



Gestión y Financiación para el Desarrollo Urbano Sostenible

Dra. Heidi Jane Smith

Administración Pública, Florida International University

“Las Ciudades Sucias”

- La urbanización representa el 50% de la población mundial, y se estima que supere el 60% en 2030.*
- Las ciudades consumen entre 60 y 80% de la producción mundial de energía, lo que representa una cantidad equivalente de las emisiones globales de CO² y de gases de efecto invernadero.
- Las principales fuentes de gases de efecto invernadero provienen del uso de la electricidad, la calefacción y combustible industrial, procesos industriales, transporte terrestre, aéreo y de residuos sólidos.
- Sin embargo, según la OCDE, es el **estilo de vida de la gente**, no la urbanización, es el problema. Por lo tanto es necesario cambiar la estructura de las ciudades para que sean más ecológicas.

Crecimiento Verde

- El crecimiento verde fomenta el desarrollo económico al mismo tiempo que garantiza que los bienes naturales sigan proporcionando los recursos y servicios de los ecosistemas de los que depende nuestro bienestar. (OCDE, 2011).
- Las ciudades pueden crear sinergias entre sus objetivos **ambientales y económicos** a partir de políticas que respondan a los efectos negativos de la aglomeración urbana, tanto a prioridades de crecimiento ambientales como los económicos. (OCDE, 2012).

Las ciudades compactas

- Según la OCDE (2012), las principales características de una ciudad compacta son:
 - Que el uso de tierra sea de **desarrollo denso** con mucho espacios públicos como **plazas, calles y parques**.
 - Las zonas urbanas conectadas por sistemas de **transporte público** indican un uso eficaz de la tierra.
 - La **accesibilidad a los servicios** locales y lugares de trabajo se encuentra cerca de servicios tales como tiendas, restaurantes y clínicas.
 - El **uso mixto del suelo** es para las residencias que tienen fácil acceso a pie o en transporte público a dichos servicios.

Divisiones de la Sostenibilidad Urbana

1. Sector de la Construcción
2. Sector Transporte
3. Sector Energético
4. Sector del Agua
5. Sector de los Residuos



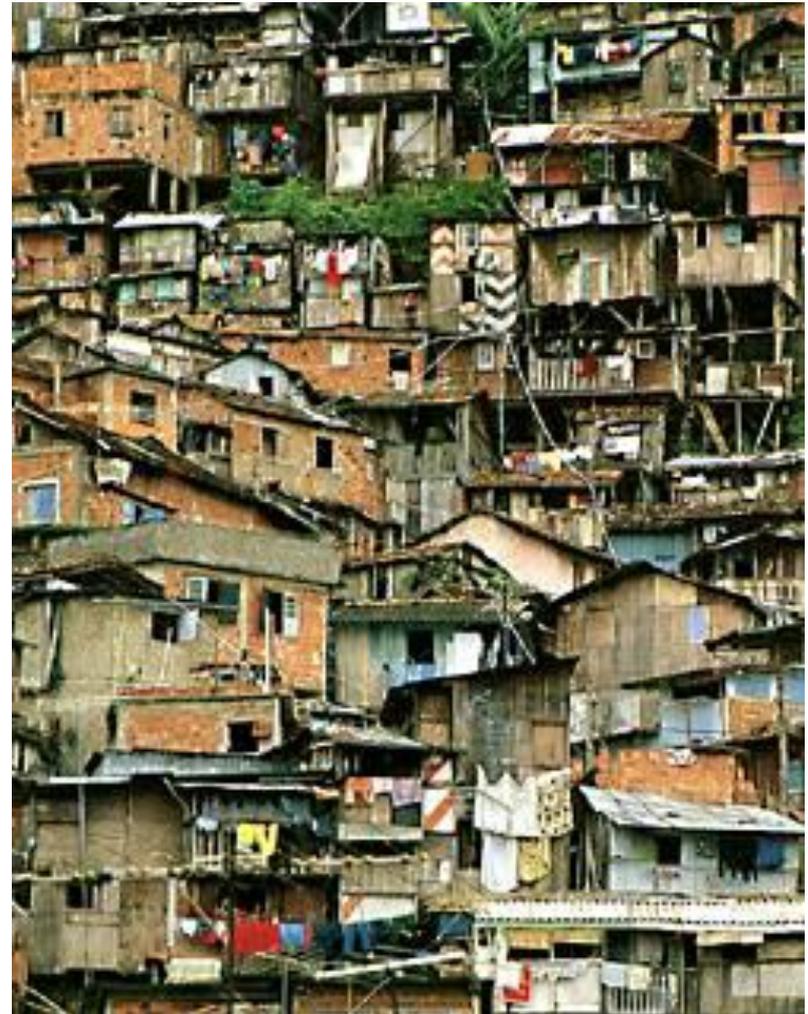
1. Sector de la Construcción

¿Cuáles son las prioridades?

- La construcción pública de edificios verdes
- Habilitación de la construcción privada de edificios verdes
- La eficiencia energética y modernización de la ciudad de los edificios de propiedad
- Habilitación de la eficiencia energética

¿Cuál es el impacto ambiental del sector de la construcción?

- En promedio, la energía utilizada en edificios de la OCDE en las ciudades representan el 35-40% de las ciudades el consumo de energía en promedio.
- Ciudades del C40 de las cuentas de creación de energía para el 45% de las emisiones de carbono (C40-Arup informe).



Sector de la Construcción

¿Qué mecanismos de financiamiento se pueden utilizar?

- Las transferencias intergubernamentales, préstamos o subsidios para la deducción de impuestos y bonos municipales.
- Aprovechando las asociaciones de CDM / JI podría incentivar a los inversionistas privados.
- Gobierno podría subsidiar el sector de la construcción o adaptación de un producto específico por la reducción del precio a los consumidores (como paneles solares realizados economías de escala.)
- Otros Mecanismos
 - Propiedad-Clean Energy (PACE) donde el costo del préstamo se agrega a la factura del impuesto predial.
 - Empresas de Servicios Energéticos (ESE)

2. Sector del Transporte

¿Cuáles son las prioridades?

- La expansión del transporte público con más líneas y conexiones intermodales
- Mejorar la calidad del transporte público
- Andadores para bicicleta y pavimento para caminar.
- Compra de vehículos híbridos y autobuses con combustible de gas
- La modernización de infraestructura de transporte.

¿Cuál es el impacto ambiental del sector transporte?

- El sector es responsable del 23% de las emisiones mundiales de CO² y una cantidad significativa de la contaminación localizada.



2. Sector del Transporte

¿Qué mecanismos de financiamiento se pueden utilizar?

- Las transferencias intergubernamentales, préstamos o subsidios para la deducción de impuestos de bonos municipales.
- Cargos a usuarios y cargos para promover el transporte verde, tales como cargos de congestión, peajes de alta ocupación (HOT) cuotas variables de estacionamiento e impuestos
- Aprovechando las asociaciones de CDM / JI podría incentivar a los inversionistas privados.
- La inversión pública directa de bonos verdes, como el banco verde—GIB.
- Mediante el aprovechamiento de las asociaciones para cubrir una parte de los costos de incentivar al sector privado. Por ejemplo, Transmilenio Bus Rapid Transit System en Bogotá, Colombia.
- Otros Mecanismos
 - La financiación del aumento de impuestos (TIF).
 - El Build Operate Transfer (BOT).

3. Sector Energético

¿Cuáles son las prioridades?

La inversión en el sector, generando y permitiendo la generación de energía renovable

- La generación de energía renovable mediante el aumento de la cuota de las energías renovables en las ciudades que generan energía
- El establecimiento de instalaciones de energía renovable para compensar el consumo de energía
- Distrito de calefacción y refrigeración
- Compra de energía renovable para el uso de la ciudad o región.
- La instalación en la ciudad de los edificios de gobierno.



Sector Energético

¿Qué mecanismos de financiamiento se pueden utilizar?

- Las transferencias intergubernamentales, préstamos o subsidios para la deducción de impuestos los bonos municipales.
- Aprovechando las asociaciones de CDM / JI se podría incentivar a los inversionistas privados.
- La inversión en instalaciones de energías renovables o la inversión directa en, o habilitación de instalaciones de energías renovables distribuidas.
- Gobierno podría subsidiar el sector de la construcción (como comprar paneles solares).
- Los gobiernos nacionales también podría introducir requisitos y normas para la cobertura de los costos reales de las tasas y cargos.
- Otros Mecanismos
 - PPP verde contratos de alianzas pública-privada
 - Rendimiento energético (EPC)
 - Empresas de Servicios Energéticos (ESE)

4. Sector del Agua

¿Cuáles son las prioridades?

- **La mejora de la calidad del agua y aumentar la conservación**
- Mejoramiento de la infraestructura para aumentar la eficiencia, mejorar la calidad del tratamiento de aguas.
- Implementación de la conservación del agua y las tecnologías de reutilización a través de incentivos financieros para los aparatos de bajo flujo y sistemas de reciclado de agua.
- Uso de los sistemas naturales para proporcionar el servicio de tratamiento de aguas.

¿Cuál es el impacto ambiental?

El sector es responsable del 23% de las emisiones mundiales de CO² y una cantidad significativa de la contaminación localizada.



Sector del Agua

¿Qué mecanismos de financiamiento se pueden utilizar?

- Cargos al usuarios para que asuman el mayor componente de la financiación del sector del agua.
- Aprovechando las asociaciones de CDM / JI se podría incentivar a inversionistas privados.
- Las transferencias intergubernamentales, préstamos o subsidios para la deducción de impuestos los bonos municipales se pueden aprovechar para financiar la infraestructura básica de agua.

V. Sector de Residuos Sólidos

¿Cuáles son las prioridades?

- Desviar los residuos de los vertederos y la creación de energía a partir de residuos.
- De residuos en energía y los vertederos de captura de metano en energía las plantas.
- La inversión directa en público o permitir el reciclaje y los servicios privados de compostaje.

¿Cuál es el impacto ambiental del sector de los residuos?

- De residuos urbanos contribuye al cambio climático a través de la liberación de metano (CH₄)
- Quema al aire libre de los residuos contribuye a la contaminación del aire y de gases de efecto invernadero, lo que plantea riesgos significativos para la salud (IPCC, 2007).



Sector de Residuos Sólidos

¿Qué mecanismos de financiamiento se podría utilizar?

- Las transferencias intergubernamentales, préstamos o subsidios para la deducción de impuestos los bonos municipales.
- Aprovechando las asociaciones de CDM / JI podría incentivar a los inversionistas privados.
- Cargos a los usuarios asumir el mayor componente de la financiación del sector del agua.
- El uso de instrumentos económicos para internalizar los costos de gestión de residuos, tales como honorarios de recogida de residuos basados en la cantidad generada y los impuestos sobre la eliminación en vertederos o la incineración.