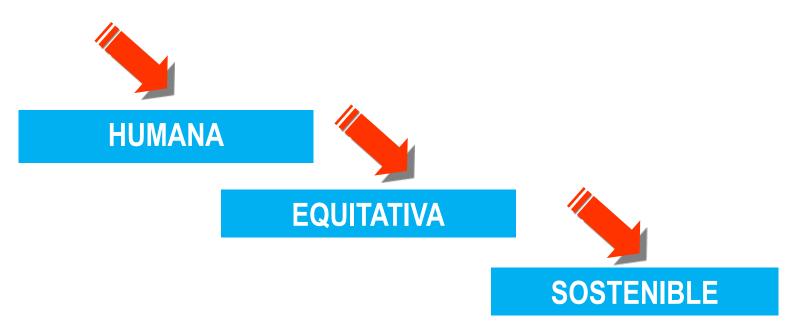
#### POLITICA DE MOVILIDAD



#### Yezid Soler B.

Economista. Magister en teoría y política económica de la Universidad Nacional de Colombia

Miembro de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, Sociedad Colombiana de Planificación, Sociedad Colombiana de Economistas. Profesional especializado del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial.

Las opiniones expresadas son personales y no comprometen las entidades.

martes, 24 de mayo de 2011

#### **OBJETIVO GENERAL**

# Presentar una aproximación a una política alternativa de movilidad equitativa y sostenible que brinde a las personas dignidad con buena calidad de vida

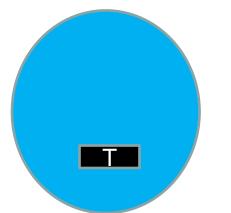
- 1 ¿Cómo vamos en la movilidad mundial?
- 2 ¿Qué se ha hecho para solucionar los problemas de la movilidad?
- 3 ¿Qué es la política de movilidad humana, equitativa y sostenible?
- 4 ¿Es viable la política de movilidad humana, equitativa y sostenible?
- 5 ¿Cuales son las ventajas de la política de movilidad local?

## Conceptos

La «movilidad» es la cualidad de movible y el adjetivo movible significa que puede desplazarse por si mismo, o por impulso ajeno.

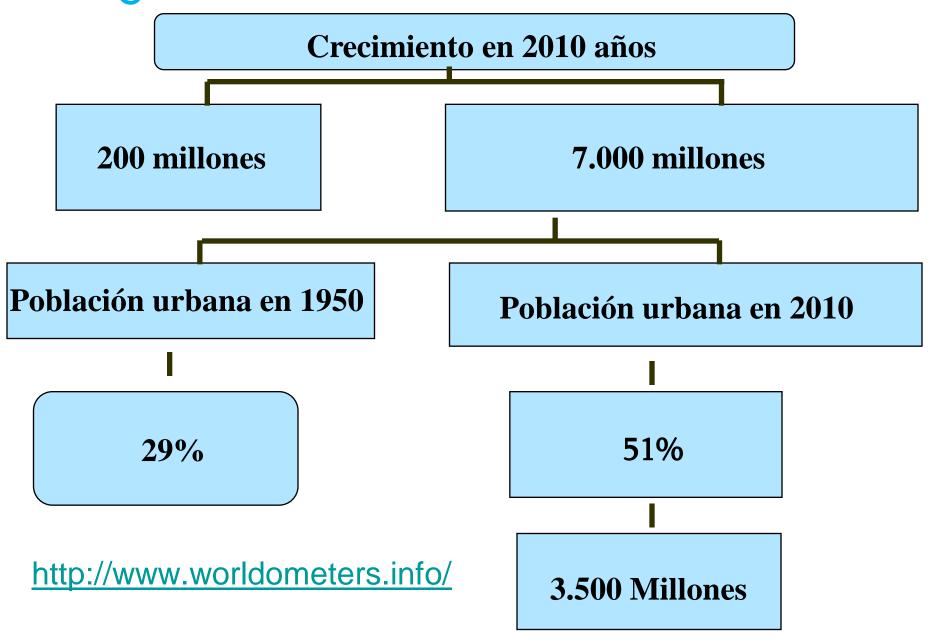
**RAE** 

El «transporte» es un sistema de medios para conducir personas y cosas de un lugar a otro.



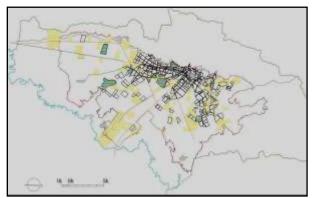
Ej: U

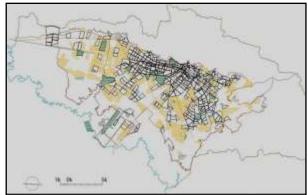
#### 1.1 ¿Como vamos? Población Mundial

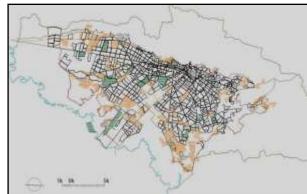


### 1.2¿Cómo vamos? Evolución urbana

Hay ciudades que se han convertido en monstruos devoradores de agua, aire, energía y materiales de la tierra.







A cambio entregan, en su gran mayoría, agua sucia en los ríos y mares, aire contaminado, energía disipada y materiales desechados.

 El sistema energético mundial es copado en un 88% por la extracción y consumo de combustibles fósiles (Petróleo 34%, Carbón 28%, gas 26%).

### 1.3 Ciudades y vehículos



El interior de las ciudades, cambió de un sistema de movilidad a pie, a un sistema de transporte mecanizado

En el año 2010 circulan cerca de 900 millones de vehículos automotores en el mundo,



la oferta del suelo vial urbano es limitada y la producción de automotores es más elástica. Se incrementa la congestión del tráfico



## 1.4 Vehículos y contaminación

Los automotores aportan cerca de las tres cuartas partes de las fuentes de los principales contaminantes: el monóxido de carbono, los óxidos de nitrógeno y los compuestos orgánicos volátiles tóxicos.



## 1.5Contaminación y enfermedades

- Las megas ciudades cubren sólo el 0,4% de la superficie de la Tierra y producen el 80% de los gases de efecto invernadero (Denig, 2009)
- La contaminación del aire urbano produce dolores de cabeza, enfermedades bronco-respiratorias, ataques cardiovasculares, bajo rendimiento escolar, disminución en la productividad laboral y mortalidad temprana.
- Se estima que la polución urbana causa 130.000 muertes prematuras cada año en los países en desarrollo
- Anualmente muere un millón doscientos mil personas en accidentes de tránsito y 10 millones resultan heridas.

#### 1.6 Costos de la Movilidad mecánica

En el año 2009

Anualmente se gastan inmensos recursos públicos y privados para atender las curaciones y muertes causadas por tráfico automotor en el mundo

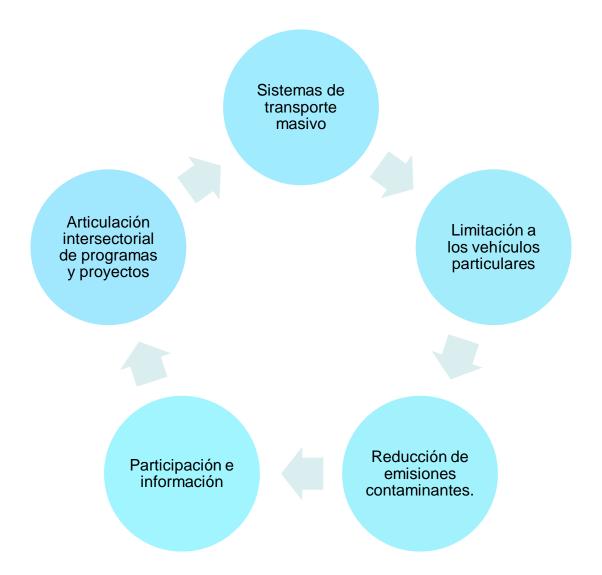


Costo de accidentes de transito: \$ US 529 billones. (OMS, Ibid)

Presupuesto público para reducción de contaminación ambiental.

Gasto público en la reparación y mantenimiento del sistema vial

### 2. ¿Que se ha hecho?



#### Soluciones Convencionales

• Inmovilidad diaria: 2h

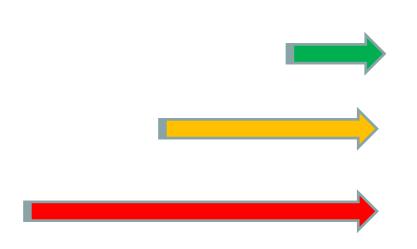
- Semana: Jornada adicional
- Año: Tiempo no feliz
- Tiempo social no productivo:
- Inmovilidad anual \* Número trabajadores
- ¿Movilidad de las máquinas? O
  ¿Movilidad de las personas?

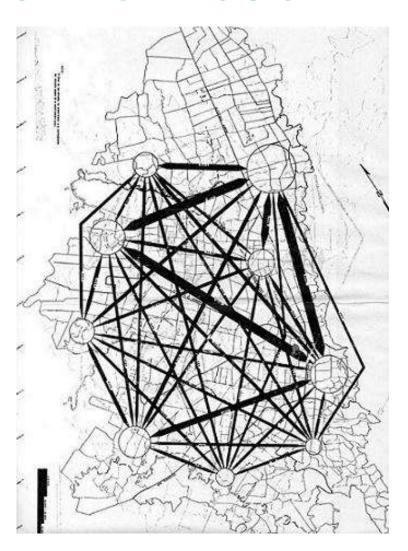
#### Soluciones Convencionales

- Las soluciones tradicionales buscan disminuir el Tiempo (T) de transporte.
- Las soluciones tradicionales no buscan disminuir la Distancia (D) de la movilidad.
- El tiempo y la distancia son dos variables que intervienen en la velocidad:
- Aquí está el quid de la cuestión:(V= D / T).
- Las soluciones tradicionales son limitadas para resolver otros aspectos vitales de la calidad de vida.

#### Brecha de la movilidad

 "Distancia entre el origen y el destino de un viaje".





## Costos de ampliar la brecha

- Al ampliarse la brecha de movilidad aumenta:
- El consumo innecesario de energía
- El consumo creciente de materiales
- El despilfarro de recursos presupuestales
- El gasto para las familias
- El cansancio personal
- La improductividad.



## ¿Soluciones?. Movilidad inhumana

 "En un principio se pretendió que los vehículos motorizados encajasen en el ritmo de vida. En la actualidad el ritmo de vida se adapta al vehículo, siendo el triste resultado de todo ello la pérdida irremediable del sentido de la comodidad, de espacio y de ocio" (Mishan, 1969)

## ¿Soluciones?. Movilidad inhumana









#### 3. Política de movilidad humana

 La solución que aquí se plantea propone disminuir la Distancia (D) en la movilización de la gente.

DL

- Buscando acercar a la Vivienda:
- El trabajo
- La educación
- Otros servicios

DM

DC

## Política de movilidad humana, equitativa y sostenible

- Además de plantear alternativas en la formula de la velocidad para disminuir el tiempo de transporte, como se ha hecho tradicionalmente.
- Se deben incorporar políticas alternativas para reducir la distancia de movilidad.
- Lo anterior requiere colocarse en niveles de inteligencia superiores a los que originaron el problema.

## Estrategias para cerrar la brecha de la movilidad

- 1. Generar empleo local en la cercanía de los hogares
- 2. Asignación de áreas de usos múltiples en la planeación urbana y regional
- 3. Construcción de conjuntos multifamiliares de vivienda combinados con usos comerciales
- 4. Ciudades dentro de las ciudades(Currie)

## Estrategias para cerrar la brecha de la movilidad

- 5. Schumacher sugiere que: "Se necesita un sistema totalmente nuevo de pensamiento, un sistema basado en la atención a la gente y no a las mercancías... Pero la gente solo puede ser realmente gente en grupos suficientemente pequeños.
- 6. Elaine Morgan: Ciudad ideal, que se pueda recorrer de un extremo a otro a pié en una hora. Área de 6 kilómetros cuadrados. Alberga cerca de 360.000 habitantes.

## Atributos de un sistema de movilidad deseable:

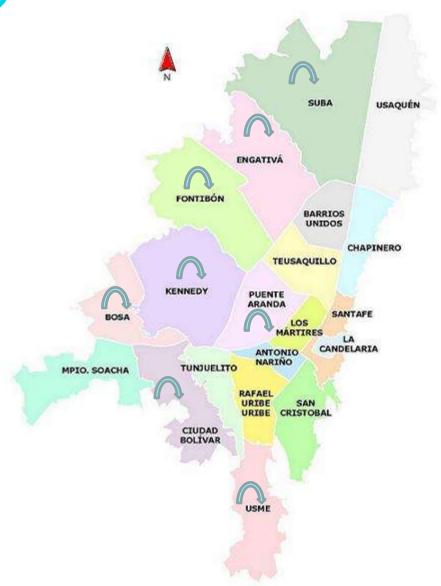
- Suficiente: Generar un cruce entre la oferta y la demanda interna.
- Autónomo. No depende en gran medida de elementos externos.
- Sostenible. No se hace a costa de los recursos naturales no renovables.
- Confiable. Neutraliza fluctuaciones cíclicas y reduce riesgos de morbilidad y mortalidad
- Equitativo. Asegura el logro universal, beneficiando la población de bajos ingresos

## Impactos de modos de movilidad

Modo de movilidad / Impactos>	Aire limpio	Aumento	Mejor salud	Disminuye congestión	Productividad Laboral	Rendimiento educativo	Tiempo libre	Integracion social	Ahorro de dinero	Reducción Hacinamiento	Disminucion distancia	Total
Metro	1	1	1	1			1	00 0				4
Tren cercanias	1	1	1	1	- 0			69—3 16—3			8	4
Solobuses	1	1	1	1								4
Restricción Placas	1	1	1	1	1		1	(5)—); 10—7			8	6
Combustibles livianos	1		1									2
Monitoreo aire	1		1		1			(3)—) 16——)			8	3
Auto electrico/solar	1		1	0.	1							3
Ciclovias - ciclorutas	1		1		1	1	1	1	1		- 8	7
Empleo cerca vivienda	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	10

4.¿Es viable una política de movilidad humana?

- Ya se han dado algunos pasos:
- 4.1.Administraciones públicas han descentralizado el territorio por divisiones político administrativas



#### Viabilidad de movilidad humana

- Desconcentración de funciones de las entidades
- 4.2. Empresas privadas y ONG captan empleo en las divisiones administrativas de las ciudades.
- 4.3. Fuerza laboral calificada equi-distribuida en las divisiones administrativas de las ciudades
- 4.4. TIC: Creciente actividad laboral se desarrolla por Internet en las viviendas.
- 4.5. Responsabilidad social de las empresas
- 4.6. Conciencia de la responsabilidad ambiental

#### 5. Beneficios: Movilidad humana

- Reduce las congestiones y las tensiones entre los pasajeros en las horas pico. Mas dignidad.
- Las familias tienen mas tiempo de disfrute personal y con la familia o los amigos.
- Incide en mejor atención a la familia y por ende reducción de problemas psicológicos y sociales
- Crear las condiciones para una mejor participación comunitaria en los barrios y localidades.

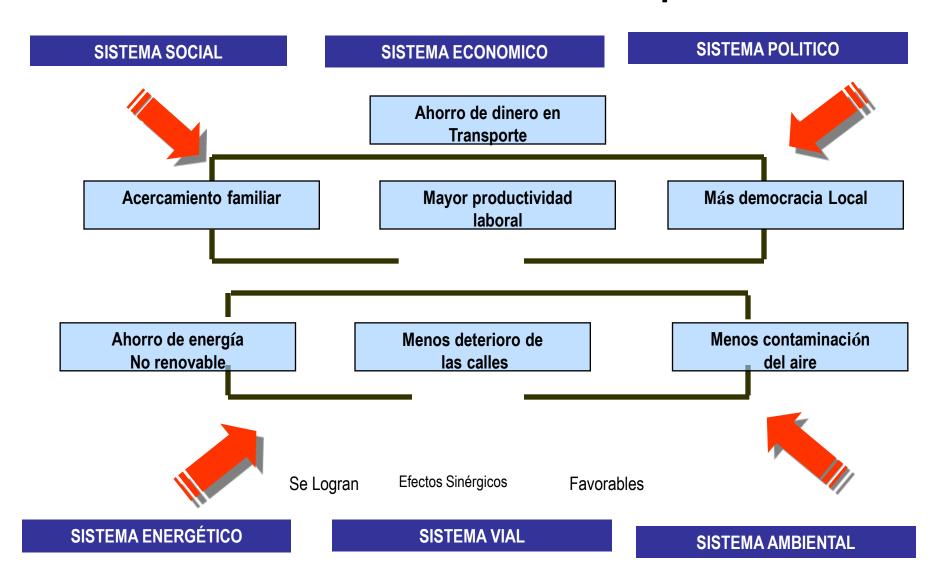
## 5. Beneficios: movilidad equitativa

- Los trabajadores ahorran parte de su salario que gastan en pasajes de transporte automotor. (25%)
- Nuevas modalidades de consumo o de ahorro, amplían la demanda por otros bienes y servicios.
- Se reduce el gasto de los presupuestos públicos en la reparación recurrente de vías y se utiliza para inversión social.
- Disminuyen enfermedades cardiorespiratorias y el gasto en tratamientos médicos.

#### 5. Beneficios: Movilidad sostenible

- Disminución del consumo en gran escala de recursos energéticos y materiales no renovables (Georgescu, 1971)
- Se reduce la utilización de materiales para la reparación de las calles y avenidas deterioradas
- Desmaterialización de la economía por el ahorro de ingentes toneladas de equipos, maquinaria y vehículos.
- Aire limpio por utilización de formas alternativas de movilidad.

### Beneficios de la Propuesta



#### Información



http://www.worldometers.info/

https://groups.google.com/group/economiacompleja/topics?hl=es

http://espanol.groups.yahoo.com/group/auladeeconomia/

## Muchas Gracias

Yezid Soler B.

ouiyesi@yahoo.com