

# La Iniciativa SymbioCity

UN MARCO CONCEPTUAL  
PARA EL DESARROLLO  
URBANO SOSTENIBLE



**RESUMEN**

#### **NOTAS EDITORIALES**

AUTORES **Prof. Ulf Ranhagen, Royal Institute of Technology (KTH)**  
**Klas Groth, Urban Advisor, SKL International**

DISEÑO GRÁFICO E ILUSTRACIONES **Viera Larsson, Ordbildarna AB y los autores**

EDICIÓN EN INGLÉS **John Roux, Ordbildarna AB**

APOYO EDITORIAL **Paul Dixelius y Lena Nilsson, SKL International**

© Copyright – SKL International, 2012

#### **INFORMACIÓN DE CONTACTO**

**SKL International, Estocolmo, Suecia**

SITIO WEB [www.sklinternational.se](http://www.sklinternational.se)

E-MAIL [info@sklinternational.se](mailto:info@sklinternational.se)

TELÉFONO +46 8 452 70 00

## Convirtiendo los desafíos urbanos en oportunidades

La urbanización se está dando sobre todo en los países en desarrollo y el futuro crecimiento de la población se producirá casi en su totalidad en las ciudades y pueblos de los países menos desarrollados. Cada año unos 50 millones de personas (o 140 000 por día) se desplazan hacia zonas urbanas, principalmente a los barrios de chabolas.

Es poco probable que la urbanización se detenga, ya que las ciudades ofrecen mejores oportunidades y servicios educacionales, sociales y económicos, y son centros de desarrollo político, cultural y económico. Sin embargo, el rápido crecimiento de las zonas urbanas pobres presenta enormes desafíos que requieren soluciones integradas de planificación y desarrollo urbano, esto es, de carácter técnico, financiero y social, para crear entornos urbanos y estilos de vida sostenibles, con mejor calidad de vida.

La concentración de personas en las ciudades crea oportunidades para las economías de escala en servicios como el transporte público, el reciclaje de agua, residuos y materiales, y el uso eficiente de energía. Sin embargo, los problemas de urbanización a menudo dominan el debate, y rara vez son vistos como oportunidades en las ciudades de países en desarrollo. Como centros económicos y principales contribuyentes al PIB nacional, las ciudades deben tener la capacidad y los recursos financieros para hacer frente a los desafíos de la urbanización, sobre todo para los grupos desfavorecidos.

Las ciudades tienen un enorme impacto o huella ambiental debido a su «peso» demográfico y al volumen de recursos naturales que consumen. Cada aspecto de la vida urbana tiene un impacto significativo en el planeta, y en particular, la energía utilizada por miles de millones de autos en las autopistas metropolitanas, los sistemas de calefacción y refrigeración de edificios y el suministro de alimentos y otros recursos, que a menudo provienen del otro extremo del planeta. La energía basada en combustibles fósiles y la baja eficiencia energética de vehículos y edificios provocan la mayor parte de las emisiones de CO<sub>2</sub> vinculadas al calentamiento global y al cambio climático.

Las comunidades pobres son las más afectadas por la degradación ambiental y la exposición a riesgos ambientales como la contaminación del agua y del aire, productos químicos tóxicos, inundaciones, tsunamis, sequías y avalanchas de tierra. Los habitantes pobres de los asentamientos infor-

**Desde el inicio de este siglo, la mayor parte de la población mundial ha vivido en ciudades. Se estima que la población global se incrementará de 7 a 9 miles de millones para 2050, y que el 60% de la gente vivirá en ciudades para 2030, y el 70% para 2050.**

**»La ciudad no es un problema – es una solución«**

*Jamie Lerner  
Exalcalde de Curitiba, Brasil*



Foto Ulf Rantzen



Foto Buffalo City Municipality, South Africa

**Una ciudad sostenible o eco-ciudad está diseñada para minimizar los impactos ambientales negativos.**

males a menudo carecen de derechos seguros sobre la tierra y de representación efectiva en las decisiones sobre el planeamiento de desarrollo urbano y la asignación de recursos. Sus derechos humanos a la vida, salud, agua potable, alimento, vivienda y servicios públicos se ven amenazados en un entorno degradado o contaminado.

Los retos ambientales se deben en gran parte a las actividades económicas sustentadas por valores culturales, actitudes y patrones de comportamiento de una sociedad orientada al consumo. Los pobres aspiran a la forma de vida de los países ricos, pero esto requeriría niveles imposibles de explotación de recursos. Este estilo de vida de alto consumo es inalcanzable para todos e insostenible, incluso en los países ricos. Por ello es esencial un cambio de paradigma en nuestra visión sobre las futuras ciudades sostenibles.

Para la *Iniciativa SymbioCity*, el acceso equitativo a los servicios básicos, físicos y sociales, es una cuestión prioritaria. Esto puede ser abordado por áreas densas de uso mixto con una variedad de servicios públicos y privados, mejores oportunidades de empleo y generación de ingresos y la mejora de los espacios públicos. La buena gobernanza urbana y la planificación del desarrollo son esenciales para mejorar los estándares de vida de los pobres y los grupos vulnerables. Mejorar el acceso a la educación, servicios de salud y oportunidades económicas es fundamental para un desarrollo social y económico más equitativo.

La seguridad también es crucial. Un diseño urbano apropiado puede proporcionar vecindarios, espacios públicos y estructuras que mejoren la vigilancia, la seguridad y la interacción social. El acceso a las áreas verdes e instalaciones deportivas y recreativas es vital, al igual que las escuelas, iglesias, bibliotecas, etc. Un entorno urbano bien diseñado fomenta la interacción comunitaria y la propiedad de las zonas comunes, lo que promueve la creación de una comunidad.

Los aspectos socioculturales y las condiciones de vida afectan directamente las dimensiones económicas y ambientales del desarrollo urbano. El objetivo del desarrollo urbano sostenible debería ser la creación de entornos urbanos de calidad que sean a su vez resistentes y sostenibles para todas las comunidades. La atención debe centrarse en la reducción de la pobreza y la mejora de los medios de sustento, la calidad de vida, el bienestar y la seguridad.

Las zonas urbanas son los «motores» del desarrollo cultural, social, político y económico. Si bien la planificación urbana debe fomentar las iniciativas y las actividades económicas, esto debe equilibrarse con las necesidades socioculturales y ambientales y la limitación de recursos. El desarrollo económico sostenible puede promoverse mediante la mejora de la gobernanza local, el desarrollo de uso mixto que apoye la iniciativa empresarial y la cooperación entre el sector privado, el entorno académico y el sector público.



Foto Mats Ögren Wanger



Foto Mera Larsson

## La Iniciativa SymbioCity – Objetivo y alcance

El marco conceptual es genérico y puede aplicarse con flexibilidad a contextos urbanos regionales y locales. Ofrece directrices generales y métodos para apoyar los procesos de desarrollo urbano sostenible. Los objetivos de la *Iniciativa SymbioCity* son

- > fomentar y apoyar la cooperación multidisciplinaria entre las partes interesadas y un enfoque integrado
- > contribuir al desarrollo de capacidades con el intercambio mutuo de conocimientos y experiencias, principalmente a nivel de gobierno local
- > servir de base para el diálogo y la cooperación entre las partes interesadas a nivel local, pero involucrando a las instituciones regionales y nacionales
- > guiar el análisis de sostenibilidad urbana en sus diferentes niveles, utilizando un enfoque combinado, multidisciplinario y por sector
- > contribuir a estrategias que incluyan toda la ciudad para la mejora de zonas urbanas, incluyendo todas las dimensiones de sostenibilidad
- > ayudar a las ciudades y pueblos a planear soluciones sistémicas prácticas e integradas para el desarrollo urbano sostenible.

El desarrollo urbano sostenible es un campo complejo con muchos sistemas, servicios y relaciones. La *Iniciativa SymbioCity* ofrece un panorama general de los distintos problemas, vínculos, interfaces y sinergias entre los diferentes sistemas, campos y funciones a considerar en cualquier iniciativa de desarrollo urbano.

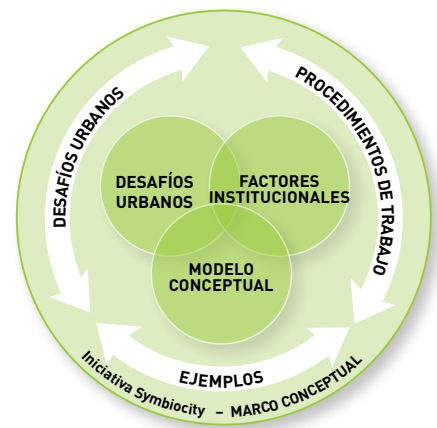
El marco conceptual enfatiza los procesos de desarrollo saludables y los procedimientos de trabajo sistemáticos, que pueden incluir un análisis de la pobreza y propuestas para mitigarla. Sin embargo, no profundiza en las dimensiones socioculturales o económicas del desarrollo. Su enfoque principal se centra en las dimensiones ambientales, espaciales y en los sistemas de sostenibilidad urbana, pero en relación con otras dimensiones.

La *Iniciativa SymbioCity* debe complementar y no sustituir los marcos regulatorios y políticas existentes. Su objetivo es proporcionar métodos, herramientas y apoyo orientado a procesos para las iniciativas de desarrollo urbano sostenible, para integrar y articular las diferentes necesidades, perspectivas e intenciones. La manera de aplicar este enfoque dependerá del contexto local y de los recursos económicos, técnicos y humanos disponibles.

La Iniciativa también reconoce otros enfoques y recursos sobre urbanización y tiene la intención de cooperar y servir de complemento en lugar de competir con otros que tienen intereses y objetivos similares.

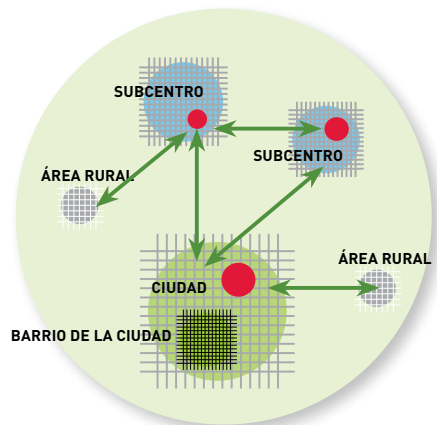
Todo análisis o programa de desarrollo urbano debe tener en cuenta la situación de los grupos pobres y desfavorecidos que carecen de representación adecuada, y que no están involucrados en los planes y las decisiones que les afectan. Queda fuera del alcance de esta publicación abordar esta necesidad en detalle, pero las cuestiones de gobernanza y participación en el desarrollo urbano se tratan en el capítulo sobre factores institucionales.

**La Iniciativa SymbioCity promueve un enfoque integrado y multidisciplinario para el desarrollo urbano, lo cual es relevante para países desarrollados, en transición y en desarrollo**



La Iniciativa SymbioCity puede utilizarse como marco conceptual y como guía para los procesos de desarrollo urbano sostenible.

La Iniciativa SymbioCity enfatiza el desarrollo urbano de acuerdo con el contexto local, y con ello los vínculos entre los centros urbanos, los subcentros y las zonas rurales.





# La Iniciativa SymbioCity como método

**La Iniciativa SymbioCity ofrece un marco conceptual, directrices flexibles y métodos para la planificación del desarrollo urbano sostenible.**

La *Iniciativa SymbioCity* es útil para

- > iniciar y dirigir los procesos de planificación de desarrollo
- > realizar análisis de sostenibilidad en sus diferentes niveles
- > elaborar estrategias de desarrollo para pueblos, ciudades y áreas, tanto nuevas como existentes
- > analizar los marcos institucionales y de gobernanza urbana.

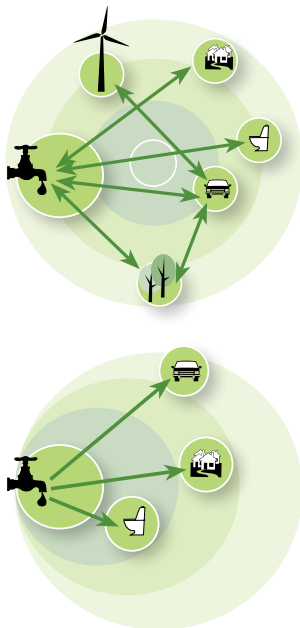
El enfoque incluye la interfaz y las relaciones entre el desarrollo urbano y rural, así como en el contexto nacional e internacional.

La *Iniciativa SymbioCity* se basa en tres áreas principales interconectadas: Modelo Conceptual, Factores Institucionales y Sistemas Urbanos. Cada área puede abordarse de manera independiente, dependiendo del contexto, los objetivos y el foco de la actividad. Sin embargo, a menudo es útil combinar las tres áreas, lo cual puede hacerse de diferentes maneras.

Por ejemplo, en la planificación de un sistema específico, como el agua, los residuos o la energía, factores institucionales como la gobernanza suelen ser vitales para el éxito del proyecto. El Modelo Conceptual se puede utilizar para definir la sostenibilidad en el contexto local, identificar las posibles sinergias entre los sistemas urbanos y los vínculos con las dimensiones económicas y socioculturales.

La *Iniciativa SymbioCity* enfatiza un enfoque multidisciplinario, pero hay dos posibles puntos de entrada.

1. *Un enfoque multidisciplinario* que analiza un área desde diversas perspectivas para identificar sinergias entre los diferentes sistemas en un marco de planificación integrada. Esto requiere un proceso abierto y transparente desde el principio para gestionar las posibles barreras institucionales o intereses en conflicto.
2. *Un enfoque sectorial* que aborda un sistema urbano específico, por ejemplo, el agua, pero luego amplía su ámbito para identificar posibles sinergias con los sistemas relacionados. Un enfoque sectorial puede convertirse con el tiempo en un enfoque multidisciplinario.



Principio de un enfoque multidisciplinario (arriba) y un enfoque sectorial (abajo).



Foto Ulf Rauhagen

## A conceptual model for urban sustainability

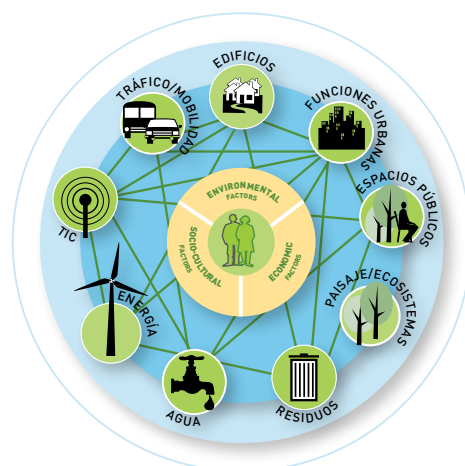
Debido a que toda ciudad o pueblo tiene un carácter, contexto y desafíos de desarrollo particulares, el modelo debe adaptarse a las condiciones locales y fines particulares.

El modelo puede ser utilizado como apoyo para el análisis de sostenibilidad urbana y planificación del desarrollo urbano en sus diferentes niveles, ya que ofrece diversos métodos y herramientas para el análisis y desarrollo de soluciones. El modelo conceptual enfatiza las relaciones entre las dimensiones ambientales, económicas, socioculturales y espaciales de sostenibilidad urbana. También proporciona un marco para describir las relaciones entre las diferentes funciones y sistemas en zonas urbanas con el fin de identificar y desarrollar posibles sinergias entre ellos.

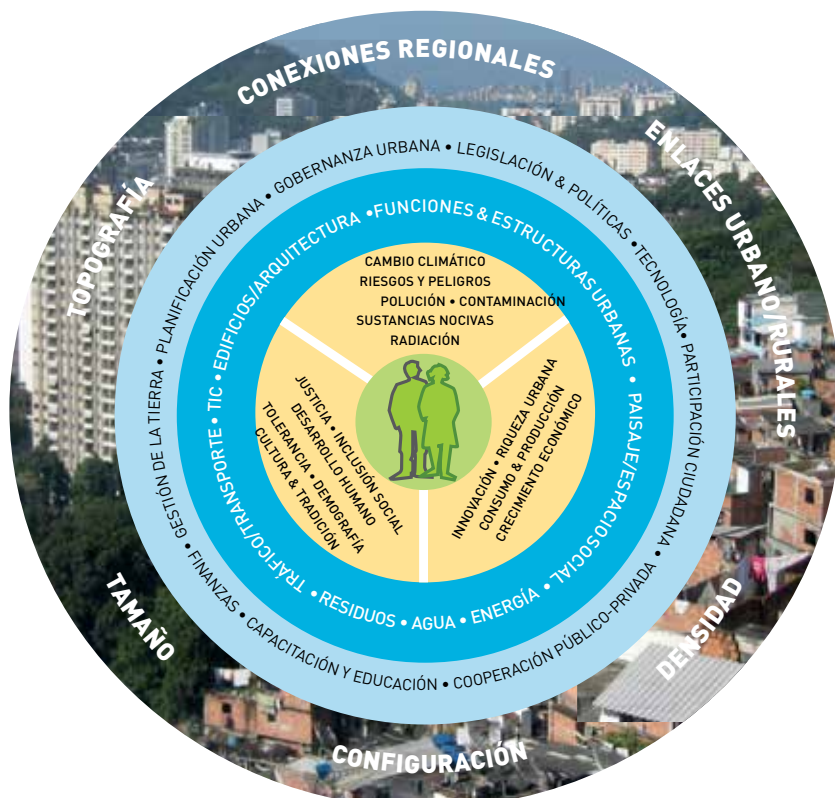
El modelo se centra en el objetivo máximo del desarrollo: la calidad de vida, que incluye la salud, la comodidad y la seguridad para todos. El *primer círculo* representa las dimensiones y los retos ambientales, económicos y socioculturales de sostenibilidad urbana. El *segundo círculo* representa sistemas urbanos de agua, energía, transporte y tráfico, gestión de residuos, comunicaciones, además de espacios verdes y otros espacios públicos. Todas las funciones y estructuras urbanas que utilizamos en la vida cotidiana se definen como sistemas urbanos (por ejemplo, vivienda, lugares de trabajo, servicios sociales y edificios comerciales, etc.).

El *tercer círculo* representa los sistemas institucionales y de gobernanza, así como los factores que influyen en las funciones urbanas y su desarrollo sostenible. La *cuarta dimensión* del modelo representa el entorno construido y natural, esto es, el contexto espacial de cualquier intervención para promover la sostenibilidad urbana.

**El modelo conceptual de la Iniciativa SymbioCity es genérico y abarca una variedad de problemas complejos de desarrollo urbano y relaciones que necesitan ser abordados.**



La Iniciativa SymbioCity promueve la revisión y planificación de los procesos urbanos que consideran las posibles sinergias que pueden agregar valor a las dimensiones ambientales, económicas, socioculturales y espaciales del desarrollo.



El modelo conceptual de SymbioCity para un enfoque integrado y holístico de desarrollo urbano sostenible. El modelo muestra las dimensiones ambientales, socioculturales, económicas, espaciales e institucionales del desarrollo urbano sostenible, y ejemplos de los factores clave en cada una de las dimensiones principales.

## Factores institucionales

**Un marco institucional eficaz es esencial para promover el desarrollo urbano sostenible y mejorar el entorno urbano.**

En la *Iniciativa SymbioCity* se incluyen los siguientes aspectos clave.

### Gobernanza urbana y fortalecimiento de capacidades

La buena gobernanza urbana es sumamente importante, ya que incluye la administración de los recursos financieros, económicos, técnicos, organizativos, humanos y otros necesarios para mejorar el entorno urbano. El Banco Mundial define la buena gobernanza como «la formulación de políticas de manera predecible, abierta e ilustrada, una burocracia imbuida de ética profesional que actúa por el bien público, el Estado de Derecho, los procesos transparentes y una sociedad civil sólida que participa en los asuntos públicos».

### Legislación y políticas

La legislación y las políticas relacionadas con el entorno urbano son medios eficaces para asegurar mejoras en general y para las zonas urbanas pobres. La legislación nacional y regional y los objetivos políticos en relación con el entorno urbano deben ser el punto de partida de las políticas locales, las normas de planificación y los códigos de edificación.

### Planificación de espacios y gestión de terrenos

La planificación de espacios implica la coordinación de todos los tipos de uso del suelo en zonas urbanas y rurales. La interacción entre las áreas urbanas y rurales es importante para el desarrollo urbano sostenible. Los procesos de planificación urbana deben incluir todas las partes interesadas y equilibrar los diferentes intereses en procesos de consulta pública, participación y toma de decisiones transparentes. Los sistemas de gestión de terrenos deben estar alineados con los objetivos de planificación urbana. La legislación y las políticas pueden mejorar la situación de los pobres mediante la promoción de pequeñas parcelas, uso mixto del suelo, terrenos asequibles e infraestructura para viviendas.

### Procesos participativos

La participación pública en los esfuerzos para mejorar el medio ambiente es crucial para el éxito a corto y largo plazo. Es importante que los residentes estén informados desde el principio y que se establezcan mecanismos de participación pública en los procesos de planificación, ejecución y seguimiento. No es posible involucrar a todo el mundo, pero deben consultarse e incluirse las estructuras representativas y las organizaciones de la comunidad.

### Recursos financieros e incentivos

La financiación adecuada es esencial para planear e implementar medidas de mejoramiento del entorno urbano. Se requiere experiencia financiera desde el principio para proporcionar una visión global y objetiva de los requisitos y riesgos financieros, y para desarrollar un plan de financiación realista y óptimo.

### Participación del sector privado

La cooperación continua entre las autoridades de planeamiento y el sector privado es esencial en la planificación de ciudades y pueblos sostenibles. Tendría que haber incentivos para que las empresas de diferentes tamaños participen en la transformación urbana. Los diferentes campos de consultoría y fabricación también pueden aportar su experiencia, al igual que productos y sistemas innovadores y sostenibles.



foto Ulf Rauhagen



foto Peter Engström



# Sistemas y sinergias urbanas sostenibles

Las zonas urbanas incluyen varias funciones, sistemas y servicios que están distribuidos e interconectados espacialmente, ya sea de forma sistemática o aleatoria. Con el fin de promover la sostenibilidad y abordar los desafíos ambientales, socioculturales y económicos, la *Iniciativa SymbioCity* se centra en las interfaces y sinergias entre los sistemas urbanos, incluidos los sistemas técnicos, los ecosistemas y los sistemas educativos, socioculturales y económicos.

Los sistemas urbanos y las infraestructuras que proporcionan servicios básicos incluyen el agua, los residuos y la energía, los ecosistemas y entornos verdes urbanos, el transporte, el entorno edificado, etc. Las funciones urbanas están íntimamente relacionadas con la vida cotidiana y afectan directamente a las dimensiones ambientales, económicas y socioculturales del desarrollo urbano. En las funciones urbanas se incluyen vivienda y desarrollo residencial, producción industrial, servicios comerciales, cultura y recreación, educación, salud y servicios sociales.

Todos estos sistemas urbanos son cruciales para el desarrollo urbano sostenible. Se relacionan de manera diferente con las cuatro dimensiones de sostenibilidad, lo que sugiere un enfoque integrado e intersectorial para el desarrollo. Las funciones urbanas, servicios y sistemas de infraestructura deben estar al alcance de todos a precios asequibles y, como el desarrollo urbano requiere importantes inversiones, resulta esencial contar con los mecanismos de financiamiento adecuados. La buena gobernanza y la capacidad institucional también son cruciales, y las necesidades de los ciudadanos y los grupos particularmente pobres y desfavorecidos deben priorizarse.

La *Iniciativa SymbioCity* se centra en las interfaces y sinergias entre los sistemas para evitar la suboptimización, es decir, para lograr soluciones óptimas y el uso eficiente de los recursos. Sin embargo, las sinergias sólo pueden identificarse y lograrse mediante la participación de los interesados en un enfoque integrado de desarrollo que incluya aspectos y necesidades económicas, ambientales y socioculturales.

**La Iniciativa SymbioCity se centra en las interfaces y las sinergias entre los sistemas urbanos y factores institucionales en un contexto espacial.**

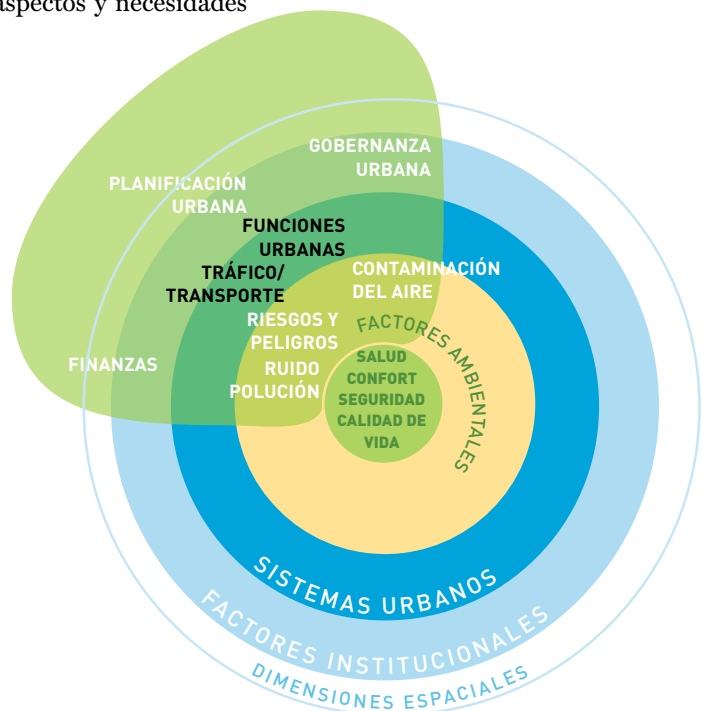


Foto Nelson Mandela Bay Municipality, South Africa

## EJEMPLO

### Sinergias entre el planeamiento del transporte y el uso del suelo

La planificación territorial integrada para diferentes funciones urbanas debe coordinarse con el planeamiento de un sistema de transporte integrado. Esto puede reducir la necesidad de transporte, lo que reduce el uso de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero. La densidad urbana y la configuración adecuada de diferentes funciones urbanas tienen un efecto significativo en los patrones de movilidad. La densidad urbana superior en los nodos y a lo largo de los corredores de transporte es una forma eficaz de promover el uso del transporte público y reducir la expansión urbana.



## Procedimiento de trabajo

**El procedimiento de trabajo de la Iniciativa SymbioCity consta de seis pasos relacionados con una variedad de métodos y herramientas de una manera cíclica e iterativa.**

La *Iniciativa SymbioCity* incluye un proceso genérico que debe adaptarse al proyecto específico y al contexto local. El proceso consta de seis pasos con una variedad de métodos y herramientas para la aplicación del modelo conceptual SymbioCity de una manera cíclica e iterativa. Este proceso se puede aplicar en diferentes contextos de planificación, por ejemplo, la realización de análisis de sostenibilidad, la reurbanización de las zonas existentes o la planificación de nuevas zonas en diferentes escalas urbanas. Los objetivos y una visión política integral deben ser el punto de partida de un enfoque integrado e interdisciplinario para la planificación del desarrollo urbano.

### PASO 1. Definir y organizar el proceso de planificación o revisión

Una buena planificación y organización es crucial para el éxito de una actividad de planeamiento. Un plan organizacional y un plazo de ejecución deben definir todas las actividades de planeamiento y sus interrelaciones. El plan organizacional debe identificar e incluir a todos los interesados, ya que es esencial para involucrar a los ciudadanos, y en particular a los grupos pobres y marginados, en un proceso de planificación del desarrollo.

### PASO 2. Diagnosticar la situación actual

Deben mapearse los desafíos y problemas en el área para identificar las condiciones, necesidades, oportunidades y particularidades. La situación de los grupos más pobres y desfavorecidos debe ser de especial atención, ya que son más vulnerables a los impactos de los problemas ambientales urbanos. También es muy importante identificar los recursos y características positivas, por ejemplo, relacionados con aspectos socioculturales, entre otros.

Deben identificarse las causas de los problemas como base para desarrollar soluciones eficaces e integradas. Al realizar un análisis y diagnóstico de la situación pueden combinarse los siguientes métodos:

1. Mapeo y documentación gráfica del área
2. Documentación de aspectos positivos y negativos
3. Análisis de la topología urbana y del paisaje urbano
4. Análisis detallado de las condiciones ambientales
5. Análisis de causas, fuentes y efectos de los problemas y recursos.

### PASO 3. Especificar objetivos, indicadores y metas

Los objetivos, indicadores y metas principales ya están desarrollados para la intervención. Especifican el carácter y rendimiento de la zona a corto, mediano y largo plazo. Los objetivos deben basarse en el diagnóstico preliminar y en la definición de sostenibilidad urbana.

Los objetivos pueden ser tanto cuantitativos como cualitativos y son más específicos que las metas. Se sugieren los siguientes pasos genéricos:

1. Definir la sostenibilidad urbana en el contexto local
2. Identificar problemas clave para una posterior planificación y revisión
3. Formular objetivos principales
4. Formular indicadores y metas.

**La Iniciativa SymbioCity promueve un procedimiento de trabajo inclusivo y transparente.**



#### PASO 4. Desarrollar propuestas alternativas

Las alternativas están identificadas, ya que los desafíos urbanos son complejos y con frecuencia hay soluciones alternativas. A fin de que cualquier solución o inversión sea pertinente, tanto a corto como a largo plazo, es esencial que las alternativas sean flexibles y se centren en las sinergias entre los diferentes sistemas urbanos. Las soluciones deben prevenir los problemas ambientales, o al menos mitigarlos. El *backcasting* es un método de planificación para el desarrollo de áreas urbanas nuevas y existentes que comienza con el desarrollo de una visión de la situación futura deseada y luego considera cómo trabajar para alcanzarla.

#### PASO 5. Analizar los impactos

Los impactos económicos, sociales, ambientales y espaciales de las propuestas alternativas o soluciones combinadas deben ser estudiados y evaluados como base para una toma de decisiones informada. El análisis de impacto es un paso importante en el desarrollo de propuestas integradas e innovadoras, y también un aspecto clave de las revisiones de sostenibilidad. Los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) son un método probado para evaluar los riesgos ambientales y las oportunidades de los proyectos propuestos, y pueden incluir impactos socioculturales y económicos.

#### PASO 6. Desarrollar una estrategia de implementación y seguimiento

Una propuesta final debe incluir su implementación y un plan de seguimiento. La propuesta puede presentar una alternativa preferida o combinar varias alternativas. Las sinergias entre los diferentes subsistemas son importantes para optimizar el resultado final del proceso de planificación en términos de calidad del entorno edificado. Aspectos tales como la planificación espacial y de transporte, el diseño de edificios, provisión de servicios, el espacio público y la planificación del paisaje, etc. deben integrarse en todas las fases del proceso de planificación y ejecución para alcanzar la sostenibilidad sociocultural, económica y ecológica.

#### CIRCUITO 1



#### PASO 1+2

CONFIGURACIÓN ORGANIZACIONAL & DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

#### CIRCUITO 2



#### PASO 3+4

CUESTIONES CLAVE, OBJETIVOS & ESCENARIOS ALTERNATIVOS

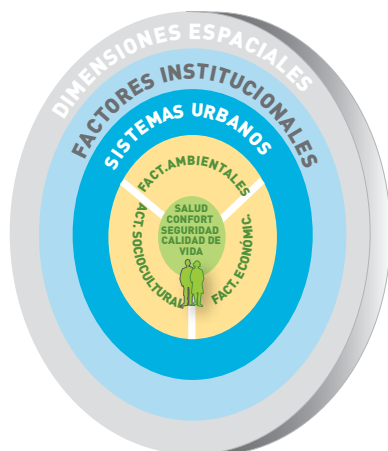
#### CIRCUITO 3



#### PASO 5+6

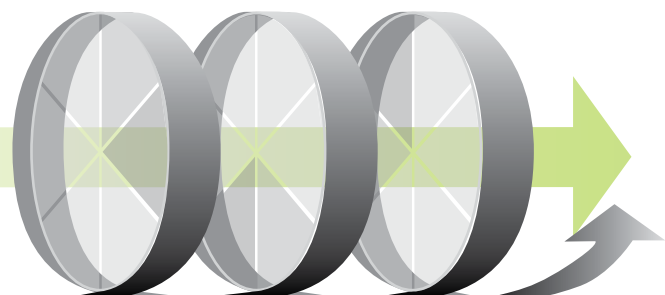
ANÁLISIS DE IMPACTO & ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN

### APLICACIÓN DEL MODELO – PROCESO DE PLANIFICACIÓN/PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO



El procedimiento de trabajo cíclico y su relación con el modelo conceptual

#### CIRCUITO 1    CIRCUITO 2    CIRCUITO 3



CONFIGURACIÓN ORGANIZACIONAL Y DIAGNÓSTICO PRELIMINAR, ETC.

PROBLEMAS CLAVE, OBJETIVOS Y ESCENARIOS, ALTERNATIVOS, ETC.

ANÁLISIS DE IMPACTO Y ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN, ETC.

**La Iniciativa SymbioCity (Resumen) ha sido redactada por**

**Ulf Ranhagen** (autor principal) y **Klas Groth** (coautor), en cooperación con **Paul Dixelius** y **Lena Nilsson** en nombre de **SKL International** y **SALAR** (The Swedish Association of Local Authorities and Regions).

**Un amplio grupo de expertos dentro del campo del desarrollo urbano sostenible ha contribuido a través de talleres y seminarios. Expertos de Habitat ONU, Mistra Urban Futures, el Ministerio de Medio Ambiente de Suecia, el Consejo de Comercio de Suecia, u-PLAN Tor Eriksson AB y Ulricehamns Kommun han contribuido con comentarios valiosos y aportaciones sobre varios aspectos de la publicación.**

**Esta versión de la Iniciativa SymbioCity está basada en »The Sustainable City Approach – Sida Manual for Support to Environmentally Sustainable Urban Development in Developing Countries« (2007), publicado por Sida INEC / Urban, así como en versiones anteriores de la Iniciativa SymbioCity. La edición 2010 también ha sido traducida al chino.**