

Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable para la ciudad de Chihuahua



SECRETARÍA DE
DESARROLLO
SOCIAL



Contigo
es posible



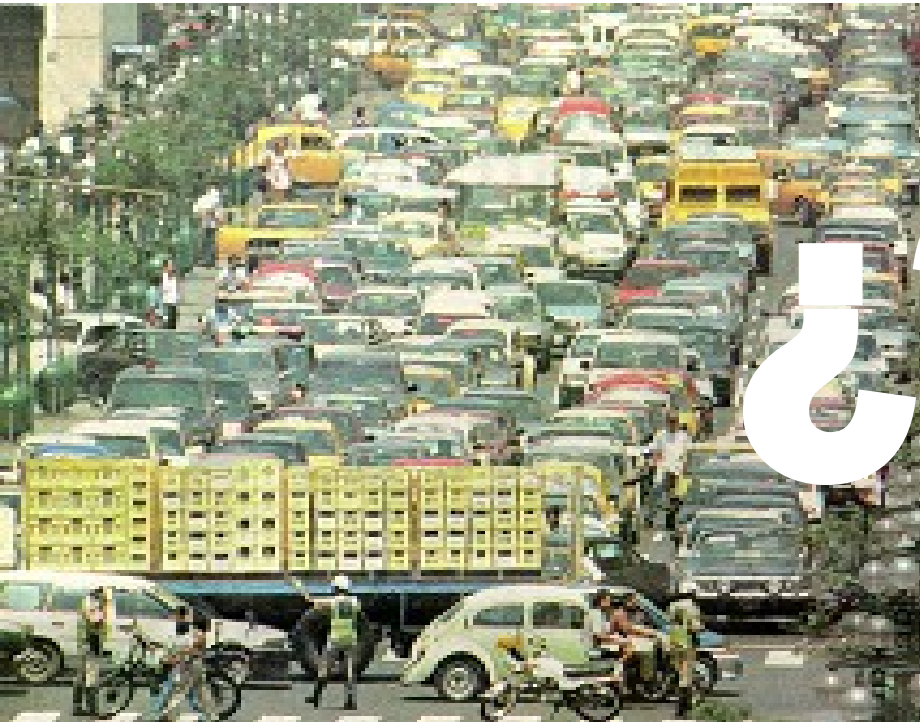
CHIHUAHUA
Gobierno del Estado



CHIHUAHUA
Tierra de encuentro



Chihuahua
AYUNTAMIENTO 2004-2007
trabajamos
para ti



¿Seguir con el enfoque de oferta y demanda?

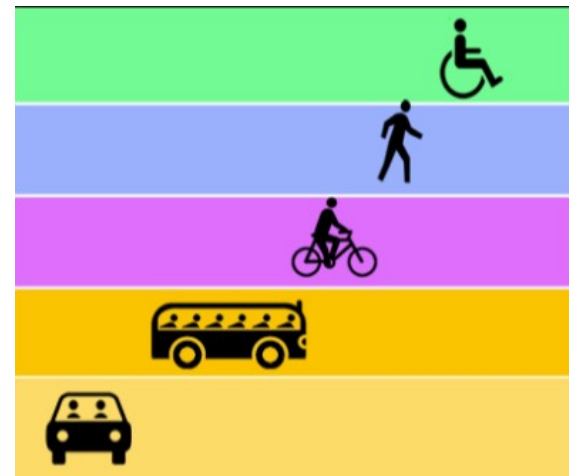
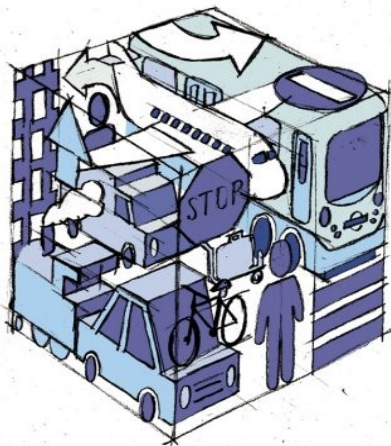
PREGUNTAS A RESOLVER:

¿Cuánto espacio consumen los vehículos y las infraestructuras?

¿Qué formas urbanas generan?

¿Cuánto cuestan y quiénes pueden utilizarlas?

¿Cómo impactan en la ciudad, sus habitantes y la economía?

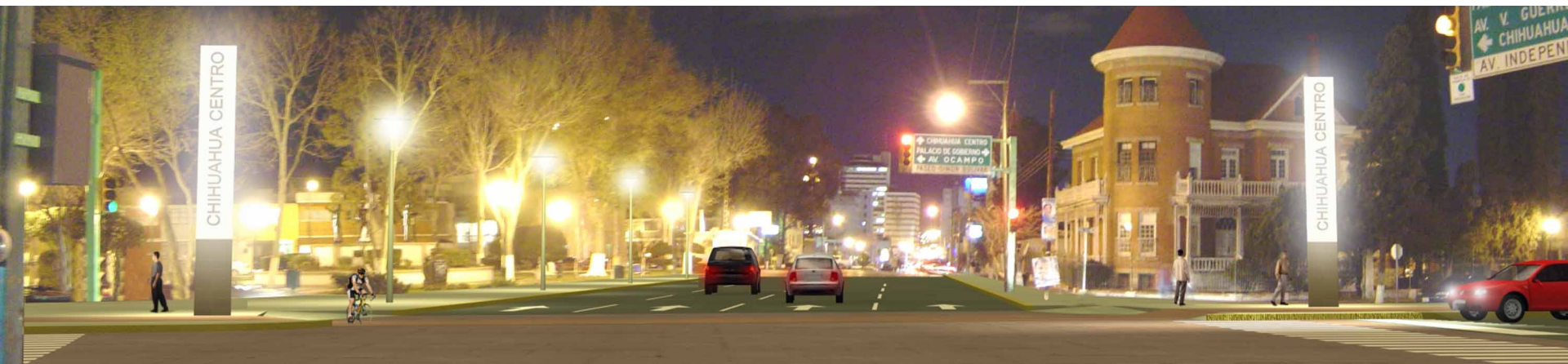




¿Qué es la Movilidad Urbana Sustentable?

La **movilidad urbana** es una política pública que busca una ciudad más equitativa para sus habitantes, **PORQUE:**

- **Fomenta el uso del transporte público, descongestiona la ciudad**, abate tiempos de viaje, reduce los gasto en transportación, disminuye los índices de contaminación, mejora los niveles de salud y propicia el bienestar general de la población.
- **Favorece la conectividad en la ciudad** entre orígenes y los destinos,
- **Mejora la interrelación social** (brinda mayor seguridad y comodidad) porque **se fundamenta en el uso y apropiación del espacio público por el peatón**, estimulando la implementación de sistemas de movilidad no motorizada como la bicicleta y la caminata.





¿Por qué en Chihuahua?

- Es muy **poco densa y muy extensa**.
- Los recorridos son cada vez más **largos y costosos**.
- Cuenta con un creciente **parque vehicular** de más de 400 mil vehículos.
- Presenta una **tasa de motorización de 0.5** automóviles por habitante (uno por cada dos personas).
- Presenta una **extensa red vial** (mas del 42% de la ciudad dedicada a calles).
- Con **pocos espacios públicos** (parques, plazas, áreas peatonales).
- Con un **problema creciente de contaminación ambiental**.

¿Qué pasará si continúa esta tendencia?



**Habrà cada vez más
congestionamiento**



**La prestación de servicios
urbanos será mas costosa**



**Disminuirá la demanda
de transporte público**



**El tiempo de viaje de los
usuarios se incrementará**



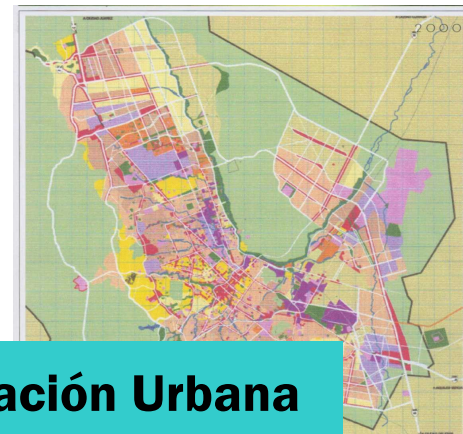
**Pensemos en
mover
personas...
no sólo vehículos**



Transporte Público



Vialidades



Planeación Urbana



Espacio Público



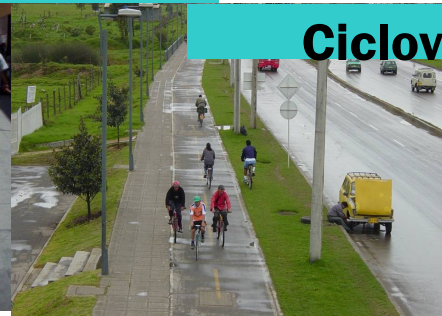
Infraestructura



Gestión y Control



Corredores Peatonales



Ciclovías

¿Cómo es la Movilidad Urbana Sustentable?

Hacia una
ciudad para las
personas

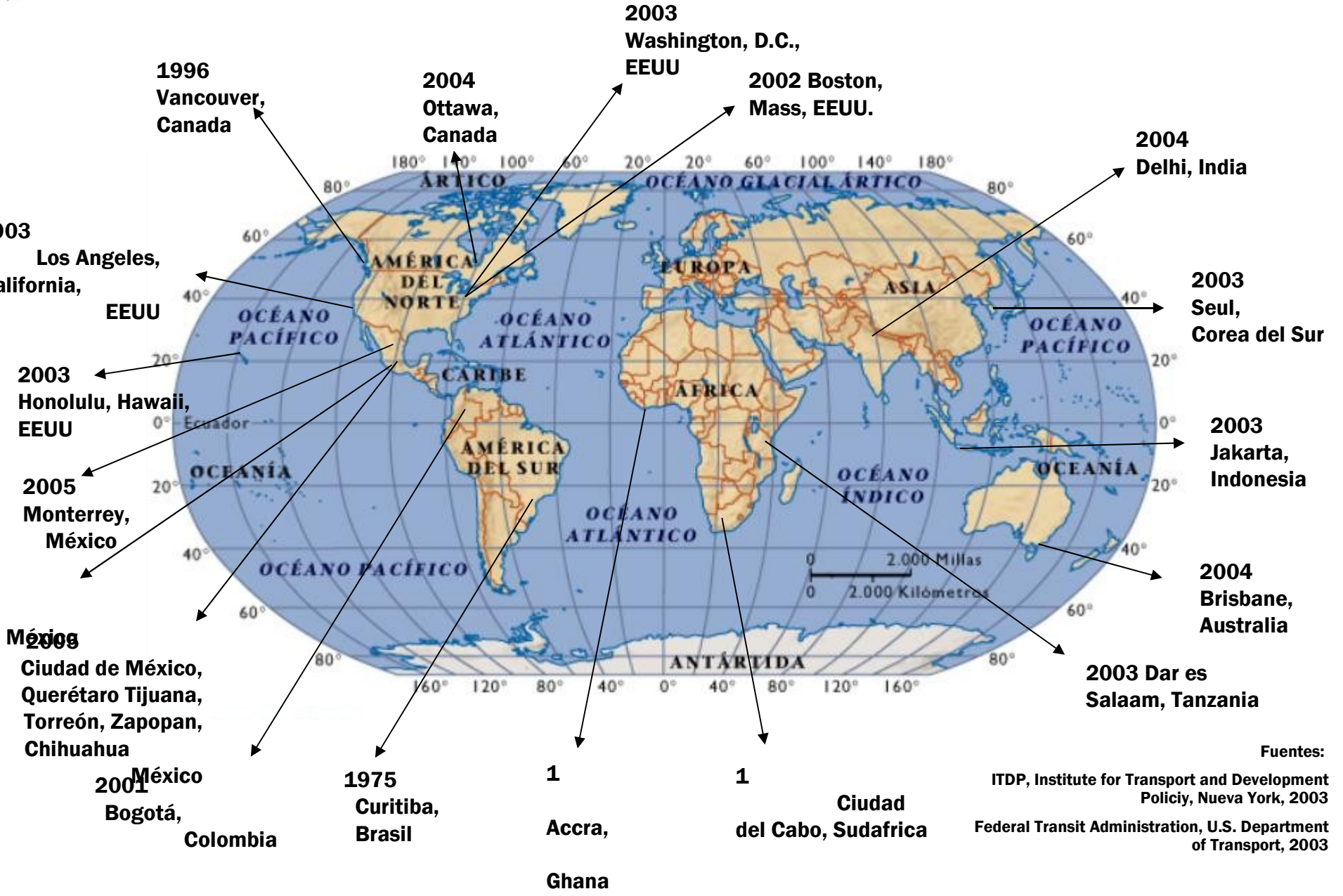


Busca
mejorar la
calidad de
vida urbana



Desde una
ciudad para los
automóviles

La Movilidad Urbana Sustentable es una tendencia en el mundo



Fuentes:
 ITDP, Institute for Transport and Development Policy, Nueva York, 2003
 Federal Transit Administration, U.S. Department of Transport, 2003



¿Cuáles son los objetivos del Plan de Movilidad?

- Proponer **soluciones a la congestión vial**, mediante el uso óptimo o mejora de la red.
- **Fortalecer la capacidad institucional** para la gestión del sistema de movilidad urbana sustentable.
- Inversiones con criterios de **rentabilidad socioeconómica**.
- **Disminuir la contaminación ambiental**.
- **Atraer más usuarios del transporte público** a través de mejorar la calidad del servicio y la operación eficiente.
- **Propiciar la rentabilidad** del servicio del transporte público.
- Construir **espacio público** y una red para el **transporte no motorizado**
- Implantar en el corto plazo el sistema propuesto, al menos en su primera etapa.

1 DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD URBANA EN CHIHUAHUA

2 PRONÓSTICO DE LA MOVILIDAD URBANA EN CHIHUAHUA

3 DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE

4 DEFINICIÓN DEL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

5 PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

- **Desplazamientos motorizados y no motorizados**
- **Componentes de las vialidades**
- **Componentes del transito**
- **Transporte publico**
- **Sistema Urbano**
- **Medio Ambiente**
- **Marco Legal y Marco Institucional**



Desplazamientos motorizados y no motorizados

ENCUESTA DOMICILIARIA

4,500 HOGARES

ORIGEN

**MEDIO DE
 TRANSPORTE:**
AUTOMÓVIL PRIVADO
**TRANSPORTE
 PÚBLICO**
**MEDIO NO
 MOTORIZADO**

**TIEMPO DEL
 RECORRIDO**
**COSTO DEL
 RECORRIDO**

**A MAYOR
 DISTANCIA,
 MAYOR EL
 CONSUMO?
 MAYOR O MENOR
 EL TIEMPO?**

DESTINO

Resultados preliminares

- 1,500,000 viajes/ día
- 45% vehiculo particular
- 15% como pasajero en vehiculo particular
- 20% peatonales
- 16% autobuses urbanos
- 4% otros modos(taxis, bicicletas, servicio suburbano)



Componentes de las vialidades

- 42% de la superficie en el area urbana esta constituida por vialidades.
- 300 km de red vial primaria.
- Vialidades funcionan a nivel de servicio aceptable.

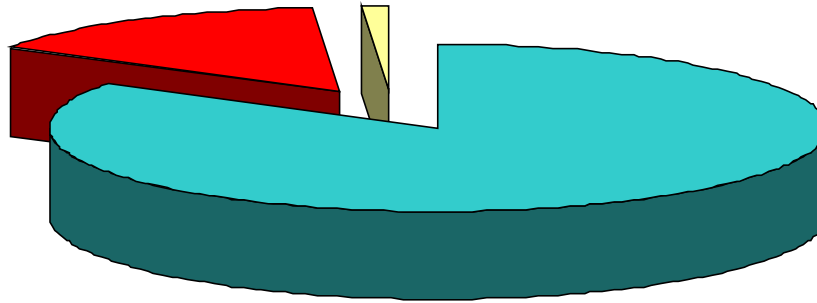




Componentes de las vialidades

- **Inventario de pavimentos.**

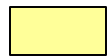
(300 km red vial primaria)



84% pavimentos asfálticos



15% pavimentos de concreto hidráulico



1% terracerias





Componentes de las vialidades

- Levantamiento de deterioros

Principales fallas

Pavimentos asfálticos.- Piel de cocodrilo, grietas longitudinales, transversales, roderas y corrimientos de carpeta

- **Pavimentos de concreto hidráulico.- agrietamientos esquina y despostillamiento en juntas**





Componentes de las vialidades

- **IRI (índice de rugosidad internacional)**



• **IRI ponderado = 4.3 m/km**

(irregular > 2.81 m/km Dirección
General de Desarrollo Carretero)

• **Profundidad de rodera = 3.65 mm,**
(límite de aceptación entre 5 y 15
mm)

- **Perfilometro laser Modelo RSP 5051**



Componentes del Transito



**Aforos de flujo en 20
estaciones maestras**

NIVEL	No. INTERSECCIONES
A	4
B	30 % NIVEL ACEPTABLE
C	
D	9
	70 % PROBLEMAS DE CONGESTIONAMIENTO
F	34

**Aforos direccionales en 80
intersecciones**

Red vial funciona a nivel de servicio aceptable

Intersecciones con problemas debido a control, no a características geométricas



Componentes del Transito

Principales causas de los accidentes en Chihuahua

55% exceso de velocidad

21% impericia en el manejo

11% cambio de carril

5% embriaguez

7% otros (fallas mecanicas, vias en malas condiciones, reversa imprudente, etc.)





Transporte Publico

- Existen en la ciudad de Chihuahua **68 rutas urbanas**
- **528 vehículos** con promedio de **6.7 años** de edad
- **438 concesionarios**
- **24%** de las unidades supera la vida útil (**10 años**)

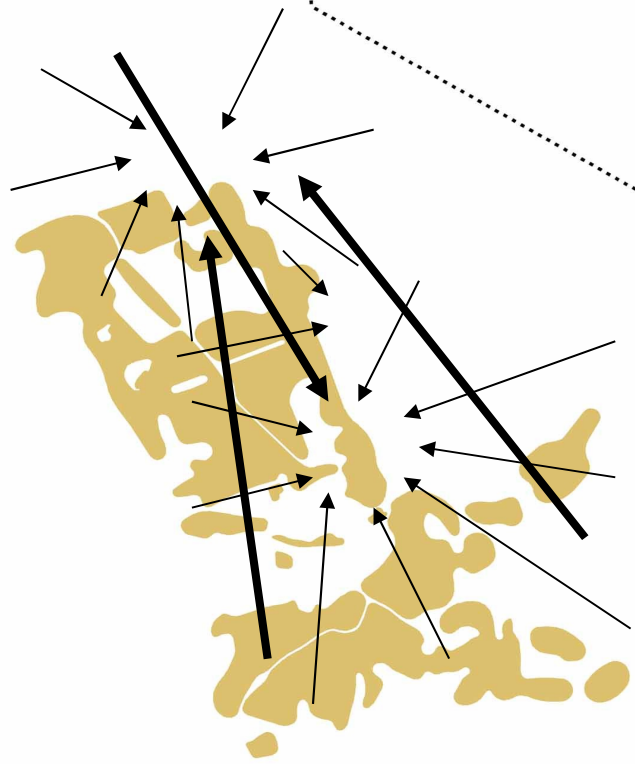


Cobertura de transporte publico aceptable

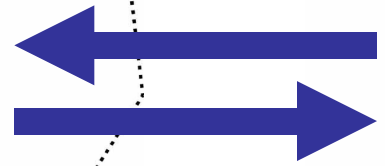
Conectividad deficiente

Sistema Urbano

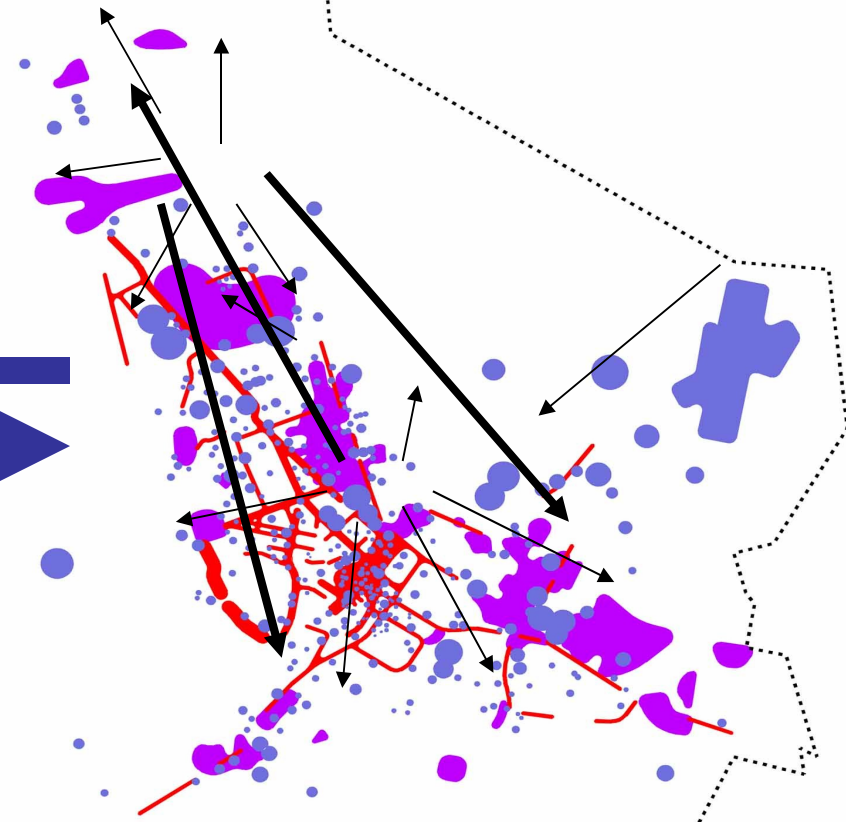
Determina zonas de origen.



Vivienda.



Las relaciona con zonas de destino.



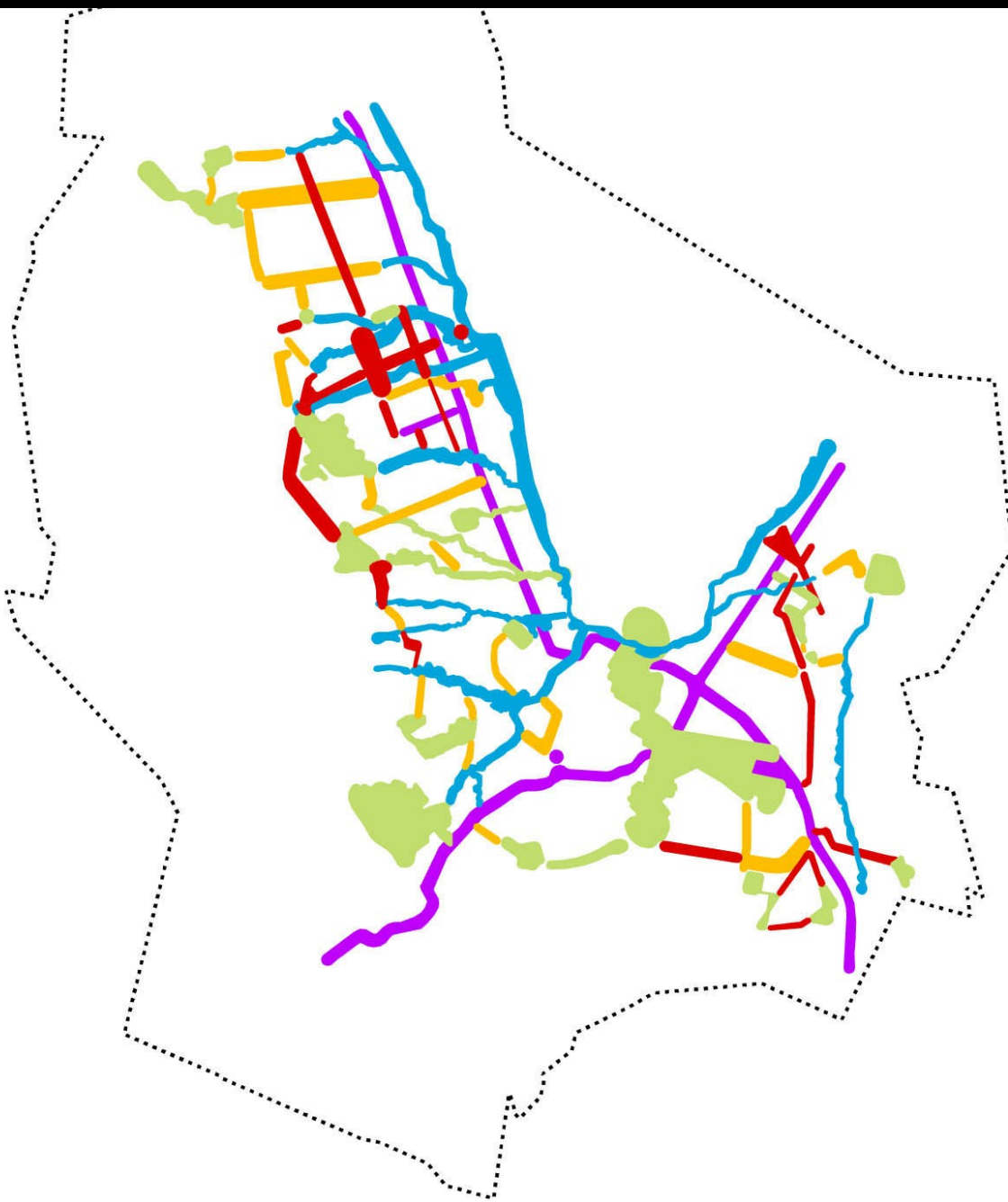
**Comercio, servicios,
equipamiento, e
industria.**

Mediante el aprovechamiento de derechos de vía de infraestructuras, arroyos, ríos, y las propias vialidades de la ciudad.

Parques y plazas nuevas que ocupan cauces de arroyos y cerros.

Derechos de vía de líneas de alta tensión.

Cauces de ríos y arroyos.



Derechos de vía del ferrocarril.



Vialidades existentes.



Mejorar la movilidad significa **acercar a las personas a oportunidades** de estudio, empleo, recreación y servicios, de manera eficiente. Lo que propicia una mejor calidad de vida y mayor competitividad urbana.



Chihuahua
AYUNTAMIENTO 2004-2007

DDUE

DIRECCION DE
DESARROLLO URBANO
Y ECOLOGIA

! Gracias !

Dra. Cecilia O. Olague Caballero
Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología
Municipio de Chihuahua

www.municipiochihuahua.gob.mx/ddue

(614) 432 05 00

cecilia.olague@mpiochih.gob.mx

