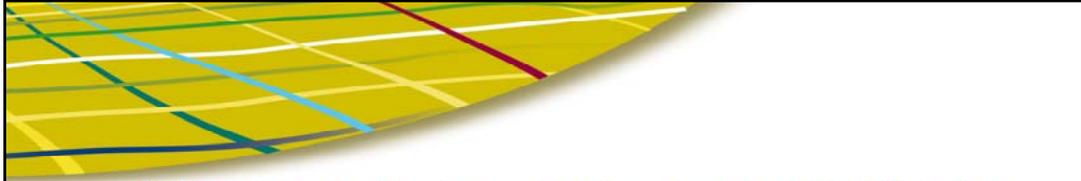




**Mendoza**  
espíritu grande



**I Congreso de Transporte, Sustentabilidad y  
Ordenamiento Territorial**

**“Implicancias del transporte para el  
ordenamiento territorial”**

Mgter. Franco Salvadores

Agencia Provincial de Ordenamiento Territorial  
Gobierno de Mendoza

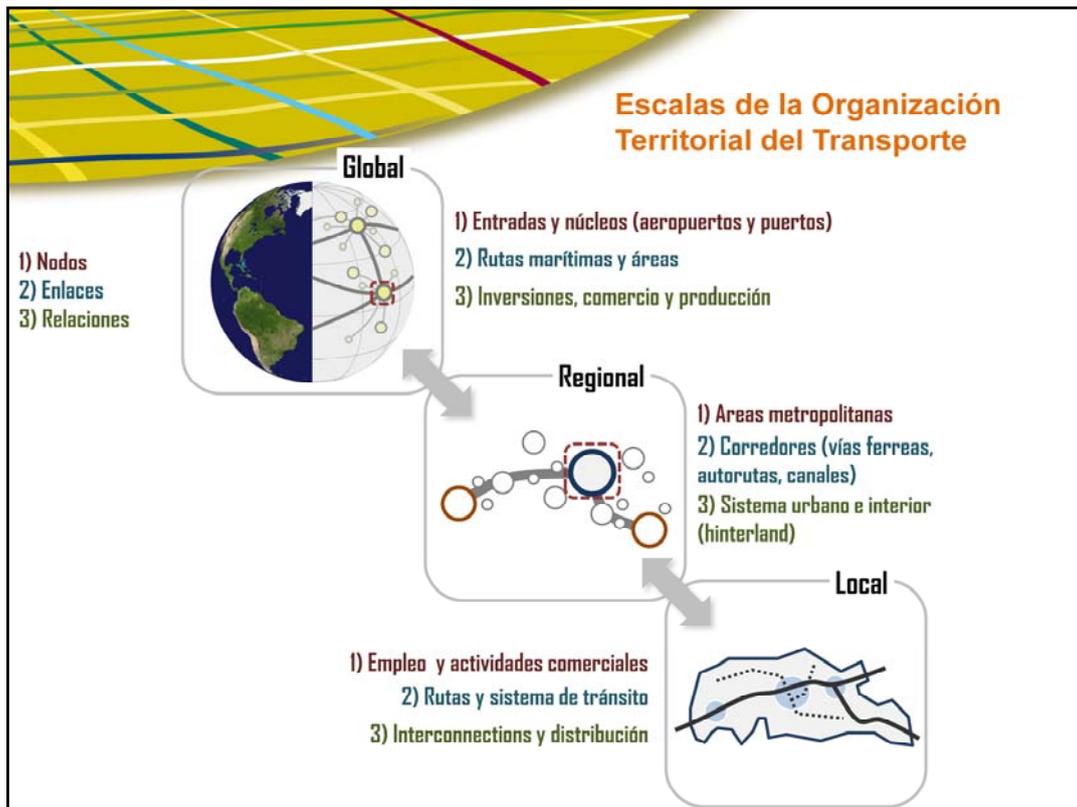


**¿Qué impactos tiene el transporte en la configuración de los territorios?**

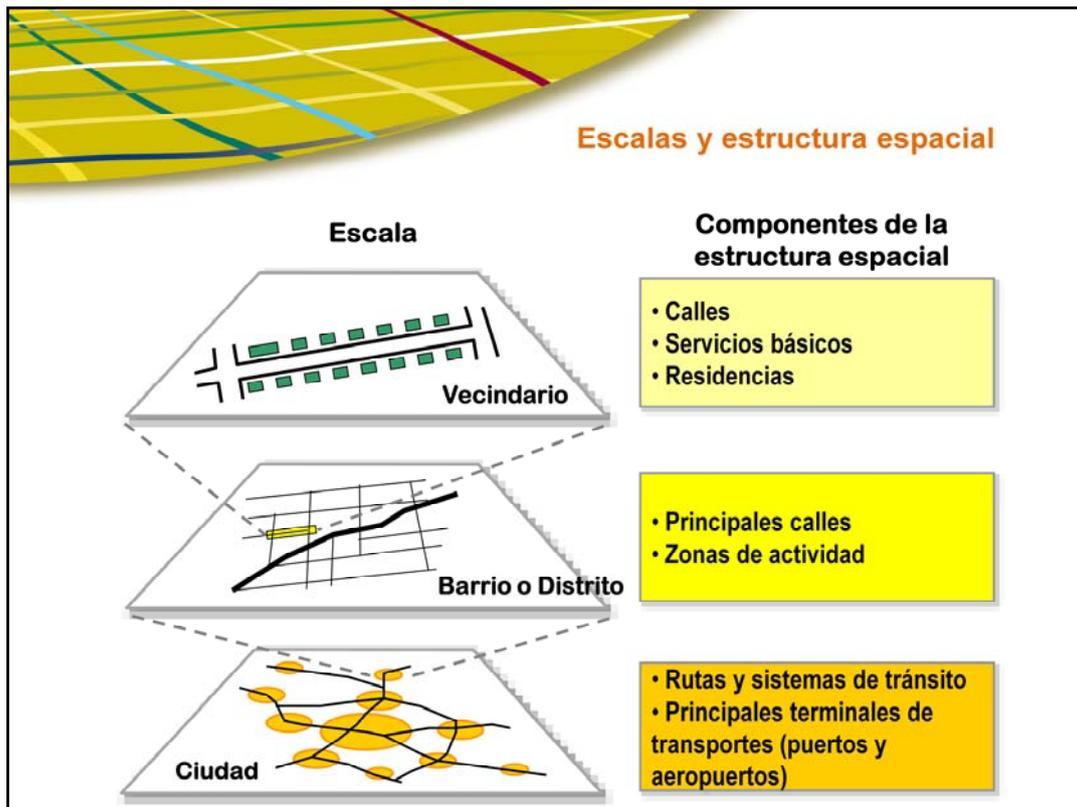
**¿Qué opciones en materia de políticas públicas tenemos para organizar el transporte?**



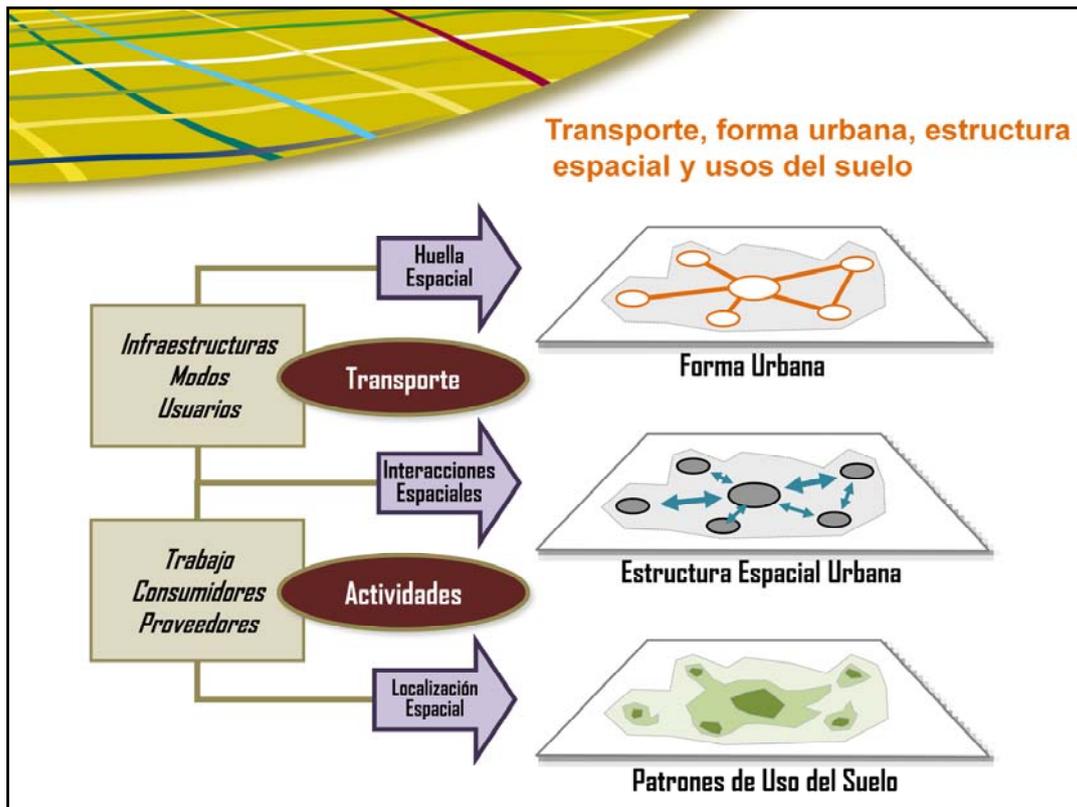
## **I. Transporte y configuración territorial**



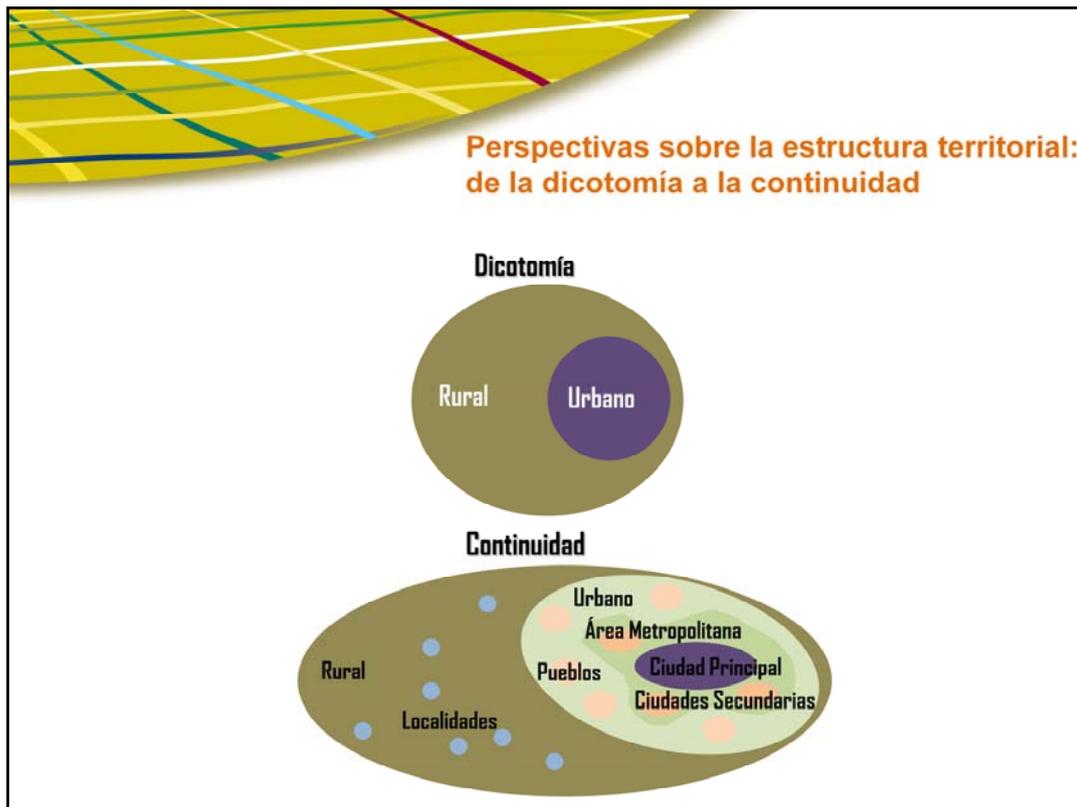
Escalas de la Organización Territorial del Transporte La figura anterior ofrece una perspectiva de los principales elementos que estructuran la organización del espacio en los planos local, regional y global. Mientras que los principales nodos de la estructuración organización espacial a nivel mundial son gateways soportados por las actividades portuarias, aeroportuarias y de telecomunicaciones, en el nivel, el empleo y las actividades comerciales locales, que tienden a aglomerarse, son los principales elementos estructurantes. Cada una de estas escalas se caracteriza también por los vínculos y las relaciones específicas que van desde los desplazamientos-base local a los flujos mundiales de comercio.



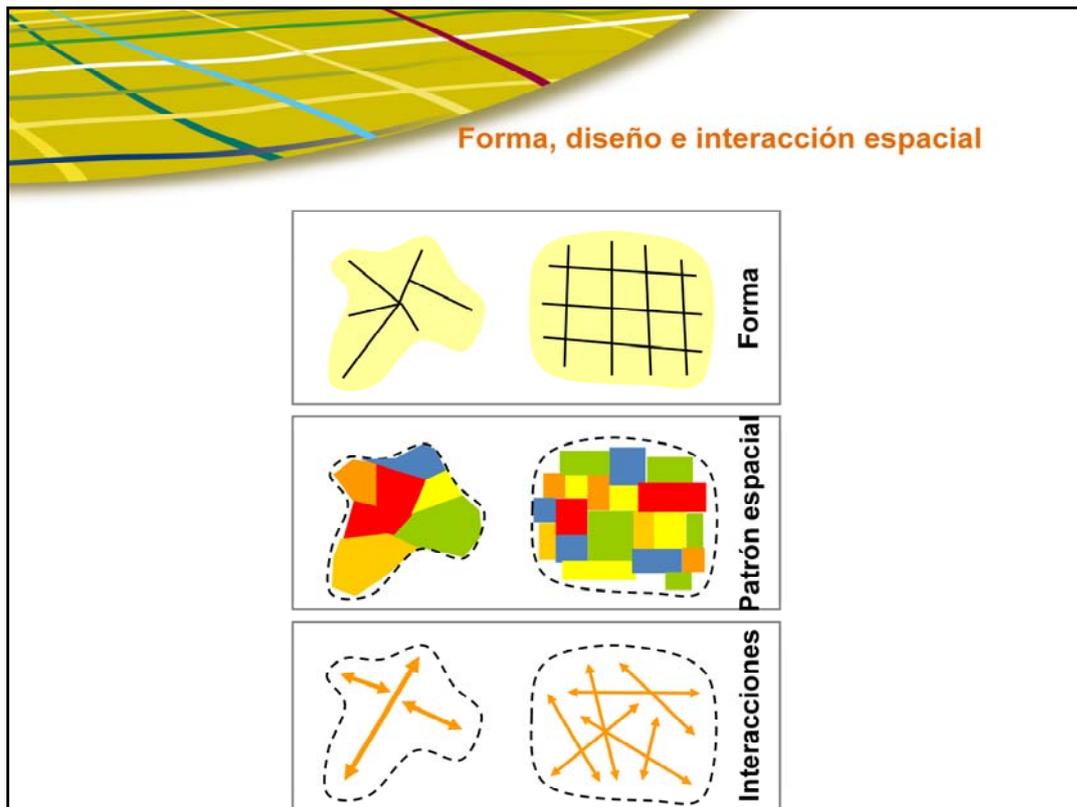
Escala y Urbana Estructura espacial A nivel comunitario, la estructura espacial urbana se ve influenciada por los patrones de la calle y la ubicación de las viviendas y servicios básicos. A nivel de distrito, que se puede ver como un conglomerado de varias comunidades, la estructura espacial urbana se ve influenciada por las principales carreteras y zonas específicas de empleo. A nivel de ciudad, carretera, sistemas de tránsito y las principales terminales de transporte son los elementos dominantes que afectan a la estructura espacial.



Transporte, Forma Urbana y estructura espacial Los elementos del sistema de transporte urbano, es decir, los modos, las infraestructuras y los usuarios, tienen una impronta espacial que da forma a la forma urbana. Teniendo en cuenta que cada ciudad tiene diferentes características socioeconómicas y geográficas, la **huella espacial** de transporte varía en consecuencia. Por ejemplo, mientras que las ciudades de América del Norte tienden a tener una forma urbana que ha sido formada por los automóviles, las ciudades en otras partes del mundo, debido a las diferentes preferencias modales y desarrollos de infraestructura, tienen diferentes formas urbanas. El sistema de transporte urbano también se compone de **interacciones espaciales** que reflejan su estructura espacial, ya que cada ciudad tiene su propio patrón de circulación de pasajeros y mercancías.

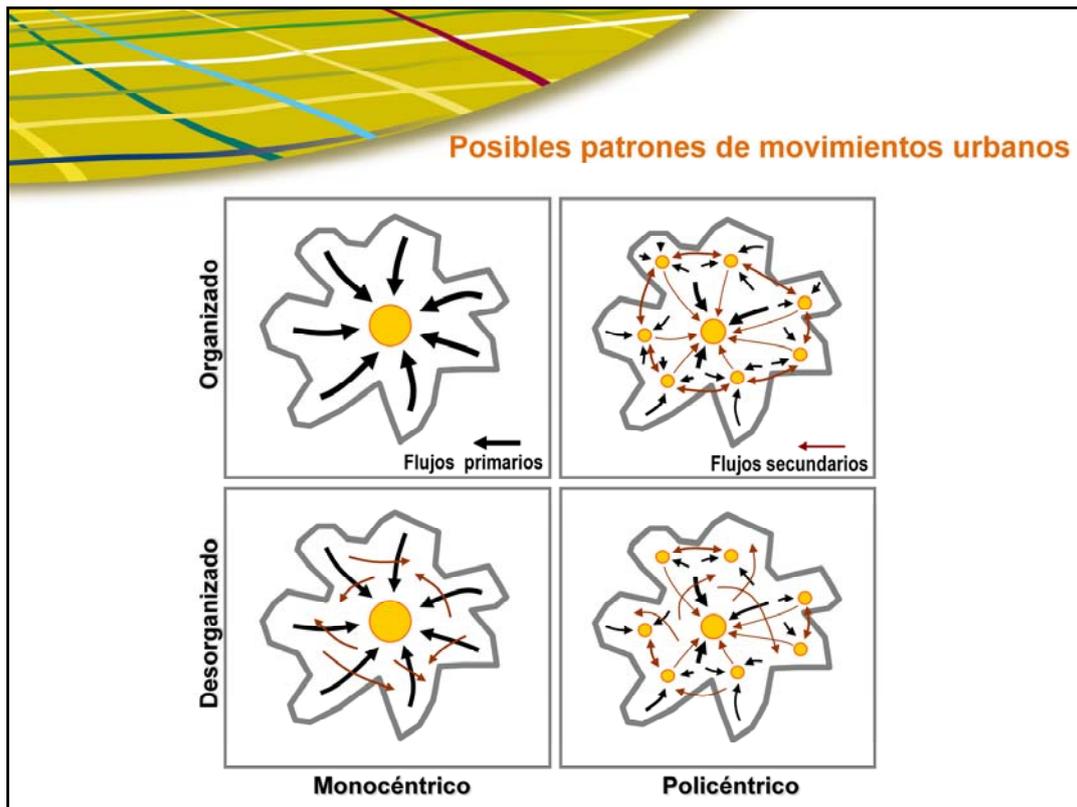


Perspectivas sobre la estructura espacial urbana: Desde Dicotomía a Continuum Perspectivas convencionales acerca de la estructura espacial urbana tendía a representar el espacio urbano en dicotomía con el espacio rural. Se consideraron dos entidades separadas, aunque en la interacción. La perspectiva emergente considera la estructura espacial urbana como un continuo compuesto por una variedad de estructuras de transición entre lo que puede ser considerado puramente rural y urbano. Los primeros son los pueblos que representan formas básicas de urbanismo en un entorno rural. Entonces, toda una serie de asentamientos urbanos que van desde las ciudades a las grandes aglomeraciones urbanas. La Región Metropolitana Ampliada (EMR, a menudo etiquetado como metrópolis) es un continuo de actividades urbanas, a menudo entrelazadas con las actividades rurales, que incluye una gran aglomeración urbana y

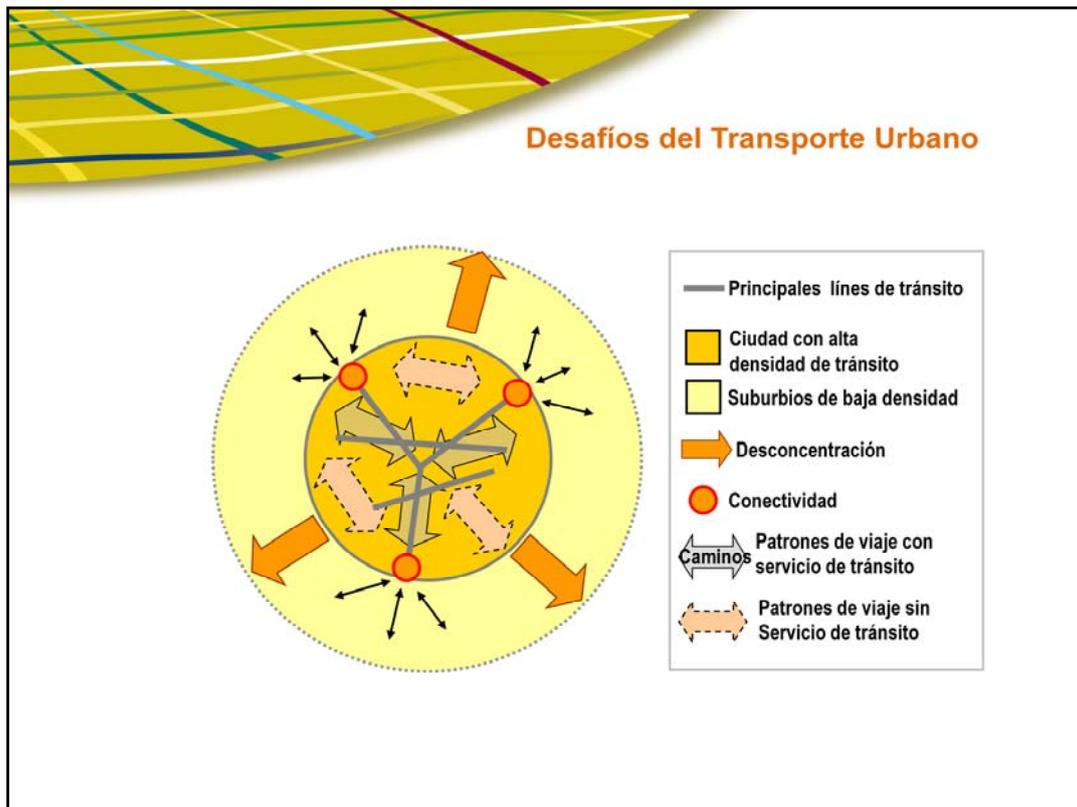


Forma espacial, Diseño e Interacción y los Impactos Ambientales del Transporte Esta figura presenta dos estructuras espaciales urbanas diferentes en cuanto a la forma, el patrón y la interacción. En el primer caso (a la izquierda), la ciudad es más orientado al tránsito, mientras que en el segundo (derecha), el coche domina. **Forma espacial.** Simplemente el aspecto espacial de la ciudad en términos de su extensión. El primer caso es más centralizado y compacta, con corredores que configuran la forma urbana. El segundo caso es la red que con centralidad limitado. Es probable que en el primer caso la distancia media de trayecto es más corto que en el segundo.

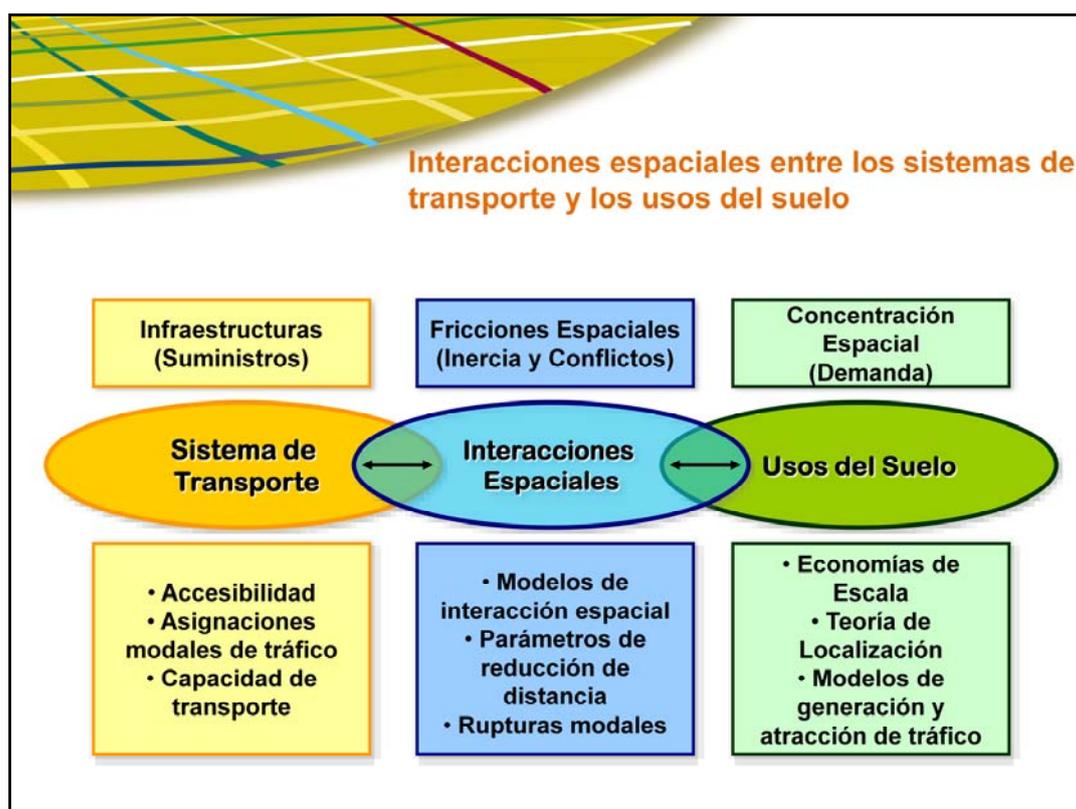
**Patrón espacial.** La organización del uso de la tierra en términos de ubicación. En el primer caso, el patrón es zonal, un tanto radial, y se concentró. En el segundo caso, el patrón está muy fragmentada y dispersa. Sería difícil de lograr economías de aglomeración y las



Posibles patrones de movimientos urbanos Ciudades estructuralmente pueden clasificarse como policéntrico (más común) o en los flujos monocéntricas e importantes como organizado o desorganizado (más común). Las ciudades con un mayor nivel de confianza en el transporte público tienden a ser monocéntrica y tienen un mayor nivel de flujos organizados mientras que las ciudades que dependen más del automóvil tienden a ser policéntrico y tienen una estructura más desordenada de los flujos.



Desafíos del Transporte Urbano Hay varios desafíos del sistema de transporte de una ciudad que puede hacer frente. **Descentralización** y suburbanización han creado un espacio urbano de baja densidad que no pueden ser eficazmente atendidas por sistemas de transporte público fuera de corredores específicos. En tales circunstancias, el tránsito se limita a una parte de la ciudad y toda la ciudad se convierte en servicio prohibitivo. El acceso a los sistemas de transporte urbano también puede ser un reto, especialmente cuando **la conectividad** entre el tránsito de la ciudad y sus suburbios es compleja. El objetivo es ofrecer suficientes incentivos, tales como instalaciones de park-and-ride, de modo que se mejora la interfaz entre el tránsito y el sistema de transporte no es de tránsito. Incluso dentro de la ciudad de tránsito, la **fijeza** de las principales líneas de transporte crea desafíos que son extremadamente difíciles de superar como los nuevos



Transporte / Uso de la Tierra Relaciones Los sistemas de transporte y económicos tienen una relación recíproca. En otras palabras, **la oferta y la demanda de transporte son mutuamente interdependientes**. Por ejemplo, la construcción de un intercambio de la carretera favorece la concentración de las actividades comerciales y de servicios, lo que generará demanda de transporte adicional, que a su vez favorezcan la localización de nuevas actividades y la reorganización de la estructura espacial regional. Esta interdependencia puede ser conceptualizada con tres elementos principales:

**Sistema de transporte.** Se compone principalmente de infraestructuras que den un nivel de suministro, desde la que se puede derivar niveles de accesibilidad, así como las redes de transporte. Por ejemplo, los modelos de asignación de tráfico tienen una estructura de interacción espacial existente y flujos inferir dentro de una red de transporte. Corrientes conceptuales tanto se



## II. Transporte y políticas públicas

Cambio en la perspectiva de las políticas públicas de transporte El sector privado desempeña un papel importante en el cambio de las políticas públicas, que está imitando a los cambios que se han producido en las estrategias de las empresas privadas de transporte. El entorno de la política pública se está desplazando así a la consideración del transporte como un conjunto de modos de interacción en vez de modos independientes. Hay un creciente reconocimiento de que la escala en que los procesos económicos están llevando a cabo es de carácter regional y mundial, así como los enfoques que buscan un consenso que es beneficioso para todos los involucrados. Coaliciones en que estén establecidas las partes interesadas públicas y privadas relacionadas con un sistema de transporte para asegurar el consenso sobre las políticas adecuadas son cada vez más comunes. Sin embargo, la financiación pública de la infraestructura de transporte es cada vez un problema, la financiación es cada vez más difícil de conseguir.

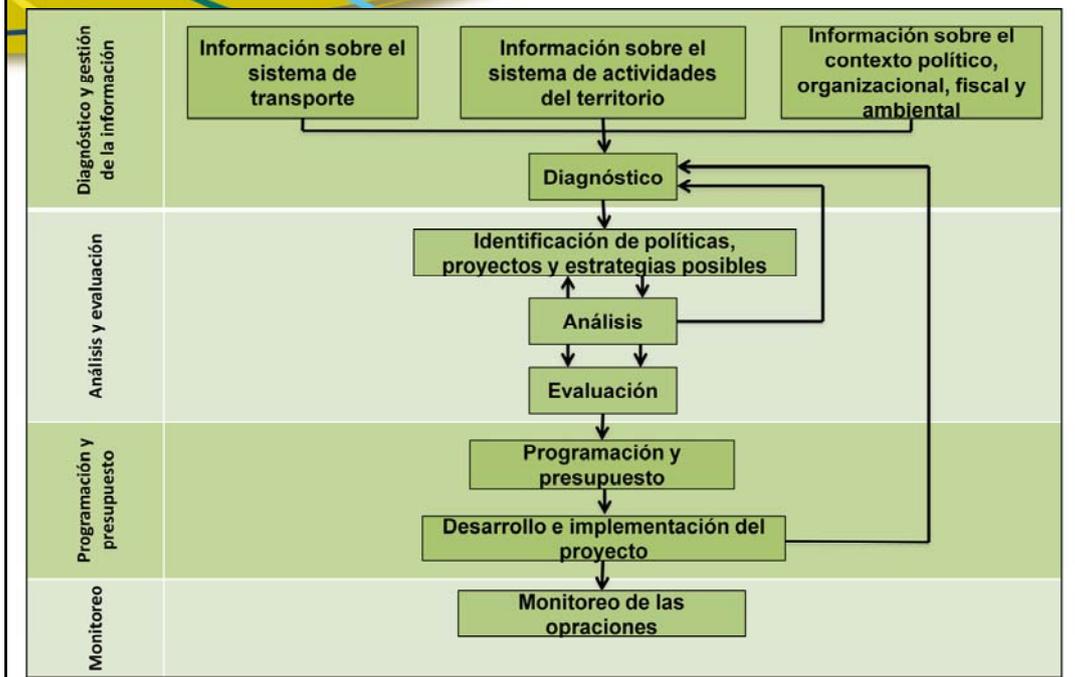


**Perspectivas en las Políticas de Transporte**

Tradicional	Emergente
Modos independientes	Sistemas intermodales
Economía local	Economía regional / global
Jurisdicciones independientes	Coaliciones / Consensos
Planificación independiente (público y privado)	Planificación interdependiente (público con privado)
Usuarios marginales	Usuarios involucrados
Creación (provisión de infraestructura)	Gestión (optimización de los recursos)
Estado/Mercado	Estado/Mercado/Sociedad

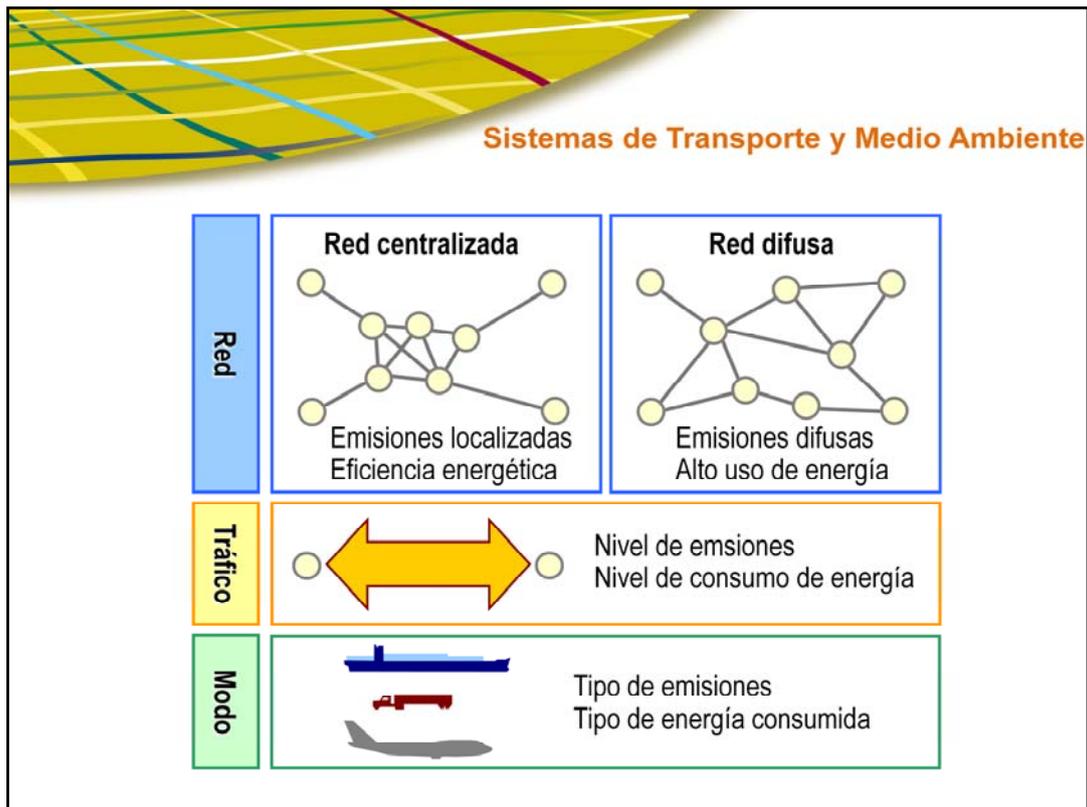
Cambio en la perspectiva de las políticas públicas de transporte El sector privado desempeña un papel importante en el cambio de las políticas públicas, que está imitando a los cambios que se han producido en las estrategias de las empresas privadas de transporte. El entorno de la política pública se está desplazando así a la consideración del transporte como un conjunto de modos de interacción en vez de modos independientes. Hay un creciente reconocimiento de que la escala en que los procesos económicos están llevando a cabo es de carácter regional y mundial, así como los enfoques que buscan un consenso que es beneficioso para todos los involucrados. Coaliciones en que estén establecidas las partes interesadas públicas y privadas relacionadas con un sistema de transporte para asegurar el consenso sobre las políticas adecuadas son cada vez más comunes. Sin embargo, la financiación pública de la infraestructura de transporte es cada vez un problema, la financiación es cada vez más difícil de conseguir.

## Planificación del sistema de transporte





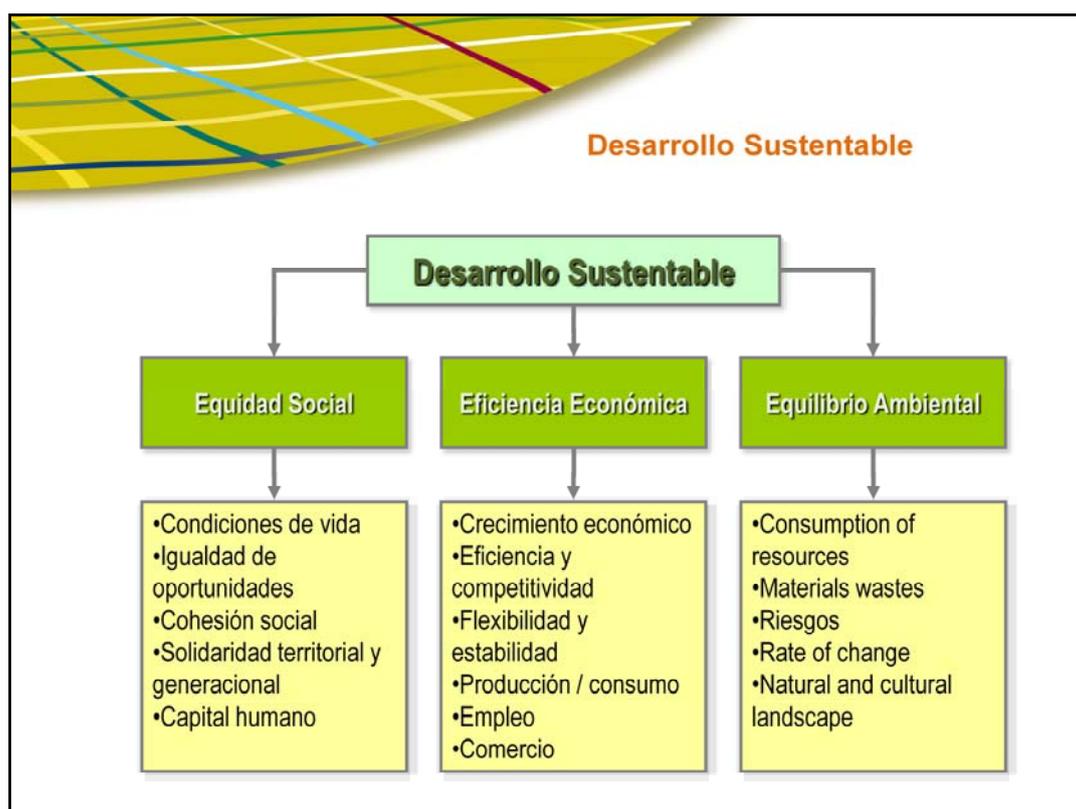
La paradoja de la movilidad y sus costos La relación paradójica entre la movilidad y los costos se basa en los beneficios que se derivan de los usuarios (por ejemplo, los conductores) y los costos que son en parte asumido por la sociedad y el medio ambiente. Motorización se ha relacionado con el aumento de la demanda de movilidad. Esta movilidad consume grandes cantidades de energía, principalmente petróleo. La movilidad tiene un coste, que está parcialmente asumida por los usuarios (por ejemplo, combustible, mantenimiento, licencias, seguros, etc.) Sin embargo, el impacto ambiental es un costo mayor parte asumido por la sociedad. Los beneficios de la movilidad son internos a los usuarios, mientras que los costes se externalizan en parte.



Sistemas de Transporte y el Medio Ambiente Algunos vínculos entre los sistemas de transporte y el medio ambiente, en particular la emisión de contaminantes y el consumo de energía, se pueden resumir de la siguiente manera: **Estructura de la red** influye en la distribución espacial de las emisiones. Redes centralizadas concentran el tráfico y las emisiones en lugares específicos (hubs), pero están utilizando menos energía. Redes dispersas pueden ser percibidos a escala local como más respetuosa del medio ambiente, pero están consumiendo mucha más energía.

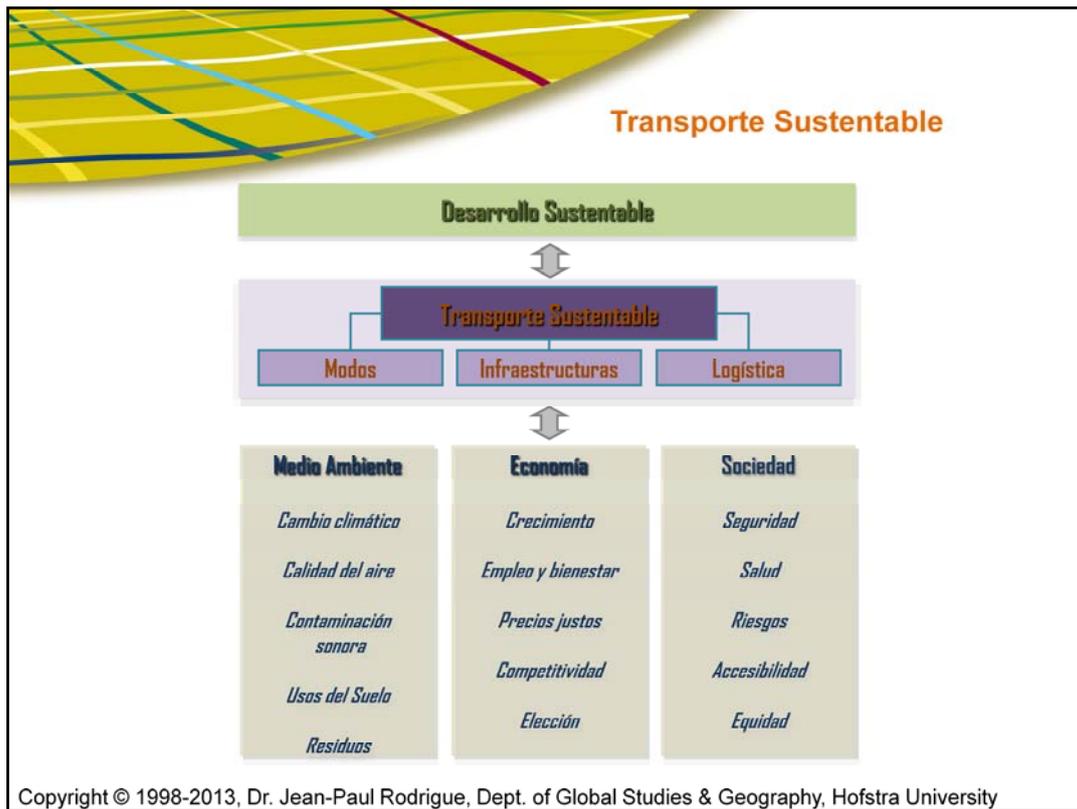
**Tráfico** induce el nivel de las emisiones y el consumo de energía, ya que está relacionada con el nivel de utilización de un sistema de transporte.

**Moda elección** está relacionada con la naturaleza de las emisiones. Por ejemplo, los diferentes modos de transporte tienen requisitos y niveles de eficiencia de energía diferentes. Un sistema de transporte



El desarrollo sostenible es un concepto muy complejo que implica varias cuestiones relacionadas entre sí: **La equidad social** pone la prioridad en la satisfacción de las diversas necesidades de la población, tales como la alimentación, la salud y la educación es uno de los más básicos. La autonomía también se percibe a menudo como un objetivo deseable de desarrollo social, que va en contra de los conceptos económicos tales como las ventajas comparativas y la globalización. La cuestión de la solidaridad internacional es particularmente paradójico. Implica mecanismos de asistencia para ayudar a los países / regiones para hacer frente a crisis temporales, tales como la sequía, pero se ha convertido en las últimas décadas un mecanismo de redistribución sistemática y duradera se apoya en la "ayuda internacional" y una burocracia "gestionar" esta ayuda.

**La eficiencia económica** es un problema bien conocido que ha recibido, obviamente, mucho énfasis, ya que



Transporte Sostenible El concepto de transporte sostenible está íntimamente ligado con el desarrollo de modos de transporte sostenible, las infraestructuras y la logística. Tres dimensiones principales se consideran para tal propósito: **Medio Ambiente**. Una reducción de los impactos ambientales del transporte es una estrategia que probablemente para la sostenibilidad. Transporte contribuye de manera significativa a las emisiones contaminantes, el ruido y los cambios climáticos. Sin embargo, los vehículos son cada vez más ambientalmente eficiente, pero son más de ellos alrededor. Una mejora de los impactos del uso de transporte terrestre, especialmente los impactos de la construcción y mantenimiento de infraestructuras, también es un objetivo estratégico de lograr. El sistema de transporte es también un generador de desechos (vehículos, piezas, envases, etc) que debe ser reducido.

**Economía**. El transporte es un factor de crecimiento



**Muchas Gracias**







## **Estimado Lector**

Cualquier interés en citar/utilizar la información contenida en las diapositivas anteriores deberá ser autorizado por el autor que elaboró la misma. Por favor, dirija la solicitud al Mgter. Franco Salvadores al siguiente correo electrónico:  
[francosalvadores@gmail.com](mailto:francosalvadores@gmail.com)

**MUCHAS GRACIAS!**