

Guía metodológica

Iniciativa Ciudades

Emergentes y Sostenibles

Segunda edición
Julio de 2014

Guía metodológica

Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles

Segunda edición

Julio de 2014



Banco Interamericano de Desarrollo

© Banco Interamericano de Desarrollo, segunda edición, 2014. Todos los derechos reservados.

El presente documento fue preparado por la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES) bajo la coordinación de Carolina Barco (Asesora Senior), con la asistencia de la Oficina del Coordinador General.

El documento se benefició con la contribución de:

Ellis J. Juan, Horacio Terraza, Huascar Eguino, Marcia Silva, Ramón Zamora, Luis Manuel Espinoza, Ricardo de Vecchi, María Isabel Beltrán, David Maleki, Rebecca Sabo, Sebastián Lew, Federico Scodelaro y Martin Soulier. Nancy Moreno fue la responsable por la edición general del documento.

Equipo Coordinador de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES)

Coordinación General: Ellis J. Juan

Coordinadores Sectoriales: Horacio Cristian Terraza (INE) y Huascar Eguino (IFD)

Asesora Senior: Carolina Barco

Jefes de Equipo de País

Omar Garzonio (Argentina)

Arturo Alarcón (Bolivia)

Marcia Silva (Brasil)

Ramiro López-Ghio (Colombia)

Beatriz López (Costa Rica)

Veronica Adler (Chile y Uruguay)

Fernando Orduz (Ecuador)

Juan Pablo Ortiz Meyer (El Salvador)

Juan Poveda (Honduras)

María Eugenia de La Pena (México)

José Larios (Guatemala y Perú)

Javier Grau y Alejandro Gómez (Santo Domingo)

Gilberto Chona (Trinidad y Tobago, Barbados)

Roberto Camblor (Paraguay)

Javier Grau y Alejandro Gomez (Rep. Dominicana)

Diego Arcia

Avelina Ruiz

Brenda Stefan

David Maleki (Cambio climático)

Roland Krebs (Urbanista)

Lea Rufenacht (Urbanista)

Harvey Scorgia (Movilidad)

Martin Soulier (Argentina)

Oswaldo Porras (Colombia)

Marcelo Facchina (Brasil)

Renata Seabra (Brasil)

Isabel Carreras (México)

Diseminación y conocimiento

Luis Manuel Espinoza

Andreina Seijas

Z'leste Wanner

Ramón Zamora

María Camila Ariza

Administración

Luis López Torres

María Zamorano

Carla del Águila

Operaciones

María Isabel Beltrán

Ricardo De Vecchi

Federico A. Scodelaro

Rebecca T. Sabo

Ivelisse Justiniano

Sebastián Lew

Patricio Zambrano

Siglas y acrónimos

| | |
|----------|--|
| ALC | América Latina y el Caribe |
| APP | Asociación público-privada |
| Banobras | Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos SNC |
| BRT | Bus Rapid Transit |
| C40 | C40 Cities Climate Leadership Group |
| Caixa | Caixa Econômica Federal |
| CIOC | Centro Integrado de Operación y Control |
| COT | Construcción-Operación-Transferencia |
| CPO | Construcción-Propiedad-Operación |
| CPOT | Construcción-Propiedad-Operación-Transferencia |
| DCOM | Diseño-Construcción-Operación-Mantenimiento |
| EBA | Estudios base adicionales |
| FIC | Fundación de la Comunidad Internacional |
| FMM | División de Gestión Fiscal y Municipal |
| Findeter | Financiera de Desarrollo Territorial |
| GCI | Grupo Coordinador de la Iniciativa |
| GEI | Gases de efecto invernadero |
| GPC | Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emissions |
| ICES | Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles |
| ICLEI | Local Governments for Sustainability |

| | |
|------------|--|
| IDH | Índice de Desarrollo Humano |
| IFD | Sector de Instituciones para el Desarrollo |
| Implan | Instituto Municipal de Planeación |
| INE | Sector de Infraestructura y Medio Ambiente |
| KRISH | Korean Research Institute for Human Settlements |
| KSP | Knowledge Sharing Program |
| MDC | Municipio del Distrito Central |
| NDF | Nordic Development Fund |
| ONG | Organización no gubernamental |
| O&M | Operación y mantenimiento |
| PIB | Producto interno bruto |
| PNUD | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo |
| PNUMA | Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente |
| SEMAPA | Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado |
| SIMOP | Modelo de Simulación de Obras Públicas |
| TIC | Tecnologías de la información y la comunicación |
| UABCS | Universidad Autónoma de Baja California Sur |
| UN-Habitat | Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos |
| VPC | Vicepresidencia de Países |
| VPS | Vicepresidencia de Sectores |
| WRI | World Resources Institute |
| YPF | Yacimientos Petrolíferos Fiscales |

Cómo usar esta guía

Es un hecho que las ciudades de América Latina y el Caribe (ALC) están siendo testigos de un proceso de urbanización acelerado que está generando importantes desafíos para el desarrollo urbano sostenible de la región. Dichos desafíos no dan tregua y requieren un tratamiento integral que permita satisfacer las necesidades del presente sin comprometer el bienestar de las generaciones futuras.

Es por ello que en 2010 surgió la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), como una propuesta institucional del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que busca apoyar, con una visión multisectorial, a las ciudades emergentes de ALC en sus esfuerzos por mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. **El objetivo inmediato de esta propuesta es contribuir a la sostenibilidad ambiental, urbana, fiscal y de gobernabilidad de las ciudades de la región.**

Con miras al logro de los objetivos planteados, entre 2010 y 2011 la ICES desarrolló, con el apoyo de la firma consultora McKinsey, una metodología de rápida aplicación y diagnóstico, que facilita a las ciudades la formulación de planes de acción mediante la identificación de intervenciones estratégicas que contribuyan al logro de sus metas de sostenibilidad en el corto, mediano y largo plazo. Uno de los resultados de esta etapa fue el lanzamiento de la primera edición de la *Guía metodológica ICES*, en junio de 2012.

Simultáneamente, y con el objetivo de probar el instrumento metodológico diseñado, el Banco realizó su aplicación inicial en cinco ciudades piloto. A partir de allí, la ICES ha ido avanzando en el alcance de la meta propuesta: aplicar la metodología en 50 ciudades emergentes de la región durante el período 2012–15.

Las lecciones aprendidas con las 40 ciudades que a la fecha forman parte de la Iniciativa han enriquecido la experiencia en la aplicación del instrumento metodológico, permitiendo identificar oportunidades para su mejora y profundización. Es a la luz de ello que en esta ocasión la Iniciativa lanza su segunda edición de la *Guía metodológica*, buscando orientar con mayor efectividad a las ciudades en la aplicación de la metodología y ampliar los conceptos asociados a dicho proceso.

Con el propósito de que la metodología ICES se convierta en un bien público regional, esta segunda edición de la *Guía metodológica* ha sido diseñada para su uso por parte de funcionarios de alcaldías/intendencias, municipios y entidades públicas de diferentes niveles de gobierno, oficiales de instituciones locales, estatales y nacionales de fomento/desarrollo, institutos académicos locales, organizaciones civiles sin fines de lucro, especialistas del BID, y en general cualquier otro tipo de instituciones vinculadas al desarrollo sostenible de las ciudades de ALC.

Esta guía describe el paso a paso en la aplicación de la metodología ICES, la cual se implementa a través de una serie de fases, desde la formación de los equipos y la recopilación de datos básicos, hasta la planificación de la implementación de estrategias, y la puesta en marcha del sistema de monitoreo para la sostenibilidad. Cada capítulo incluye actividades, resultados y ejemplos, así como también definiciones y consejos útiles.

Por último, es importante señalar que el logro de los resultados esperados con el uso del instrumento metodológico y la efectividad de su contribución al logro de los objetivos planteados dependerá de la aplicación disciplinada y sistemática de la metodología. Para ello, las ciudades de la región cuentan con el apoyo del grupo de especialistas que forman parte de la Iniciativa al interior del BID.

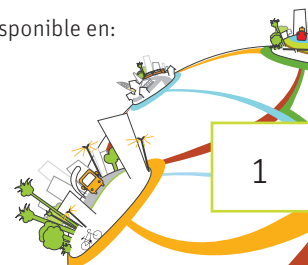
La versión actualizada de la guía está disponible en <http://www.iadb.org/es/temas/ciudades-emergentes-y-sostenibles/implementacion-del-enfoque-de-la-iniciativa-ciudades-emergentes-y-sostenibles,7641.html?#metodologia>.



A. Antecedentes y contexto

- 1.1** Los procesos de urbanización se están produciendo a un ritmo acelerado en ALC. Prueba de ello es que, en la actualidad, esta es la segunda región más urbanizada del planeta: pasó de tener una tasa de urbanización del 41% en 1950 a una del 79% en 2010.¹ Si esta tendencia continúa, en 20 años poco menos de la totalidad de la población latinoamericana vivirá en ciudades (90%).
- 1.2** Sin embargo, las características del desarrollo urbano de ALC han variado en las últimas décadas. Si bien en el pasado el crecimiento era más marcado en las grandes ciudades, las cuales se expandían a un ritmo más acelerado que otras zonas de los países, actualmente se observa un fenómeno nuevo. **A pesar de que las grandes metrópolis latinoamericanas siguen teniendo un peso específico importante en la región, estas mega-urbes (por ejemplo, Buenos Aires, Ciudad de México, São Paulo, entre otras) ya no son las que tienen las mayores tasas de crecimiento. Las ciudades de tamaño intermedio están encabezando el crecimiento poblacional urbano regional.** Este nuevo patrón de urbanización está creando enormes retos para las ciudades emergentes de ALC.
- 1.3** Aun cuando el rápido crecimiento urbano en las ciudades intermedias ha creado oportunidades para millones de personas, también representa grandes desafíos para los gobiernos de la región, los cuales necesitan ampliar la provisión de servicios básicos, garantizar una mejor calidad de vida, promover la generación de empleo, proteger el medio ambiente y abordar los desafíos relacionados con el cambio climático. Aunado a ello, las ciudades intermedias en ALC aún se caracterizan por contar con altos índices

¹ Naciones Unidas (2012), *World Urbanization Prospects, the 2011 Revision*. Nueva York: Naciones Unidas. Disponible en: http://esa.un.org/unup/Analytical-Figures/Fig_1.htm.



de pobreza, y sus gobiernos requieren, en general, fortalecer su capacidad institucional y operacional, lo cual reviste más urgencia ante la escasez permanente de recursos para inversiones y la consecuente necesidad de una gestión fiscal adecuada.

- 1.4** Por otro lado, durante las últimas dos décadas, la descentralización política a nivel municipal se ha intensificado considerablemente en ALC. Ello ha traído como consecuencia que los gobiernos locales asuman cada vez mayores responsabilidades en lo que respecta a la prestación de los servicios públicos y sociales. Sin embargo, la descentralización fiscal en esas ciudades no ha seguido el mismo ritmo: la mayoría de los municipios en la región siguen sin ser fiscalmente independientes y presentan deficiencias en la gestión de sus asuntos fiscales. A consecuencia de ello, las ciudades intermedias cuentan con un espacio fiscal muy limitado, lo cual afecta tanto su capacidad crediticia como su habilidad para desarrollar proyectos estratégicos, tanto públicos como aquellos que podrían contar con la participación del sector privado.
- 1.5** Para apoyar a las ciudades emergentes a enfrentar estos desafíos, el Banco puso en marcha en el 2010 la “Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles” (ICES). Mediante esta Iniciativa, el BID está apoyando, con una visión multisectorial, el crecimiento sostenible en estas ciudades, buscando evitar que los retos que enfrentan se vuelvan un factor limitante para su desarrollo. Ello incluye ayudar a las ciudades a manejar su vulnerabilidad ante desastres naturales, así como también en la adaptación y mitigación del cambio climático, prioridades que no suelen existir en las agendas locales.
- 1.6** Como instrumento para brindar dicho apoyo, entre 2010 y 2011 la Iniciativa diseñó una metodología de rápida aplicación y diagnóstico que orienta a las ciudades en la formulación e implementación de planes de acción para su sostenibilidad. Como consecuencia de ello, en junio de 2012 se lanzó la primera edición de la *Guía metodológica ICES*. Desde ese momento y hasta la fecha, se ha probado este instrumento en 40 ciudades y se han elaborado 15 planes de acción. Las lecciones aprendidas adquiridas a partir de su aplicación han enriquecido el proceso metodológico, facilitando su mejora y profundización. Esta segunda edición de la guía recoge dichas experiencias, adaptaciones, mejoras y ampliaciones obtenidas durante los últimos años.

B. Enfoque

- 1.7** La ICES es un programa de asistencia técnica a los gobiernos de ciudades intermedias de ALC que presentan una gran dinámica de crecimiento demográfico y económico. Este programa de evaluación rápida permite identificar, organizar y priorizar proyectos de infraestructura de corto, mediano y largo plazo, **así como también definir proyectos y propuestas urbanísticas, ambientales, sociales, fiscales y de gobernabilidad, que permitan mejorar la calidad de vida de las ciudades latinoamericanas y lograr una mayor sostenibilidad.**
- 1.8** La ICES representa un nuevo enfoque para el desarrollo urbano en ALC, con el cual se abordan los retos más urgentes de la ciudad. Utiliza una perspectiva integral e interdisciplinaria, la cual es necesaria para identificar el camino hacia la sostenibilidad de largo plazo. Conceptualmente se enmarca en tres dimensiones: i) ambiental y cambio climático; ii) urbana; y iii) fiscal y gobernabilidad.
- 1.9** **El proceso parte de identificar los retos más apremiantes de sostenibilidad de la ciudad, a través de una evaluación rápida que se basa en:** i) un análisis cuantitativo, utilizando aproximadamente 120 indicadores obtenidos en su mayoría de información secundaria; ii) un análisis técnico y cualitativo, basado en el conocimiento profundo y la experiencia de especialistas y técnicos en los diversos temas sectoriales de la Iniciativa; y iii) estudios base, que incluyen mapas de vulnerabilidad a desastres naturales y a efectos del cambio climático, estudios de crecimiento urbano, y un inventario de los gases de efecto invernadero (GEI). De manera complementaria, de acuerdo con la situación de la ciudad, se incluyen estudios base adicionales, que pueden abarcar temas de gestión fiscal, seguridad ciudadana, transporte (motorizado y no motorizado), agua y saneamiento, residuos sólidos, entre otros.
- 1.10** En esta primera etapa de la metodología, los análisis y las evaluaciones permiten contar con un diagnóstico de los sectores y las áreas que requieren mayor atención. **La información obtenida es tamizada mediante el uso de instrumentos y criterios de priorización o filtros.** Para ello, la metodología ICES utiliza la comparación de los indicadores de línea base con los estándares del Banco, más cuatro filtros (opinión pública, cambio

climático y riesgo de desastres, económico y multisectorialidad). La aplicación de estos instrumentos permite identificar rápidamente estrategias, áreas de acción e intervenciones, las cuales se reflejan en un Plan de Acción. Normalmente, esta primera etapa de aplicación de la metodología, que culmina con la elaboración del Plan de Acción de la ciudad, se lleva a cabo en un período de 12 meses, de acuerdo con las características particulares de cada caso. El Plan de Acción incluye cronogramas de implementación, actores responsables, y posibles fuentes de financiamiento para las intervenciones estratégicas allí definidas.

- 1.11** Una vez elaborado el Plan de Acción se inicia la segunda etapa de desarrollo de la metodología, la cual tiene una duración de tres o cuatro años. En esta etapa el Banco apoya a la ciudad en la identificación de fondos y preparación de las intervenciones prioritarias.
- 1.12** Cabe destacar que una parte fundamental de la metodología durante el proceso de análisis, diagnóstico y elaboración del Plan de Acción consiste en incorporar las preocupaciones y propuestas ciudadanas y de organizaciones interesadas de la ciudad (por ejemplo, el sector privado, la academia, entidades sin fines de lucro y la comunidad). En este contexto, y con miras a una mayor sostenibilidad, la Iniciativa propone, como parte fundamental, la conformación de un esquema de monitoreo ciudadano independiente que le dé seguimiento a los temas priorizados por la ciudad y sus ciudadanos.
- 1.13** Esta guía proporciona información detallada y ejemplos en torno a las fases de la metodología que los equipos técnicos utilizarán durante el proceso de su aplicación.

¿Qué es una ciudad sostenible?

- 1.14** Es aquella que ofrece una buena calidad de vida a sus ciudadanos, minimiza sus impactos al medio natural, preserva sus activos ambientales y físicos para generaciones futuras, y a través de ello promueve su competitividad. De la misma manera, cuenta con un gobierno local con capacidad fiscal y administrativa para llevar a cabo sus funciones urbanas con la participación activa de la ciudadanía.

¿QUÉ ES UNA CIUDAD SOSTENIBLE?



     **OFRECE BUENA CALIDAD DE VIDA A SUS CIUDADANOS**     

       **MINIMIZA SUS IMPACTOS AL MEDIO NATURAL**        

       **PRESERVA SUS ACTIVOS AMBIENTALES Y FÍSICOS**       

        **PROMUEVE SU COMPETITIVIDAD**        

    **CUENTA CON UN GOBIERNO LOCAL CON CAPACIDAD FISCAL Y ADMINISTRATIVA**    

                               **LOS CIUDADANOS PARTICIPAN ACTIVAMENTE**

¿Qué son ciudades emergentes?

- 1.15** Son aquellas áreas urbanas que se clasifican como intermedias, de acuerdo con la población total de cada país, y que además **muestran un crecimiento poblacional y económico sostenido, en un ambiente de estabilidad social y gobernabilidad.**
- 1.16** **Una aproximación al crecimiento de la población en los distintos países de ALC muestra que las ciudades intermedias crecieron a una tasa mayor que las ciudades más grandes, y son más dinámicas que estas últimas. En un análisis efectuado para México, en el cual se consignan datos por municipios, se ha observado que el componente económico del Índice de Desarrollo Humano (IDH) de las urbes con mayor población tuvo un menor dinamismo que el de aquellas de tamaño intermedio. Por otra parte, se estima que la contribución de las ciudades intermedias y emergentes de ALC al producto interno bruto (PIB) regional es del 30%. Lo anterior permite prever que el mayor reto de la sostenibilidad urbana en ALC se encuentra precisamente en las ciudades intermedias, la cuales presentan las tasas más altas de crecimiento poblacional y económico en términos relativos.² En particular, estos centros urbanos enfrentan el desafío de lograr un desarrollo sostenible sin repetir los errores que han tenido lugar en las grandes metrópolis latinoamericanas.**
- 1.17** Existen muy buenas razones para focalizar el análisis de la sostenibilidad urbana en las ciudades intermedias de la región. En primer lugar, en la medida en que muchas de estas urbes vienen registrando, como ya se ha dicho, una importante dinámica de crecimiento económico y poblacional, el futuro del desarrollo urbano en ALC depende en gran parte de lo que ocurra en ellas. Un segundo argumento lo constituye el hecho de que estas ciudades están en una etapa en la que todavía es posible explotar economías de escala, controlar los costos de aglomeración, y elevar de este modo la eficiencia global. **Además, estas urbes tienen una escala que facilita la efectividad de intervenciones orientadas a la sostenibilidad.** Finalmente, si se mejorara la sostenibilidad de las ciudades intermedias y se lograra elevar su calidad de vida, se reduciría la presión poblacional y económica sobre las grandes metrópolis, y se facilitarían intervenciones destinadas a superar los grandes desequilibrios que las caracterizan.

² Cabe señalar que en términos absolutos, las ciudades grandes siguen registrando las mayores tasas de crecimiento de la región.

¿QUÉ SON CIUDADES EMERGENTES?



ÁREAS URBANAS
INTERMEDIAS



CRECIMIENTO POBLACIONAL
SOSTENIDO

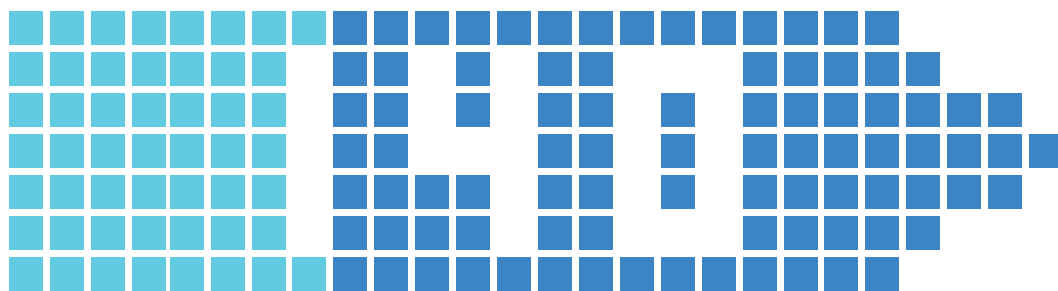


DESARROLLO ECONÓMICO
CONTINUADO



ESTABILIDAD SOCIAL
Y GOVERNABILIDAD

EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE HAY
140 CIUDADES EMERGENTES



50 CIUDADES YA
PARTICIPAN EN ICES

+ CIUDADES EMERGENTES PUEDEN SUMARSE
AL PROGRAMA ICES EN LOS PRÓXIMOS AÑOS



Recuadro 1.1 ¿Cómo seleccionar ciudades intermedias? El caso de Brasil

En Brasil la Iniciativa viene trabajando con la Caixa Econômica Federal (el banco público más grande de ALC) para aplicar la metodología ICES en una serie de ciudades. Brasil es un país de dimensiones continentales, es la séptima economía mundial, presenta un índice de urbanización del 84% y tiene 5.570 municipios en su territorio. En un país con estas características, la pregunta clave es: ¿cómo seleccionar las ciudades que serán parte del programa?

Los especialistas del Banco en Brasil diseñaron un mecanismo de selección para optimizar el uso de los recursos. Para esto fue necesario aplicar una metodología clara y transparente que permite identificar las ciudades con mayores demandas actuales y futuras de servicios y de mejoras en la calidad de vida. El punto de partida fue determinar el número de *ciudades intermedias* de acuerdo a los criterios ICES para Brasil, es decir: ciudades con entre 100.000 y 2.000.000 de habitantes. En el caso de Brasil, estos son 263 municipios, distribuidos a lo largo del país, con una concentración del 50%, ubicados en el sudeste del territorio. El segundo paso fue definir las *ciudades emergentes*, a las cuales se caracterizó como aquellas que han tenido un crecimiento poblacional positivo (por encima de la media del país) durante los últimos años, que ostentan un crecimiento sostenido del PIB per cápita, y que presentan índices de calidad institucional y gobernabilidad que permitan el trabajo conjunto con el Banco y la Caixa. Con estos criterios era claro que la mayor parte de las ciudades estaban ubicadas al sudeste del país, lo cual daría continuidad a la concentración histórica de inversiones en esta región, que además presenta condiciones de vida un poco mejores que las del norte del país.

Por otra parte, y para diversificar el área de inversión, ICES y la Caixa optaron por ampliar las variables a ser consideradas para la selección de ciudades en Brasil. Se incluyeron 30 variables, divididas en cuatro categorías cada una, con el mismo peso (25%): categoría 1, socioeconómica; categoría 2, urbana; categoría 3, ambiental; y categoría 4, fiscal y de gobernabilidad. Al final de este proceso fue posible obtener un *ranking* de ciudades, del cual se preseleccionaron las 50 ciudades emergentes con mayor puntaje. Estas, a su vez, fueron divididas por región (cinco regiones), y de esta manera se seleccionó una ciudad por región para la aplicación de la metodología ICES con el apoyo de la Caixa. La figura muestra la distribución de las ciudades.



(continúa en la página siguiente)

Recuadro 1.1 ¿Cómo seleccionar ciudades intermedias? El caso de Brasil (cont.)

SELECCIÓN DE CIUDADES INTERMEDIAS

EL CASO DE BRASIL





Visión general: proceso, etapas y fases

- 2.1** De manera general, la metodología ICES comprende seis fases que están agrupadas en dos etapas. La primera etapa consiste en una evaluación rápida de la realidad urbana, incluye cuatro fases, y culmina con la elaboración de un Plan de Acción para la sostenibilidad de la ciudad que contiene propuestas concretas para intervenir en las áreas identificadas como críticas; esta etapa se completa en un plazo aproximado de un año.

Gráfico 2.1 Fases de una ciudad



La segunda etapa de la metodología está enfocada en la ejecución inicial del Plan de Acción y la puesta en marcha del sistema de monitoreo ciudadano, contiene dos fases, y tiene una duración de entre tres y cuatro años, lo que dependerá de las intervenciones contenidas en el Plan de Acción.

A. Primera etapa: desarrollo del Plan de Acción

- 2.2** La primera etapa contempla las fases de preparación, análisis y diagnóstico, priorización, y elaboración del Plan de Acción. Si bien a lo largo de esta guía abarcaremos en detalle cada fase, aquí se presenta un breve resumen de cada una de ellas:

Fase 0 – Preparación

- 2.3** Esta fase comprende las siguientes acciones: i) conformar los equipos de trabajo de las instituciones directamente involucradas en el proceso de aplicación de la metodología; ii) recopilar información para el relevamiento de indicadores, a través de fuentes secundarias; iii) identificar los principales actores de la ciudad que tienen el potencial de participar en el futuro esquema de monitoreo ciudadano; y iv) definir la visión general de la ciudad (la ampliación de esta definición se encuentra en el capítulo sobre el Plan de Acción).
- 2.4** También se adelanta la contratación de los principales insumos técnicos del ejercicio de priorización: estudios base de cambio climático³ y el estudio de impacto del crecimiento urbano.⁴ Asimismo, se deben definir posibles consultores que lleven a cabo los estudios de impacto económico y la encuesta de opinión pública, los cuales van a ser necesarios posteriormente en el ejercicio de priorización.

³ Esto incluye los estudios técnicos básicos y los instrumentos de medición necesarios para adoptar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.

⁴ Este estudio provee la información cuantitativa y cualitativa básica para determinar las tendencias de crecimiento pasadas y actuales, que permitan generar proyecciones de largo plazo sobre la forma urbana y regional, y sobre los costos asociados a la misma.

- 2.5** Igualmente, en esta fase se concreta la relación con la ciudad, una vez que se cuenta con el visto bueno del gobierno nacional. Como requisito previo para iniciar el trabajo, la Iniciativa debe contar con la solicitud, el compromiso y la aprobación de las contrapartes del país, tanto del nivel local como del nivel nacional. Esto se realiza por medio de una carta de compromiso en la cual la ciudad expresa su interés de trabajar con la ICES, confirma la participación de sus altos funcionarios, adopta un esquema de fácil y fluido intercambio de información, e indica la aprobación o el visto bueno del nivel nacional sobre dicha expresión de interés. De esta forma se garantiza que se está iniciando un proceso a petición de los interesados, y que se cuenta con el interés y compromiso necesarios para su buen desarrollo.

Fase 1 – Análisis y diagnóstico

- 2.6** Esta fase empieza con el primer encuentro entre la ciudad y el Banco, mediante la Misión de Lanzamiento y el Taller de Inicio. Deben formar parte de las reuniones que se realicen en el marco de este primer encuentro: los funcionarios locales, los funcionarios de las agencias nacionales o estatales que inciden en el desarrollo de la ciudad, así como otros agentes locales que puedan ser partes interesadas (*stakeholders*) en el proceso y que representen diferentes sectores (autoridades locales, cámaras de comercio, ONG, universidades, etc.). Estas reuniones permiten identificar la problemática general de la ciudad.
- 2.7** De igual forma, en esta fase se complementan los datos obtenidos de fuentes secundarias con información recogida en investigaciones de campo, entrevistas y datos específicos entregados por las autoridades correspondientes.
- 2.8** El análisis y diagnóstico que se realiza en esta fase está basado en la recolección de la información necesaria para la estimación de un conjunto de aproximadamente 120 indicadores que cubren las tres dimensiones de la ICES: 1) cambio climático y medio ambiente; 2) desarrollo urbano; y 3) fiscal y gobernabilidad. En conjunto, las tres dimensiones abarcan 11 pilares, 23 temas y 59 subtemas, cada uno con indicadores que los definen. La organización detallada de temas, subtemas e indicadores se encuentra en el Anexo – Indicadores ICES.

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO INDICADORES

RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN
NECESARIA PARA LA ESTIMACIÓN DE UN
CONJUNTO DE APROX. 120 INDICADORES
QUE CUBREN LAS 3 DIMENSIONES DE ICES

3

DIMENSIONES

23

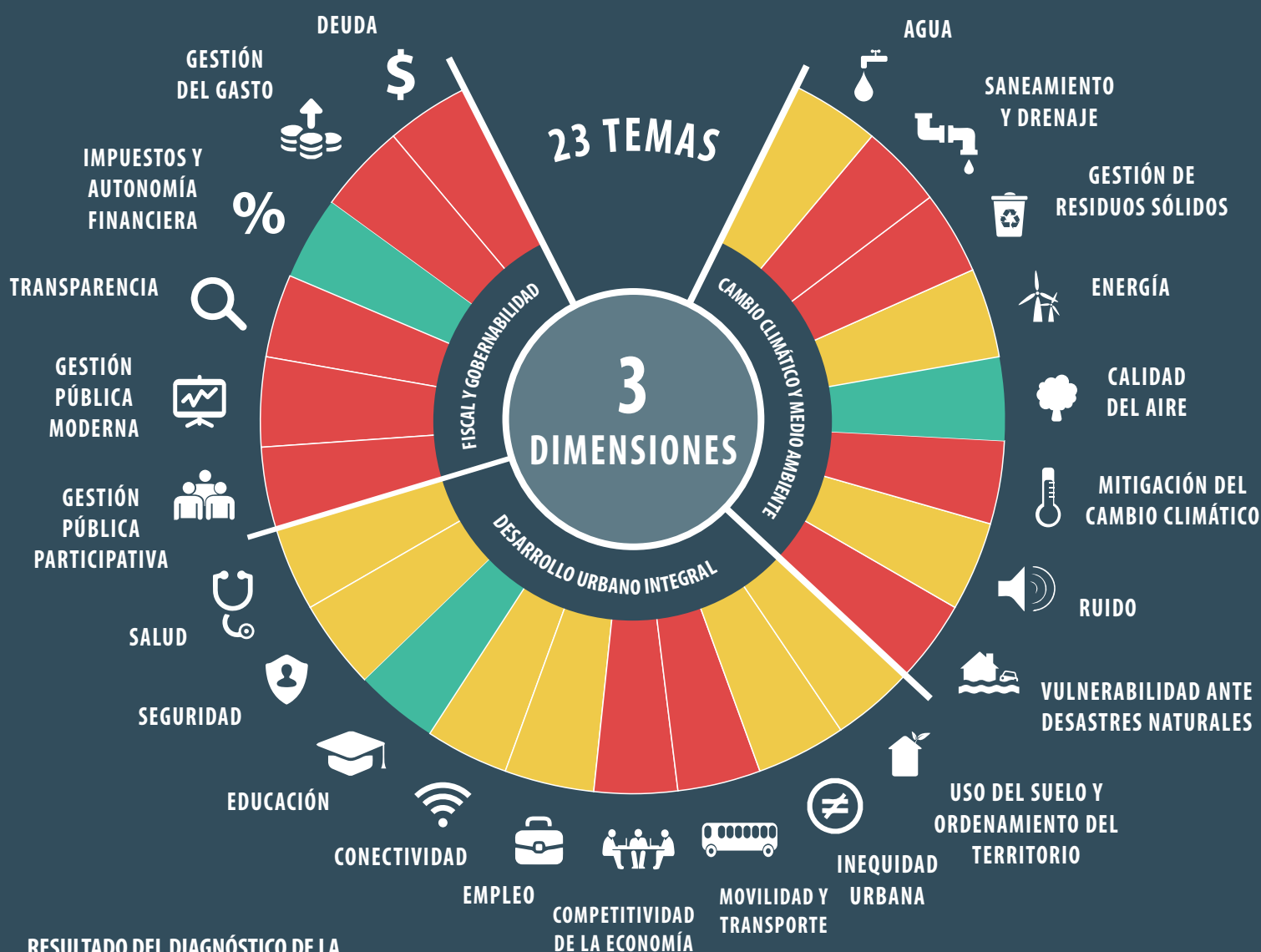
TEMAS

59

SUBTEMAS

120

INDICADORES



RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO DE LA
CIUDAD DE QUETZALTENANGO, GUATEMALA.

- 2.9** Los indicadores empleados en la ICES constituyen una herramienta para identificar rápidamente las problemáticas críticas en las ciudades emergentes de ALC sobre la base de criterios técnicos objetivos. Estos fueron elaborados y validados por especialistas del Banco en cada una de las áreas/temas/subtemas de la Iniciativa, durante el período 2010–11, como parte del proceso de diseño de la metodología. A partir de allí, estos indicadores han ido evolucionando y se han ido ajustando a las realidades urbanas de la región, las cuales están recogidas en el Anexo – Indicadores ICES, que fue publicado en 2013, y que constituye la fuente de referencia vigente para los mismos.
- 2.10** El cuadro 2.1 proporciona una idea general sobre la distribución de dimensiones, pilares y temas incluidos en el Anexo – Indicadores ICES, y además presenta ejemplos de los indicadores ICES.

Cuadro 2.1 Dimensiones, pilares, temas e indicadores ICES

| Dimensión | Pilar | Tema | Número de indicadores | Indicador ejemplo (unidad de medida) |
|---|--|---|-----------------------|--|
| Sostenibilidad ambiental y cambio climático | Gestión del medio ambiente y consumo de recursos naturales | Agua | 6 | Continuidad del servicio de agua (horas/día) |
| | | Saneamiento y drenaje | 3 | Hogares con conexión domiciliaria al sistema de alcantarillado (porcentaje) |
| | | Gestión de residuos sólidos | 7 | Vida remanente del predio en el cual está instalado el relleno sanitario (años) |
| | | Energía | 8 | Duración promedio de las interrupciones eléctricas (horas/cliente) |
| | Mitigación de los gases de efecto invernadero (GEI) y otras formas de contaminación | Calidad del aire | 3 | Índice de calidad del aire (número) |
| | | Mitigación del cambio climático | 4 | Existencia y monitoreo de un inventario de gases de efecto invernadero (GEI) (Sí/No) |
| | | Ruido | 1 | Existencia, monitoreo y cumplimiento de normas sobre contaminación acústica (Sí/No) |
| | Reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y adaptación al cambio climático | Vulnerabilidad ante desastres naturales en el contexto del cambio climático | 8 | Infraestructura fundamental en situación de riesgo debido a construcción inadecuada o ubicación en zonas de riesgo no mitigable (porcentaje) |

(continúa en la página siguiente)

Cuadro 2.1 Dimensiones, pilares, temas e indicadores ICES (continuación)

| Dimensión | Pilar | Tema | Número de indicadores | Indicador ejemplo (unidad de medida) |
|---|---|---|-----------------------|--|
| Sostenibilidad urbana | Control del crecimiento y mejora del hábitat humano | Uso del suelo u ordenamiento del territorio | 8 | Déficit de vivienda cuantitativo (porcentaje) |
| | | Desigualdad urbana | 3 | Porcentaje de viviendas ubicadas en asentamientos informales (porcentaje) |
| | Promoción del transporte urbano sostenible | Movilidad y transporte | 12 | Antigüedad promedio de la flota del transporte público (años) |
| | Promoción del desarrollo económico local competitivo y sostenible | Competitividad de la economía | 3 | Días para obtener una licencia de negocios (número de días) |
| | | Empleo | 2 | Tasa de desempleo – promedio anual (porcentaje) |
| | | Conectividad | 3 | Suscripciones a Internet de banda ancha fija (cantidad de suscripciones por cada 100 habitantes) |
| | Previsión de servicios sociales de alto nivel y promoción de la cohesión social | Educación | 9 | Relación estudiantes/docentes (estudiantes/docentes) |
| | | Seguridad | 7 | Tasa de victimización (porcentaje) |
| | | Salud | 6 | Esperanza de vida al nacer (años) |
| Sostenibilidad fiscal y gobernabilidad | Mecanismos adecuados de gobierno | Gestión pública participativa | 3 | Sesiones públicas de rendición de cuentas por año (número) |
| | | Gestión pública moderna | 4 | Existencia de un presupuesto plurianual (Sí/No y años) |
| | | Transparencia | 3 | Porcentaje de cuentas de la municipalidad que son auditadas (porcentaje) |
| | Gestión adecuada de los ingresos | Impuestos y autonomía financiera | 6 | Recuperación del costo de la prestación de servicios de las empresas municipales (porcentaje) |
| | Gestión adecuada del gasto | Calidad de la gestión del gasto | 5 | Gastos de capital como porcentaje del total de gastos (porcentaje) |
| | Gestión adecuada del endeudamiento y de las obligaciones fiscales | Deuda | 3 | Pasivos contingentes como porcentaje de los ingresos propios (porcentaje) |
| | | | | |

comparamos

2.11 Los resultados obtenidos a partir de los indicadores nos permiten definir el estado de cada uno de los temas, al comparar los valores estimados para cada indicador contra valores relacionados con índices acordados internacionalmente o con puntos de referencia (*benchmarks*) de ciudades similares en la región o el país. Estos valores de referencia están definidos para cada indicador en el Anexo – Indicadores ICES. Los indicadores

cuentan con tres rangos: uno “verde”, si la gestión es adecuada o buena; uno “amarillo”, si el tema presenta algunas dificultades en su servicio o gestión; y un rango “rojo”, si el servicio o gestión es deficiente y necesita atención. Cada indicador recibe un color, estrictamente de acuerdo con el rango en el cual cae el valor del indicador.

- 2.12** Es importante señalar que los indicadores del Anexo – Indicadores ICES son los que utiliza la Iniciativa como base mínima en todas las ciudades en las que trabaja. Sin embargo, en algunos casos específicos se han añadido indicadores para analizar y diagnosticar temas de particular relevancia para la ciudad en cuestión. Por ejemplo, en ciudades cuyos centros históricos son de especial importancia se han añadido indicadores sobre patrimonio y centros históricos y/o turismo. En estos casos, es necesario definir los valores de referencia para cada uno de estos indicadores adicionales de manera tal que nos permitan realizar el ejercicio de semáforos.
- 2.13** La metodología ICES requiere definir, con base en este sistema de semáforos, un “color” para cada uno de los 23 temas de la Iniciativa. Para asignarle el valor o “color” a cada uno de los temas, se lleva a cabo una discusión técnica entre los especialistas de la ciudad y del Banco, en la cual se toma en cuenta el color de los indicadores y la información sobre el tema en la ciudad, y se le asigna un color al tema en su conjunto. De esta manera se revisan técnicamente todos los temas que presentan dificultades antes de iniciar el proceso de priorización.
- 2.14** En forma paralela a la recolección de indicadores y semaforización de temas, en esta fase deben completarse fichas sectoriales que recopilan información cualitativa sobre cada tema (o grupo de temas). Las fichas sectoriales son documentos de dos o tres carillas que contienen:
- Un diagnóstico de la problemática del sector, para lo cual se emplean como apoyo los indicadores relevados y otros que se consideren de importancia.
 - Una definición de quien tiene jurisdicción sobre los distintos aspectos del sector.
 - Una descripción de iniciativas existentes, ya sea que se encuentren en ejecución o en preparación, que buscan atender total o parcialmente la problemática descrita.

- d. Propuestas preliminares enunciativas sobre posibles soluciones para atender la problemática objeto de análisis.

2.15 De igual modo, en esta fase la ciudad debería contar con los resultados preliminares de los estudios base mencionados anteriormente (vulnerabilidades, inventario de GEI y crecimiento urbano), además de contratar a los consultores que realizan los otros estudios requeridos para la priorización, como la encuesta de opinión pública y el estudio de impacto económico.

Fase 2 – Priorización

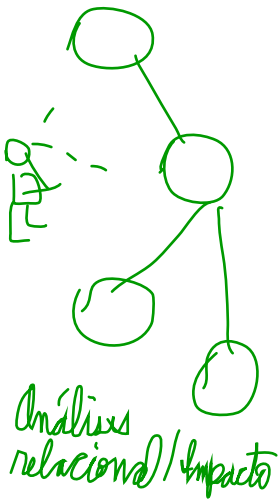
2.16 En esta fase se lleva a cabo la priorización de las áreas críticas para la sostenibilidad de la ciudad, identificadas con base en la información obtenida en las fases anteriores. El ejercicio de priorización utiliza los estudios base en la aplicación de cuatro filtros⁵ ponderados.

2.17 Con base en el ejercicio de semaforización, se inicia un proceso de priorización de los temas críticos y se analizan desde cuatro criterios o “filtros”: 1) valoración por parte de la ciudadanía, 2) importancia o impacto económico de cada tema, 3) relación del tema con el cambio climático (mitigación y adaptación), y 4) interrelación de este tema con otros sectores (buscando las respuestas más integrales).

1. *Filtro de opinión pública:* valoración del tema según la importancia del mismo para la ciudadanía; se realiza a partir de la encuesta de opinión pública.
2. *Filtro de impacto económico:* valoración del tema de acuerdo con los beneficios socioeconómicos que traería la resolución de la problemática. Se proponen dos metodologías para el estudio de impacto económico que se discutirán en el capítulo de priorización.

⁵ Los filtros hacen referencia a criterios de priorización que permiten determinar si un tema es más o menos prioritario que otro.

3. *Filtro de cambio climático:* valoración a partir del nivel de afectación del tema por los fenómenos relacionados con el cambio climático y los niveles de emisión de gases de efecto invernadero (GEI); esta información se obtiene de los estudios base de cambio climático.
4. *Filtro de multisectorialidad:* valoración por parte de los especialistas con respecto a los efectos multisectoriales de la intervención, favoreciendo aquellas intervenciones que tengan un efecto más amplio y que contribuyan más a la implementación de la visión de integralidad del desarrollo sostenible que propone ICES. Este filtro busca comprender los efectos que pueden tener los retos identificados en diferentes sectores y anticipar los impactos de las intervenciones que se definan como prioritarias. Como ejemplo de este análisis cabe citar la débil gestión de los residuos sólidos en una ciudad; esta situación puede desencadenar en el uso inadecuado de los cuerpos hídricos (si se emplean como depósitos de desechos sólidos y aguas servidas), lo que a su vez genera impactos negativos tales como la obstrucción/congestión de la infraestructura existente, la contaminación del agua y el aire, la proliferación de plagas y los consecuentes riesgos para la salud de los ciudadanos.



2.18 Cada filtro asigna puntuaciones de 1 a 5 a cada tema, de acuerdo con los criterios establecidos en cada uno de ellos. Posteriormente se elabora una lista con el puntaje total obtenido por cada tema, y se pondera en virtud de lo acordado con cada ciudad. Los temas que se consideran prioritarios son aquellos con mayor puntuación y estos constituyen la base para definir las intervenciones. Este ejercicio de priorización se discute y valida durante el segundo encuentro entre la ciudad y el equipo técnico del Banco que se encuentra aplicando la metodología ICES. Luego, los proyectos que buscan solucionar los problemas identificados como prioritarios se evalúan a la luz de su impacto, factibilidad, relación con iniciativas existentes en el sector y la jurisdicción que tiene la ciudad para actuar sobre cada tema.

2.19 La metodología aprovecha los datos existentes, los complementa y logra la profundización necesaria, con la participación cualitativa de un grupo de especialistas e interesados en cada temática. Estas discusiones enriquecen las decisiones y permiten mantener a la ciudadanía y la municipalidad informadas y comprometidas con el ejercicio.

- 2.20** Al finalizar esta fase se cuenta con una primera visión de los temas más críticos para la ciudad, algunos de los cuales pueden requerir análisis más profundos que la recolección de indicadores y fichas sectoriales realizados en la fase 1, para ser evaluados correctamente. Por eso, de manera voluntaria y a discreción del jefe de equipo, se puede realizar la contratación de estudios base adicionales (EBA) que le permitan a la ciudad profundizar en aspectos de su particular interés.⁶ En función del progreso en la aplicación de la metodología, estas contrataciones podrán adelantarse en las fases 1 (análisis y diagnóstico) y/o 2 (priorización). En tal sentido, el Banco ha elaborado términos de referencia para la contratación de ocho posibles estudios: i) gestión de los recursos fiscales; ii) caracterización del transporte motorizado; iii) caracterización del espacio urbano, caminabilidad y ciclovías; iv) conectividad; v) agua y saneamiento; vi) residuos sólidos; vii) energía; y viii) seguridad ciudadana. El contenido específico de cada EBA se encuentra detallado en el capítulo IV, Fase 1, 4.34, cuadro 4.2.



Fase 3 – Plan de Acción

- 2.21** Esta fase comprende la identificación, el desarrollo y la selección de estrategias y/o acciones para las áreas priorizadas en la fase 2, y el paso a paso para su elaboración se encuentra en el capítulo VI, Fase 3, 6.1 a 6.35. El equipo técnico del Banco trabaja en estrecha colaboración con el equipo de contraparte de la ciudad, obteniendo profundidad técnica y un fuerte sentido de compromiso de cada entidad. En esta fase se realiza un análisis más detallado de las áreas priorizadas (con puntajes más altos), reconociendo oportunidades y riesgos para la mejora de la situación actual de cada una de ellas, así como también identificando las fuentes de financiamiento y los actores responsables que harán posible la implementación de las intervenciones que se definan.
- 2.22** Los equipos ciudad/BID crean un Plan para la ejecución de cada intervención identificada. Cada proyecto definido debe contar con su respectiva estructura financiera, cronograma, responsables, estimado de costos de estudios de pre-inversión y costos de

⁶ El Banco ha diseñado términos de referencia para la contratación de los ocho EBA que se pueden encontrar en el siguiente enlace: [Anexo – Términos de Referencia EBA](#).

inversión, y posibles fuentes de financiamiento. El Plan debe considerar una etapa de corto y mediano plazo, dentro de la cual la administración tiene los recursos y el liderazgo para iniciar acciones específicas y llevarlas a cabo dentro de su período administrativo, considerando las variables política, de generación de resultados y de monitoreo. Sin embargo, estas acciones están orientadas al logro de metas de largo plazo que deben ser cumplidas por las próximas administraciones de la ciudad. Este Plan se constituye en la carta de navegación de la ciudad en su camino hacia la sostenibilidad. Al término de esta fase se debe realizar un encuentro adicional entre el Banco y la ciudad, cerrando el Plan de Acción y validándolo con las instancias correspondientes.

2.23 Mediante la aplicación de la metodología ICES, el Banco reemplaza la aproximación tradicional de recopilación y redacción de amplios estudios (información detallada y largos tiempos de análisis) por una metodología con un diagnóstico rápido y propuestas concretas. Dichas propuestas se definen a partir de los datos antes señalados y de un diálogo fluido entre el equipo técnico del Banco, los consultores y el equipo de contraparte local. En este diálogo surgen diversas soluciones técnicas, reflexiones y propuestas de los distintos actores de la ciudad y del BID, a partir de su experiencia sectorial, y del trabajo en otras ciudades ICES y en otros proyectos de intervención urbana.

2.24 Al concluir esta fase se da inicio a la etapa de implementación inicial del Plan de Acción, en la cual el Banco asistirá al gobierno de la ciudad a fin de movilizar recursos financieros y preparar proyectos para algunas de las soluciones priorizadas en el Plan.

B. Segunda etapa: ejecución

Fase 4 – Pre-inversión

2.25 La segunda etapa del instrumento metodológico ICES comienza con la ejecución inicial del Plan de Acción. Con inicial nos referimos a la realización de los estudios de pre-inversión necesarios para llevar a cabo las intervenciones propuestas en el Plan, como antesala de la etapa de inversión propiamente dicha. Los estudios de pre-inversión pueden realizarse a nivel de pre-factibilidad o factibilidad, y formarán parte de proyectos

de infraestructura blanda (bienes intangibles) o dura (bienes tangibles), lo cual dependerá del tipo de intervenciones priorizadas en las fases anteriores. La Iniciativa colabora con la ciudad en el financiamiento o la obtención de recursos financieros para la elaboración de los estudios de pre-inversión, y presta asistencia técnica en la preparación de los términos de referencia para su contratación.

- 2.26** Además de sentarse las bases para el acceso al financiamiento de los proyectos en el largo plazo, en esta fase se busca definir la viabilidad de ejecución de las intervenciones indicadas en el Plan de Acción. El capítulo de esta guía correspondiente a la fase de pre-inversión (7.1 a 7.14) provee las herramientas necesarias para su implementación.

Fase 5 – Monitoreo

- 2.27** También es fundamental dejar consolidado el sistema de monitoreo ciudadano, cuyas bases se deben ir sentando desde el inicio (fases 0 y 1), con la participación de diversos grupos del sector privado y de la ciudadanía en las discusiones de los temas prioritarios. Se sugiere un esquema de monitoreo sobre principios similares a los de la Red de Ciudades Cómo Vamos, la cual congrega a un grupo de ciudadanos independientes (academia, prensa, cámaras de comercio, y otros) que crean un esquema institucional ligero, con capacidad económica y técnica. Estos esquemas buscan darles seguimiento anual, de una manera imparcial y técnica, a los temas prioritarios y a aquellos que la ciudadanía considere importantes para la sostenibilidad de la ciudad. La descripción detallada del modelo y su puesta en marcha se encuentran expuestos en el capítulo VIII, Monitoreo, de esta guía (8.1 a 8.11).

- 2.28** Para poner en marcha este mecanismo y así monitorear el progreso de la ciudad en términos de su sostenibilidad en los temas considerados prioritarios por la ciudadanía, ICES proporciona fondos para poner en marcha un nuevo sistema o fortalecer un sistema de monitoreo ya existente, administrado por una organización independiente de la sociedad civil.

El BID puede
financiar a PERS?

Red de Ciudades, dashboard urbano y plataforma comunicacional

- 2.29** A medida que más ciudades de ALC apliquen la metodología ICES, pasarán a formar parte de una Red de Ciudades Sostenibles. La participación en la Red permitirá compartir experiencias, puntos de referencia, mejores prácticas y lecciones aprendidas. Capturar y compartir datos e información aumenta el conocimiento de las ciudades y permite la evaluación rápida, el seguimiento eficaz del progreso obtenido y el intercambio de buenas prácticas.
- 2.30** En busca de este mismo objetivo, la Iniciativa se encuentra avanzando en la construcción de un *dashboard urbano*, el cual permitirá el acceso a los diagnósticos y planes de acción desarrollados por cada ciudad vinculada a la ICES. Su página de internet es <http://www.urbandashboard.org>.
- 2.31** Por otra parte, la ICES cuenta con una plataforma comunicacional cuyo fin es dar a conocer la iniciativa, sus actividades y sus productos de conocimiento. Dicha plataforma intenta responder al problema de falta de acceso a la información que enfrentan muchas ciudades intermedias de ALC y permite poner en común la situación, los problemas y los logros de las ciudades en materia de sostenibilidad ambiental, urbana y fiscal. La plataforma comunicacional ICES utiliza varios medios de comunicación en línea, su base es la página web (<http://www.iadb.org/ciudades>) y se complementa con un blog y una cuenta de Twitter, para diseminar sistemáticamente sus productos de conocimiento, artículos, notas de prensa, imágenes, fotos, infografías y videos, de manera que todos estos componentes quedan interrelacionados.

