

## **INDICADORES DE DESARROLLO SOCIAL DE BOGOTÁ INVERSIÓN Y DESARROLLO DE BOGOTÁ, D.C**

### **EL PROYECTO DE INDICADORES DE CIUDAD DEL BANCO MUNDIAL**

En la búsqueda de mejores y más amplias alternativas para la implementación del Observatorio de Impacto Social y Económico Local–OISEL, la Secretaría de Hacienda presenta en este documento la descripción de un proyecto del Banco Mundial y el gobierno de Canadá<sup>1</sup>, que busca la creación de un sistema de indicadores urbanos y una red de ciudades que lo implante en el transcurso de 2007, para en mayo de 2008 generar un reporte consolidado que sea presentado en el IV Foro Mundial Urbano en Nanjing.

La ciudad de Bogotá, en conjunto con las ciudades de Cali, Belo Horizonte y Sao Paulo de Brasil; Toronto, Vancouver y Montreal, de Canadá y el condado de King County en Estados Unidos, conocido como Seattle, ha sido invitada para hacer parte de las ciudades piloto que desarrollarán y probarán los indicadores de ciudad generados por el proyecto, bajo un plan de trabajo ya establecido.

Este documento consta de tres secciones, la primera presenta, con base en el documento del Banco Mundial “Indicadores de Ciudad, hacia Nanjing”<sup>2</sup>, la motivación y conceptos del proyecto, el por qué son necesarios los indicadores urbanos, las bases conceptuales para la construcción de indicadores y un recuento de los sistemas de indicadores más importantes desarrollados en el mundo. La segunda sección describe el plan propuesto por el Banco para el desarrollo del proyecto, incluyendo los objetivos y cronograma y la propuesta de elevar a estándar ISO, tanto el conjunto de indicadores propuesto como las metodologías para el cálculo de los mismos. En la tercera sección se presentan los principales avances logrados en el marco del proyecto, los resultados de la primera mesa de trabajo con las ciudades participantes llevada a cabo en la ciudad de Toronto, el bosquejo de indicadores que deben ser medidos y los últimos avances en el desarrollo del proyecto.

### **JUSTIFICACIÓN, CONCEPTOS Y ASPECTOS TEÓRICOS EN EL PROYECTO DE INDICADORES DEL BANCO MUNDIAL**

#### **Indicadores de ciudad del Banco Mundial, hacia Nanjing**

La motivación para establecer un nuevo sistema de indicadores por parte del Banco Mundial es que, no obstante la existencia de una gran cantidad de indicadores urbanos en la actualidad, estos no son estandarizados, consistentes o comparables entre ciudades, por lo que el objetivo del proyecto es facilitar el desarrollo de indicadores estandarizados de ciudad que permitan

---

<sup>1</sup> En el Banco Mundial el proyecto es dirigido por la dependencia Latin America Region y apoyado por las firmas consultoras, ERM de Washington y UMG de Ottawa.

<sup>2</sup> Indicadores de ciudad: hacia Nanjing, Un documento presentado por el Banco Mundial en el tercer Foro Urbano Mundial, Vancouver, 22 de junio de 2006. Autores Daniel Hoornweg, Fernanda Nuñez., Mila Freire, y Natalie Palugyai, Banco Mundial; Eduardo Wills Herrera, Ph.D, Universidad de los Andes; and María Villaveces, Universidad de Ontario Instituto de Tecnología.

capturar una parte de la realidad de las ciudades participantes. Estos indicadores deben ser lo suficientemente robustos para permitir una comparación entre ciudades y la verificación por parte de terceros. Una vez establecidos, probados y en funcionamiento, los indicadores de ciudad deben ser manejados por las ciudades como parte de las funciones normales de gobierno.

Los indicadores y la metodología para desarrollarlos serán presentados en el Foro Urbano Mundial en Nanjing, China, en 2008. Estos deberán ser relevantes para todas las ciudades del mundo y deben capturar el estado de la calidad de vida y la eficiencia en la prestación de servicios por parte de las ciudades participantes. La implementación de los indicadores será liderada por las mismas ciudades, el Banco Mundial colaborará con asistencia y facilitará la asociación con éstas para tal fin.

El interés del Banco Mundial en el desarrollo de indicadores urbanos radica en que en la región de Latinoamérica y el Caribe las ciudades tienen una alta influencia, tanto en términos de población como de generación de producto. El Banco ha brindado asistencia a éstas por más de 55 años en programas de inversión y formación, y muchas de sus iniciativas han sido desarrolladas en la región; en particular la iniciativa de indicadores urbanos tiene la perspectiva de construir un sistema de indicadores que ayuden a entender mejor la dinámica y funcionamiento de las ciudades. En este proyecto el Banco cuenta con dos socios estratégicos: Canadá, con instituciones como la Federación de Municipios Canadiense, la Asociación de Estándares Canadiense y las ciudades de Vancouver, Toronto y Montreal, y el programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos UN-Hábitat, con su amplia experiencia en indicadores urbanos y en la generación de informes como el “Estado de las Ciudades del Mundo”, en que se hace un recuento del papel crítico de las ciudades en el desarrollo de los países.

## **El papel de las ciudades**

Las ciudades pueden ser pensadas como un sistema de personas y empresas unidas por una serie de relaciones económicas y sociales en una tupida red de conexiones físicas y comunicaciones<sup>3</sup>. En las ciudades se concentran los mercados, el empleo, la educación, el entretenimiento y las estrechas relaciones sociales entre las personas permiten compartir la cultura e ideas lo que impulsa el progreso y avance social. En este sentido, el papel más importante de una ciudad para con sus habitantes es asegurar la mejor calidad de vida para estos, tanto en el presente como en el futuro. Éxito o fracaso de una ciudad depende de la forma en que solucione las necesidades de sus habitantes.

Las ciudades cumplen funciones tanto en el nivel local como nacional o global. El grado de función global que cumplen depende directamente de las relaciones e interacción que tengan con las demás ciudades y regiones del mundo. De otro lado, el grado de interacción social y densidad poblacional

---

<sup>3</sup> Ibid

genera un alto nivel de especialización en servicios y oficios que a su vez hace que la ciudad se especialice en servicios como educación, turismo, servicios financieros, etcétera.

Las ciudades deben proveer ambientes seguros para sus habitantes, protegiéndolos del crimen, desastres naturales, degradación del medio ambiente o la pobreza, haciendo un balance entre objetivos apremiantes de corto plazo y una visión urbana a futuro.

Finalmente, las ciudades son el nivel más tangible de gobierno para la mediación entre los derechos de los individuos y las aspiraciones de la sociedad, en este sentido son el elemento esencial de la democracia<sup>4</sup>; sin embargo, no es fácil establecer una definición específica de ciudad; se deben tener en cuenta diversos aspectos como la existencia de gobierno propio, la densidad de la población, los límites geográficos, lo que hace más complicado definir indicadores, ya que estos pueden variar de acuerdo con los conceptos de calidad de vida y desarrollo urbano que se quieran medir.

### **La necesidad de indicadores**

Los indicadores, para el Banco Mundial, son necesarios, pues estos capturan las tendencias de la ciudad y miden el desempeño de éstas. Para capturar las tendencias, los indicadores deben tener una línea de base, preferiblemente anual y a su vez ser lo suficientemente amplios como para captar diversos aspectos sociales y económicos. Los indicadores deben captar, entre otras, las siguientes tendencias:

- La competencia entre ciudades en cuanto a su buena administración.
- La tendencia creciente hacia los servicios e industrias innovadoras.
- Los cambios demográficos, como el envejecimiento de la población.
- El aumento de las ciudades pequeñas e intermedias al igual que el de las megaciudades.
- La desaparición de la dicotomía urbano-rural.
- El incremento de los sectores informales.
- El grado de satisfacción o descontento en la población, con relación a las políticas públicas.
- La diversidad cultural, religiosa y étnica y su relación con la administración de las ciudades.
- El papel político cada vez más importante de las ciudades.
- El aumento de la autonomía de las ciudades con relación a los gobiernos nacionales.
- El cambio climático.

En cuanto a la medida del desempeño de las ciudades, la creación de los indicadores debe tener en cuenta los servicios que la ciudad ofrece y la eficacia y eficiencia en su provisión. Esta medición del desempeño de las ciudades viene dada por la necesidad de tomar decisiones con base en información, lo que mejora ostensiblemente el impacto de las políticas públicas en la ciudad.

---

<sup>4</sup> Ibid

## Ciclo de la construcción de indicadores

Existe considerable información sobre metodologías para la construcción de buenos indicadores y sobre las características que un indicador debe tener; se relacionan los siguientes pasos<sup>5</sup> de construcción:

*Colección de datos básicos:* para la recolección de los datos básicos se requiere una muestra representativa de la ciudad y una recolección sistemática para que sea posible la comparación en el tiempo y entre ciudades.

*Construcción de estadísticas:* las estadísticas pueden ser usadas directamente como indicadores o como parte del proceso de construcción de indicadores.

*Creación de indicadores con base en las estadísticas:* los indicadores son números simples comparables en el tiempo y el espacio y con un claro vínculo con políticas urbanas implementadas.

*Creación de índices con base en los indicadores:* los índices son combinaciones ponderadas de indicadores que son utilizados para describir desempeños generales. Un ejemplo de esto es el Índice de Desarrollo de Ciudad, desarrollado para Habitat II, el cual es un valor entre 0 y 100, que permite escalafonar las ciudades de acuerdo con su nivel de desarrollo.

Los indicadores de ciudad deberían:

- Mejorar la capacidad de las administraciones locales para implementar sistemas que recopilen datos y analicen los ya existentes de una manera estandarizada.
- Ir acompañados de metodologías que garanticen la continuidad de su recolección.
- Ayudar a enfatizar su importancia para la toma de decisiones y la planeación de las administraciones locales.
- Incorporar técnicas de georreferenciación que ayuden a un mejor entendimiento de los cambios geográficos en el tiempo.

Adicionalmente, los indicadores deben cumplir con las características descritas en el siguiente cuadro:

<b>Aspectos de los buenos indicadores de ciudad</b>
<b>Objetivos:</b> claros, bien definidos, precisos, sin ambigüedades y simples de entender.
<b>Relevantes:</b> miden realmente los efectos o impactos de las políticas y objetivos públicos.
<b>Medibles y reproducibles:</b> fácilmente cuantificables y sistemáticamente observables.

<sup>5</sup> Ibid página 11.

**Auditable:** datos validados, sujetos a verificación de terceros.  
**Estadísticamente representativos:** para el nivel de ciudad.  
**Comparables:** en el tiempo (longitudinalmente) y entre ciudades (transversalmente).  
**Flexibles:** se pueden acomodar a continuas mejoras en cuanto a lo que es medido y cómo deber ser medido.  
**Potencialmente predictivos:** se pueden extrapolar en el tiempo y a otras ciudades que compartan ambientes comunes.  
**Efectivos:** como herramienta para la toma de decisiones y la administración y planeamiento locales.  
**Económicos:** tienen una obtención fácil y de bajo costo  
**Interrelacionados:** están contruidos de una forma interrelacionada, social, económica y ambientalmente.  
**Consistentes y sostenibles en el tiempo:** pueden ser presentados periódicamente, independientemente de cambios institucionales.

Fuente: Banco Mundial-“Indicadores de ciudad: hacia Nanjing”

### **Sistemas de indicadores de ciudad desarrollados en el mundo**

El documento del Banco Mundial hace una revisión de los principales sistemas de indicadores desarrollados en el mundo hasta el momento y encuentra que el principal organismo en la medición de indicadores es UN-Habitat, con su Observatorio Urbano Global y la base de datos correspondiente iniciada en 1996. En este sentido, la implementación del proyecto de indicadores del Banco Mundial resulta ser un complemento al Observatorio Local, pues éste se encuentra orientado principalmente a medir el avance de las ciudades en el cumplimiento de la meta 11 del Milenio, por lo que la suma de los dos provee un espectro más amplio de observación de la ciudad y en consecuencia brinda una mejor información para la toma de decisiones en la ciudad y la comparación con otras ciudades del mundo.

Otros sistemas de indicadores importantes en el mundo son:

- Sistema de indicadores de la Organización Mundial de la Salud. Contiene 32 indicadores que miden el estado de la salud en las ciudades, en un sistema llamado Proyecto Ciudades Sanas.
- La UNESCO creó en 2004 la “Coalición de ciudades en contra del racismo” y produjo un sistema llamado “Indicadores para la evaluación de las políticas municipales que apuntan a la lucha contra el racismo y la discriminación”.
- El Centro Internacional para las Iniciativas ambientales locales, ICLEI, sigla de su nombre en inglés, desarrolló su propio sistema para evaluar el desempeño en la Agenda 21 y participó en el desarrollo del Observatorio Urbano Global.
- El sitio de Internet City Mayors es un proyecto independiente de expertos internacionales que promueve ciudades fuertes con buenos gobiernos

locales; tiene un sistema de 40 indicadores en cinco categorías: estabilidad, salud, cultura y ambiente, educación e infraestructura.

- La red de indicadores para la sostenibilidad es una red basada en Internet, que promueve la generación de indicadores de sostenibilidad, principalmente, para medir el desarrollo de la economía, sociedad y ambiente.

## **EL PLAN PROPUESTO POR EL BANCO MUNDIAL**

### **Objetivos y retos del proyecto de indicadores**

El Banco Mundial busca con sus ciudades clientes facilitar la estandarización y documentación de indicadores, comenzando con ciudades piloto de Colombia, Brasil y Canadá. Los objetivos del proyecto incluyen:

*Generar un reporte anual:* en el cual las ciudades informan el estado de sus indicadores.

*Proveer comparabilidad:* lograr que los indicadores comparen qué tan bien están las ciudades en la provisión de sus servicios en relación con otras similares o comparar qué tan bien se están proveyendo los servicios en relación con años anteriores.

*Apoyo por parte de las ciudades y sus principales entidades:* la información necesaria en muchos casos ya existe en las entidades que administran las ciudades, sin embargo, no está agregada en forma de indicadores, por lo que no es posible monitorear de manera adecuada el avance o retroceso en el desarrollo, lo que hace necesario el apoyo de las ciudades en la consecución de información y facilitación de la construcción de indicadores.

*Ser robustos y rigurosos:* los indicadores deben cumplir con los criterios enumerados en el cuadro Aspectos de los buenos indicadores de ciudad.

*Ser una herramienta de monitoreo:* se debe crear un sistema de indicadores, reducido y compacto pero que maximice el número de características que puede monitorear.

Los indicadores pueden monitorear características urbanas como calidad del ambiente urbano, número y condición de los pobres, así como los proyectos para asistirlos, salud y prevención, educación, costo de vida, criminalidad o crecimiento económico, entre otras.

En la creación de los indicadores son retos determinar qué se va a medir, el costo de dicha medición, el aseguramiento de la replicabilidad y confiabilidad. En una fase más avanzada lograr la medición del bienestar, felicidad de las personas y confianza para los inversores.

## **Cronograma propuesto**

El Banco Mundial espera, en sociedad con agencias internacionales clave y las ciudades piloto, desarrollar en los próximos dos años una batería de indicadores que provean una “fotografía instantánea” del desempeño y calidad de vida de las ciudades. La sostenibilidad y adopción de indicadores se realizará con la apropiación de estos por parte de los ciudadanos, los mecanismos de verificación por parte de terceras partes, la aceptación y relevancia internacional y un enfoque en la metodología y apoyo de las ciudades por encima, inclusive, de los indicadores en particular.

En este propósito se cuenta con el conocimiento de UN-Habitat en la creación de indicadores y la estrecha colaboración de los gobiernos locales de Brasil, Canadá, y Colombia; el soporte técnico y financiero del gobierno japonés, la federación de municipios canadienses, el Foro Económico Mundial y los grupos de trabajo de las ciudades piloto.

El siguiente es el cronograma general de actividades propuesto para el proyecto:

**Junio de 2006:** presentación del concepto en el III Foro Mundial Urbano en Vancouver.

**Octubre de 2006:** lanzamiento del documento extenso de discusión “El estado actual de los indicadores de ciudad”.

**Diciembre de 2006:** presentación del documento reporte del programa y documento de discusión con la metodología e indicadores seleccionados.

**Enero de 2007:** reuniones de trabajo para discutir indicadores y tomar una decisión acerca de la certificación ISO.

**Febrero de 2007:** identificación del anfitrión del programa y revisiones al reporte

**Marzo de 2007:** prueba por parte de las ciudades piloto de los indicadores base.

**Abril de 2007:** invitación a aproximadamente 100 ciudades para hacerse parte del programa.

**Mayo de 2007:** revisión y comentarios por parte de las ciudades del reporte del programa.

**Junio de 2007:** edición final del reporte del programa.

## **Certificación ISO**

El Banco Mundial considera como elemento esencial en la adopción y uso de indicadores globales de ciudad el establecimiento de una metodología estandarizada para la medición de cada indicador, pues de esto depende su comparabilidad. Para lograr este fin, se ha propuesto establecer un estándar de indicadores globales dentro del marco ISO (International Standards Organization).

Los Estándares Internacionales son desarrollados por Comités Técnicos (TC) y Subcomités (SC) ISO, por medio de un proceso que surte las siguientes etapas:

*Etapa de propuesta:* se confirma la necesidad particular de un Estándar Internacional y la propuesta es aceptada mediante una votación de los miembros participantes de los comités y subcomités técnicos.

*Etapa preparatoria:* un grupo de trabajo designado por los TC/SC desarrolla una solución técnica al problema del estándar que se desea establecer y lo presenta para aprobación por consenso.

*Etapa de comité:* se registra la propuesta en la Secretaría Central de la ISO y se somete a consenso de los comités internacionales. El texto aprobado se denomina Bosquejo de Estándar Internacional.

*Etapa de Investigación:* el texto aprobado en la etapa anterior es circulado a todos los miembros de ISO para un proceso de votación y comentarios de cinco meses; luego de este proceso el texto se denomina Bosquejo Final de Estándar Internacional.

*Etapa de aprobación:* el Bosquejo Final de Estándar Internacional es sometido a votación de todos los miembros de ISO y debe ser aprobado por dos terceras partes de los Comités y Subcomités Técnicos.

*Etapa de publicación:* con pequeñas modificaciones de tipo editorial, el texto final es enviado a la Secretaría Central de ISO para su publicación final como un Estándar Internacional.

Finalmente, el Estándar debe ser revisado en intervalos de no más de cinco años por los responsables en los Comités y Subcomités Técnicos.

La propuesta de establecer las metodologías para la generación de indicadores como un estándar Internacional ISO, está sujeta a la aprobación por parte de las ciudades participantes; si éstas la aprueban, ISO comenzará a jugar un papel importante en el proyecto; para esto y para llevar la coordinación general del programa, es necesario determinar un anfitrión, que tendrá los siguientes roles y responsabilidades:

- Actuar como administrador del sitio web y renovar su licencia cuando sea requerido.
- Responder las solicitudes de ciudades interesadas en hacer parte del proyecto.
- Mantener la base de datos de indicadores, la cual debe operar autónomamente, pero debe ser depurada.
- Manejar los aspectos administrativos de enmiendas al Grupo 2 de indicadores.
- Asistir a las ciudades interesadas en crear indicadores o módulos del grupo 3
- Incluir en el sitio web artículos y demás información relacionada que sea reportada por las ciudades participantes.
- Monitorear el contenido del foro de discusión.
- Administrar los hipervínculos del sitio web.

- Asegurar la actualización anual de los indicadores por parte de las ciudades.
- Remover a las ciudades que no hayan reportado información en un periodo de dos años.

Asimismo, las ciudades participantes tienen como mayor responsabilidad la de mantener actualizada la información en su correspondiente página web dentro del portal del proyecto y subir la mayor cantidad de información de los indicadores, adicionalmente deben:

- Designar un usuario autorizado.
- Crear una página web dentro del portal del proyecto con la información concerniente a los indicadores.
- Subir la información de indicadores anualmente.
- Permitir que la información sea verificada, en cuanto a la aplicación de la metodología y concordancia con el estándar ISO definido.
- Las ciudades también pueden reportar anualmente indicadores de los grupo 2 y 3, participar en el programa “City Match”<sup>6</sup> que relaciona necesidades y ofertas de servicios entre ciudades.

## **AVANCES Y ACTIVIDADES LLEVADAS A CABO EN EL MARCO DEL PROYECTO**

### **Mesa de Trabajo septiembre de 2006 Toronto (Canadá)**

Con el fin de poner en marcha el proyecto, se llevó a cabo el primer encuentro de ciudades que participan, compartiendo sus experiencias en cuanto a estadísticas e indicadores. Estas ciudades implementarán como prueba piloto los indicadores que resulten del desarrollo del proyecto.

El objetivo del taller, *Mesa de trabajo: Indicadores de Ciudad Banco Mundial*, fue exponer las fases de desarrollo y promover el acercamiento de las ciudades escogidas para esta etapa de construcción y prueba, así como establecer los compromisos de los participantes y conocer los perfiles y su disposición de información.

En resumen, las conclusiones claves del taller fueron:

- El centro de este estudio deben ser las ciudades, incluyendo los servicios de ciudad y la calidad de vida.
- Necesidad de estandarización de indicadores para permitir comparaciones entre ciudades.
- Necesidad de desarrollar un proceso que permita revisar, monitorear y actualizar los indicadores.

---

<sup>6</sup> El concepto básico de “City Match” es proveer a las ciudades y gobiernos metropolitanos una estrategia para prestar servicios técnicos a sus entidades y ciudadanos en general, por medio del intercambio de información y entrenamiento con otros gobiernos participantes. Esto se logra cruzando necesidades en unas ciudades con expertos en otras ciudades voluntarias.

Se llegó a estas conclusiones luego de seguir una agenda en la que intervinieron los representantes de las ciudades participantes, los representantes del Banco Mundial y los representantes de las universidades que proveerán apoyo técnico.

### **Experiencias presentadas por las ciudades participantes**

Algunas experiencias de las ciudades asistentes que se compartieron en el encuentro fueron:

**Belo Horizonte:** cuenta con información sobre vivienda, infraestructura, servicios urbanos, medioambiente, educación, salud y transporte; esta información tiene como fuente los censos y las entidades oficiales encargadas de los diferentes sectores.

El principal inconveniente que expresa tener la ciudad en cuanto a la disposición de información es que no está actualizada y no se encuentra centralizada.

**Porto Alegre:** cuenta con información de dos temáticas: social y medio ambiente. En el ámbito social los temas específicos son Seguridad, Salud y Educación. La experiencia de la ciudad de Porto Alegre en la recolección de datos es muy reciente, por lo que se están enfrentando al reto de la recolección y la sistematización de la información.

**Sao Paulo:** la ciudad de Sao Paulo cuenta con una importante disponibilidad de información, que presenta por medio de publicaciones y sistemas de información que proveen datos como demografía, actividad económica, educación, salud, desarrollo social, cultura, deportes, gestión pública, medio ambiente, infraestructura, transporte; e índices sociales como: desarrollo humano, derechos humanos, vulnerabilidad de la juventud, inclusión y exclusión social, vulnerabilidad social. También la ciudad cuenta con un sistema llamado ciudad en mapas, en donde se muestra la información con apoyo cartográfico.

**Toronto:** tiene experiencia en la recolección de información e indicadores de ciudad en varios sectores como calidad de vida, salud, educación, seguridad, vivienda, mercado laboral, arte, cultura, medio ambiente, finanzas públicas, servicios públicos, infraestructura. Toronto es una de las de mayor trayectoria entre las ciudades del proyecto, por lo que cuenta con un volumen información de la ciudad y con una experiencia en su consolidación muy importante.

**Bogotá:** presentó dos sistemas de información apoyados por la administración distrital, el "SIEC" de la Secretaria de Hacienda y el "SIS" de Planeación Distrital, en los cuales se centraliza la información disponible de la ciudad en todos los sectores, divididos en tres grandes temáticas: social, económica y medio ambiente.

En general, las ciudades participantes comparten la preocupación y el esfuerzo por conocer sobre los sectores sociales de la ciudad, particularmente

educación, salud, vivienda y seguridad. El medio ambiente también se mostró como un tema de alta importancia.

### **Compromisos adquiridos y expectativas generadas en la mesa de trabajo**

En el primer encuentro se establecieron dos compromisos que las ciudades participantes deben asumir:

- Dar guía y dirección a la iniciativa. Las ciudades deben atender las mesas de trabajo y revisar los documentos que se produzcan.
- Con especial atención, deben probar el sistema de indicadores en sus ciudades.

Este será un trabajo de cooperación entre los gobiernos de las ciudades y los técnicos del Banco Mundial para lograr estandarizar y consolidar el conjunto de indicadores de ciudad, que permita medir y comparar a diferentes ciudades del mundo.

Los indicadores que produzca el proyecto no reemplazan ningún otro sistema usado por las ciudades. Se trata de capturar la eficiencia y efectividad de los servicios básicos urbanos que provee la ciudad, de manera que sean comparables y medibles en el tiempo, para realizar análisis de las ciudades del mundo bajo los mismos parámetros.

Se consideran dos tipos de indicadores:

- Funcionamiento de la ciudad: en particular acerca de los servicios que provee. La provisión de servicios básicos es un reto en muchas ciudades, las ciudades desean ser más eficientes, por lo que los indicadores y lo que estos representan son muy importantes.
- Calidad de vida: cuál es el resultado de los servicios de la ciudad y qué perciben las personas sobre su vida en ella.

Otras categorías de indicadores pueden dividirse en:

- Elementos: cómo es la infraestructura básica del lugar.
- Niveles de servicio: insumo de los servicios de ciudad. Ejemplo: cómo se recogen las aguas residuales.
- Eficiencia: qué tan bien se proveen los servicios. Costo por unidad y productividad.
- Efectividad: el resultado de los servicios. Servicio al cliente y la satisfacción del cliente determina la calidad de vida.
- Gobierno de ciudad: cómo una ciudad alcanza la administración de sus servicios, planes y metas.

Los temas sugeridos para los indicadores son:

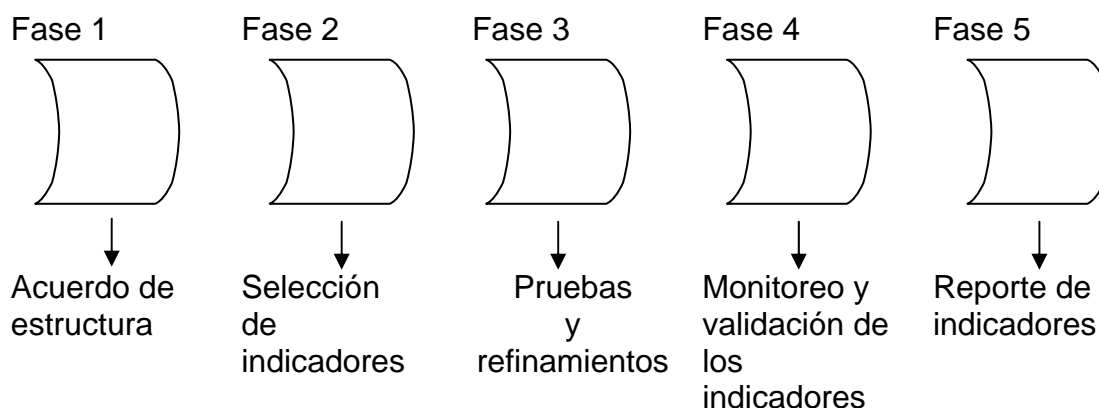
- Cuidado infantil y necesidades especiales.

- Vivienda
- Seguridad, delincuencia y respuesta a emergencia
- Salud pública
- Parques y recreación
- Transporte público
- Cultura: museos, eventos y librerías
- Residuos sólidos
- Agua y calidad del agua
- Calidad de aire
- Energía
- Uso de tierras y planificación
- Transporte (caminos y movilidad)
- Competitividad económica (empleo, comunicaciones, productividad)
- Corrupción
- Educación
- Ruido

### Fases de proyecto concertadas

Finalmente, en la mesa de trabajo se establecieron cinco fases de desarrollo del proyecto:

**Figura 1**



#### **Fase 1**

La primera fase se basa en el estudio de la información que poseen las ciudades invitadas.

Esta revisión de información permitirá que se mire en qué sectores y temas las ciudades tienen información y como ésta podría llegar a ser comparable entre las diferentes ciudades. Se revisará la estandarización de la información, las metodologías de recolección, las unidades de medida, la periodicidad y la actualización de la información.

#### **Fase 2**

La construcción de los indicadores se basará en los datos y estadísticas de las ciudades, teniendo como criterios de selección:

- Entendibilidad
- Replicabilidad
- Auditabilidad
- Flexibilidad
- Actualizabilidad
- Facilidad y economía para recolectar datos
- Validez científica: basado en datos precisos, fidedignos, disponibles y accesibles.
- Relevante e importante para las ciudades de todo el mundo
- Comparables:
  - con respecto a metas
  - con otras ciudades
  - en el tiempo

### **Fase 3**

Luego del desarrollo de las metodologías para el cálculo de los indicadores, las ciudades piloto las aplicarán, asumiendo el compromiso los representantes de cada ciudad. Las ciudades deben compartir sus experiencias en cuanto a la aplicación de la metodología, y la lectura de los resultados.

### **Fases 4 y 5**

El monitoreo es un proceso completo que incluye:

- Selección cuidadosa de datos por recolectar
- Recolección, manejo y análisis de datos
- Reporte y distribución

Con este proceso se garantizará el correcto engranaje entre la información de las ciudades y los indicadores del Banco Mundial para su correcta interpretación y análisis.

### **Presentación del bosquejo de indicadores globales de ciudad**

En diciembre de 2006, el Banco Mundial hizo un reporte en el cual anuncia la creación de la página de internet [www.cityindicators.org](http://www.cityindicators.org) donde se presentan los avances del proyecto y un bosquejo de indicadores de ciudad basado en la información que en la actualidad poseen las ciudades piloto. Este bosquejo fue refinado en el mes de enero de 2007, por medio de una teleconferencia con la participación de las ciudades de Montreal, San Pablo y Bogotá<sup>7</sup>.

En la teleconferencia referenciada anteriormente participaron activamente, además de la Secretaría Distrital de Hacienda, la Secretaria de Planeación, la Veeduría Distrital, la Cámara de Comercio de Bogotá, el proyecto Bogotá cómo

---

<sup>7</sup> El contenido de esta sección resume varios de los principales temas del programa en la actualidad y que se encuentran descritos en el documento de trabajo "Preliminary Draft, Global City Indicators Program Report" del Banco Mundial, entregado a las ciudades participantes.

vamos, el Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales-CIDER de la Universidad de los Andes y los grupos de trabajo de Responsabilidad Social de la Casa Editorial El Tiempo y la Fundación Corona, quienes hicieron diversos aportes en cuanto a la conceptualización general del proyecto y de los indicadores propuestos en primera instancia por los consultores del Banco Mundial (ERM). De esta forma el proceso ha tenido la validación, no solamente, de las entidades públicas distritales que manejan el tema, sino del sector privado que también se relaciona con este. Esta amplia participación, pone en evidencia un importante grado de avance en el conocimiento de la ciudad de su propia realidad, representado en su fortaleza para la generación de estadísticas y producción de indicadores, con base en éstas.

### **Marco de trabajo inicial para la generación de indicadores**

El Banco Mundial propuso, para la generación de indicadores, una clasificación en cuatro grupos:

Grupo 1: indicadores núcleo; este grupo contiene 29 indicadores, que deben ser calculados y reportados de forma anual, con obligatoriedad para cada una de las ciudades. El Banco Mundial presentó una primera versión de las metodologías para calcular cada uno de estos indicadores.

Grupo 2: indicadores recomendados, ampliamente usados y de utilidad, contribuyen a redondear la información que proveen los indicadores del grupo 1. Estos indicadores, si bien no son obligatorios, se recomienda que también sean calculados, para que con el tiempo logren ser estandarizados y algunos de ellos asciendan al grupo 1, si tienen estándares globales.

Grupo 3: otros indicadores; incluye indicadores de orden cualitativo que se pueden calcular voluntariamente y que amplían la información disponible de las ciudades.

Grupo 4: Catálogo de indicadores; éste es simplemente un catálogo de indicadores que puede ser considerado o revisado por las ciudades y no debe ser reportado.

Los criterios usados para la inclusión de indicadores en cada uno de los grupos fueron los de periodicidad, comparabilidad, relevancia para la política pública, costo de recolección, significancia, comprensibilidad y claridad en los cambios.

### **Últimos avances en el marco de trabajo para la generación de indicadores**

Para la continuación del proyecto se prevén los siguientes pasos inmediatos:

*Revisión del primer bosquejo de indicadores:* este paso ya ha sido desarrollado en teleconferencia de los días 17 y 18 de enero de 2007 con la participación de las ciudades de Montreal, San Pablo y Bogotá. En esta revisión se estableció cambiar el nombre de indicadores del grupo 1 por indicadores base e indicadores del grupo 2 por indicadores de soporte. En el anexo 1 se

presentan estos grupos de indicadores de acuerdo con las temáticas urbanas que aborda el proyecto.

*Tomar una decisión acerca de la certificación de los indicadores base*

*Prueba de los indicadores base:* una vez aprobados los indicadores base descritos en el anexo 1 y aprobada una metodología para su medición, se procederá a medirlos por parte de cada una de las ciudades.

*Identificación del anfitrión del programa:* el Banco Mundial ha presentado varias alternativas para la escogencia del anfitrión, el cual puede ser una organización internacional como las Naciones Unidas, una organización internacional de ciudades, una ciudad o grupo de ciudades, o una nueva entidad creada para este fin.

*Promover el programa de indicadores globales de ciudad y atraer nuevas ciudades participantes:* el Banco ha invitado a más de 100 ciudades; muchas de ellas ya han manifestado su deseo de hacer parte del programa en una segunda fase.

*Desarrollar el estándar ISO si es aprobado:* si el Banco Mundial y las ciudades deciden que es pertinente adelantar el trabajo de certificación ISO de las metodologías para producir los indicadores, el Banco elaborará un documento que inicie el proceso formal de estandarización ISO.

Finalmente, la ciudad de Bogotá, concretamente la Secretaría Distrital de Hacienda, ha puesto a disposición del proyecto el Presupuesto Orientado a Resultados POR, el cual monitorea, por medio de una serie de indicadores el grado de avance en la provisión de los bienes y servicios que entrega la administración y los efectos e impactos sociales a los cuales apunta. A partir de 2001, el POR comenzó a hacer parte del procedimiento presupuestal anual para las entidades del nivel central y para los establecimientos públicos del Distrito Capital. Es así como en la actualidad, 7 de los indicadores de ciudad del proyecto (10%) son reportados por diversas entidades en el POR, otros 24 indicadores (35%) tienen alta posibilidad de incluirse en éste. Adicionalmente la Secretaría de Hacienda es fuente directa de 7 indicadores más, de los cuales uno ya se encuentra en el POR y 3 tiene alta posibilidad de ser incluidos. Por otra parte el SIEC se encuentra realizando la labor de recopilación y procesamiento de los demás indicadores propuestos por el Banco Mundial para el proyecto.

### Anexo 1 – Tabla de Indicadores

Tema	Preguntas (Texto de los Indicadores clave, en <b>negrita</b> )	Indicadores Globales de Ciudad (Texto de los Indicadores clave en <b>negrita</b> y los indicadores secundarios, regular)
<b>1. Servicios de Ciudad</b>		
A. Educación	<p><b>¿Hay suficientes maestros?</b>                      ¿Están recibiendo los niños una buena educación básica (de primaria)? Los habitantes, ¿saben leer y escribir? ¿Fomenta la ciudad el acceso a los libros y a la información?</p>	<p>a. <b>Porcentaje de niños que completan educación primaria y secundaria: tasa de sobrevivencia</b>                      b. <b>Porcentaje de niños en edad escolar matriculados en escuelas, por género</b>                      c. Proporción de estudiantes a maestros</p>
B. Energía	<p><b>Los habitantes, ¿tienen acceso a fuentes autorizadas de energía?</b>                      ¿Es fiable el servicio? ¿Está usando la ciudad demasiada energía? ¿Es sostenible el uso de energía de la ciudad?</p>	<p>a. <b>Porcentaje de la población de la ciudad con servicio de energía autorizada</b>                      b. Uso total eléctrico per cápita                      c. Cantidad y duración de interrupciones eléctricas al año, por cliente</p>
C. Respuesta a incendios y emergencias	<p><b>¿Están protegidos los habitantes contra incendios y otras emergencias?</b></p>	<p>a. <b>¿Cuántos bomberos por cada 100.000 habitantes?</b>                      b. <b>¿Cuántas muertes relacionadas con incendios por cada 100.000 habitantes?</b>                      c. Tiempo de respuesta del cuerpo de bomberos, desde la llamada inicial</p>

<b>Tema</b>	<b>Preguntas</b> (Texto de los Indicadores clave, en <b>negrita</b> )	<b>Indicadores Globales de Ciudad</b> (Texto de los Indicadores clave en <b>negrita</b> y los indicadores secundarios, regular)
D. Salud	<p><b>¿Es la ciudad saludable para vivir?</b>            ¿Hay acceso a servicios de salud? ¿Están satisfechos los habitantes con sus vidas?</p>	<p>a. <b>Mortalidad de menores de cinco años por 1.000 partos</b>            b. <b>Inmunización contra enfermedades infantiles contagiosas (porcentaje de la población apta que ha sido inmunizada)</b>            c. ¿Cuántas camas de hospital para pacientes hospitalizados por cada 100.000 habitantes?            d. ¿Cuántos médicos por cada 100.000 habitantes?</p>
E. Recreación	<p><b>¿Es activa la ciudad?</b>            ¿Hay suficientes lugares para la recreación de sus habitantes?</p>	<p>a. <b>Metros cuadrados de espacio para recreación pública per cápita</b>            b. <b>Inversión de capital de la ciudad en recreación pública como porcentaje del presupuesto total de la ciudad</b></p>
F. Seguridad	<p><b>¿Hay demasiada delincuencia?</b>            La población, ¿se siente segura?</p>	<p>a. <b>Cuántos homicidios por cada 100.000 habitantes</b>            b. <b>Cuántos agentes de policía por cada 100.000 habitantes</b>            c. Tasa de delincuencia violenta por cada 100.000 habitantes</p>
G. Servicios Sociales	<p><b>¿Hay mucha gente que requiere servicios sociales?</b>            ¿Hay refugio para personas sin hogar?</p>	<b>SECCIÓN EN DESARROLLO</b>
H. Desechos Sólidos	<p><b>¿Es limpia la ciudad?</b>            La ciudad, ¿genera mucho desecho sólido? ¿Se elimina de manera segura el desecho sólido de la ciudad?</p>	<p>a. <b>Porcentaje de la ciudad con recolección fiable de desecho sólido</b>            b. <b>Porcentaje de desecho sólido: usado como relleno sanitario; incinerado; botado en vertederos; reciclado; u otro</b>            c. Generación total de desechos sólidos domésticos per cápita</p>

<b>Tema</b>	<b>Preguntas</b> (Texto de los Indicadores clave, en <b>negrita</b> )	<b>Indicadores Globales de Ciudad</b> (Texto de los Indicadores clave en <b>negrita</b> y los indicadores secundarios, regular)
I. Transporte	<p><b>¿Cuán fácil es desplazarse en la ciudad por diferentes medios de transporte?</b></p> <p>¿Hay buen acceso a la ciudad desde otros lugares del mundo? ¿Cuán extenso y seguro es el sistema de carreteras?</p>	<p>a. <b>Km de sistema de transportación por cada 100.000 habitantes (separados por tipo: carretera/carril reservado para autobús; corredor ferroviario; pasajero/camino para bicicletas; camino para peatones)</b></p> <p>b. <b>División entre los tipos de sistema de transportación (porcentaje de viajantes que usan un medio de transporte aparte de su vehículo personal)</b></p> <p>c. ¿Cuántos viajes en transporte público por cada 100.000 habitantes?</p> <p>d. Capacidad de Conexión de Vuelos Comerciales (cantidad de destinos de vuelos comerciales directos)</p> <p>e. Promedio de velocidad en autopistas principales durante horas pico</p> <p>f. Muertes relacionadas con el transporte por cada 100.000 habitantes</p>
J. Aguas Servidas	<p><b>¿Hay recolección de aguas servidas?</b></p> <p>¿Cuál es la calidad de tratamiento de aguas servidas? ¿Están afectando las aguas servidas a otros depósitos de agua?</p>	<p>a. <b>Porcentaje de habitantes con servicio de recolección de aguas servidas</b></p> <p>b. <b>Porcentaje de aguas servidas sin tratamiento/con tratamiento primario/secundario/terciario o avanzado</b></p> <p>c. Cantidad de días que la descarga no cumple con los estándares fijados por el Banco Mundial</p>
K. Agua Potable	<p><b>¿Tienen acceso los habitantes a agua potable de buena calidad?</b></p> <p>¿Es de buena calidad y fiable la fuente de agua potable? ¿Usa la ciudad mucha agua?</p>	<p>a. <b>Porcentaje de habitantes con servicio de agua potable</b></p> <p>b. <b>Cantidad de hogares-días al año que están bajo alertas de hervir el agua (cantidad de hogares afectados por cantidad de días), como un porcentaje hogares-días totales</b></p> <p>c. Consumo doméstico de agua per cápita</p> <p>d. Incidencia de enfermedades transmitidas por el agua</p> <p>e. Cuántas interrupciones de servicio de agua potable por cada 1.000 hectáreas de área bajo servicio</p>
<b>2. Gestión de Ciudad</b>		

<b>Tema</b>	<b>Preguntas</b> (Texto de los Indicadores clave, en <b>negrita</b> )	<b>Indicadores Globales de Ciudad</b> (Texto de los Indicadores clave en <b>negrita</b> y los indicadores secundarios, regular)
A. Finanzas	<b>¿Tienen la ciudad y su gobierno una economía próspera?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Proporción del pago de deudas (gastos en pagar deudas como porcentaje de los ingresos de fuente propia del municipio)</b></li> <li>b. Calificación (crediticia) de bonos</li> <li>c. Impuestos recaudados como un porcentaje de los impuestos cobrados</li> <li>d. Ingresos de fuente propia como un porcentaje de ingresos totales</li> <li>e. Gastos de capital como un porcentaje de gastos totales</li> </ul>
B. Gobierno	<b>El gobierno, ¿es justo y actúa con transparencia?</b> El gobierno, ¿es eficiente?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Responsabilidad y transparencia (porcentaje del máximo puntaje)</b></li> <li>b. Porcentaje de mujeres/minorías en la fuerza laboral municipal de la ciudad en proporción a la composición de la población total de la ciudad</li> </ul>
C. Planificación y Desarrollo Urbano	<b>¿Tiene la ciudad áreas verdes y abiertas?</b> ¿La población de la ciudad es densa? ¿Están en riesgo los habitantes? ¿Hay un equilibrio en la ciudad entre empleo y vivienda? ¿Es eficiente el proceso de otorgación de permisos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Fecha más reciente de aprobación del Plan Maestro</b></li> <li>b. Área verde (hectáreas) por cada 100.000 habitantes</li> <li>c. Viviendas en áreas peligrosas</li> <li>d. Proporción de empleos a viviendas</li> <li>e. Porcentaje terrenos con títulos registrados</li> </ul>
<b>3. Sustentabilidad de Ciudad</b>		
A. Dedicación Cívica	<b>Los habitantes, ¿participan en el gobierno local?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Participación de votantes (como un porcentaje de votantes aptos)</b></li> <li>b. Participación de habitantes: cantidad de funcionarios locales elegidos al cargo por cada 100.000 habitantes</li> <li>c. ¿Cuántas organizaciones cívicas por cada 100.000 habitantes?</li> </ul>
B. Cultura	<b>¿Es vibrante la actividad cultural de la ciudad?</b> ¿Hay suficientes lugares de recreación?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. <b>¿Cuántos establecimientos culturales por cada 100.000 habitantes?</b></li> <li>b. Gastos municipales en cultura como porcentaje del presupuesto total de la ciudad</li> </ul>
C. Economía	<b>¿Trabaja la gente?</b> ¿Tiene la ciudad una economía próspera? ¿Hay inversión? ¿Cuán fácil es conducir negocios?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Producto per cápita de la ciudad</b></li> <li>b. Tasa de empleo, por edad y género</li> <li>c. Valor de construcción dividido por el valor calculado</li> </ul>

<b>Tema</b>	<b>Preguntas</b> (Texto de los Indicadores clave, en <b>negrita</b> )	<b>Indicadores Globales de Ciudad</b> (Texto de los Indicadores clave en <b>negrita</b> y los indicadores secundarios, regular)
D. Medio Ambiente	<p><b>¿Contribuye la ciudad al cambio climático global?</b> ¿Es limpio el aire?</p>	<p>a. <b>Emisiones de gases de efecto invernadero, medido en toneladas per cápita</b> b. Cantidad de días con excedencias de PM<sub>10</sub></p>
E. Refugio	<p><b>¿Viven muchos habitantes en hogares de calidad inferior o no seguros?</b> ¿Tiene la ciudad muchos barrios de economía informal? ¿Es asequible la vivienda?</p>	<p>a. <b>Porcentaje de la población de la ciudad viviendo en barrios bajos</b> b. Tamaño aéreo de barrios de economía informal como porcentaje de la superficie de la ciudad c. Proporción de precio de viviendas a ingreso d. Proporción de alquiler de viviendas a ingreso</p>
F. Equidad Social	<p><b>¿Hay mucha pobreza?</b> ¿Cuán equitativa es la distribución de riqueza? ¿Son asequibles las necesidades básicas? ¿Hay recursos para producir bienestar general?</p>	<p>a. <b>Porcentaje de habitantes de la ciudad viviendo en pobreza</b> b. Costo de necesidades básicas [o <i>Market Basket Measure (MBM)</i> ]</p>
G. Bienestar Subjetivo		<p>a. Índice de Bienestar Subjetivo</p>
H. Tecnología e Innovación	<p><b>¿Tiene la ciudad buen acceso al internet?</b> ¿Hay buen servicio telefónico? ¿Es la ciudad un lugar creativo e innovador?</p>	<p>a. <b>¿Cuántas conexiones de internet para cada 100.000 habitantes?</b> b. ¿Cuántos teléfonos (teléfonos tradicionales y teléfonos celulares/móviles) para cada 100.000 habitantes? c. ¿Cuántas patentes registrados a habitantes o corporaciones de la ciudad en el año pasado para cada 100.000 habitantes?</p>