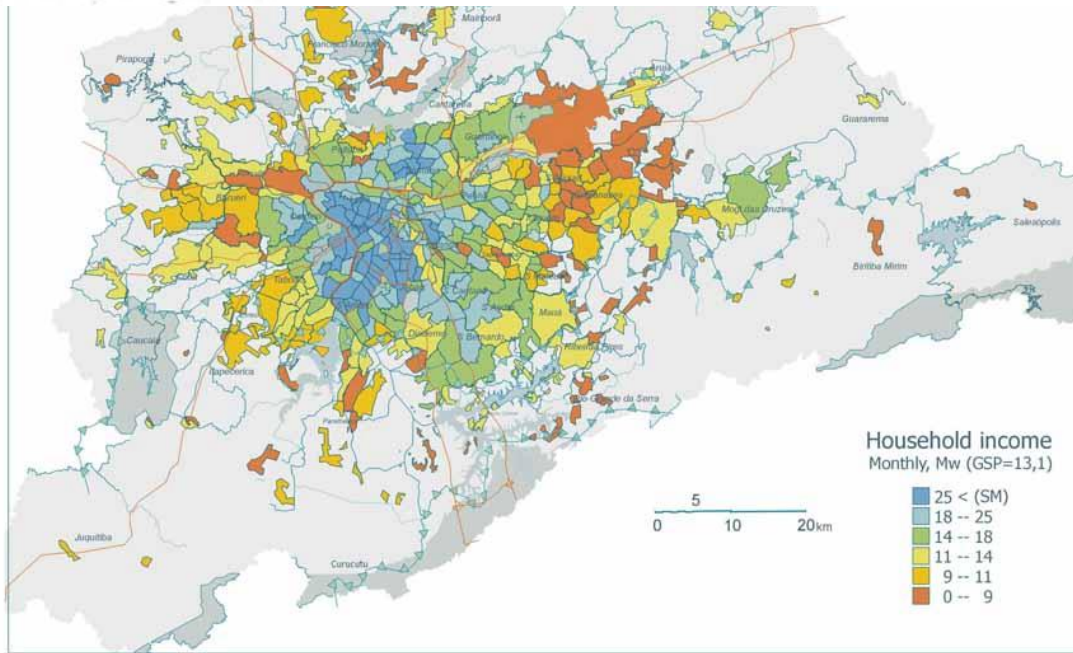
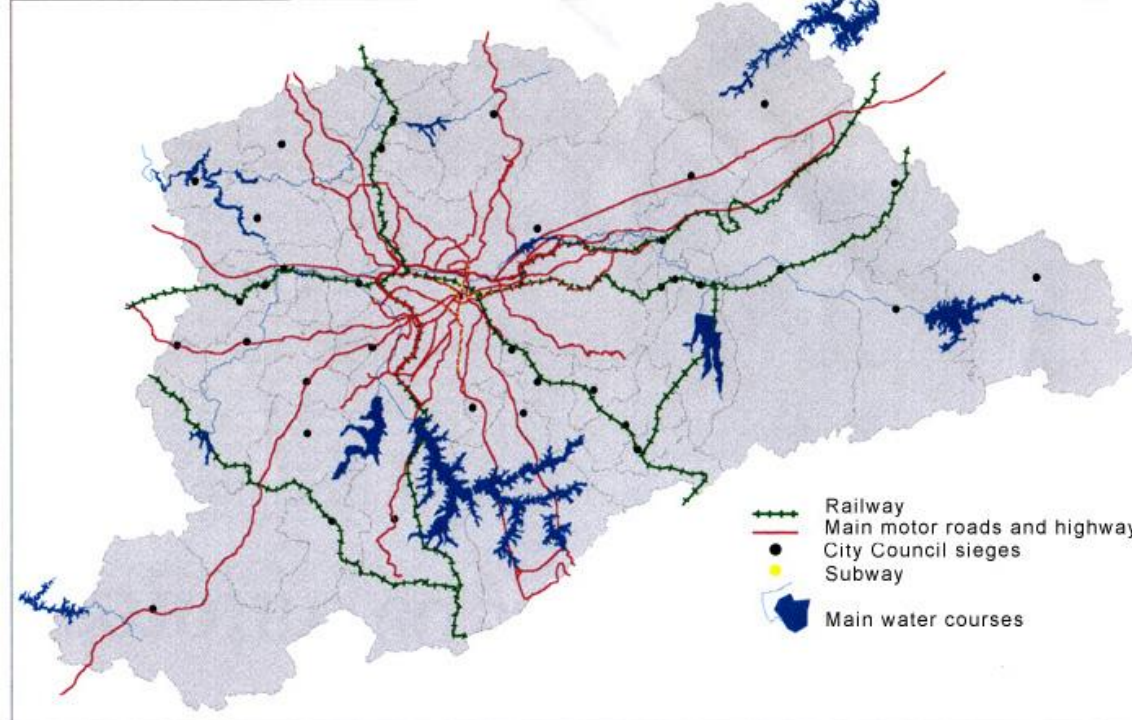
El mapa de las conexiones subterráneas

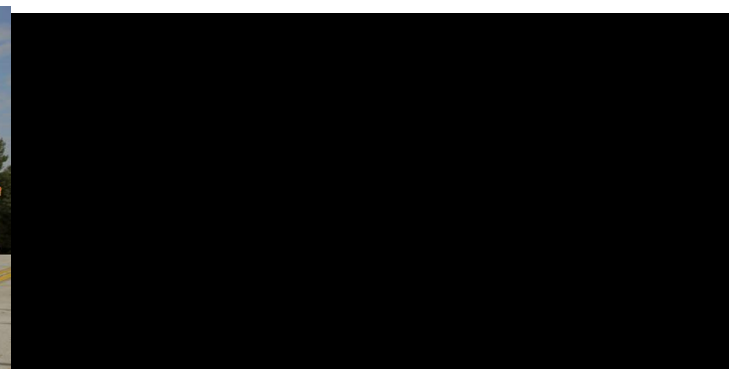
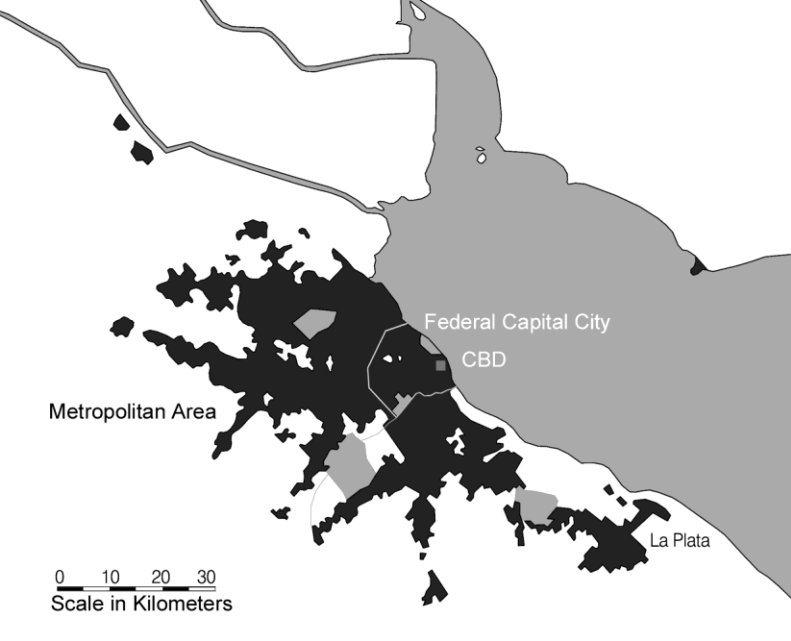


FIGURA 4.8 Evolución del Reparto Modal



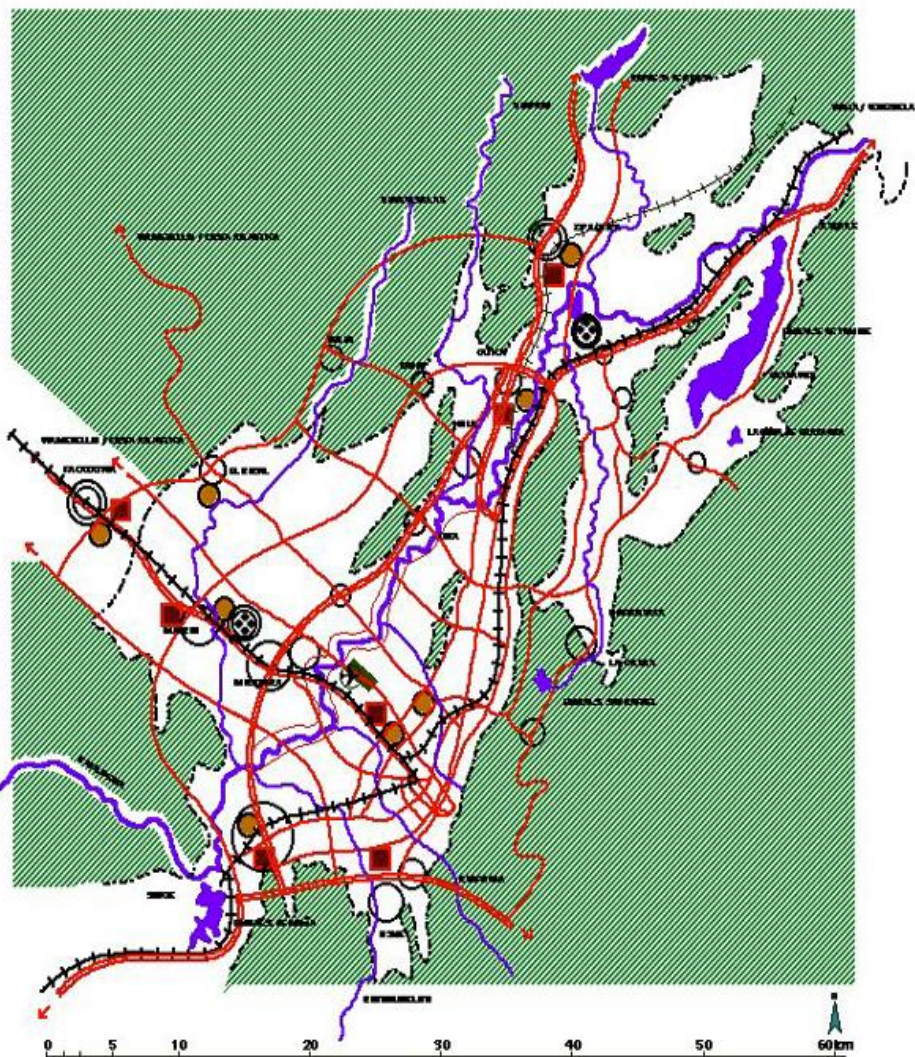
Red férrea y autopistas según ingresos de la población Sao Paulo





LA REGION METROPOLITANA DE BOGOTA

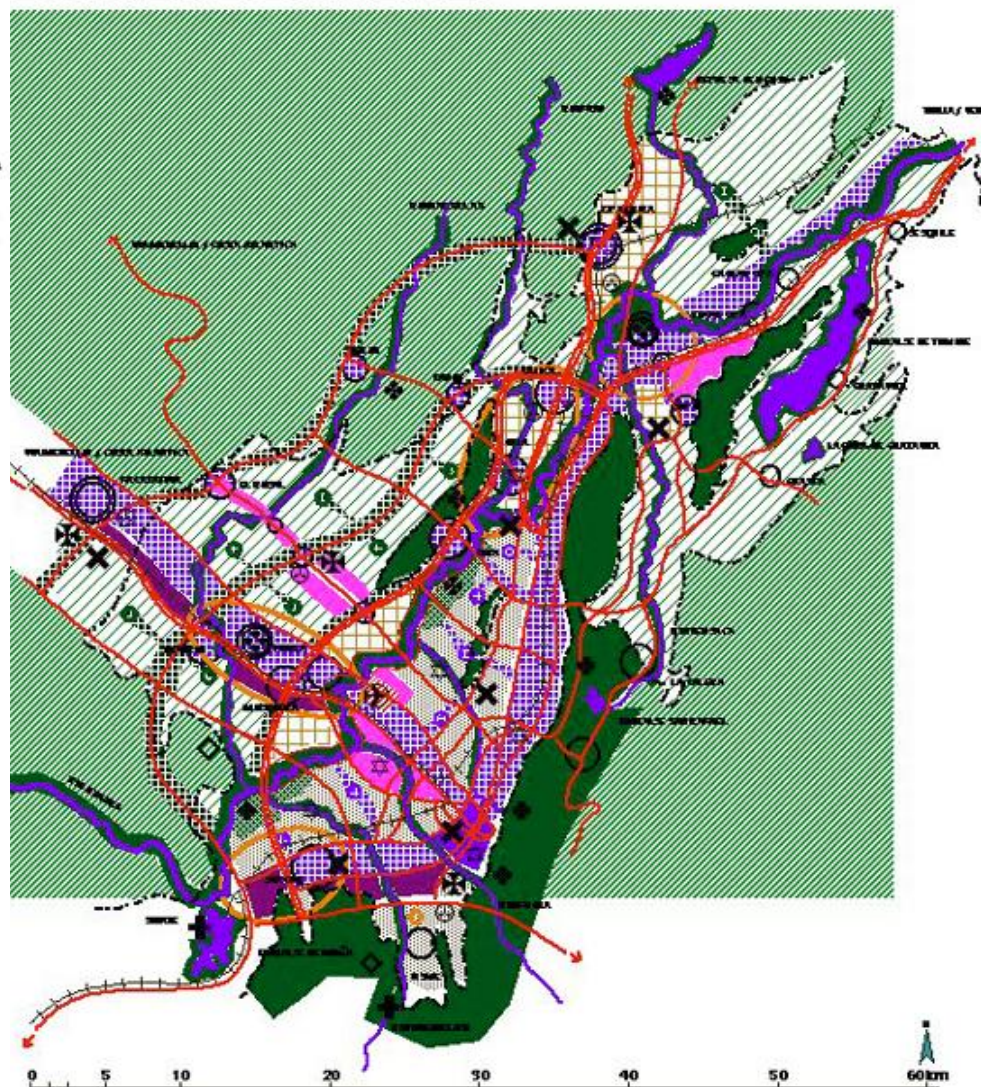
SISTEMA DE MOVILIDAD Y DE TRANSPORTE



- | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| INTERCAMBIADORES DE TRANSPORTES | AREA FUERA DE LA COTA 2.600 m | AUTOPISTAS NACIONALES |
| ESTACIONES DE TREN | NUEVAS CIUDADES | VIAS REGIONALES |
| AEROPUERTO | CABESERAS MUNICIPALES | TREN DE CERCANIA |
| | | RIO |
| | | COTA 2.600 m |

LA REGION METROPOLITANA DE BOGOTA

PLAN CONCEPTUAL DE USOS DEL SUELO



- | | | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------|
| AREA DE ORIENTE | ZONA DE PROTECCION VERDE | AREA URBANA DE PLANTACIONES | CIUDADELLA | AUTOPISTAS NACIONALES |
| CENTROS DEACTIVIDADES | AGRICULTURA Y RECREACION | AREA URBANA CONSOLIDADA | OMBREIA MUNICIPAL | VIAS REGIONALES |
| INTERCAMBIADORES DE TRANSPORTES | SANIDAD, ACTIVIDADES AGRICOLA | AREA SUBURBANA | CENTROS URBANOS | TREN DE CERCANIA |
| CENTROS DE SERVICIO | AREA FUERA DE LA COTA 2.600 m | AREA INDUSTRIAL | CENTROS URBANOS | RIO |
| CENTROS DE TURISMO | PARQUES DE PROTECCION VERDE | AREA INDUSTRIAL PERIFERICA | AEROPUERTO | COTA 2.600 m |
| BARRIOS DE BASURA | | | | |

TRANSMILENIUM





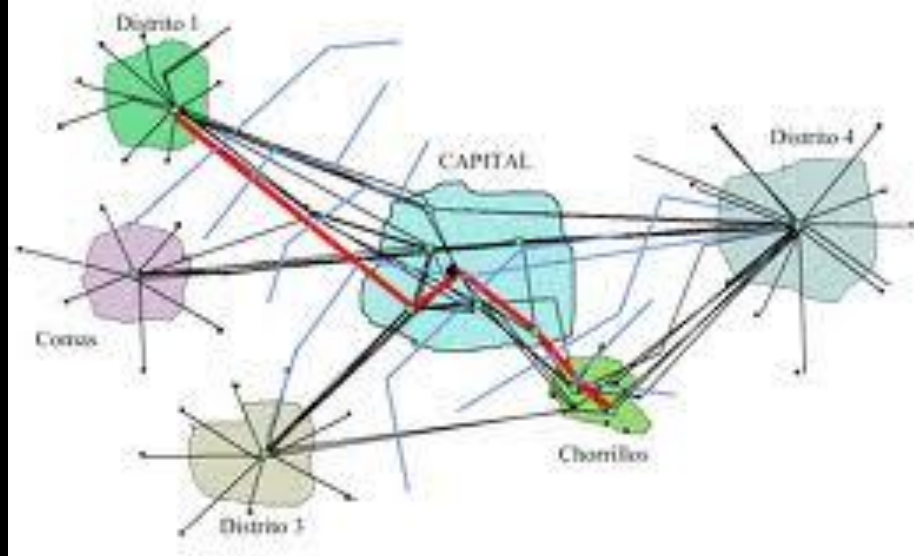
Conservación del centro metrovivienda



ESTRUCTURA DE CENTROS Y EJES DINAMIZADORES DE LIMA METROPOLITANA



METROPOLITANO COEXISTIENDO CON EL TPI



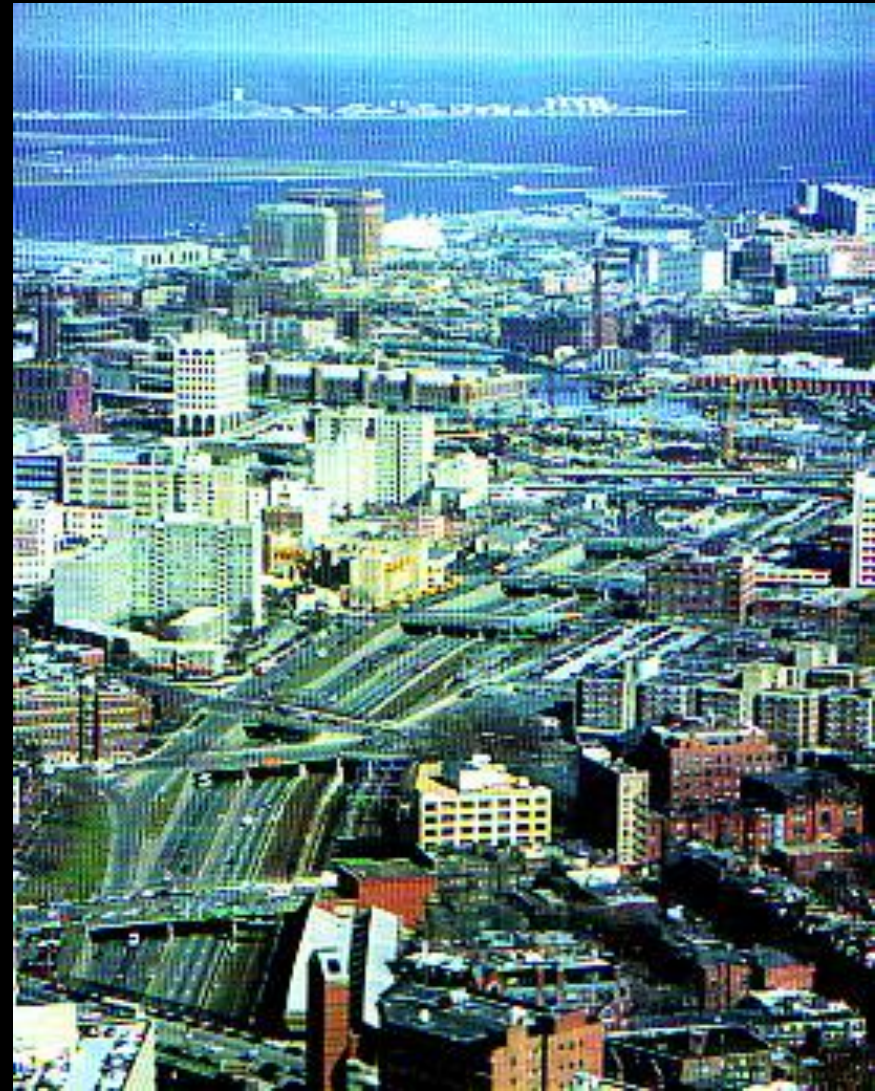
Se implementarán en simultáneo

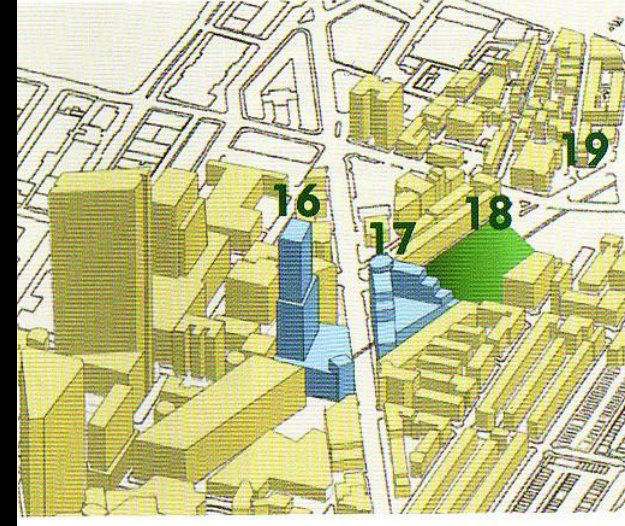
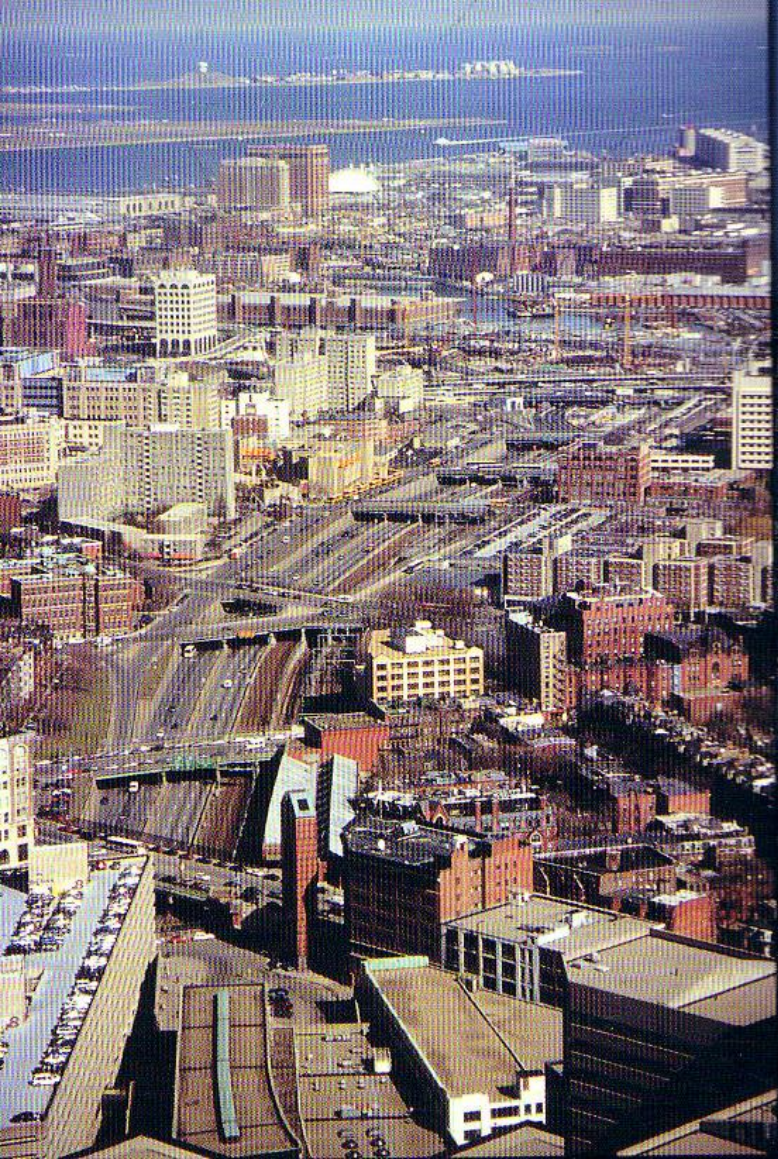
Luego de que la construcción de la ruta 6 de Metropolitano Lima desdoblada, la Municipalidad de Lima, a finales de este año, se implementará 5 corredores complementarios en octubre de este año. En estos corredores todos podrán ser los que se cobren con tarifa integrada.



TURNPIKE - BOSTON

- Movilidad y gestión de los derechos del aire





Potential additional height to support creation of a park on Parcel 18

Potential additional height to support air rights cost premium

Base allowable height under Guidelines (150 feet)



building bays (16' feet to 25 feet), and variety of design



Parcel 16

Parcel 17

Parcel 18 (potential public park)

Cultura Cívica

no-pólvora, plan de desarme, un día sin auto, no a las drogas, el uso de la cebra, salvemos el agua...



Conclusiones sobre la movilidad

- La globalización ha privilegiado a los altos ingresos, Los viajes en automóviles seguirán creciendo a nivel metropolitano a la par con las autopista urbanas
- Las áreas metropolitanas seguirán creciendo en extensión con infraestructura de punta e informal
- La movilidad diferencia los procesos de urbanización entre ciudades latinoamericanas
- Sistemas poli-céntricos y en red facilitan la integración, reducen viajes y organizan la movilidad mejor que sistemas radiales interconectados
- Acelerada intensificación de algunos centros financieros van acompañados por el retorno de altos y medianos ingresos, especialmente de parejas y ejecutivos jóvenes favoreciendo centros sin autos

- Nuevos centros de actividades aparecen en los nodos periféricos con buena movilidad presionando el mercado del suelo y las posibilidades a los grupos de menores ingresos



- Programas de vivienda para sectores populares densifican la periferia, la nueva vialidad permite en parte su integración

Trafico

- Mejoramiento vialidad en puntos críticos son necesarios y de gran impacto en la fluidez del trafico y tendrán mas efectividad cuando tengan relación con los programas sectoriales integradas.
- La participación de usuarios y residentes, es el referente valido para la identificación de problemas y formulación de políticas y (re) diseño de recorridos del transporte publico
- En la transición las medidas a corto plazo (intereses inmobiliarias) no deben poner en peligro un posible modelo metropolitano concertado a largo plazo
- Diseño urbano debe poner el acento en calidad de vida, accesibilidad (velocidad, preferencias vehicular, peatonal y ciclovías)



- La separación entre corredor de movilidad y corredor de desarrollo organiza el flujo y genera condiciones favorables a la mezcla de usos, diversidad social y masa crítica para actividades urbanas compatibles
-
- El diseño local concertado es mas susceptible de ser respetado
- La educación ciudadana en seguridad vial debe ser obligatoria y empezar a nivel escolar

Pregunta para el debate

- Las grandes ciudades LAs han abierto las puertas a la globalización **sin antes haber aplanado la cancha en lo económico, social y espacial**, como ocurrió en los países industrializados y esto hace crecer las desigualdades y la fragmentación y hace necesario un enfoque diferente.

Será posible la configuración de una ciudad conectada, con uso de suelo mixto, nodos accesibles y socialmente heterogéneos, indispensables para acortar los tiempos de viajes y hacer una ciudad mas sustentable??

Fin

Muchas gracias

- micarmonav@gmail.com