

Guía metodológica

Iniciativa Ciudades

Emergentes y Sostenibles

Primera edición

2012

Guía metodológica

Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles

Primera edición

Junio de 2012



Banco Interamericano de Desarrollo

Banco Interamericano de Desarrollo, primera edición, 2012. Todos los derechos reservados.

El presente documento fue preparado por la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES) bajo la coordinación y supervisión de Patricia Torres (IFD/FMM). El documento se benefició con la contribución de Ellis Juan, Carolina Barco, Horacio Terraza, Luis López-Torres, Nancy Moreno, Rebecca Sabo, Federico Scodelaro y Martin Soulier.

Equipo coordinador de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles:

Ellis J. Juan

Coordinador General

Patricia Torres

Coordinadora

Horacio Terraza

Coordinador

Carolina Barco

Asesora Sénior

Mariana Amat y León

Asistente del Coordinador

Ricardo De Vecchi

Consultor

Luis M. Espinoza

Consultor

Luis E. López-Torres

Consultor

Nancy Moreno

Consultora

Federico A. Scodelaro

Consultor

Rebecca T. Sabo

Consultora

Ramón Zamora

Consultor

Índice

| | |
|--|-----------|
| Cómo usar esta guía | vii |
| 1. Introducción..... | 1 |
| A. Antecedentes y contexto..... | 1 |
| B. Enfoque..... | 2 |
| C. Organización para la ejecución de la ICES | 4 |
| 2. Visión general y fases del proceso | 9 |
| 3. Fase 0 – Preparación: recolección de información básica e identificación de los involucrados | 17 |
| A. Identificación de los involucrados y las autoridades competentes: país y ciudad..... | 19 |
| B. Fuentes secundarias de investigación | 21 |
| C. Utilización de variables <i>proxy</i> | 22 |
| 4. Fase 1 – Análisis y diagnóstico: identificación de problemas | 25 |
| A. Diagnóstico preliminar | 26 |
| B. Identificación de los retos de sostenibilidad | 27 |
| 5. Fase 2 – Priorización: selección de los temas en los que la ciudad debe focalizarse | 33 |
| A. Filtros | 34 |
| B. Selección de los temas con mayor puntaje..... | 50 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 6. | Fase 3 – Actividades: desarrollo de estrategias, soluciones y acciones específicas | 53 |
| | A. Profundización del análisis de los temas priorizados | 53 |
| | B. Identificación de estrategias..... | 54 |
| | C. Validación con autoridades locales y priorización..... | 54 |
| 7. | Fase 4 – Plan de acción: hacia la implementación | 61 |
| | A. Planificar rigurosamente las finanzas | 62 |
| | B. Programación para la implementación | 65 |
| | C. Pensar cuidadosamente en un camino hacia la sostenibilidad de más largo plazo..... | 66 |
| 8. | Fase 5 – Sistema de seguimiento y monitoreo | 71 |
| | A. Componentes y puesta en marcha del sistema..... | 72 |
| 9. | Conclusiones | 77 |
| | Anexo 1: Dimensiones de sostenibilidad..... | 79 |
| | Anexo 2: Indicadores de la Iniciativa CES..... | 85 |
| | Anexo 3: Fase 1 – Ejemplo de fichas de Santa Ana..... | 119 |
| | Anexo 4: Fase 1 – Ejemplos de análisis de indicadores..... | 125 |
| | Anexo 5: Fase 2 – Ejemplos de aplicación de filtros..... | 131 |
| | Anexo 6: Fase 4 – Lineamientos generales para la formulación del plan de acción | 165 |
| | Anexo 7: Propuesta de implementación de los sistemas de monitoreo | 169 |

Siglas y acrónimos

| | |
|-------------|---|
| ALC | América Latina y el Caribe |
| ICES | Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles |
| CCS | División de Cambio Climático y Sostenibilidad |
| FMM | División de Gestión Fiscal y Municipal |
| GCI | Grupo Coordinador de la Iniciativa |
| GCIF | <i>Global City Indicators Facility</i> |
| GEI | Gases de efecto invernadero |
| IFD | Sector de Instituciones para el Desarrollo |
| INE | Sector de Infraestructura y Medio Ambiente |
| NBI | Necesidades básicas insatisfechas |
| OCDE | Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos |
| ONU-HABITAT | Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos |
| PIB | Producto interno bruto |
| PNUD | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo |
| PRODEV | Programa para la Implementación del Pilar Externo del Plan de Acción a Mediano Plazo para la Efectividad del Desarrollo |
| SECCI | Iniciativa de Energía Sostenible y Cambio Climático |

Cómo usar esta guía

La presente guía está diseñada para ser usada por los equipos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que estén aplicando la metodología Ciudades Emergentes y Sostenibles (CES) en una de las ciudades seleccionadas. Esta guía es el producto de un proceso aún en fase de desarrollo. En la medida en que la Iniciativa se nutra de un mayor número de experiencias, la guía metodológica se irá enriqueciendo y adaptando a las realidades de nuestras ciudades. Se espera que, además de ser utilizada por el personal del Banco, la guía también resulte útil a los equipos de contraparte local.

En ella se describe el proceso de aplicación de la metodología CES a través de una serie de fases, desde la formación de los equipos y la recopilación de datos básicos (fase 0) hasta la planificación de la implementación de estrategias (fase 4) y la puesta en marcha del sistema de monitoreo para la sostenibilidad (fase 5). Cada capítulo incluye actividades, resultados y múltiples ejemplos, así como también definiciones y consejos útiles. Los detalles adicionales que cubren ciertos elementos (por ejemplo, fuentes de datos, forma de priorizar los temas, entre otros) están disponibles en algunos de los capítulos o en los anexos.

La guía establece algunos parámetros de trabajo que pueden ser utilizados como referencia por los especialistas del BID sobre el avance en la aplicación de la metodología o para obtener asesoramiento sobre cuestiones específicas de sus distintas fases o etapas.

Por otra parte, el trabajo que cada uno de los grupos realice servirá de base para nutrir varios aspectos de esta guía. Por eso, es fundamental que cada equipo comparta sus ideas y lecciones aprendidas con el objeto de perfeccionar el instrumento.

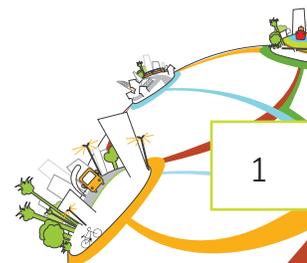
La versión actualizada de la guía estará disponible en

<http://iadb.org/en/topics/emerging-and-sustainable-cities/emerging-and-sustainable-cities,6656.html>



A. Antecedentes y contexto

- 1.1** Aproximadamente el 75% de la población de América Latina y el Caribe (ALC) habita en ciudades. El rápido crecimiento urbano ha creado oportunidades para millones de personas, pero también representa grandes desafíos para los gobiernos en cuanto a proveer servicios básicos, garantizar niveles adecuados de calidad de vida, promover la generación de empleos, proteger el medio ambiente y abordar los retos relacionados con el cambio climático.
- 1.2** Además de las grandes metrópolis, existen aproximadamente 140 ciudades con menos de dos millones de habitantes cuyas economías y poblaciones están en fase de crecimiento acelerado, razón por la cual se las ha denominado “ciudades emergentes”. Estas aún tienen la oportunidad de crecer de manera sostenible, pero para hacerlo con éxito, deben adoptar un enfoque planificado e integral que les permita ofrecer servicios públicos de calidad, garantizar seguridad, proteger el medio ambiente, utilizar eficientemente los recursos naturales y adaptarse a las consecuencias del cambio climático. Con el objetivo de financiar este esfuerzo en el tiempo, dichas ciudades deben desarrollar un buen gobierno y estrategias de gestión fiscal. Para apoyarlas en esta difícil tarea, el Banco ha puesto en marcha la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES). El BID busca desempeñar un papel importante en estas ciudades, con su apoyo en la búsqueda de un crecimiento equilibrado antes de que sus retos de sostenibilidad se vuelvan un factor limitante para su desarrollo. Esto incluye ayudar a las ciudades a manejar su vulnerabilidad al cambio climático y sus necesidades de mitigar los efectos que lo generan, prioridades que frecuentemente no existen en las agendas locales.



B. Enfoque

- 1.3** La ICES representa una nueva manera de abordar los retos más urgentes de sostenibilidad de la ciudad, mediante un enfoque integral e interdisciplinario, que es necesario para identificar el camino hacia la sostenibilidad de largo plazo. Conceptualmente se enmarca en tres dimensiones de la sostenibilidad: **ambiental y de cambio climático; urbana**, incluidos el desarrollo urbano integral, la movilidad/el transporte, el desarrollo económico y social, la competitividad y la seguridad; y **fiscal y de gobernabilidad** (véase el anexo 1).
- 1.4** El proceso parte de la identificación de los más apremiantes retos de sostenibilidad de la ciudad a través de una evaluación rápida. Esta evaluación se basa en i) un análisis cuantitativo fundamentado en un conjunto de aproximadamente 150 indicadores, los cuales en su mayoría se obtienen de información secundaria, y ii) un análisis técnico cualitativo, que se asienta en el conocimiento profundo y la experiencia de especialistas en los temas sectoriales que la Iniciativa aborda. Esta evaluación permite contar con un diagnóstico y la priorización de sectores-áreas que requieren mayor atención. La información obtenida, juntamente con los criterios de priorización de actuaciones que se explican más adelante, permiten pasar rápidamente a identificar estrategias, áreas de acción y/o soluciones, que culminan con la preparación de un plan de acción. Una parte crítica de este abordaje es la incorporación de las preocupaciones y ambiciones de un grupo importante de ciudadanos y organizaciones interesados (por ejemplo, el BID, la ciudad, el gobierno nacional, el sector privado, entidades sin fines de lucro y la comunidad). Se prevé que este proceso de aplicación de la metodología pueda realizarse en un período de entre cuatro y seis meses. Posteriormente se desarrollarán los estudios preparatorios de las soluciones como parte de la implementación inicial del plan de acción (en el caso de las ciudades que estén formalmente vinculadas con la ICES).
- 1.5** A medida que más ciudades de América Latina y el Caribe (ALC) apliquen la metodología CES, 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 estos datos y esta información aumenta el

Cuadro 1. La iniciativa CES espera establecer una red de ciudades que puedan comparar las mejores prácticas de desempeño y compartirlas

| | | | |
|--|--|---|--|
|  | Evaluación rápida | <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la ciudad sobre la base de indicadores de las tres dimensiones • Identificar las áreas clave para desarrollar y priorizar soluciones |  |
|  | Evaluación comparativa | <ul style="list-style-type: none"> • Establecer relaciones con ciudades similares en ALC • Comparar con ciudades referenciales • Ciudades meta-objetivo |  |
|  | Compartir las mejores prácticas | <ul style="list-style-type: none"> • Compartir conocimientos y mejores prácticas en todas las dimensiones de sostenibilidad • Compartir acciones efectivas y enfoques financieros |  |

Fuente: Análisis del equipo.

conocimiento de las ciudades, y permite realizar una evaluación rápida y el seguimiento eficaz de los avances (véase el cuadro 1).

1.6 La evaluación rápida basada en indicadores utiliza los datos y la información existentes, evitando la exhaustiva investigación primaria, y utiliza variables *proxy* y/o estimaciones, cuando es necesario. En algunos casos, los municipios pueden no tener los indicadores desagregados a nivel de la ciudad. En estos casos, las personas que participan en la aplicación de la metodología CES (tanto del BID como del ámbito local) deben usar el mejor criterio para obtener de los expertos de la ciudad la información relevante y compararla con la de otras ciudades o con los indicadores nacionales con el fin de desarrollar las estimaciones del caso. Sin embargo, cabe tener en cuenta que, con el objetivo de lograr comparabilidad regional, es necesario conseguir que al menos los indicadores principales de las dimensiones se mantengan estandarizados y parametrizados. Para apreciar los indicadores de la metodología CES, véase el anexo 2.

- 1.7** Debido a la velocidad y complejidad del análisis que se requiere (la aplicación de la metodología debe completarse en un plazo de entre cuatro y seis meses), las personas que lideran dicha aplicación tendrán que evaluar y tomar decisiones rápidamente. En ausencia de información perfecta, los equipos deberán acudir a expertos con profundo conocimiento de los problemas urbanos, así como también profesionales locales y nacionales con experiencia en las diferentes áreas, y líderes que consideren la temática como una prioridad. De manera general, la metodología CES prevé la realización de un diagnóstico, la priorización de los temas identificados como críticos y la construcción de un plan de acción para la sostenibilidad de la ciudad. Todo este ejercicio incluye a múltiples actores dentro de la ciudad (por ejemplo, el gobierno local, la sociedad civil, la academia y el sector privado).
- 1.8** El principal producto final de esta primera etapa es un plan de acción, en el que se identifiquen estrategias y/o acciones, plazos, responsables y fuentes de financiamiento. Además, se pretende que las acciones sean monitoreadas por un sistema independiente de seguimiento ciudadano, cuya puesta en marcha será apoyada por el Banco. El Banco también prestará asistencia a la ciudad para la movilización de fondos y la preparación de proyectos que acompañen a las intervenciones clave incluidas en el plan de acción. Esta guía proporciona información detallada y ejemplos en torno a la metodología que utilizarán los equipos técnicos del BID y de la contraparte local.
- 1.9** En caso de ser necesario, el Grupo Coordinador de la Iniciativa (GCI) estará disponible para atender dudas/consultas.

C. Organización para la ejecución de la ICES

- 1.10** El éxito en la implementación de la ICES requiere que los equipos cuenten con una adecuada combinación de liderazgo y especializaciones, dado que se trata esencialmente de un trabajo interdisciplinario.
- 1.11** Para la ejecución de la ICES, el Banco ha conformado un grupo coordinador. El GCI está integrado por un coordinador general, con dependencia del Vicepresidente de Sectores

(VPS), y dos coordinadores gerenciales: uno en representación de la gerencia de Infraestructura (INE) y otro de la gerencia de Instituciones para el Desarrollo (IFD). Asimismo, por parte de la Vicepresidencia de Países (VPP), el coordinador de la ICES a nivel local es el Representante del Banco en el país. También existe un grupo de apoyo técnico y administrativo representado por dos especialistas con amplia experiencia en desarrollo urbano y en cambio climático, y dos profesionales con experiencia operativa y administrativa, todos ellos con dependencia orgánico-funcional de las gerencias de INE e IFD.

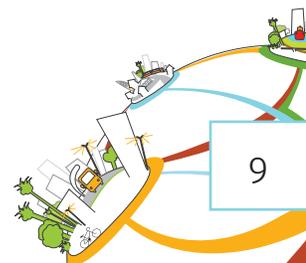
- 1.12** Para los trabajos individuales en cada ciudad, el Banco conformará un equipo técnico, que estará integrado por: i) un especialista que cumplirá el rol de jefe de equipo (JEP), el cual idealmente tendrá su base en las representaciones del Banco, y ii) expertos con conocimiento y experiencia en cada uno de los temas de las dimensiones de la ICES. En promedio el equipo técnico debería tener entre siete y nueve especialistas del Banco.
- 1.13** En el caso de que el JEP no sea residente del país en donde se trabajará, deberá asignarse un especialista de la Representación con conocimiento de aspectos institucionales y de la realidad local en materia de ciudades. La función principal del especialista local es ser el enlace entre el equipo técnico y el equipo de contraparte local. En el caso de que se contara con recursos, sería ideal que hubiese un profesional de apoyo temporal para colaborar en la recolección de la información y el diligenciamiento de los indicadores.
- 1.14** Por su parte, la ciudad deberá también constituir un equipo de contraparte local integrado por al menos un coordinador responsable de interactuar con las distintas áreas de la institución local y con los equipos del Banco, coordinar visitas y agendas, coordinar y acordar acciones y misiones, etc. Es recomendable que quien actúe como coordinador sea una persona del nivel ejecutivo de la administración local, con acceso al alcalde o intendente, así como también a las áreas clave (Hacienda-Finanzas, Planificación e Infraestructura). Asimismo, cada una de las dependencias de la alcaldía o intendencia que participan en el proceso debe designar un técnico responsable de la temática correspondiente a dicha dependencia.



Visión general y fases del proceso

2

- 2.1** La metodología CES emplea un método de evaluación rápida y se basa principalmente en datos e información secundaria, guiada por un conjunto de aproximadamente 150 indicadores, 60 básicos y el resto de apoyo. La metodología aprovecha los datos existentes, los complementa y logra la profundización necesaria con la participación cualitativa de un selecto grupo de especialistas e involucrados en cada temática, lo que permite la rápida identificación de los problemas, su priorización y el establecimiento de estrategias y acciones, así como también la planificación de las soluciones que se pondrán en práctica. De esta manera, se reemplaza la aproximación tradicional de recopilación de estudios e información detallada, y el uso del tiempo invertido en su análisis. Una parte importante de la riqueza de la transferencia del conocimiento surge del proceso que tiene lugar durante el diálogo entre el equipo técnico del Banco y el equipo de contraparte local. En este diálogo surgen detalles de posibles soluciones técnicas, se presentan las experiencias del Banco en otras latitudes, etc.
- 2.2** El proceso de aplicación de la metodología CES está diseñado para ser desarrollado en un período de cuatro a seis meses, empleando un enfoque multidisciplinario que ayude a los equipos a encontrar métodos creativos para resolver los problemas identificados. Esto lo pueden realizar el personal del BID, expertos externos o una combinación de ambos, que cumplan con altos estándares técnicos y de experiencia requeridos en los diversos campos, de tal forma que se constituya un equipo multidisciplinario de alta calidad y rendimiento.
- 2.3** Como requisito previo para iniciar el trabajo, la Iniciativa debe contar con la solicitud, el compromiso y la aprobación de las contrapartes del país en cuestión, tanto del nivel local, como del nivel nacional. Esto se evidenciará mediante una carta de compromiso de la ciudad. De esta forma, se garantiza que se está iniciando un proceso por demanda de los interesados.



2.4 Las fases en las que ha sido ordenado el proceso se describen a continuación:

- a. **Fase 0 – Preparación.** Comprende: i) la conformación de los equipos de trabajo; ii) la recopilación de información en torno a los indicadores a través de fuentes secundarias de investigación, y iii) la identificación de los principales actores de la ciudad que van a estar involucrados en el proceso y, junto con ellos, la definición de la visión general de la ciudad.

Por otra parte, en esta fase se inician también los procesos de contratación para generar los principales insumos técnicos del proceso: los estudios básicos de cambio climático,¹ el estudio de impacto del crecimiento urbano² y la encuesta de opinión pública. Estos procesos de contratación serán realizados por el Banco, por medio del GCI.

Fase 1 – Análisis y diagnóstico. Esta fase comienza con el encuentro I entre la ciudad y el Banco, mediante la misión de lanzamiento y el taller de inicio. Las reuniones deben involucrar no solo a los funcionarios locales sino también a las agencias nacionales o estatales que inciden en el desarrollo de la ciudad, así como también a otros agentes locales que puedan estar involucrados en el proceso y que representen a diferentes sectores (autoridades locales, organizaciones no gubernamentales [ONG], universidades, etc.); asimismo, estas reuniones deberán permitir identificar la problemática general de la ciudad.

En esta etapa se complementan los datos obtenidos en la fase 0, con información recogida en el campo durante entrevistas mencionadas en dicha fase, y como

¹ En este campo se incluyen los estudios técnicos básicos y los instrumentos de medición necesarios para adoptar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. De esto forman parte las siguientes actividades: i) inventarios de GEI, que les permitirán a las ciudades establecer su línea base para poder determinar metas de reducción, con lo que podrían acceder a recursos de fondos internacionales; ii) estudios de vulnerabilidad ante los impactos observados y esperados del cambio climático, como son: inundaciones, sequías, ascenso del nivel del mar, aumento de la temperatura, disminución de las lluvias y de las fuentes de suministro de agua, y iii) análisis de viabilidad económica, técnica y financiera de las medidas de mitigación y adaptación.

² Este estudio provee la información cuantitativa y cualitativa básica para determinar las tendencias de crecimiento pasadas y actuales, y para generar proyecciones de largo plazo sobre la forma urbana y regional.

resultado de solicitudes de datos específicos a las autoridades correspondientes. Al final de la fase 1, los equipos deben tener completo el conjunto de indicadores y la comparación de los mismos con los estándares establecidos por el Banco para la región y/o el país (*benchmarks* y ejercicio de semáforos), lo que llevaría a que cada tema se considere verde, rojo o amarillo.

- b. **Fase 2 – Priorización.** En esta fase se trata de establecer la prioridad de las áreas críticas para la sostenibilidad de la ciudad, identificadas en la fase anterior. Cada área o sector caracterizados por los colores rojo o amarillo (ejercicio de semáforos) se prioriza sobre la base de la aplicación de cuatro filtros: opinión pública (la importancia del tema para la ciudadanía), costo económico (qué costo tiene para la sociedad; esto efectiviza el “costo de la inacción”), ambiental/cambio climático (vulnerabilidad al cambio climático y niveles de emisiones de los gases de efecto invernadero [GEI]), y valoración de los especialistas. Según estos filtros, se asignan puntuaciones individuales para cada área identificada, y se obtiene la lista de áreas de intervención prioritarias de la ciudad, a partir de lo cual se seleccionan aquellas con la puntuación más alta (idealmente deben seleccionarse entre tres y cinco prioridades por ciudad). Finalmente, la lista se valida con la ciudad. Entonces, se lleva a cabo el encuentro II entre la ciudad y el Banco con el objeto de validar el ejercicio de priorización realizado.

También es importante mencionar que en esta fase se utilizan los insumos técnicos contratados y obtenidos en las fases 0 y 1 (estudios básicos de cambio climático, el impacto del crecimiento urbano, y la encuesta de opinión pública) para priorizar los temas identificados como críticos.

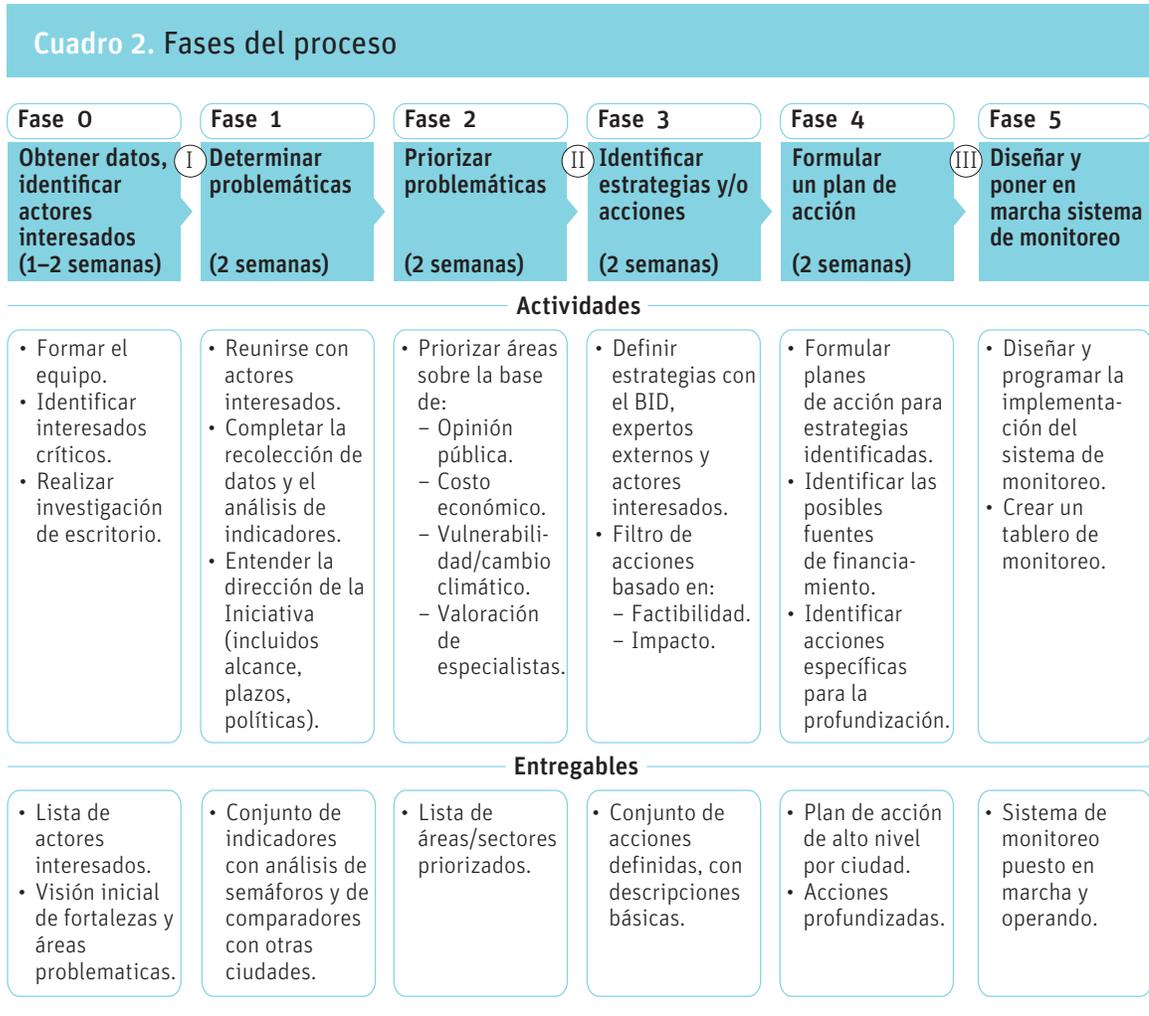
- c. **Fase 3 – Definición de estrategias.** Esta fase incluye la identificación, el desarrollo y la selección de estrategias y/o acciones para cada una de las áreas priorizadas. El equipo técnico del Banco trabaja en estrecha colaboración con el equipo de contraparte de la ciudad, y así se gana profundidad técnica y un fuerte sentido de compromiso de cada parte. En esta fase se realiza un análisis más detallado de las áreas priorizadas, y se reconocen las oportunidades y los riesgos para la mejora de la situación actual de cada una de ellas, así como también se identifican los actores

principales y los responsables que harán posible la implementación del proceso y de las posibles acciones.

- d. **Fase 4 – Plan de acción y su implementación.** Los equipos ciudad/BID crean un plan para la ejecución de cada estrategia identificada. Se definen las acciones, los plazos y los costos para su desarrollo, y los responsables para cada actividad. 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 políticas, de generación de resultados y de monitoreo. Sin embargo, estas acciones están orientadas al logro de metas de largo plazo que deberán cumplir 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 prevé realizar el encuentro III entre el Banco y la ciudad, a fin de cerrar el plan de acción y validarlo con las instancias correspondientes.

De la misma manera, con esta fase comienza la etapa de implementación inicial del plan de acción en aquellas ciudades que formalmente sean parte de la ICES, instancia en la que el Banco asistirá al gobierno de la ciudad para movilizar recursos financieros y preparar proyectos para algunas de las soluciones priorizadas en el plan.

- e. **Fase 5 – Monitoreo.** Se pondrá en marcha un mecanismo para monitorear el progreso de la ciudad en términos de su sostenibilidad. Se implementará un sistema de monitoreo administrado por una organización independiente de la sociedad civil. La definición del esquema que se implementará dependerá de los temas que se hayan identificado como críticos durante las fases de desarrollo de la metodología CES. El monitoreo se realizará sobre el grupo de indicadores de las áreas que se hayan priorizado con la ciudad y se hayan incluido en el plan de acción, y de aquellas áreas adicionales en las que la ciudad manifieste tener un interés particular para efectuar un seguimiento, y sobre la percepción ciudadana.



○ Momentos de encuentro (misiones) ciudad/BID y/o consultores

2.5 Cada momento de encuentro de todo el equipo que está aplicando la metodología en la ciudad se hará en dos tiempos: inicialmente se reunirán las instancias técnicas (equipo de contraparte, BID y/o consultores) y posteriormente se realizarán los encuentros con la sociedad civil. Como se señaló anteriormente, se tienen previstos tres encuentros entre el Banco y la ciudad: i) lanzamiento y taller de inicio, ii) validación de la priorización y iii) cierre y validación del plan de acción.

Visión general

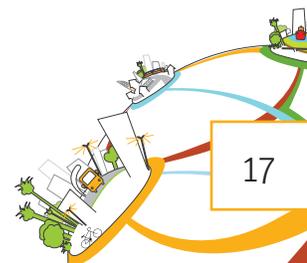
Area with horizontal dotted lines for writing.



Fase 0 – Preparación: recolección de información básica e identificación de los involucrados

3

- 3.1** La ciudad deberá formalizar su participación en el proceso. Con anterioridad a la primera misión del equipo técnico del Banco, será necesario contar con la solicitud de la ciudad para que se la incluya y con el correspondiente acuerdo del gobierno nacional, con el cual se mantiene el diálogo sobre las acciones y la programación en el país. Asimismo, se deberá verificar que la estrategia del Banco con el país contenga los temas de sostenibilidad en ciudades y desarrollo urbano integral.
- 3.2** Será necesario coordinar los detalles de la fecha de inicio real y del cronograma del proyecto con la contraparte local, con el objetivo de que el esfuerzo se efectúe en un período conveniente para el equipo técnico del BID y para la contraparte local.
- 3.3** La aceptación de la ciudad en la ICES será comunicada a la ciudad por el Representante del Banco en el país. La alcaldía/intendencia deberá designar un punto focal en la ciudad, con el cual el jefe del equipo técnico del BID realizará el cronograma de actividades. Esta coordinación debería registrarse por escrito; también debería incluirse el cronograma de las reuniones de alto nivel más importantes que se llevarán a cabo durante la primera misión a la ciudad.
- 3.4** Una vez cursado el diálogo preliminar con las autoridades locales, se da inicio a la fase 0. Esta fase tiene cuatro objetivos: i) constituir y poner en marcha el equipo técnico del BID; ii) identificar un responsable/coordinador del proceso en la ciudad beneficiaria, designado por el alcalde; iii) obtener una idea inicial de los retos más críticos de la ciudad en materia de sostenibilidad, como antecedente al diagnóstico principal que se desarrollará en la fase 1, e iv) identificar los principales actores/involucrados.



3.5 La fase 0 tiene una duración aproximada de dos semanas y debe ocurrir antes de que el equipo técnico del BID comience a trabajar en el país y/o en la ciudad. Este es el momento de utilizar el conocimiento de los expertos del BID sobre cada materia y su situación en el país y en la ciudad específica, así como de recopilar los datos y la información existentes y adicionales de la ciudad, y de identificar las partes interesadas más relevantes, con lo que se maximizará el tiempo de trabajo del equipo técnico BID y el de la contraparte local en las subsiguientes fases de trabajo.

3.6 A continuación se describen cinco pasos básicos que el Jefe de Equipo y el punto focal del Banco en el país (pueden coincidir) deberán seguir:

- Determinar un cronograma de trabajo, una fecha de inicio y los plazos de cada fase.
- Identificar los principales actores en el país/la ciudad. Debe tenerse especial cuidado en países centralizados, en los cuales las autoridades nacionales pueden ser más activas que las locales, en cuyo caso deberá tratar de lograrse la representación adecuada y oportuna de ambos niveles de gobierno.
- Recopilar información disponible sobre datos básicos de la ciudad e indicadores.
- Identificar y utilizar datos/información para crear una *proxy*, cuando los datos exactos no se encuentren disponibles.
- Gestionar la carta de compromiso de la ciudad.

3.7 La recolección de los valores de los indicadores debe ser realizada por los especialistas de la ciudad (alcaldía/intendencia). Sin embargo, en algunos casos, durante esta fase puede ser necesario contratar a un profesional local junior (economista o urbanista), quien iniciará la búsqueda de información estadística para diligenciar el tablero de indicadores.¹ Esta actividad es crítica en el desarrollo de la siguiente fase. Generalmente las ciudades no cuentan con esta información, por lo que el tiempo que se invierte en ello es considerable; por lo tanto, esta actividad debe iniciarse lo antes posible.

¹ Esta búsqueda será complementada y verificada con los especialistas locales, posteriormente en la fase 1.

A. Identificación de los involucrados y las autoridades competentes: país y ciudad

- 3.8** En la fase 0 (preparación) es esencial identificar y organizar reuniones con autoridades clave que podrían participar en el proceso, tanto del nivel nacional como local o estatal, así como otras partes involucradas (sociedad civil). Estos actores pueden ser las principales autoridades del gobierno, los encargados de la toma de decisiones, fuentes importantes de información y conocimiento, o miembros influyentes de la comunidad y la sociedad civil. La participación de cada uno de estos grupos es fundamental para el posterior desarrollo de estrategias y soluciones. Algunas de las partes involucradas pueden desempeñar un papel importante en el apoyo o la implementación del sistema de monitoreo.
- 3.9** Con la finalidad de identificar los principales involucrados —tanto para la evaluación rápida como para la propuesta de acciones—, el equipo técnico del BID debe tener una clara comprensión de la realidad político-institucional dentro de la ciudad, en otras palabras, de la red de responsabilidades del gobierno local, estatal y central, así como también de la participación del presupuesto local de los recursos provenientes tanto del nivel central como de la ciudad. Este último análisis en particular puede servir para entender el papel del gobierno central en la gestión y el manejo de los retos de esta ciudad.
- 3.10** El equipo técnico del Banco puede aprovechar los espacios de Internet del gobierno en los que a menudo se listan fuentes o referencias útiles. Siempre que sea posible, el equipo debe hacer una lista de las entidades y organizaciones de los sectores involucrados (gobierno, sector privado, etc.) y de las entidades y funcionarios que trabajan en las dimensiones y temáticas de sostenibilidad de la ICES. Del mismo modo, sería útil una breve nota en la cual se describa la organización. En el cuadro 3 se presenta un ejemplo.

Cuadro 3 Ejemplo de lista de actores interesados para las entrevistas

| Actores interesados | Tipo | Dimensión(es) | Pilar(es) | Dirección | Contacto | Comentarios |
|--|----------------------------|---------------------------|------------------------|---|---|--|
| <i>El Guardián</i> | Medios | Ambiental, fiscal, urbana | Todos | Oficina en Puerto España: 22-24 St Vincent Street (Apartado postal 122). | Tel: Gabriel Faria (director), Douglas Wilson (gerente) 623-8870/9, 623-7543, 625-7380/3. | <i>El Guardián</i> es uno de los periódicos líderes de Trinidad y Tobago. |
| Organización Mundial de la Salud (OMS) | Organización internacional | Ambiental | Contaminación del aire | | | |
| Atlantic LNG | Privado | Ambiental, fiscal, urbana | Transporte | Oficina en Puerto España: Apartado postal 1337, Corner Keith and Pembroke Street. | Oscar Prieto, CEO. Tel: (868) 624-2916 | Compañía productora de gas natural licuado, propiedad de NGC, Trinidad y Tobago. |
| First Citizen's Bank | Privado | Fiscal | Todos | Oficina en Puerto España: 9 Queen's Park East. | Larry Howai, CEO | Tiene activos por más de TT \$15 billones, 22 sucursales en Trinidad y Tobago. |
| North West Regional Health Authority (NWRHA) | Público | Urbana | Salud | Oficina en Puerto España: 39 Dundonald Street. | Tel: (868) 627-2874. | Responsable por el área más popular de Trinidad y Tobago (incluido Puerto España). |
| Ministerio de Trabajo y Transporte | Público | Urbana | Transporte | Oficina en Puerto España: Corner Richmond and London Streets. | Sr. Jack Warner, Sra. Stacy Roopnarine | Responsable de proveer infraestructura en servicios de transporte. |

3.11 Los grupos que forman el núcleo de las partes involucradas suelen ser:

- Los gobiernos municipales, regionales y nacionales.
- Las instituciones locales (servicios públicos, agencias de planificación, agencias público-privadas que proveen servicios domiciliarios, etc.).
- El sector privado (cámaras de comercio, grupos industriales, etc.).
- La sociedad civil (ONG locales o internacionales).
- Los grupos comunitarios.
- Los centros educativos y las universidades.
- Otros organismos multilaterales.

B. Fuentes secundarias de investigación

3.12 Una manera de recoger información acerca de la ciudad con rapidez y eficacia es aprovechando la mayor cantidad de datos y de información existentes. A partir de los datos oficiales de la ciudad y de los que proporcionen los especialistas locales del BID se puede contar con información específica, mientras que los periódicos locales ofrecen puntos de vista particulares y perspectivas de la dinámica política y los eventos locales. Los espacios de Internet del gobierno suelen brindar información de sus funciones e iniciativas. Los reportes estadísticos nacionales proveen muchas veces información valiosa de las tendencias, tanto históricas como proyecciones futuras.

3.13 Existen otras fuentes que ofrecen un acceso rápido a la información. Estas incluyen tanto los recursos del Banco (por ejemplo, el sistema de búsqueda en la Intranet Zahori, notas sectoriales, informes de evaluación de proyectos), como fuentes externas (ABI/Proquest, Lexis/Nexis Académico, Estadístico, la Unidad Económica Inteligente, Global Insight, CountryData.com, Standard & Poor's Rating Direct, el Banco Mundial de datos, el World Factbook, GCIF, informes relevantes y estudios de otros agentes de desarrollo, etc.).

3.14 El equipo técnico del Banco también debe recabar información de los actores involucrados (diferentes de la administración local), información que refleja una visión valiosa de

cómo los diversos grupos interesados ven los distintos indicadores y problemas que enfrenta la ciudad. Sin dicha información, el equipo no podrá priorizar eficientemente los temas ni ejecutar exitosamente los planes de acción.

C. Utilización de variables *proxy*

- 3.15** Cuando la información de los indicadores no esté disponible, el equipo podrá completarlos con información a nivel regional o nacional, o con cálculos estimados.
- 3.16** Es importante definir los límites funcionales de la ciudad, sobre los cuales se realizarán las mediciones. Aunque es deseable que las mediciones tengan como referencia el área político-administrativa de la ciudad, de acuerdo con cada medición y cada ciudad, esto puede variar. Lo fundamental es especificar los supuestos utilizados y el área considerada, manteniendo estos datos de manera consistente a lo largo de todo el proceso de análisis.
- 3.17** Por ejemplo, aunque los límites administrativos oficiales de Puerto España incluyan aproximadamente 50.000 personas, hay 250.000 personas en la “gran” zona de Puerto de España, las cuales forman parte esencial de la vida económica y social de la ciudad.

Area with horizontal dotted lines for notes.



Fase 1 – Análisis y diagnóstico: identificación de problemas

4

- 4.1** La fase 1 es la fase principal del diagnóstico del ejercicio de la ICES y tiene como objetivo identificar los retos de sostenibilidad más apremiantes de la ciudad, a través de una evaluación rápida basada en un conjunto de indicadores (aproximadamente 150). Estos indicadores integran las tres dimensiones de sostenibilidad de la metodología (urbana, ambiental y fiscal) y se agrupan en temas y subtemas.
- 4.2** El análisis de los indicadores temáticos es un ejercicio sistemático en el que se debe contar con la información apropiada y tratar de simplificar al máximo la metodología utilizada. Al completar la planilla de indicadores, y siempre que se obtengan datos de fuentes secundarias o terciarias (por ejemplo, entrevistas con expertos sectoriales del municipio), se deben incluir la fuente y el año, la metodología de obtención de valores o del cálculo, si correspondiera, y cualquier observación adicional sobre las limitaciones o debilidades del valor encontrado (por ejemplo, si se utilizó una variable *proxy*, o si se utilizaron promedios nacionales para la realidad local) (Véase el anexo 2).
- 4.3** Una vez completa la planilla de indicadores, se procede a la comparación de los valores obtenidos para la ciudad, con valores comparativos. Existen dos tipos de *benchmarks*: i) uno regional, con valores que resultan de la consulta con expertos sectoriales, y que representan una visión del BID para la región, y ii) ciudades comparadoras, cuyos valores relativos corresponden al análisis de indicadores para ciudades similares de la región, generalmente aquellas que ya participaron de la Iniciativa en años anteriores. En ciertos casos particulares, como el de los indicadores fiscales, las comparaciones se pueden realizar con ciudades del mismo país, donde se adopta el mismo modelo fiscal o de gobernanza (por ejemplo, la organización centralizada basada en transferencias del gobierno provincial o nacional).
- 4.4** Los valores comparativos se agrupan en tres rangos, a los cuales se les asigna un color del semáforo, de la siguiente forma: i) verde, que significa que un indicador está dentro de los parámetros esperados; ii) amarillo, color que señala que el indicador presenta



alguna dificultad y iii) rojo, que quiere decir que el indicador se encuentra en situación crítica. De esta manera, los indicadores hallados para la ciudad se comparan con los *benchmarks* regionales, y como resultado se obtiene un color de semáforo (verde, amarillo, rojo) en función de cuánto se acerca el valor encontrado al rango de sostenibilidad esperado para la región. Asimismo, y como herramienta de análisis, a cada indicador se le puede asignar un color de semáforo en función de ciudades utilizadas como comparadoras.

- 4.5** Es importante mencionar que un tema está compuesto por varios indicadores; a su vez, el pilar está conformado por varios temas, y los pilares forman parte de las dimensiones de la Iniciativa. Con esto en mente, la clasificación final de un tema surge de promediar los semáforos finales para todos los indicadores incluidos en ese tema. La decisión final sobre el color a adoptar para el tema puede resultar difícil en ciertos casos (por ejemplo, cuando un tema contiene algunos indicadores en rojo, otros en amarillo y otros en verde). En estos casos, se recurrirá a la opinión de los expertos sectoriales. La discusión con dichos expertos puede arrojar luz sobre los retos y oportunidades existentes en el sector, lo cual ayudará a definir el color del semáforo.

A. Diagnóstico preliminar

- 4.6** *Conocimiento general de la ciudad (recopilación de información de los funcionarios y actores involucrados).* El proceso se inicia con la primera misión del equipo técnico del BID a la ciudad (encuentro I). Comienza con una reunión plenaria en la cual la ciudad presenta sus equipos de trabajo y los planes generales y sectoriales. Con este conocimiento general de la situación y de la visión del futuro de la ciudad, se programan reuniones individuales con los encargados de las temáticas de cada dimensión, en las cuales participarán el equipo técnico del BID y el de contraparte local. Se presentarán y discutirán con más detalle los planes sectoriales, los problemas principales y las actividades en ejecución de cada sector y área. También es importante señalar que se realizan reuniones con un grupo amplio de actores relevantes de la ciudad (fundaciones, ONG, gremios, etc.) para conocer sus prioridades.

4.7 Como producto de estas sesiones, cada especialista del equipo técnico del BID debe tener una visión clara de la situación de cada tema/sector. La misión culmina con una reunión de síntesis de todo el equipo técnico del Banco. Estos insumos, más el conocimiento sectorial de los especialistas del Banco, permitirán la formulación de hipótesis tempranas sobre problemas, líneas estratégicas para la acción y potenciales acciones. Es importante que este proceso quede documentado. Para el caso de Santa Ana se realizaron fichas específicas por temática y reunión (véase el anexo 3).

B. Identificación de los retos de sostenibilidad

4.8 *Análisis e interpretación de la información.* En esta etapa de la fase 1 se evalúan los indicadores obtenidos (150), utilizando la información recabada durante las fases 0 y 1; asimismo, se comprueban y robustecen las hipótesis preliminares, ajustándolas si es necesario (véase el cuadro 4).

4.9 El equipo técnico del BID clasificará el indicador, comparando sus datos con los criterios de color rojo-amarillo-verde que se derivan principalmente de los puntos de referencia regional e internacional (véase el anexo 2 para más detalles).

4.10 Para el caso de la dimensión fiscal, los datos de referencia se obtendrán de ciudades del mismo país, que sean referentes de buenas prácticas. En la experiencia de una de las ciudades piloto, este tipo de comparación local sirvió además como estímulo para motivar las acciones de las autoridades de la ciudad (esto es útil especialmente cuando dichas autoridades pueden apreciar la situación de su ciudad en comparación con sus pares nacionales). Para las otras dos dimensiones será más provechosa la comparación con ciudades de similares características a nivel nacional o regional.

4.11 Hay que asegurarse de que el equipo obtenga una visión sólida de las iniciativas actuales y futuras que la ciudad está impulsando. Esto es fundamental para la posterior priorización. Clasificar la efectividad de las iniciativas de la ciudad y el estado en que se encuentran puede ser particularmente difícil, por lo que la mayor información que se pueda obtener en este punto ayudará a realizar una priorización más

Cuadro 4. En la fase 1 el equipo mide la eficiencia de la ciudad e identifica problemas

Paso 1: Comparar y cuantificar los vacíos en contra de los objetivos estándares

- Recolectar datos para cada indicador.
- Comparar información con los estándares, usando el criterio de semáforo. Los estándares son determinados por expertos (OMS, BID, otros) y por la evaluación comparativa con ciudades similares (puntos de referencia).

Definición

- Bajo el mínimo aceptable para la sostenibilidad
- La brecha de sostenibilidad necesita mejorar
- Se ejecuta sosteniblemente

Indicador ilustrativo: calidad del aire

> 100
51-100
0-50

Paso 2: Determinar los puntos en común entre las brechas

- Comprender las interdependencias entre las áreas de preocupación.
- Identificar los actores clave y los obstáculos a superar.

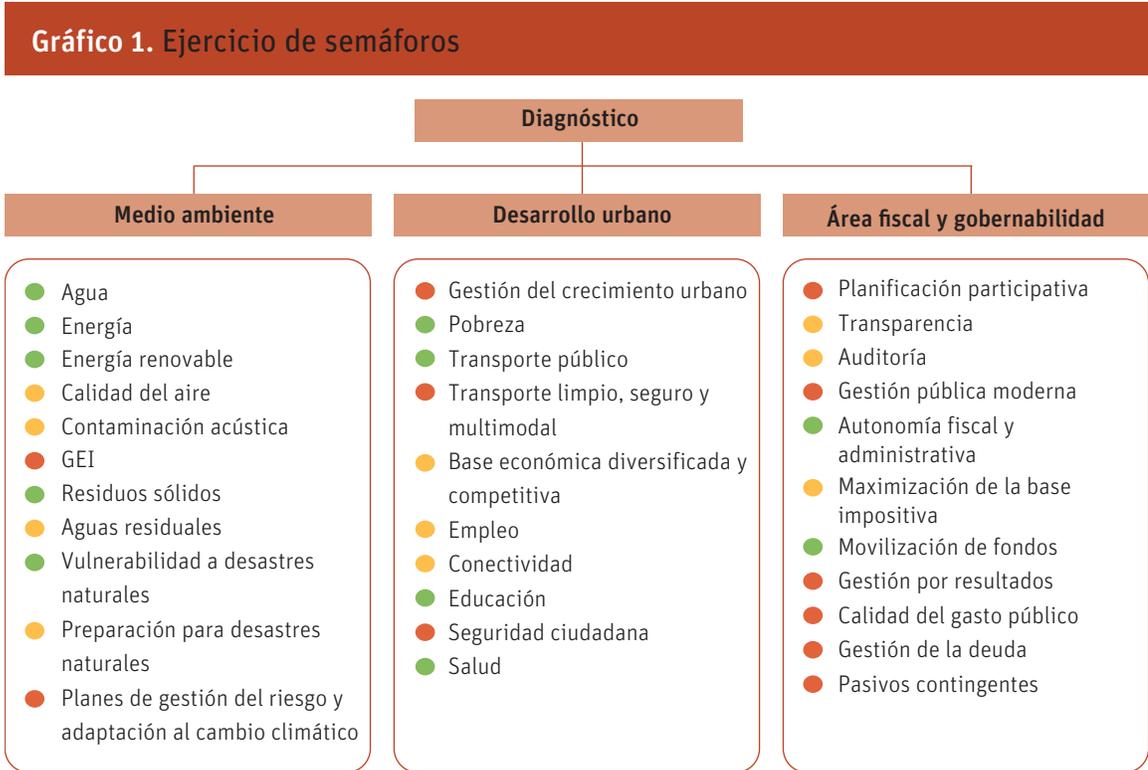
Paso 3: Sintetizar la problemática de la ciudad

- Resumir los resultados.
- Focalizar la atención en las áreas de preocupación.

precisa en la fase 2. Para ejemplos de un análisis de indicadores en ciudades piloto, véase el anexo 4.

4.12 El anexo 2 contiene la lista detallada de los indicadores para las tres dimensiones, así como los puntos de referencia para ALC, las potenciales fuentes y la justificación de la clasificación “rojo-amarillo-verde”.

4.13 El resultado final de esta fase es la clasificación de todos los temas con un color definitivo (ejercicio de semáforos), como muestra el gráfico 1.



Fase 1 – Análisis

Area with horizontal dotted lines for notes.



Fase 2 – Priorización: selección de los temas en los que la ciudad debe focalizarse

5

- 5.1** La fase 2 tiene como objetivos identificar los temas prioritarios que reflejan los mayores retos de sostenibilidad, y apoyar a la ciudad a concentrar sus esfuerzos en la búsqueda de soluciones. Asimismo, el Banco contribuye a la incorporación de temas importantes para las ciudades emergentes de ALC en las agendas locales. Los temas a ser considerados en la priorización son aquellos que se han calificado en rojo (temas críticos) y amarillo en el análisis de semáforo de la fase 1. Eventualmente podrán considerarse para priorización los temas que resultaron verdes en el ejercicio de semáforos, siempre que haya una debida justificación técnica por parte del JEP. El resultado de la fase 1 generalmente identifica alrededor de ocho a 10 temas significativos. Es poco probable que una ciudad logre resultados en el mediano plazo en esta diversidad de temas; por esta razón, la metodología CES propone una priorización aplicando los cuatro filtros de priorización.
- 5.2** Cada tema caracterizado por el color rojo o amarillo se prioriza mediante la aplicación de cuatro filtros: i) opinión pública, ii) costo económico (qué costo tiene para la sociedad; esto efectiviza el “costo de la inacción”), iii) ambiental/cambio climático (vulnerabilidad al cambio climático y niveles de emisiones de GEI), y iv) valoración de los especialistas. Se asignan puntuaciones individuales de 1 a 5 para cada tema crítico según los criterios indicados, se suman estos valores y se obtiene la lista de áreas prioritarias para la ciudad; luego se seleccionan aquellas con la puntuación más alta. Finalmente, la lista se valida con el equipo de contraparte y los principales actores involucrados.
- 5.3** La puntuación total de cada tema crítico, después de la evaluación de los cuatro filtros, permite identificar de tres a cinco temas con el puntaje más alto (léase “puntuación más crítica”). De esta manera, la ciudad podrá utilizar sus limitados recursos para concentrarse en aquellas áreas que son más relevantes en

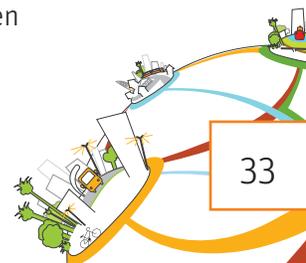
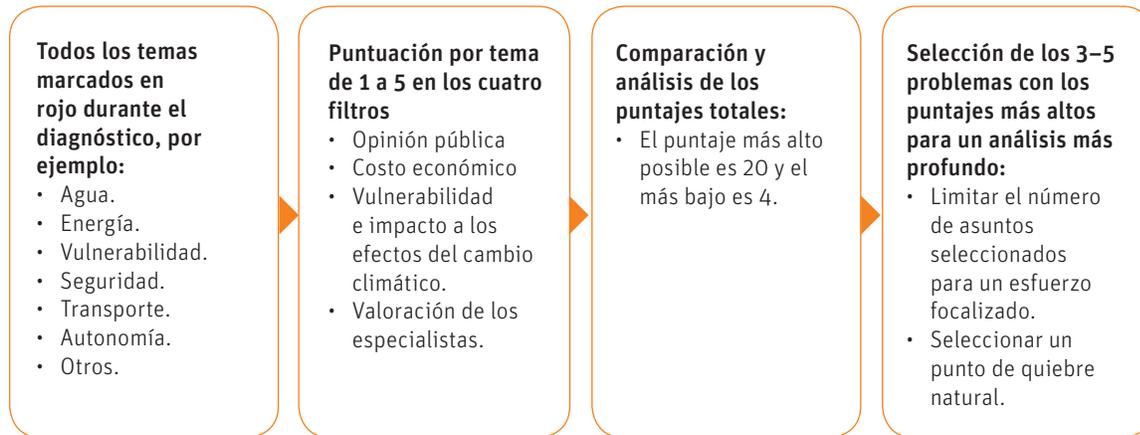


Gráfico 2. Fase 2 del proceso: priorización de temas



el logro de la sostenibilidad de la ciudad y que tienen más probabilidades de dar resultados concretos en el mediano plazo.

5.4 A pesar de que los equipos se centrarán inicialmente en los temas priorizados con mayor puntaje, las áreas adicionales identificadas con color rojo o amarillo deben ser puestas en evidencia para las autoridades locales y las principales partes involucradas, a fin de que no se desatiendan y puedan ser abordadas por los responsables sectoriales o temáticos. El sistema de monitoreo que se describe más adelante tiene en cierta forma esta virtud.

A. Filtros

5.5 A partir del ejercicio de semáforos realizado en la fase 1, donde se identificaron las temáticas críticas para la sostenibilidad, en esta fase se determina si un problema es de alta prioridad para la ciudad mediante la aplicación de cuatro filtros:

- **Opinión pública:** se estudia la percepción de la importancia del problema por parte de los habitantes de la ciudad, aspecto fundamental para lograr el apoyo al proceso y su sostenibilidad en el tiempo.

- **Ambiental/cambio climático:** se trata de la valoración de los efectos del cambio climático en relación con cada una de las áreas; en este caso se identifican las áreas que reciben/generan un mayor impacto a partir del cambio climático, ya sea para ver la posibilidad de mitigar estos efectos como la de adaptarse a ellos.
- **Costo económico:** en este caso se examina el impacto económico que ejerce un problema clave de la ciudad en la sociedad. Aquí se intenta cuantificar los beneficios socioeconómicos que se obtendrían al resolver la problemática de cada tema, y se determina el impacto económico de la inacción actual para la sociedad.
- **Valoración de los especialistas:** el análisis realizado por los especialistas y su conocimiento de los diferentes temas permite establecer si dentro del grupo de temas priorizados existe alguno de relevancia crítica o ha quedado sin incluir algún otro que sea prioritario. Este filtro establece herramientas adicionales que pueden ser tomadas en cuenta para la priorización, tales como el impacto de cada tema en el resto de los temas analizados.

5.6 A continuación se expone una explicación más detallada de cada uno de los filtros:

- a. **Filtro opinión pública.** Este filtro parte de la encuesta de opinión pública efectuada por la ciudad o por el Banco al inicio del proceso. Proporciona información acerca de cómo percibe la población el nivel de prioridad de los temas bajo análisis. Con el objetivo de lograr un amplio apoyo de los habitantes de la ciudad, se debe conocer e incorporar en el proceso lo que la población piensa que es importante para el futuro de la ciudad. Parte de esta información se puede obtener de las encuestas de opinión pública recientes o pasadas, aunque existen otras opciones, como las encuestas dirigidas, las entrevistas y los grupos focales.

Los grupos focales y las entrevistas constituyen un complemento adecuado para las encuestas. No son perfectos, pero pueden agregar una cobertura amplia y específica de los grupos de interés. El equipo técnico del Banco puede obtener una gran cantidad de datos con entrevistas y grupos focales bien diseñados. La combinación de las mejores encuestas disponibles, con entrevistas y grupos focales, proporciona una imagen fuerte de lo que a los actores involucrados les preocupa e interesa en relación con la ciudad.

Gráfico 3. Fuentes potenciales de información acerca de la opinión pública

| | Descripción | Ventajas | Punto de atención |
|--------------------------------|--|--|--|
| Encuestas generales | <ul style="list-style-type: none"> Usar encuestas de opinión pública general proporcionará información sobre temas populares. | <ul style="list-style-type: none"> Ya están preparadas. Alta probabilidad de que sean rigurosas y representativas. | <ul style="list-style-type: none"> Punto cubierto. Población encuestada. |
| Entrevistas | <ul style="list-style-type: none"> Durante las entrevistas con los actores interesados el equipo debe desarrollar un sentido sobre los problemas más comunes. | <ul style="list-style-type: none"> Información de primera mano. Fuentes confiables. | <ul style="list-style-type: none"> Puede no ser representativa de la opinión pública. |
| Grupos focales | <ul style="list-style-type: none"> Administrar preguntas de discusión a una muestra representativa. | <ul style="list-style-type: none"> Contienen más comentarios detallados que las entrevistas. Se pueden hacer preguntas de seguimiento. | <ul style="list-style-type: none"> Carecen de la amplitud total de las encuestas estadísticas. |
| Encuestas dirigidas | <ul style="list-style-type: none"> Desarrollar encuestas específicas que los equipos puedan aplicar, en el caso de no haber otras buenas fuentes. | <ul style="list-style-type: none"> Específicas para las necesidades de CES. Estadísticamente relevantes (cuando se aplican adecuadamente). | <ul style="list-style-type: none"> Requieren tiempo límite. Necesitan un diseño cuidadoso de preguntas y una aproximación de muestreo. |
| Cobertura de los medios | <ul style="list-style-type: none"> Realizar una búsqueda de medios de comunicación para determinar el volumen de la cobertura de la problemática. | <ul style="list-style-type: none"> Siempre disponible. Fácil de obtener. | <ul style="list-style-type: none"> La cobertura de los medios puede no representar a la verdadera opinión pública. |

Es ideal contar con una encuesta de opinión pública diseñada específicamente para las necesidades de los equipos BID y de la contraparte, y estadísticamente relevante. Esta requiere tiempo de entrega, diseño inteligente, un buen método de muestreo y costos adicionales. Asimismo, la encuesta tiene un alto valor agregado político-institucional para la ciudad. En el caso de Montevideo, como ciudad piloto, se utilizó este método —véanse el anexo 5, el anexo 5(a) y el anexo 5(b)—, y esto se potenció mediante la desagregación territorial, analizando distintas zonas de la ciudad e identificando con mayor precisión aquellas que necesitaban mayor atención.

Si no existe la posibilidad de una encuesta, otras opciones son las entrevistas y los grupos focales. Las primeras proporcionan información de primera mano que ayuda a los equipos a comprender asuntos comunes, pero pueden no representar al

público en general. Por su parte, los grupos focales, aunque brindan una perspectiva ligeramente más amplia, no son tan completos como las encuestas. Estos grupos permiten realizar preguntas de seguimiento, pero ofrecen más comentarios y en general no proporcionan respuestas cuantitativas a preguntas específicas. También pueden estar sujetos a un sesgo en función de su selección. (Revísense el anexo 5, el anexo 5(c) y el anexo 5(d) para ver un ejemplo sobre las mejores prácticas con respecto a la realización de un ejercicio efectivo de grupos focales.)

Los grupos focales pueden conducirse cara a cara o a través de Internet. Los grupos cara a cara permiten a los moderadores leer señales no verbales y verbales, y valerse de ejercicios en grupo y de herramientas específicas para explorar preguntas y temas. Los grupos de Internet son más apropiados para aquellos participantes geográficamente dispersos, que pueden ser difíciles de reclutar.

Hay una serie de dificultades que los equipos pueden evitar en la medida en que se preparen y obtengan información de los grupos focales (véase el recuadro 1). Entre los elementos más importantes se incluyen el uso de un moderador con experiencia, la creación de un diseño bien planificado y un cuestionario para el grupo en sí. De lo contrario, los resultados no proporcionan el tipo de conocimiento necesario para establecer prioridades.

- b. **Filtro ambiental-cambio climático.** Este filtro determina la vulnerabilidad de las áreas priorizadas, es decir, si son afectadas por el cambio climático (adaptación), y en qué medida esto sucede en relación con las otras áreas priorizadas. La pregunta relevante es si los efectos del cambio climático pueden empeorar el problema identificado. De igual manera, se priorizarán áreas que, cuando se las atiende, contribuyen a la mitigación de los efectos del cambio climático (por ejemplo, mejorar el transporte público reduce las emisiones de los GEI). Este tema se priorizaría sobre uno que no tuviese efecto o fuese considerado de menor relevancia. En este caso, ambos son importantes porque, a pesar de que el cambio climático tiene el potencial de alterar radicalmente el entorno de muchas ciudades de ALC, es una fuerza que aún no ha sido del todo reconocida por la mayoría de los gobiernos locales y los ciudadanos.

Gráfico 4. Ejemplos de objetivos de los grupos focales y de la guía de discusión

Objetivos de los grupos focales

- Obtener un entendimiento detallado de los temas de la opinión pública. ¿Cómo categorizan la importancia de cada asunto?
- Evaluar varios problemas con indicadores para explorar la verdadera profundidad de sus preocupaciones.
- Determinar lo que dirige sus preocupaciones en cada tema.

Guía de discusión/conversación

- ¿Qué temas son los de mayor preocupación para los participantes?
 - ¿Cuáles son las necesidades más importantes de los participantes (las tres dimensiones y los indicadores), y cuáles de esas áreas no se tratan?
 - ¿De las que no han sido aún trabajadas, cuáles son las más problemáticas y por qué?
 - ¿Existe algún otro punto relevante para los participantes?
- ¿Cómo posicionan los participantes sus 10 temas más importantes en la escala del 1 al 5, siendo 1 el de menor preocupación y 5 el de mayor preocupación? (Dar criterios específicos de calificación por grupo)
- ¿Por qué los participantes posicionaron cada indicador de la manera en que lo hicieron? ¿Cuáles son las razones de preocupación o despreocupación?
- ¿Qué cosas podría hacer la ciudad para mejorar cada uno de los cinco indicadores principales?

Adaptación. Para realizar esta calificación lo ideal es contar con los mapas de vulnerabilidad de la ciudad, en los cuales se identifican y territorializan sus principales amenazas. Esta información se superpone con las áreas priorizadas en el proceso. Mientras no se disponga de esta información, la calificación la realiza un grupo de expertos (en lo posible equipos BID/ciudad/país) que valoran las áreas identificadas.¹

Si se trata de un tema que se verá afectado por fenómenos asociados al cambio climático y que requiere medidas de adaptación, el puntaje se asignará de la siguiente manera: i) puntaje de 1 a 2: es poco probable que el cambio climático tenga impacto en el tema; ii) puntaje de 3: el cambio climático podría tener un impacto en el tema seleccionado, pero la magnitud y el tipo de impacto no están debidamente

¹ Dentro de la ICES se incluye la realización de los mapas de vulnerabilidad y de los inventarios de los GEI. Durante 2012 se realizará la sistematización de este filtro.

Recuadro 1. Enfoque de las mejores prácticas del grupo

Los grupos focales suelen ser grupos pequeños, de ocho a 12 personas. Constituyen una forma de relativo bajo costo para cubrir una amplia gama de temas. Los participantes deben ser cuidadosamente seleccionados para representar a todos los grupos clave interesados de la ciudad (es decir, deben provenir de varios sectores: el sector empresarial, la sociedad civil, el sector sin fines de lucro y el sector público), y los diferentes grupos demográficos (grupos minoritarios, residentes de distintas áreas y una amplia gama en cuanto a edad, género, ingresos, religión, etnia, etc.). Un moderador facilitará una discusión grupal de flujo libre, donde los participantes expresarán con sus propias palabras sus opiniones, influencias/factores de influencia y comportamiento.

Aunque los debates son de flujo libre, el moderador pasa un tiempo preparándose para asegurar el éxito. Los grupos requieren objetivos muy claros, excelente diseño (por ejemplo, preguntas y temas claros, selección cuidadosa del grupo) y una buena ejecución, así como también una síntesis completa de los resultados. Estos grupos estimulan respuestas y discusiones, pero pueden realmente no representar a la opinión pública (a no ser que quienes la representen sean cuidadosamente seleccionados, y se evite la participación de personalidades influyentes que pueden llegar a sesgar la opinión).

En el anexo 5(c) y el anexo 5(d) se encuentran el formulario y los resultados de un grupo focal aplicado en Santa Ana.

documentados; iii) puntaje de 4 a 5: las investigaciones vigentes indican que el cambio climático probablemente impactará en el asunto en cuestión (por ejemplo, los cambios en los patrones mundiales de distribución de agua, la reversión de las corrientes de agua, etc.).

Mitigación. De la misma manera que el filtro de vulnerabilidad, el filtro de emisiones de GEI (mitigación) evalúa los temas priorizados y su potencial de disminuir dichas emisiones. La pregunta relevante en este caso es si el área problemática identificada es un área con un alto potencial para reducir las emisiones de GEI.

Para realizar esta calificación lo ideal es contar con el inventario de emisiones de GEI a nivel ciudad, en el cual se identifican y cuantifican los principales sectores emisores (es decir, los sectores que generan las mayores posibilidades de mitigación). Esta información se superpone con las temáticas priorizadas en

el proceso de evaluación rápida. La calificación la realiza un grupo de expertos que incluye a especialistas del Banco y de la ciudad, quienes valorarán los temas identificados.

Para el área de mitigación, el puntaje se asignará de la siguiente manera: i) puntaje de 1 a 2: el área identificada tiene poco impacto y potencial para reducir GEI; ii) puntaje de 3: el área podría tener un impacto de reducción de emisiones, pero es altamente dependiente del tipo de solución que se identifique, o la magnitud y el tipo de impacto no se pueden identificar de antemano; iii) puntaje de 4 a 5: el área en cuestión es un área prioritaria de reducción en el inventario de emisiones de la ciudad. De los filtros de priorización de mitigación y de adaptación al cambio climático surge un valor promedio para el filtro ambiental.

Finalmente, una vez que se cuente con las calificaciones para adaptación y mitigación, se promediarán los resultados para obtener la calificación total del filtro ambiental-cambio climático.

- c. **Filtro económico.** El objetivo de este filtro es identificar, dentro de las temáticas críticas preseleccionadas, cuál es el impacto económico de cada problemática para la sociedad, así como también observar el costo de oportunidad de la inacción actual. O lo que es lo mismo: se intenta cuantificar los beneficios socioeconómicos que se obtendrían al resolver la problemática de cada tema. Mediante el uso de datos proporcionados por la ciudad, por el BID, por institutos de estadísticas municipales, regionales y nacionales, y a través de estudios de costos locales e internacionales o entrevistas con expertos locales y del BID, o líderes gubernamentales y académicos, y teniendo en cuenta que el espíritu de la ICES es efectuar una evaluación rápida de la situación de la ciudad, la metodología ha desarrollado dos posibilidades para la estimación de este filtro: i) estimación *back of the envelope* del costo para la sociedad de no hacer nada con respecto a la problemática de cada área de acción (para el análisis se deben considerar externalidades) y ii) la metodología de evaluación multicriterio.

El primero de los criterios mencionados requiere cuantificar el impacto económico del problema, incluidas las externalidades sociales y ambientales, sin tener en

cuenta el monto de la inversión necesaria para solucionarlo. Es una estimación del costo total para la sociedad de cada problemática en cada área de acción definida como prioritaria por la metodología. Para efectuarla, la metodología recomienda realizar supuestos sobre los principales factores del costo, utilizando información disponible y estudios de localidades comparables para su cuantificación. El puntaje que se deberá otorgar en este criterio al utilizar esta metodología corresponderá a la mitad del porcentaje del producto interno bruto (PIB) local que el costo estimado represente. En caso de que el porcentaje supere el 10%, el puntaje siempre será de 5.

En la elaboración de las estimaciones se realizará la cuantificación de impactos tanto sobre el stock de la economía (por ejemplo, revalorización de inmuebles) como sobre el flujo económico (por ejemplo, ahorros anuales de costos de operación y mantenimiento de vehículos). En consecuencia, para asegurar que los impactos sean comparables, las variables flujo deberán ser proyectadas a futuro y actualizadas al día de hoy con una tasa del 12%.

Los aspectos analizados no aspiran a cubrir el universo de cada problemática, sino que se concentran en los principales y más importantes factores determinantes. Asimismo, en la determinación conceptual de lo que es considerado un problema que debe mejorarse, y por ende cuantificarse económicamente, se deberán utilizar como referencia los valores ideales a nivel latinoamericano establecidos por expertos de cada tema en la construcción del *benchmark* regional de la etapa de diagnóstico.

En el anexo 5 se presentan ejemplos de los cálculos efectuados a fin de establecer el valor de este filtro para los temas de transporte, seguridad ciudadana y saneamiento en Montevideo.

La segunda aproximación para la aplicación de este filtro corresponde a la evaluación multicriterio,² la cual fue utilizada en los casos de Santa Ana y Goiania. Específicamente,

² Barredo, José Ignacio y Joaquín Bosque-Sendra, *Comparison of Multi-criteria Evaluation Methods Integrated in Geographical Information Systems to Allocate Urban Areas*.

se evaluó el impacto de cada área priorizada en tres aspectos: i) crecimiento del PIB, ii) generación de empleo y iii) mejora de la competitividad del municipio. El análisis conjunto de estas tres variables permite verificar la importancia de cada temática en el crecimiento de la economía de la ciudad. El conjunto de los tres análisis lleva al puntaje final para el filtro de costo económico bajo esta metodología.

El filtro económico sigue estos pasos:

- Se establece la matriz de relaciones entre los temas identificados como críticos (filas) y los sectores de la economía (columnas) para analizar la relación entre las temáticas identificadas por la ICES, el PIB y el empleo. Para el caso de la competitividad, la relación se establece entre las temáticas identificadas por la ICES y los aspectos de la competitividad en la ciudad. En total se elaboran tres matrices de relación (PIB, empleo y competitividad). Para asignar los valores a cada una de las celdas en cada matriz, los especialistas sectoriales, en un análisis conjunto, le otorgan un valor de 1 si existe relación, y de 0 si no hay relación alguna entre los temas críticos y los sectores económicos o los aspectos de la competitividad.
- Con los datos estadísticos oficiales de la ciudad sobre la contribución de cada sector económico al PIB y a la generación de empleo se construyen cuadros. Para ello, se toman los valores nominales, se calcula la participación de cada sector y se normalizan los datos, de tal manera que los resultados queden entre 0 y 5. Para la ponderación relacionada con la competitividad, se utilizan los datos definidos en el índice de competitividad que se ha estimado para la ciudad.
- Posteriormente, se toma cada uno de los valores de impacto de las temáticas críticas de la Iniciativa (0 o 1), se ponderan por la contribución de cada sector económico al PIB, a la generación de empleo y a la competitividad, y se estandarizan de nuevo los resultados entre 0 y 5. Los valores ponderados y normalizados por temática crítica se suman y, a partir de los resultados, se identifica la prioridad de atención de cada tema crítico referente al PIB, al empleo y a la competitividad, siendo 1 la prioridad más baja y 5 la más alta.

Cuadro 5. Matriz de relaciones

| Tema prioritario/Sectores PIB | Vínculos (0 = no; 1 = sí) | | | |
|---|---------------------------|------------|--------------|---------------------|
| | Servicios | Industria | Agropecuario | Adm. pública e imp. |
| Gestión de desastres y adaptación al cambio climático | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Calidad del aire (monitoreo y planes de mejora) | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 |
| Gases de efecto invernadero (monitoreo y planes de reducción) | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Gestión de residuos sólidos | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Gestión del crecimiento urbano (minimizar el impacto del crecimiento urbano sobre el medio ambiente) | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| Favorece el transporte público limpio y multimodal | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| Gestión de la densidad poblacional | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| Promueve el uso racional del espacio urbano, lo cual da lugar a una ciudad cohesionada (barrio, vecindad) | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 |
| Seguridad pública | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 |
| Conectividad (Internet de banda ancha) | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 |
| Economía diversificada y competitiva | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Calidad del gasto público (autonomía financiera, ingresos propios e inversiones) | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 |
| Gestión por resultados | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 |
| Planificación participativa | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| Gestión Pública Moderna (presupuesto plurianual de abajo hacia arriba, con programas y actividades) | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| TOTAL | 4,0 | 3,3 | 1,3 | 4,7 |

Cuadro 6. Datos Estadísticos

| | Servicios | Industria | Agropecuario | Adm. pública e imp. | Total |
|------------------|-----------|-----------|--------------|---------------------|--------|
| PIB anual | 13.530 | 2.811 | 20 | 3.097 | 19.457 |
| Porcentaje | 70% | 14% | 0% | 16% | 100% |
| Nivel 1 a 5 | 3,5 | 0,7 | 0,0 | 0,8 | 5 |

Cuadro 7. Matriz de priorización para variable PIB

| Tema prioritario/Sectores PIB | Valor ponderado | | | | Resultado ponderado |
|---|-----------------|------------|--------------|-----------------------|---------------------------------------|
| | Servicios | Industria | Agropecuario | Admin. pública e imp. | Prioridad ponderada 1 – Baja 5 – Alta |
| Gestión de desastres y adaptación al cambio climático | – | 0,7 | 0,0 | 0,8 | 1,5 |
| Calidad del aire (monitoreo y planes de mejora) | 3,5 | 0,7 | – | – | 4,2 |
| Gases de efecto invernadero (monitoreo y planes de reducción) | – | 0,7 | 0,0 | 0,8 | 1,5 |
| Gestión de residuos sólidos | 3,5 | 0,7 | 0,0 | 0,8 | 5,0 |
| Gestión del crecimiento urbano (minimizar el impacto del crecimiento urbano sobre el medio ambiente) | 3,5 | – | – | 0,8 | 4,3 |
| Favorece el transporte público limpio y multimodal | 3,5 | – | – | 0,8 | 4,3 |
| Gestión de la densidad poblacional | 3,5 | – | – | 0,8 | 4,3 |
| Promueve el uso racional del espacio urbano, lo cual da lugar a una ciudad cohesionada (barrio, vecindad) | 3,5 | – | – | 0,8 | 4,3 |
| Seguridad pública | 3,5 | 0,7 | – | 0,8 | 5,0 |
| Conectividad (Internet de banda ancha) | 3,5 | 0,7 | – | 0,8 | 5,0 |
| Economía diversificada y competitiva | 3,5 | 0,7 | – | 0,8 | 5,0 |
| Calidad del gasto público (autonomía financiera, ingresos propios e inversiones) | 3,5 | 0,7 | 0,0 | 0,8 | 5,0 |
| Gestión por resultados | 3,5 | 0,7 | – | 0,8 | 5,0 |
| Planificación participativa | 3,5 | – | – | 0,8 | 4,3 |
| Gestión Pública Moderna (presupuesto plurianual de abajo hacia arriba, con programas y actividades) | – | – | – | 0,8 | 0,8 |
| TOTAL | 3,5 | 0,6 | 0,0 | 0,9 | |

- Finalmente, se elabora una matriz que resume los resultados de la priorización para cada variable (PIB, empleo y competitividad). Para determinar la priorización total del filtro de costo económico, se suman horizontalmente las

Cuadro 8. Vínculos entre los temas críticos y el PIB, el empleo y la competitividad

| Tema prioritario/Sectores PIB | PIB | Empleo | Competitividad | Total | Nivel 1 a 5 |
|---|-----|--------|----------------|-------|-------------|
| Gestión de desastres y adaptación al cambio climático | 2 | 3 | 2 | 7 | 2 |
| Calidad del aire (monitoreo y planes de mejora) | 4 | 4 | 1 | 9 | 3 |
| Gases de efecto invernadero (monitoreo y planes de reducción) | 2 | 0 | 1 | 3 | 1 |
| Gestión de residuos sólidos | 5 | 5 | 3 | 13 | 4 |
| Gestión del crecimiento urbano (minimizar el impacto del crecimiento urbano sobre el medio ambiente) | 4 | 4 | 2 | 10 | 3 |
| Favorece el transporte público limpio y multimodal | 4 | 5 | 2 | 11 | 4 |
| Gestión de la densidad poblacional | 4 | 5 | 1 | 10 | 3 |
| Promueve el uso racional del espacio urbano, lo cual da lugar a una ciudad cohesionada (barrio, vecindad) | 5 | 4 | 1 | 10 | 3 |
| Seguridad pública | 5 | 4 | 2 | 11 | 4 |
| Conectividad (Internet de banda ancha) | 5 | 4 | 3 | 12 | 4 |
| Economía diversificada y competitiva | 5 | 5 | 5 | 15 | 5 |
| Calidad del gasto público (autonomía financiera, ingresos propios e inversiones) | 5 | 5 | 3 | 13 | 4 |
| Gestión por resultados | 5 | 5 | 3 | 13 | 4 |
| Planificación participativa | 4 | 5 | 2 | 11 | 4 |
| Gestión Pública Moderna (presupuesto plurianual de abajo hacia arriba, con programas y actividades) | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 |
| TOTAL | 4 | 4 | 2 | 10 | 3 |

prioridades para cada tema crítico y se divide entre el puntaje más alto posible (15); por último, se normalizan estos datos entre 0 y 5, y se establece el resultado total de la priorización de este filtro, siguiendo la misma escala utilizada en la priorización por variable (1 para la prioridad más baja y 5 para la más alta).

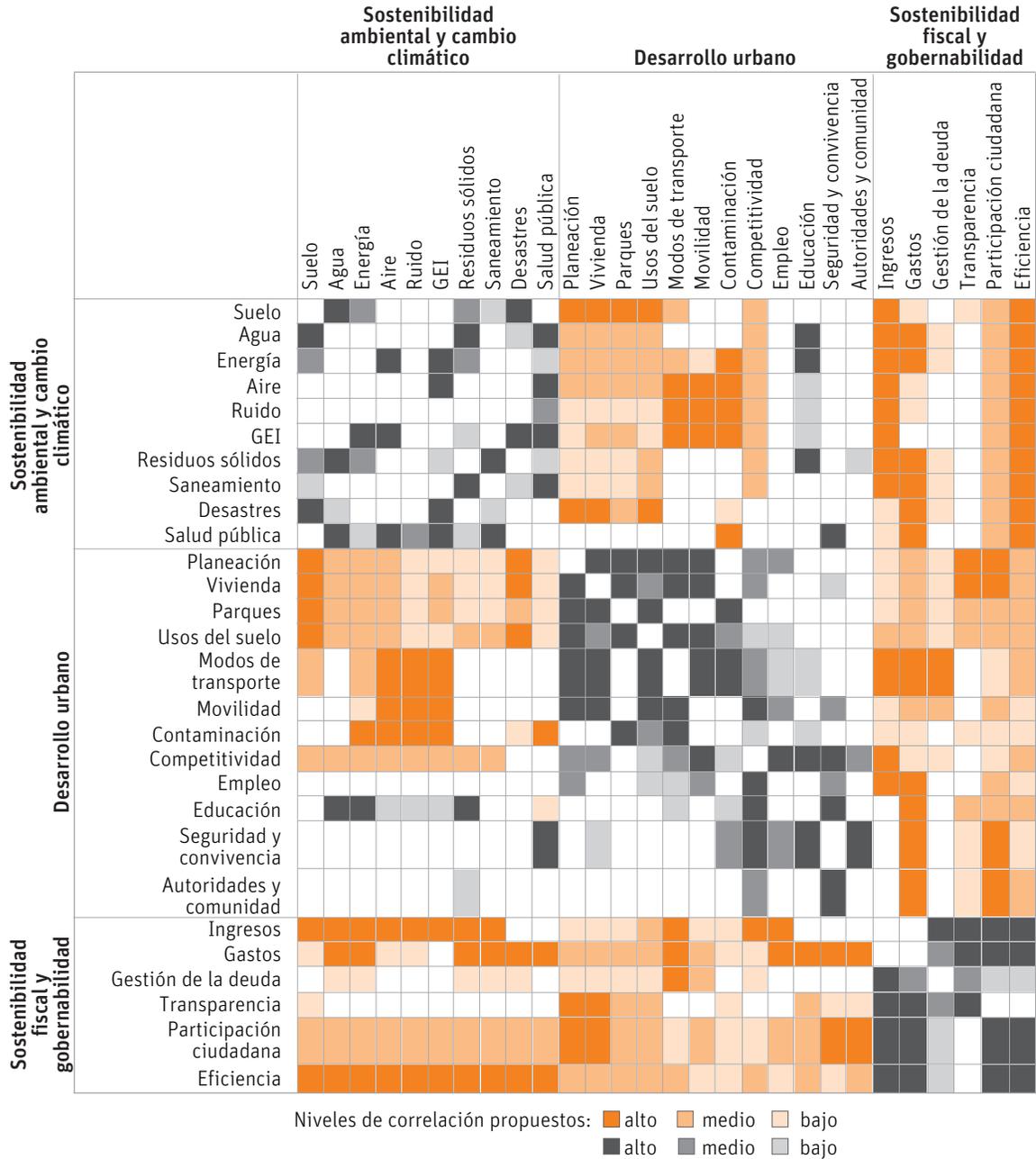
- d. **Valoración de los especialistas.** A partir del ejercicio de semáforos, los temas identificados como críticos se compararán y calificarán de acuerdo con los siguientes

parámetros: i) puntaje técnico con respecto al color obtenido y ii) mayor interdependencia con las otras áreas. El uso de las herramientas contempladas en este filtro queda sujeto a la decisión de los especialistas y del JEP, quien considerará o no en última instancia la pertinencia de cada análisis. En otras palabras se podrá seleccionar uno de estos análisis o una combinación de ellos, según decidan los equipos. El producto de este ejercicio puede incorporar nuevas áreas y/o modificar el orden de las temáticas priorizadas, siempre y cuando exista una justificación técnica para ello.

- i) *Puntaje técnico.* Los temas que hayan quedado catalogados con color rojo en el ejercicio de semáforos reciben una mayor puntuación que aquellos que hayan quedado clasificados en amarillo, debido a la mayor necesidad de mejora existente en el primer caso. La puntuación será de 5 para los temas en rojo y de 2 para los temas en amarillo.

- ii) *Interdependencia con otras áreas.* Este parámetro permite tener una visión de conjunto de las áreas identificadas con aquellas consideradas relevantes para la sostenibilidad, y de acuerdo con esta visión determinar aquellas áreas que tengan mayor interacción con otros sectores o cuyo desarrollo genere un mayor impacto sobre ellos. Se ha diseñado un cuadro modelo de interrelaciones de las áreas (véase el cuadro 9), que sirve como guía para asignar la calificación que los especialistas deben dar en este aspecto. Este cuadro deberá adaptarse a los temas que surjan en cada ciudad. En el cuadro se disponen en filas y columnas los temas identificados en el ejercicio de semáforos (rojos y amarillos, y los verdes que el JEP justifique incluir). Leyendo la matriz horizontalmente, los especialistas deberán calificar con un puntaje de 1 a 3 (alto, medio y bajo) la incidencia o el impacto que tiene el tema ubicado en la fila sobre los temas ubicados en las columnas, siendo 3 la calificación para el mayor impacto. La suma de los puntajes horizontalmente otorga una puntuación total del impacto del tema en el desarrollo de los otros temas estudiados, y otorga la posibilidad de diseñar un *ranking* general. El *ranking* se deberá dividir en cinco estratos, con los temas de mayor interacción e impacto ubicados en el estrato superior (deben recibir la mayor calificación (5) y los de menor interacción ubicados en el estrato inferior (reciben una calificación de 1).

Cuadro 9. Cuadro modelo de interrelaciones de las áreas



A modo de ejemplo de la importancia de este subfiltro, se puede mencionar el sector transporte, que ejerce su impacto en varias áreas (entre otras, en el cambio climático). El transporte incide directamente en la generación de GEI debido al cambio de flota, a que desincentiva el uso del vehículo privado, y a su incidencia en la mejora de los servicios de transporte público. Todo esto también influye en la calidad del aire y la contaminación sonora, entre otros aspectos.

- 5.7** En cualquier caso, el equipo técnico del Banco y el de la contraparte local tendrán la posibilidad de incluir un área que haya resultado verde en el ejercicio de semáforos y que no haya sido priorizada, con la debida justificación de su importancia. Un ejemplo de esta situación se observa en el caso de los ingresos en Trujillo. Este es un tema que, si se consideran los indicadores y la situación actual del municipio, está clasificado como verde y por lo tanto no aparece incluido en el ejercicio de priorización. Sin embargo, al final del proceso se detectó que, si el municipio deseaba abordar los temas prioritarios (principalmente el de transporte), tenía que prever la mejora de sus ingresos, ya que de otra manera no podría actuar en esos campos. Es decir, este tema se consideró un elemento clave del plan de acción. La inclusión de estos temas no necesariamente altera la priorización general, sino que el nuevo tema podría considerarse adicional a los ya priorizados.
- 5.8** Al inicio del proceso es fundamental asegurarse de que todos los involucrados entiendan lo que significa cada filtro y el objetivo que persiguen las diferentes calificaciones (especialmente para el subfiltro de matriz de impacto). De no hacerse esto, la priorización perderá sentido, ya que la clasificación no significará lo mismo para las diferentes personas participantes en el proceso.
- 5.9** Si bien es cierto que las áreas de acción de la metodología CES responden a las áreas prioritarias que definen las ciudades de acuerdo con la evaluación de sus indicadores, *benchmarks* y filtros, el BID puede proponerles a la ciudad y a su ciudadanía temas adicionales relacionados con nuevos instrumentos que conlleven a una mayor sostenibilidad de la ciudad tanto en términos de medio ambiente y cambio climático como también de gobernabilidad y de productividad y competitividad. En cumplimiento de su objetivo de promover el desarrollo económico y social de la región, el BID está constantemente

evaluando y desarrollando nuevos instrumentos y mecanismos para un crecimiento más equitativo y eficiente.

- 5.10** Como se ha señalado, el Banco decidió trabajar con ciudades intermedias que están creciendo de manera dinámica, debido a la oportunidad que estas representan para que haya una incidencia en su mejor desarrollo. Estas ciudades se encuentran en proceso de definir su estructura, sus sistemas de movilidad y de provisión de agua potable, y de manejo de residuos sólidos, así como también sus instrumentos de planificación, y de gestión y finanzas. Con ellas, el BID se propone trabajar nuevos temas.
- 5.11** Atender las situaciones que generan el cambio climático y que son generadas por él es un área prioritaria para el BID. Ahora que existe una mayor comprensión acerca del impacto que las ciudades tienen sobre el cambio climático gracias al efecto de las emisiones de GEI, el BID pondrá a disposición de los municipios propuestas de instrumentos que permitan adoptar nuevas estrategias de energía limpia, de eficiencia energética, de energía renovable. Por otro lado, el análisis del cambio climático identifica los estragos que probablemente sufrirán las ciudades y su población en un futuro no tan lejano. La vulnerabilidad de las ciudades al incremento del nivel del mar, o a deslizamientos producto de las fuertes lluvias, o a la falta de agua debido a extremas sequías o a la desaparición de fuentes de agua y de glaciares, constituye otra área de gran atención y de avance del mundo científico y urbano. Un mayor conocimiento de los efectos de estos problemas y de las propuestas de atención a estos temas será objeto de diálogo y de propuesta por parte del BID.
- 5.12** Una mayor conectividad y la mejoría en la prestación del servicio de banda ancha, así como también las propuestas para avanzar en ciudades inteligentes con gobiernos en línea y una mayor participación ciudadana, son otras áreas de trabajo en el BID. La institución también avanza en la proyección de programas de seguridad ciudadana y genera un mayor conocimiento acerca de la riqueza y la vulnerabilidad de nuestra biodiversidad, aspecto en el cual será importante entender la relación con la ciudad.
- 5.13** Estos son apenas algunos ejemplos del diálogo dinámico y fundamentado que el BID planteará a las ciudades en su búsqueda por apoyar una mejor gestión y un mejor desarrollo de estos centros urbanos.

B. Selección de los temas con mayor puntaje

- 5.14** Una vez que todos los temas tengan puntuaciones con criterios individuales para cada uno de los filtros, el equipo técnico del Banco debe sumar estos números a fin de crear una escala de prioridades de temas (la puntuación máxima posible es 25 y la mínima 5).
- 5.15** El equipo técnico del Banco puede seleccionar un pequeño número de temas con puntaje alto (lo ideal es de tres a cinco) para un análisis detallado y la definición de estrategias de abordaje. Limitar el número de temas ayudará a la ciudad y a los equipos a permanecer enfocados durante las fases 3 y 4, lo cual es importante si se tienen en cuenta las limitaciones de recursos financieros y humanos de los gobiernos locales.

A series of 25 horizontal dotted lines for writing.



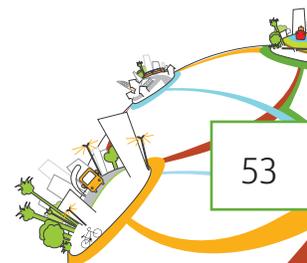
Fase 3 – Actividades: desarrollo de estrategias, soluciones y acciones específicas

6

- 6.1** Las fases 3 y 4 conforman la parte final del proceso. Los equipos del BID y de la contraparte identificarán las líneas estratégicas a profundizar, las acciones específicas con impacto medible y verificable, en los temas que son críticos para el desarrollo sostenible de la ciudad. Estas estrategias estarán basadas en el trabajo extensivo realizado en las fases 1 y 2, y se constituyen en el contenido del plan de acción.
- 6.2** La fase 3 tiene como objeto: i) profundizar el análisis de los temas priorizados, ii) hacer una lluvia de ideas para la identificación de las líneas estratégicas, iii) identificar las soluciones técnicas concretas que conlleven a la definición de un plan de acción, e iv) identificar los recursos necesarios, los responsables y, los plazos, además de priorizar soluciones basadas en su impacto y factibilidad. Esto será consignado en el plan de acción, producto principal del proceso.

A. Profundización del análisis de los temas priorizados

- 6.3** Para desarrollar estrategias específicas, significativas y relevantes a nivel local, los equipos necesitarán realizar análisis más detallados, basados en los indicadores iniciales, pero complementados con información más profunda de cada área. En general, se trata de la profundización de los diagnósticos sectoriales o de temas específicos. Sin embargo, puede tratarse de la búsqueda de acciones específicas, para lo que se recomienda desagregar el problema en una serie de subtemas (más manejables). Por ejemplo, la congestión vehicular puede ser desagregada en subtemas relacionados con la demanda de espacio vial, la disponibilidad y la calidad del tráfico público, y el estacionamiento. Cada uno de estos aspectos representa problemas más manejables sobre los cuales se pueden desarrollar ideas, de un modo mucho mejor que en el caso del problema macro y general de la “congestión vehicular”.



B. Identificación de estrategias

- 6.4** El equipo técnico del Banco iniciará la labor de identificación de líneas estratégicas para orientar el crecimiento sostenido de la ciudad a partir de las áreas o los temas priorizados. Se avanzará en la concertación sectorial e integral entre los especialistas del Banco y los profesionales locales, y paralelamente, con el objeto de lograr la apropiación del proceso y de sus resultados, etapa que deberá involucrar activamente a actores de la sociedad civil.
- 6.5** Sobre la base de la retroalimentación de los expertos, y de la relevancia y del potencial de cada área a nivel local, el equipo elegirá las estrategias para las cuales se hará una descripción detallada de la solución identificada. Esta selección se basará, en parte, en una revisión crítica de las iniciativas o soluciones existentes para estas temáticas, lo cual asegura que el equipo se enfoque en áreas donde su trabajo no duplicaría los esfuerzos ya en marcha.
- 6.6** Las descripciones detalladas son resúmenes de una a dos páginas que se acuerdan entre el equipo técnico del BID y el de la contraparte local. Idealmente, para la validación técnica de estas descripciones debe consultarse con otros expertos sectoriales del BID, locales y/o internacionales.

C. Validación con autoridades locales y priorización

- 6.7** Una vez que el equipo técnico del Banco haya desarrollado para cada tema una serie de estrategias o acciones y tenga listas sus descripciones detalladas, estas se presentarán a los actores clave de otros niveles de gobierno (municipal, departamental, estadual o nacional) con el objeto de obtener consensos. En una ciudad piloto, por ejemplo, el equipo se reunió con la administración de la ciudad, los ministros de mayor relevancia para los temas en cuestión (como el ministro de Finanzas, el de Servicios Públicos, el de Transporte y Planificación) y funcionarios de servicios clave (por ejemplo, la compañía de agua y saneamiento, la empresa de servicios de transporte público, la policía, y la oficina de planificación y atención de desastres). Estas reuniones tienen dos objetivos:

compartir los hallazgos de los diagnósticos (base para la priorización de los temas), y comprobar la alineación política de los actores interesados en relación con las estrategias o acciones obtenidas.

6.8 El equipo debe analizar las opciones de soluciones, junto con su diagnóstico objetivo, para priorizar aquellas prospectivas según su mayor impacto potencial y factibilidad.

- a. **Impacto.** Esta evaluación debería enfocarse en el mayor impacto que se pueda generar, y su oportunidad en términos de tiempo. Una acción que atiende una necesidad insatisfecha debe recibir un puntaje de impacto más alto que una iniciativa que apenas ajusta un esfuerzo existente. Asimismo, las iniciativas que generan resultados rápidos deberían tener calificaciones de impacto más altas que aquellas que se demoran más en mostrar resultados.

Por ejemplo, en una ciudad piloto donde la seguridad ciudadana fue un asunto prioritario, el gobierno había iniciado un programa exhaustivo de transformación de la policía que ya estaba generando resultados prometedores, con una mejora de la protección y de la capacidad de reacción. Como resultado, el equipo decidió que una estrategia orientada hacia una actuación policial más eficaz tendría un impacto más bajo que las iniciativas enfocadas en otras partes del ciclo de vida del delito (vgr., la prevención y la sanción). Estas, por tratarse de brechas críticas, resultarían en un mayor impacto.

La información de impacto también proveerá una idea financiera de cuáles serán los retornos de la solución y cuándo sucederán. También clarificará cualquier suposición o problemática sobre los impactos esperados para que los interesados puedan examinarlos mientras evalúan las acciones.

- b. **Factibilidad.** Las evaluaciones de factibilidad deben considerar aspectos políticos y económicos. También se debe evitar la tendencia a descartar acciones que tienen baja factibilidad y la tendencia opuesta, que implica asumir que las ideas de alto impacto son factibles.

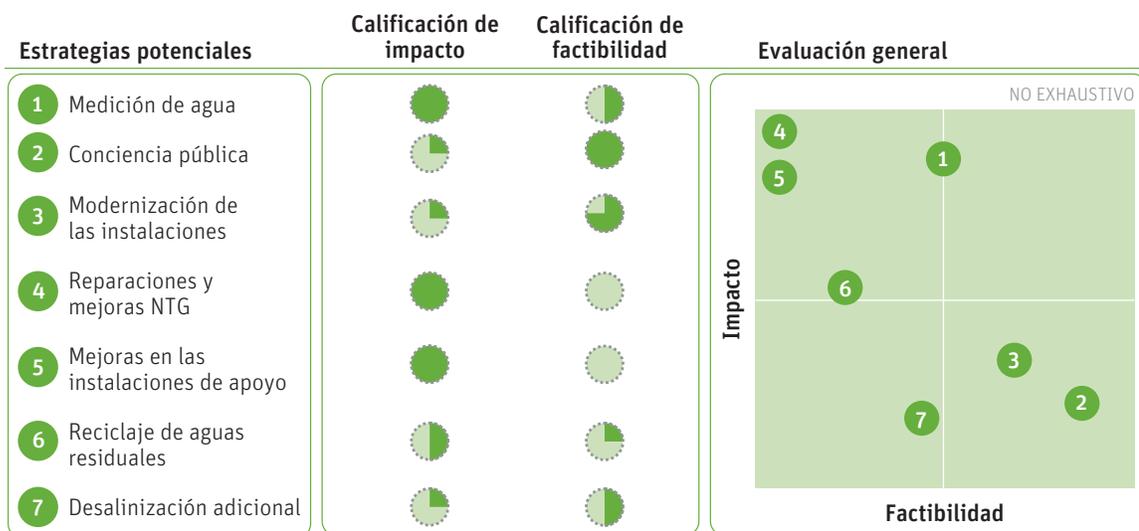
La factibilidad debe contener varios elementos: compromiso político (por ejemplo, cuánto entusiasmo manifiestan los actores clave en relación con la acción), medida de la dificultad operacional (por ejemplo, cuál es la probabilidad de que la ciudad y/o el Banco puedan gestionar y ejecutar la acción), y posibilidades de financiamiento. El equipo debería considerar cuidadosamente cómo hacer que las acciones de alto impacto sean más atractivas para los actores, cómo conseguir los recursos necesarios para la implementación, y cómo asegurar que el proceso se gestione óptimamente.

6.9 Los siguientes cuadros presentan un ejemplo de la evaluación de factibilidad y de impacto de cada acción en una ciudad piloto, y su respectivo mapeo en una matriz de impacto/factibilidad.

Cuadro 10. Evaluación de impacto y factibilidad: acciones para la gestión de recursos hídricos

| Ranking general | Acción/idea | Base lógica/Impacto | Factibilidad |
|-----------------|---------------------------------------|--|---|
| 1 | Medición de agua | <ul style="list-style-type: none"> • Provee datos necesarios para todas las otras estrategias de gestión de desempeño. • Potencial para la reducción de la demanda del 10% al 30%. | <ul style="list-style-type: none"> • Lecciones recientemente aprendidas hacen que la medición sea más factible de lo que era en el pasado. • Proyecto piloto de pequeña escala y bien diseñado para probar que el concepto es alcanzable en el corto plazo. |
| 2 | Conciencia pública | <ul style="list-style-type: none"> • Campañas eficaces generan un descenso inmediato del 10% en el uso del agua. | <ul style="list-style-type: none"> • Campañas de conciencia pública tienen alta popularidad política, y están en camino iniciativas de pequeña escala. |
| 3 | Modernización de las instalaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Es probable ver una reducción en la demanda del 10% al 15%. | <ul style="list-style-type: none"> • Alta popularidad, especialmente cuando las tarifas se basan en el uso. |
| 4 | NTG reparaciones y actualizaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Reduciría la pérdida de agua del 50% al 20% en 5-10 años cuando esté completamente implementado. | <ul style="list-style-type: none"> • Altamente costoso, esfuerzo de una década. • Medición requerida para la gestión eficaz de las acciones de mejora. |
| 5 | Reciclaje de aguas residuales | <ul style="list-style-type: none"> • Provee 50 MCM adicionales anualmente. | <ul style="list-style-type: none"> • Altos gastos de capital debido a las largas distancias entre los usuarios y el abastecimiento potencial. |
| 6 | Mejoras en las instalaciones de apoyo | <ul style="list-style-type: none"> • Elimina las fluctuaciones estacionales y mejora la regulación de la presión. | <ul style="list-style-type: none"> • Altamente costoso (más que NTG), esfuerzo de una década. • Se requiere medición para gestionar la eficacia. |
| 7 | Desalinización adicional | <ul style="list-style-type: none"> • Sería posible eliminar el déficit con mucha agua desalinizada. | <ul style="list-style-type: none"> • Análisis demuestran que esta opción es demasiado costosa hasta que se controle la pérdida de agua. |

Gráfico 5. Evaluación de impacto y factibilidad: trazando el mapa de las iniciativas en la matriz



6.10 Para el análisis de las soluciones también se podrán considerar parámetros como los siguientes:

- i. *Iniciativas existentes.* El estado de las iniciativas en curso permite observar qué tan sólidas y avanzadas se encuentran las actividades que la ciudad o las instituciones están realizando para solucionar la problemática de cada tema. ¿Se está en vías de solucionar el problema? ¿Las acciones puestas en marcha tienen la escala suficiente? ¿En qué etapa del desarrollo del proceso se está en la actualidad? (¿Se están implementando las medidas, o sólo se encuentran en las primeras etapas de planificación?) ¿Existen recursos disponibles para llevar a cabo el proceso? Este análisis es importante debido a que si la ciudad ya está atendiendo el tema se podrían estar duplicando esfuerzos o, por el contrario, se puede asumir que el tema ya está siendo atendido y que realmente no es necesario tomar acciones adicionales para resolver la situación.
- ii. *Jurisdicción de la ciudad para abordar el problema.* Pueden existir áreas que hayan sido catalogadas como prioritarias y que no sean responsabilidad del gobierno local

(situación común en los países donde la descentralización aún está en proceso). Si el problema es crítico y la ciudad no puede actuar de forma directa, existen dos caminos para abordar el tema. Se inicia el diálogo directo con la autoridad competente nacional o estadual y se logran acuerdos formales que pueden ser incluidos en el plan de acción, o se enuncia el problema y se efectúan recomendaciones a la ciudad acerca de qué pasos dar para mejorar la situación, registrando dichas recomendaciones en el plan de acción pero sin comprometer a la ciudad a obtener un logro específico.

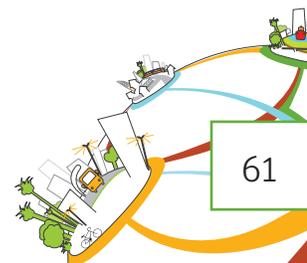
En estos casos la ICES y el BID pueden ser un puente que canalice información y apoye el diálogo entre las partes. También puede ayudar a identificar un tercer socio que tenga estas funciones y que sirva de catalizador en el proceso.



Fase 4 – Plan de acción: hacia la implementación

7

- 7.1** El objetivo principal de esta fase es formular el plan de acción y realizar su implementación inicial. El plan incluye la programación de las acciones a llevarse a cabo y la identificación de posibles fuentes de financiamiento. El plan deberá abarcar todas aquellas estrategias identificadas para superar las barreras que impiden la sostenibilidad de la ciudad y detallar más minuciosamente aquellas soluciones prioritarias a ejecutarse en el corto y mediano plazo. En este caso se incluirán no solo los estudios preparatorios que puedan ser financiados por el Banco mediante la ICES, sino también aquellas soluciones que puedan tener fuentes de financiamiento distintas (locales, nacionales, privadas, otras fuentes multilaterales, agencias de cooperación, etc.). También cabe señalar que, si bien en el plan de acción se plasman aquellas estrategias que la ciudad va a implementar en el corto plazo, su definición y programación han estado orientadas por una visión de largo plazo. Esto también se verá reflejado en el logro de metas de largo plazo.
- 7.2** Asimismo, en esta fase se realizan los estudios preparatorios para formular —a nivel de prefactibilidad— aquellas acciones concretas que fueron incluidas en el plan de acción. Estos estudios permitirán profundizar en el diagnóstico rápido que se haya realizado sobre los temas priorizados, y facilitará la formulación de soluciones concretas a nivel de prefactibilidad que puedan ser financiables por medio de diferentes fuentes.
- 7.3** La experiencia ha mostrado que los actores clave, ya sean del BID, del gobierno, del sector privado, o de otros sectores, tienen que apropiarse tanto del plan general de implementación como de las soluciones individuales para que el esfuerzo tenga éxito. Para obtener más detalles sobre los lineamientos generales para la formulación del plan de acción y su relación con la estrategia del Banco con el país, véase el anexo 6.



A. Planificar rigurosamente las finanzas

7.4 El proceso de planificación financiera de las acciones identificadas mediante la metodología CES debe orientarse a estimar los costos de las acciones y a identificar las potenciales fuentes de financiamiento.

7.5 La primera parte del ejercicio consiste en determinar la inversión de capital principal necesaria, además de los costos críticos de operación. También debería incluir los costos de financiamiento (y el tipo de financiamiento usado). Es fundamental que los especialistas sectoriales del Banco participen activamente durante este proceso.

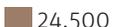
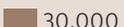
Cuadro 11. Ejemplo de un cálculo de costo para determinar la viabilidad financiera: solución de carriles de alta ocupabilidad donde se paga peaje (HOT, por sus siglas en inglés), contraflujo para aliviar la congestión de tráfico

| Conversión de carriles HOT contraflujo | | CÁLCULOS APROXIMADOS | |
|---|------------|----------------------|---|
| Costo por milla (en millones de dólares de EE.UU.) | | | |
| | Rango bajo | Rango alto | Comentarios / supuestos |
| Obras de carretera | 0.3 | 0.3 | • Incluye la demolición del pavimento, el retiro de escombros, asfalto/concreto, modificaciones del drenaje, etc. |
| Barreras – baranda protectora | 0.1 | 0.1 | • Reemplazar 20%–25% por cada milla de carril |
| Arcén | 0.1 | 0.1 | • Reconstrucción del arcén, inclusive el asfalto |
| Barreras Nueva Jersey, rayas, líneas de señalización vial | 0.1 | 0.1 | • 0,25–0,5 millas por milla |
| Área de cumplimiento | 0 | 0.1 | • Área estándar de cumplimiento y carriles de cumplimiento estándar y líneas de cambio |
| Modificación de estructuras | 0 | 0.9 | • 2,5 puentes por milla de carril; US\$500/pie cuadrado debido a la adición de la subestructura |
| Sistemas de transporte inteligente | 0.3 | 0.3 | |
| Contingencia | 0.3 | 1.1 | • 20%–40% contingencia |
| Gestión de tráfico y obras | 0.3 | 0.8 | • 23%–25% del total |
| Otros | 0.3 | 0.6 | • Líneas de señalización vial, señales, complementos, señales de mensajes variables, etc. |
| Total | 1.6 | 4.4 | • Carretera Beetham: ~15 millas, costo total: US\$25–66 |

Fuente: Metropolitan Transportation Commission (Regional HOT Lanes Network Feasibility Study, 2009). Análisis del equipo.
 Nota: Rango bajo, no hay que ampliar la carretera; no se necesita reemplazar las estructuras. Rango alto: es necesario ampliar la carretera; 2,5 puentes por milla de carril por modificar.

- 7.6** Por otra parte, la factibilidad de la implementación depende mucho del financiamiento disponible. Los equipos del BID y de la contraparte pueden explorar varias fuentes (o una combinación de ellas) para conseguir los fondos necesarios para la ejecución del plan de acción. Entre los ejemplos de modelos de financiamiento se incluyen:
- a. **Compromiso financiero del gobierno local/nacional.** Es altamente recomendable que cada acción reciba algún capital del gobierno (del nivel municipal, regional y/o nacional) para garantizar que las autoridades nacionales y/o de la ciudad estén completamente de acuerdo con la estrategia y comprometidas con su exitosa implementación.
 - b. **Posible financiamiento de proyectos del BID o de otros organismos multilaterales, tanto del portafolio actual como de proyectos por preparar.** El líder de la ICES y el equipo necesitarán reunirse con el Representante del BID en el país y los jefes de división relevantes, para identificar los programas de préstamos y de cooperación que podrían respaldar las acciones propuestas. El cuadro 12 contiene un mapeo inicial de estos recursos; en numerosas ocasiones el equipo necesitará una contabilidad más detallada.
 - c. **Asociaciones público-privadas (APP).** Varias de las intervenciones necesarias en las ciudades de la Iniciativa requerirán importantes rehabilitaciones, ampliaciones o nuevas obras de infraestructura, tanto económica (por ejemplo, agua y saneamiento, energía, transporte) como social (por ejemplo, educación, salud y justicia). Esto implicará considerables inversiones en casos en los que no necesariamente el gobierno local contará con los recursos necesarios. Esto brindará una importante oportunidad al sector privado para que pueda acompañar y vincularse al proceso de sostenibilidad de la ciudad. Las APP permiten captar la experiencia y el capital del sector privado en la provisión de servicios públicos o de infraestructura pública. Los planes de APP pueden y deben ser explorados donde sea posible.
 - d. **Otras fuentes externas.** También se deben considerar opciones de financiamiento fuera del Banco. Estas podrían incluir:
 - *Otras organizaciones de desarrollo y organismos multilaterales de crédito.* Trabajar con otras organizaciones que tengan presencia en el país podría maximizar el

Cuadro 12. Ejemplo de mapeo detallado de los recursos del BID

| En proyecto y cartera del BID (en miles de dólares de EE.UU.) | | Uso potencial | Líder |
|---|--|----------------------|----------------------|
| Programa de educación secundaria |  105.000 | Seguridad | Ryan Burgess |
| Programa de apoyo a un sistema de educación coordinado |  48.750 | Seguridad | Ryan Burgess |
| Programa de mejoramiento de barrios |  40.000 | Seguridad | Gabriel Nagy |
| Programa de seguridad ciudadana |  24.500 | Seguridad | Benjamin Santa Maria |
| Fondos del Fomin | 3.034 | Todos | Vashtie Dookiesingh |
| Creación de un fondo caribeño regional prototípico para la gestión de aguas residuales GEF | 2.513 | Agua | Por determinar |
| Programa para promover asociaciones público-privadas para infraestructura en T/T | 869 | Agua, transporte | Vashtie Dookiesingh |
| Plan de acción países C y D | 820 | Todos | Iwan Misser |
| Programa de preparación de rehabilitación de aguas residuales | 750 | Agua | Fernando Bretas |
| Programa de apoyo a la transformación de la salud con fortalecimiento de la entrega de servicios de salud | 600 | Seguridad | Ian Ho A Shu |
| Mejora de la gestión integral de desastres | 500 | CC | Cassandra Roger |
| Fortalecimiento de la capacidad del gobierno en la gestión por resultados | 450 | Todos | Benjamin Santa Maria |
| Fortalecimiento de la entrega de servicios sociales | 350 | Seguridad | Ian Ho A Shu |
| Incorporación del cambio climático en el desarrollo nacional | 308 | CC | Cassandra Roger |
| PBP programático de cambio climático (TT-L1022, TT-L1022; 2012A) |  35.000 | CC | Por determinar |
| PBP programático del sector social |  30.000 | Seguridad | Ian Ho A Shu |
| Programa de transporte híbrido de carreteras (2011) | | Transporte | Rodrigo Riquelme |
| Programa del sector de rehabilitación de carreteras y puentes (TT-L1021; 2012) | | Transporte | Rodrigo Riquelme |
| Programa de Rehabilitación de Infraestructura de Aguas Residuales (TT-L1018) | | Agua | Por determinar |
| Programa de Preparación para la Rehabilitación de Aguas Residuales (TT-T1019) | | Agua | Por determinar |



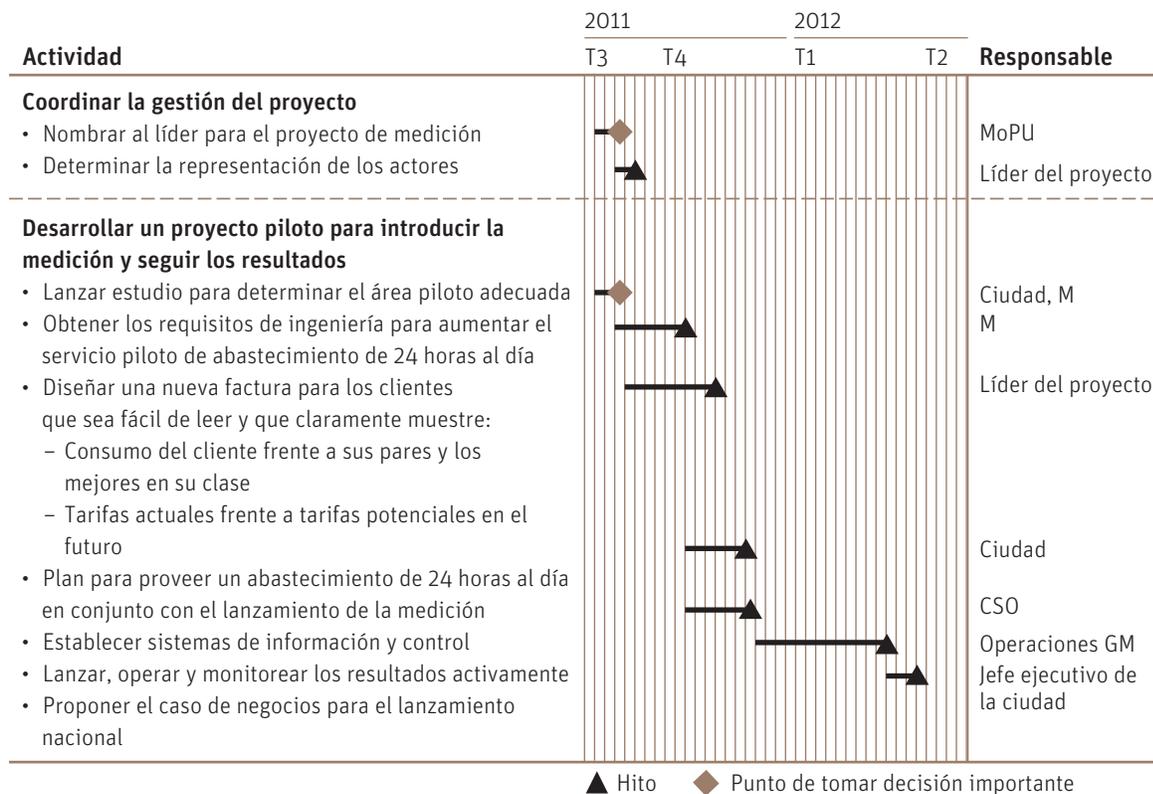
apalancamiento del Banco. Por ejemplo, una ciudad piloto identificó un proyecto de renovación urbana demostrativo que tiene sinergias importantes con un proyecto de mejoramiento de asentamientos informales del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

- *El sector financiero privado. El gobierno local y/o nacional podría usar financiamiento comercial de bancos privados para emprender iniciativas que generen ingresos. Por ejemplo, en una ciudad piloto la empresa de agua consideró un préstamo del Citibank para mejoras en infraestructura, sujeto a la introducción de medidores de agua.*
- *Otras inversiones del sector privado. Con frecuencia, el sector privado tiene fondos disponibles para invertir o donar a iniciativas en sus áreas de operación. A este sector le conviene mejorar la percepción pública, proteger sus activos y optimizar los ingresos de los residentes en comunidades vecinas.*

B. Programación para la implementación

- 7.7** El JEP, el Representante del Banco en el país y el jefe del equipo de la contraparte local (alcalde, ministro de Finanzas) necesitarán planes de implementación para trazar acciones, hacer un seguimiento de los avances y determinar responsables. El plan debería incluir acciones claves, subacciones, hitos, puntos de decisión y responsabilidades. Un formato sugerido es el gráfico de Gantt, que permite la adición de detalles a medida que avanza la acción; si una parte del cronograma cambia, el cronograma entero lo hace, en cuyo caso el equipo del Banco y el de la contraparte están en capacidad de considerar inmediatamente las consecuencias de cualquier demora.
- 7.8** En una ciudad piloto, un equipo creó un plan consolidado que contenía acciones comunes pertinentes a todas las estrategias específicas, además de planes más detallados y separados para cada acción incluida (véanse el cuadro 13a y el cuadro 13b).

Cuadro 13a. Ejemplo de plan de acción de alto nivel: medición de agua (1/2)

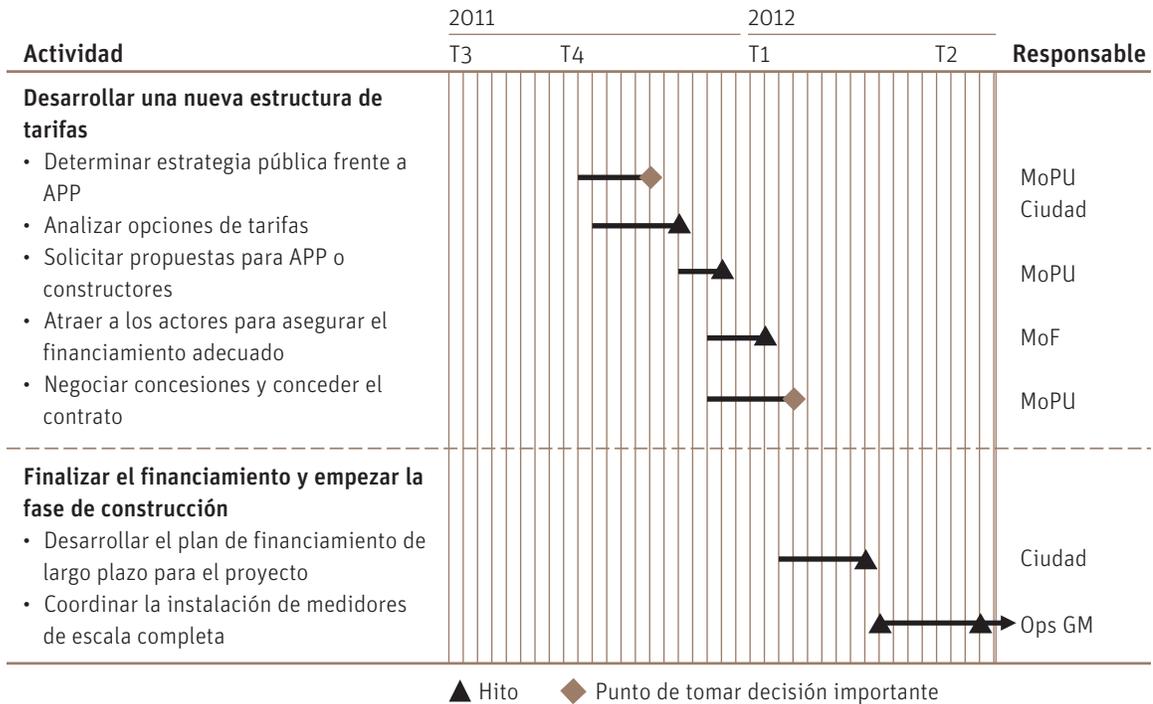


Para ver los planes de acción formulados en las ciudades piloto, puede visitarse el siguiente sitio en Internet: <http://iadb.org/en/topics/emerging-and-sustainable-cities/emerging-and-sustainable-cities,6656.html>.

C. Pensar cuidadosamente en un camino hacia la sostenibilidad de más largo plazo

7.9 Las acciones priorizadas representarán sólo los primeros pasos para muchas ciudades en su travesía hacia la sostenibilidad, con el apoyo del Banco. Una vez que estas estrategias estén eficazmente implementadas, la ciudad deberá enfocarse en otros asuntos urgentes y, a la larga, en acciones que ayudarán a resolver problemas de más largo

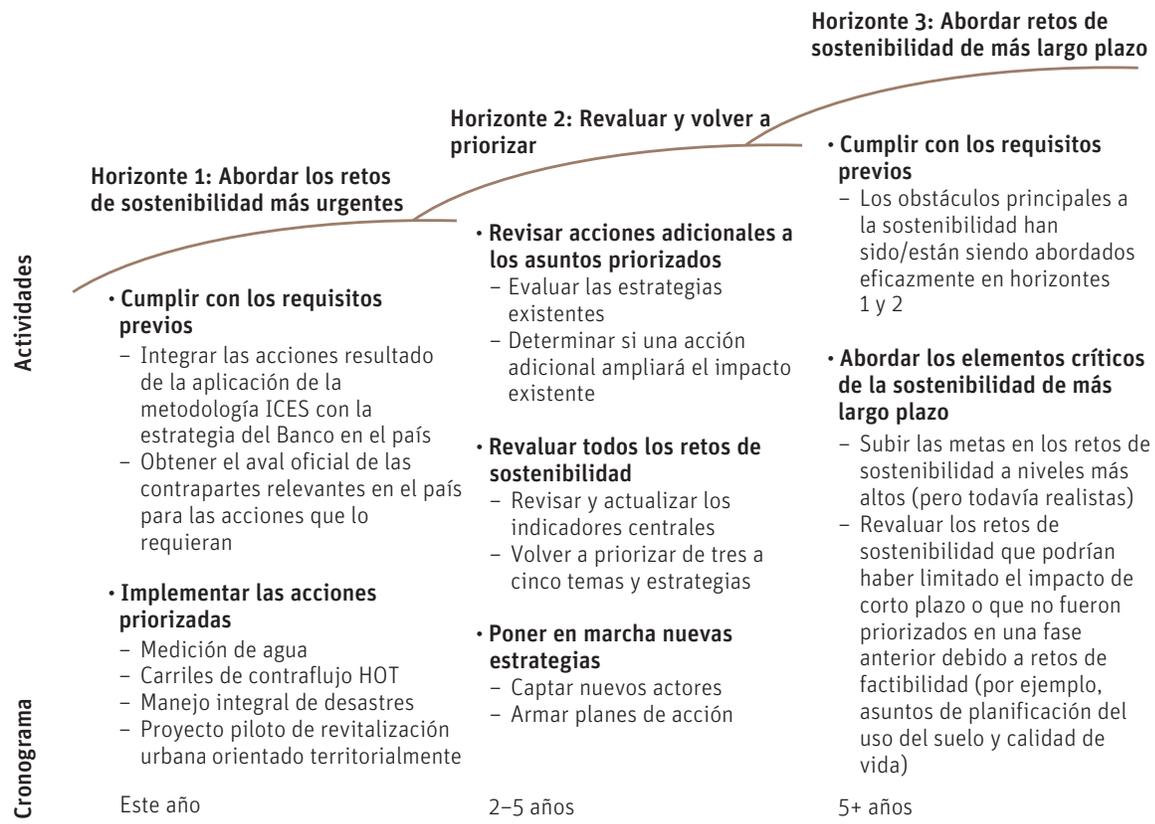
Cuadro 13b. Ejemplo de plan de acción de alto nivel: medición de agua (2/2)



plazo. Aunque el equipo del Banco no esté involucrado directamente en estas acciones diferidas, sin duda podría ayudar a la ciudad a pensar cuidadosamente en estos temas.

7.10 En una ciudad piloto, el equipo desarrolló a grandes rasgos un plan con tres horizontes de tiempo: el primero atendió los retos más urgentes de la sostenibilidad de la ciudad; el segundo revaluó y volvió a priorizar y abordó la siguiente serie de retos, y el tercero se ocupó de los problemas a más largo plazo que no fueron prioridades iniciales porque los temas no eran urgentes o porque su factibilidad era baja. El gráfico 6 presenta un ejemplo de este enfoque.

Gráfico 6. Pensando cuidadosamente en un “camino hacia la sostenibilidad” a largo plazo para la ciudad





Fase 5 – Sistema de seguimiento y monitoreo

- 8.1** El sistema de monitoreo de la sostenibilidad en las ciudades tiene como objetivo generar un mínimo de mediciones estandarizadas que permita realizar un seguimiento del avance de un grupo de temas identificados como prioritarios en conjunto por la municipalidad y la ciudadanía. Un propósito adicional es fortalecer una cultura de participación ciudadana, transparencia y rendición de cuentas que fomente la eficiencia en la administración pública, e incentive la dirección de los recursos públicos hacia los sectores prioritarios para el desarrollo sostenido de la ciudad.
- 8.2** El marco conceptual del sistema está orientado por los principios definidos en el modelo de “Bogotá Cómo Vamos” (véase www.bogotacomovamos.org), particularmente por el interés en lo público, la objetividad, la imparcialidad y la autonomía que este sistema ha demostrado en sus más de 10 años de existencia en Colombia. Un número importante de ciudades de ALC está implementando sistemas de monitoreo similares liderados por la sociedad civil, e impulsados por el entendimiento de que la participación ciudadana activa y constante en el tiempo es fundamental para resolver los retos de la sostenibilidad. Este tipo de sistemas de monitoreo comenzó como una manera de efectuar un seguimiento de los resultados de los planes de desarrollo de los gobiernos municipales, y para controlar y evaluar la evolución de una ciudad en áreas identificadas por la ciudadanía como fundamentales para su calidad de vida. Por otra parte, estos sistemas buscaban que se promoviera la credibilidad pública y se mejorara la transparencia en estas ciudades, mediante la difusión de información y el compromiso de los ciudadanos en los temas de su ciudad.
- 8.3** En consecuencia, el sistema a implementarse busca generar una forma de monitoreo independiente, que sea liderada por los actores principales de la ciudad, representados por la sociedad civil, la academia y el sector privado, entre otros. Dicho sistema estará orientado a realizar un seguimiento de los avances en los principales problemas y necesidades que afectan la sostenibilidad de la ciudad, garantizando la objetividad y la imparcialidad. Parte de estos problemas serán los temas priorizados por ICES, que se



encuentran en el plan de acción. El sistema de monitoreo será manejado por una organización independiente de la sociedad civil o de los actores involucrados, mediante un trabajo coordinado con la municipalidad.

- 8.4** Si bien la puesta en marcha del sistema de monitoreo se constituye en la fase 5 del proceso, su diseño se realiza durante el desarrollo de las fases previas, partiendo desde la fase 0, con la identificación de los actores involucrados.

A. Componentes y puesta en marcha del sistema

- 8.5** El sistema está compuesto por dos elementos:

- a. **Medición y análisis de los indicadores.** Este componente técnico se basa en los resultados que se obtienen de la medición de los indicadores de las áreas priorizadas que se reflejan en el plan de acción. Además, se podrá concertar con las autoridades locales y otros actores involucrados sobre aquellos temas que no se encuentren dentro de las dimensiones de la Iniciativa y que sean de interés particular de la ciudad; con ellos se deberá definir la estrategia para la construcción de los indicadores, su pertinencia, confiabilidad, comparabilidad, disponibilidad, las fuentes de información, su medición, su línea de base, su periodicidad y el seguimiento en el marco del sistema de monitoreo.
- b. **Análisis de la percepción ciudadana.** La obtención de esta información se realizará mediante encuestas periódicas, y su alcance deberá guardar correspondencia con el definido para el análisis de los indicadores técnicos de resultado. Se deberá acudir a mecanismos que garanticen la neutralidad y credibilidad de la encuesta, y sus resultados deberán ser ampliamente socializados y difundidos de manera tal que la ciudadanía vea en ella el principal instrumento de su participación y contribución a los procesos de construcción de la ciudad.

- 8.6** Se considerarán los siguientes pasos para la puesta en marcha de un sistema de monitoreo en la ciudad: i) mapeo institucional para identificar a los socios potenciales y

su sistema de administración (realizado por actores de la sociedad civil y/o academia); ii) levantamiento de línea de base de indicadores técnicos de resultado¹ y de los indicadores de percepción; iii) concertación con la administración y los actores involucrados sobre el alcance del sistema; iv) gestión y formalización de la alianza de socios aportantes; (v) contratación de la unidad coordinadora del sistema; (vi) reporte de monitoreo sobre el plan de acción; vii) primer informe de monitoreo de la sostenibilidad en la ciudad, y viii) socialización y difusión de los resultados del ejercicio de monitoreo. Para un mayor detalle sobre la propuesta de implementación del sistema de monitoreo en las ciudades véase el anexo 7.

- 8.7** Los siguientes se consideran factores de éxito clave para un sistema de monitoreo independiente: i) se deberá establecer un método que garantice la sostenibilidad económica del sistema una vez que el BID se haya retirado, mediante un sistema de aportes de los participantes (con un rol significativo del sector privado); ii) habrá que identificar a los actores principales de la ciudad, que tengan gran credibilidad y autonomía, y que puedan asumir un rol activo en el proceso de monitoreo, lo cual incluye a las universidades y los medios de comunicación; iii) los indicadores deben medir los resultados de la gestión a través del tiempo, en vez de los procesos, permitiendo la comparación con otras ciudades que usan el mismo modelo; iv) el sistema de identificación de la información y su publicación deberá ser transparente; v) debería existir una relación permanente de tipo técnico entre el sector público y los actores involucrados; vi) el sistema deberá contar con la participación activa de profesionales y técnicos del nivel local y nacional mediante el apoyo en el análisis.

¹ Si bien actualmente los indicadores de la metodología CES son de resultado, se espera que en el largo plazo se incorporen al ejercicio indicadores de impacto de los temas críticos para la sostenibilidad.

Fase 5 – Sistema

Area with horizontal dotted lines for notes.

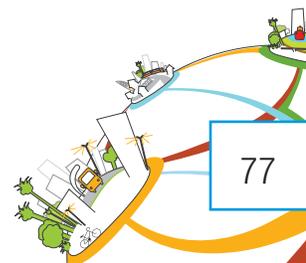
Area with horizontal dotted lines for writing.



- 9.1** La metodología CES es viva y dinámica. Esta guía también lo es. Refleja las lecciones aprendidas durante la fase piloto, tanto lo que funcionó como lo que no lo hizo. Es necesario recordar que se trata de un proceso de evaluación y actuación rápido, que tiene el potencial de mostrar avances en el corto plazo. Su gran valor agregado es la acción integral e interdisciplinaria, lo que genera complejidad en el proceso y, por lo tanto, debe mantenerse el enfoque en acciones que ayudarán a la ciudad en sus esfuerzos por alcanzar un desarrollo sostenible. Este documento es simplemente una guía. Por lo tanto, se recomienda que el usuario proponga los ajustes que considere necesarios y los comunique al GCI-CES para su incorporación oficial, al igual que las lecciones aprendidas en la aplicación de la metodología. Contar con esta información permite que la metodología evolucione en la medida en que más equipos la vayan implementando. La ICES ya ha beneficiado a varias ciudades, ayudándolas a abordar sus más críticos retos de sostenibilidad.

¡Buena suerte con la implementación de la metodología!

Por favor, dirigir sus consultas o inquietudes a [BIDciudades@iadb.org](mailto: BIDciudades@iadb.org)





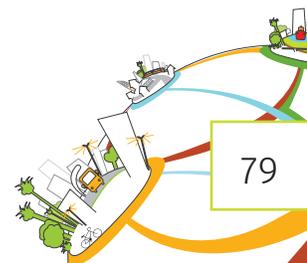
Dimensiones de sostenibilidad

Para enfrentar los desafíos de la sostenibilidad, se requiere un esfuerzo concertado dirigido a tener ciudades mejor planificadas y más compactas. Ciudades que consuman menos espacio, que aprovechen mejor la infraestructura existente, que dispongan de sistemas eficientes de transporte público, que ofrezcan rutas alternativas para bicicletas y peatones, que traten y reciclen sus efluentes y residuos sólidos, que sean eficientes en la utilización de energía en los sectores productivo, comercial y residencial, que garanticen la seguridad de sus ciudadanos, y que tengan la capacidad fiscal/administrativa para brindar servicios públicos de calidad.

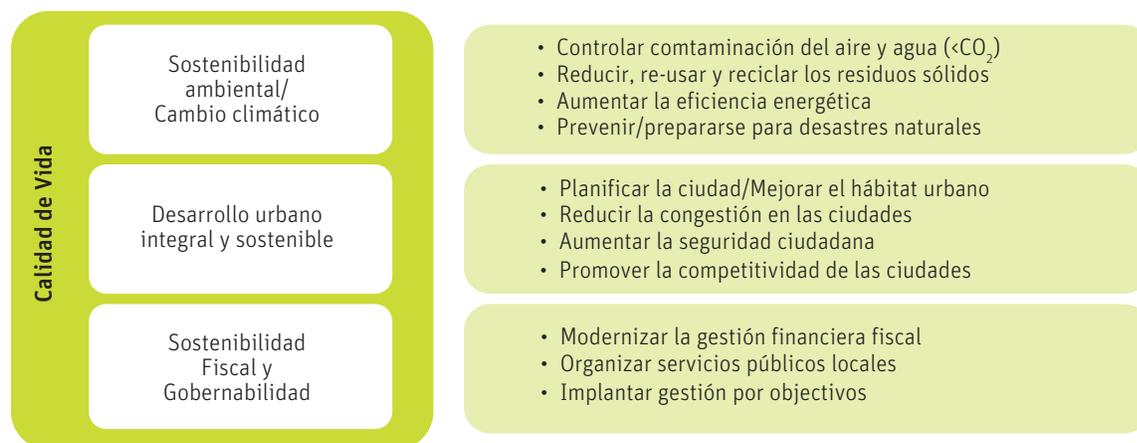
Dado que la limitación de recursos obliga a centrar la intervención en aquellas áreas prioritarias para la sostenibilidad urbana, la metodología de análisis en desarrollo contempla al sistema de priorización de estas áreas como uno de sus pasos estratégicos. No obstante, cada intervención se basará en un análisis con enfoque integral y considerará la interacción entre las variables socio-culturales, económicas/financieras, ambientales e institucionales.

En este contexto, la Iniciativa CES apoya a los gobiernos locales en la identificación y definición de estrategias para el desarrollo sostenible en tres dimensiones: i) sostenibilidad ambiental/cambio climático; ii) desarrollo urbano integral y sostenible (incluye la sostenibilidad económica y social), y iii) sostenibilidad fiscal y gobernabilidad. Los objetivos de cada una de estas dimensiones y la orientación metodológica adoptada se presentan a continuación.

El abordaje de estas tres dimensiones requiere una visión de desarrollo integral que parte del reconocimiento de las personas, la cultura, las instituciones de cada país y de cada ciudad y su entorno. Este análisis tiene como meta satisfacer las necesidades del presente sin comprometer el bienestar de las generaciones futuras.



Cuadro A1.1. Dimensiones de la Iniciativa



Sostenibilidad ambiental y cambio climático

La sostenibilidad ambiental en áreas urbanas se logra a través de una planificación armónica y equitativa entre la ocupación del espacio biofísico, el uso de los recursos, el manejo de residuos y efluentes, y un estado consciente de prevención y adaptación a eventos generadores de desastres naturales, causados o no por los efectos del cambio climático, en un marco de amplia participación ciudadana. La Iniciativa CES destaca las siguientes acciones: i) proveer agua y saneamiento;¹ ii) crear espacios recreativos y culturales; iii) tratar y reciclar los residuos sólidos; iv) lograr la eficiencia energética e introducir energías limpias y renovables; v) desarrollar una gestión del riesgo de desastres, y vi) adaptarse a los impactos del cambio climático y mitigarlos. Para llevar adelante estas acciones, es preciso desarrollar una visión ambiental y urbana integral, acompañada de los incentivos e instrumentos regulatorios adecuados, articular las intervenciones de diferentes instancias gubernamentales, y realizar inversiones en las áreas de mayor impacto.

Gestión de residuos sólidos. Se deberán identificar acciones locales que permitan mejorar la gestión de los residuos sólidos de manera inclusiva, con amplia participación de la población y

¹ En línea con los objetivos de la Iniciativa de Agua y Saneamiento.

de los sectores informales. Será de fundamental importancia el desarrollo y la mejora de modelos de gestión integrales que incluyan actividades como las siguientes: i) incrementar los niveles de recolección de residuos domiciliarios, especialmente en asentamientos informales donde aún es deficitaria, y promover prácticas de separación en la fuente, ii) implementar prácticas de reducción, reutilización y reciclaje, y iii) desarrollar los sistemas de tratamiento y disposición final aún no utilizados en la región. Será clave para lograr el objetivo deseado de manera sostenible analizar e implementar esquemas de recuperación de costos. También habrá que definir estrategias de comunicación para involucrar a la población en los desafíos de gestión.

Eficiencia energética y energías limpias y renovables. Promover en los conglomerados urbanos el uso eficiente de la energía y de recursos naturales mediante la combinación de conocimiento, concientización de la población, uso de tecnologías existentes y/o nuevas, y promoción del uso de energías limpias y renovables que permitan reducir paulatinamente el impacto del consumo energético en el medio ambiente local y global.

Adaptación al cambio climático. Se requiere: i) mejorar las capacidades institucionales y reducir la vulnerabilidad de la sociedad frente a los retos que genera el cambio climático; y ii) preparar planes de acción para la adaptación al cambio climático que incluyan un análisis de las amenazas naturales a las cuales está expuesta la ciudad y que identifique posibles soluciones (por ejemplo: planificación adecuada del uso del suelo, gestión integral de recursos hídricos, gestión del riesgo de desastres, control de enfermedades transmitidas por vectores, códigos de construcciones adecuados a los potenciales impactos del cambio climático, e identificación de mecanismos de financiamiento y transferencia del riesgo).

Desarrollo urbano integral y sostenible

Para lograr el objetivo de sostenibilidad urbana, se impulsarán las siguientes acciones: i) planificar y mejorar el hábitat; ii) reducir la congestión; iii) aumentar la seguridad y iv) promover la competitividad de la ciudad.

Planificación urbana. Una ciudad debe ser capaz de controlar y orientar su crecimiento físico, de manera tal que se promueva un modelo de ocupación que minimice su impacto sobre el

medio ambiente, las áreas de reserva ambiental y las zonas para fines agrícolas de su entorno. Debe también promover densidades de población adecuadas, uso eficiente de la infraestructura existente y reducción de los desplazamientos excesivos entre las áreas residenciales y de trabajo. Para que esto sea posible, los gobiernos locales necesitan instrumentos de planificación urbana y de uso del suelo efectivos y debidamente apoyados por la población, además de utilizar incentivos fiscales y otros medios regulatorios para promover modelos de ocupación urbana más compactos y eficientes.

Mejorar el hábitat urbano. Esto exige reducir la informalidad urbana, cerrando así las brechas de desigualdad entre las distintas zonas de las ciudades. Se deben hacer inversiones en mejoramiento de barrios, dotándolos de infraestructura urbana mínima. El diseño y aplicación de políticas de vivienda social son también parte de la solución para el problema de la marginalidad urbana. La Iniciativa CES será coordinada con la Iniciativa de Agua Potable y Saneamiento, destinada a lograr el acceso universal a estos servicios en forma sostenible.

Reducir la congestión vehicular. Se debe incrementar la movilidad a través de sistemas públicos que le den una concepción multidimensional e integrada al transporte urbano. Se necesitan inversiones en transporte público, ingeniería de tránsito y acciones orientadas a disminuir los tiempos de viaje intraurbanos, para reducir el consumo de energía y las emisiones de carbono y de otros contaminantes (especialmente material en partículas y los precursores de ozono). También se requieren medidas para incentivar el transporte no-motorizado, reducir la accidentalidad y aumentar la actividad física de las personas. Para que estas medidas sean viables, es necesario planificar ciudades más concentradas en torno a ejes de transporte.

Ampliar la seguridad ciudadana. El abordaje sistemático y efectivo de las políticas urbanas de seguridad ciudadana debe contemplar las siguientes dimensiones: i) la integralidad, donde las acciones preventivas de orden social para mitigar los factores de riesgo de la violencia y de la reincidencia se combinen con acciones legítimas de control; ii) la gobernabilidad, con el fin de consolidar su legitimidad y eficacia; iii) la sostenibilidad de las políticas, que requiere el empoderamiento de actores tradicionales y no tradicionales en las políticas públicas; iv) la responsabilidad de las instituciones basada en un compromiso interinstitucional y el accionar conjunto de las instituciones del gobierno y de la comunidad, y v) la cooperación entre los gobiernos nacional y local, con base en el principio de la subsidiaridad. Desde esta perspectiva, la gestión

de las políticas de seguridad ciudadana rebasa los criterios de combate a la criminalidad, dándole un carácter holístico y considerando la acción a nivel comunitario y gubernamental-institucional.

Promover la competitividad. Realizar una serie de actividades en donde el sector privado y el sector público se asocien y se complementen en el desarrollo y promoción de acciones que fomenten la actividad productiva sostenible, con tecnologías limpias y uso eficiente de los recursos naturales. Dentro de las acciones consideradas se encuentran: i) diversificar la actividad productiva y la innovación que promueva oportunidades de empleo compatibles con alta calidad de vida urbana (industrias culturales, servicios de alta tecnología y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad); ii) fortalecer el empresariado local para producir y competir en los mercados nacionales e internacionales, con enfoque particular en las pequeñas y medianas empresas; iii) aprovechar y potenciar las ventajas comparativas, el capital humano y los recursos naturales, enfocados en incentivar una mayor eficiencia de recursos y manejo de desechos industriales; iv) promover la colaboración empresarial a través de la creación de conglomerados (*clusters*) y cadenas de valor; v) reducir los costos de los negocios (acceso al financiamiento, trámites empresariales, tiempos y costos de la creación de una empresa, desarrollos logísticos, conectividad); vi) atraer inversionistas nacionales e internacionales; vii) promover la formalidad empresarial y laboral, y viii) fortalecer el diálogo público-privado.

Sostenibilidad fiscal y gobernabilidad

El objetivo de sostenibilidad fiscal y gobernabilidad requerirá acciones para i) modernizar la gestión financiera y fiscal; ii) organizar los servicios públicos locales e iii) implementar la gestión por objetivos.

Modernizar la gestión financiera y fiscal. Se requiere el fortalecimiento de la generación de recursos propios, la implantación de la gestión por objetivos, el apoyo a la formación de iniciativas público-privadas, y la concesión de servicios públicos o la mejora en la gestión de las empresas públicas que los presten. También es crucial la definición clara de las actividades intergubernamentales, las reglas y los incentivos, así como la explotación de las limitadas bases tributarias y la búsqueda en la generación de nuevos ingresos. Con relación a este último

aspecto, los mercados de carbono, la venta de residuos sólidos para reciclaje y la negociación de certificados por reducciones, pueden convertirse en fuentes adicionales de ingresos para los gobiernos locales.

Organizar servicios públicos locales. La región tiene el reto de implementar instituciones y mecanismos innovadores y adaptados a las circunstancias locales. Se deben mejorar los índices de eficiencia de los prestadores mediante la adopción de mecanismos claros de rendición de cuentas y de medición de desempeño. También se debe fomentar que las decisiones sectoriales, especialmente aquellas relacionadas con las inversiones, tarifas y la administración de las empresas, se guíen por criterios técnicos. Finalmente, hay que mejorar la interacción entre los gobiernos nacionales y subnacionales en materia de planificación sectorial, coordinación y asignación de funciones de entidades, asignación e intermediación de recursos, y regulación y rendición de cuentas.

Implantar una gestión por objetivos, con énfasis principal en el presupuesto por resultados, cuya característica es la de proveer información sobre el vínculo entre la asignación de recursos y los resultados esperados de la intervención de los gobiernos, así como su relación directa con las metas establecidas en los planes de desarrollo de los gobiernos locales. De esta manera, el presupuesto se convierte en una herramienta para la toma de decisiones fundamentada en la obtención de productos y servicios que necesita y demanda la ciudadanía de una forma transparente y útil, lo que permite una rendición de cuentas sobre la actuación gubernamental y promueve la participación ciudadana.

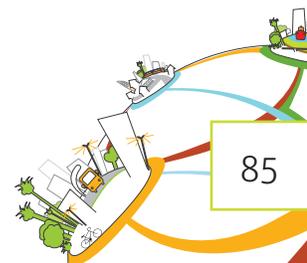
Indicadores de la Iniciativa CES

Los indicadores tienen las siguientes características:

- a. **Relevancia/impacto:** representan los temas críticos y retos relacionados con la problemática de sostenibilidad; son fácilmente traducidos en objetivos específicos y cuantificables.
- b. **Facilidad de recolección:** por lo general, están disponibles a través de información secundaria, fuentes de información pública y/o privada, o son fácilmente identificados por los recolectores de datos.
- c. **Universalidad:** miden fenómenos comunes que existen en la mayoría de las ciudades en crecimiento de ALC (América Latina y el Caribe).
- d. **Bajo potencial de manipulación:** son difíciles de alterar y/o interpretar de manera diferente (por ejemplo, entre países o expertos).

Bajo estos parámetros, se desarrolló una batería de indicadores específicamente para la Iniciativa CES. Para conocer en detalle los indicadores y sus comparadores ver la Matriz de Indicadores CES en la página 90.

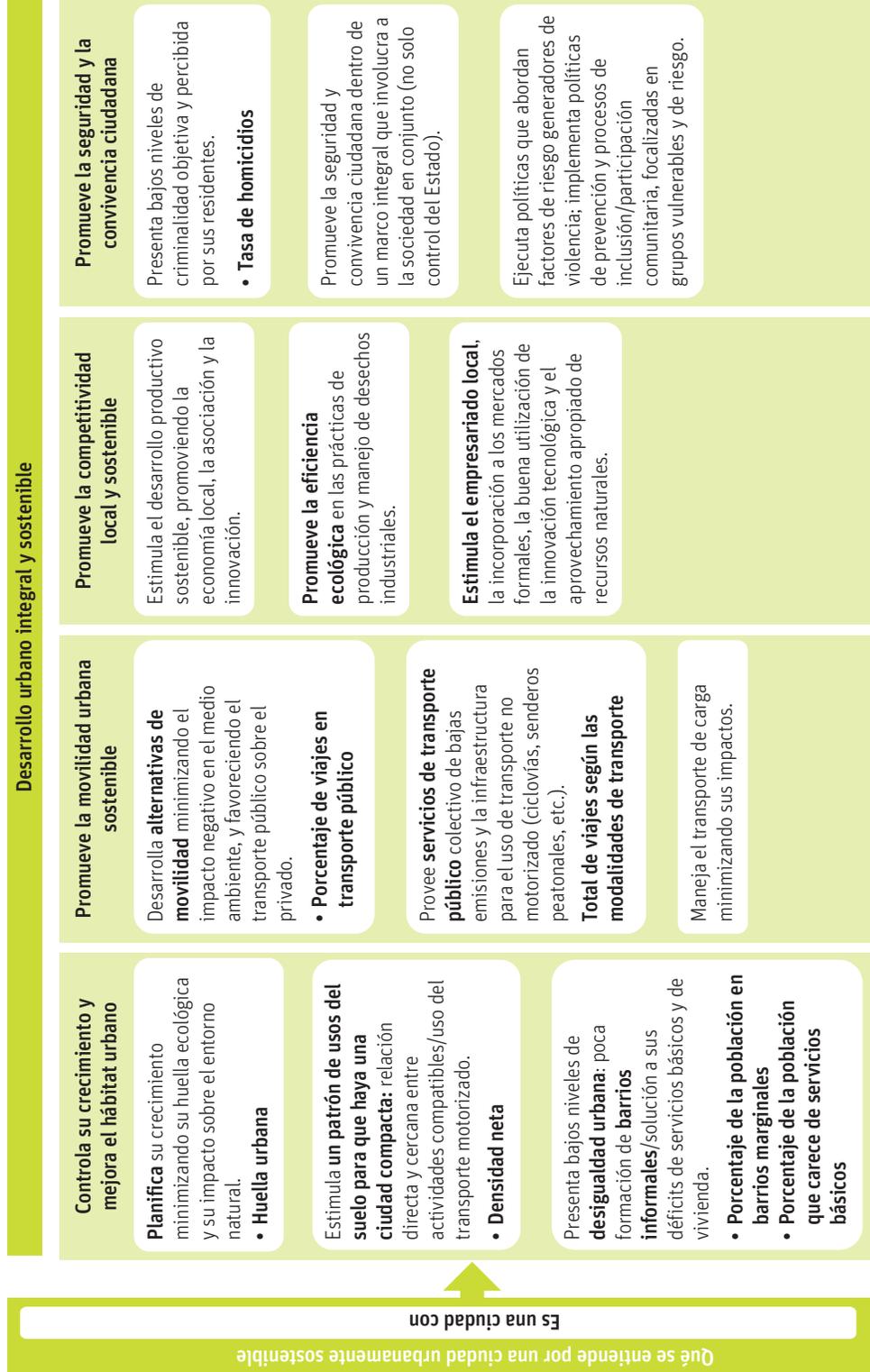
Asimismo, los indicadores se enmarcan en las tres dimensiones de la sostenibilidad, que son el foco de la metodología CES: sostenibilidad ambiental y cambio climático; desarrollo urbano sostenible; y sostenibilidad fiscal y gobernabilidad (véanse los cuadros A2.1, A2.2 y A2.3).



Cuadro A2.1. Sostenibilidad ambiental y cambio climático



Cuadro A2.2. Desarrollo urbano sostenible



Cuadro A2.3. Sostenibilidad fiscal y gobernabilidad





Cuadro A2.4. Matriz de Indicadores de la Iniciativa

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicador |
|--|--|---|-----------------------------|----|---|-----------------|--|
| Sostenibilidad Medioambiental y Cambio Climático | Manejo del Medio Ambiente y Consumo de Recursos Naturales. » Maneja adecuadamente sus recursos e infraestructura hídrica; »Maneja y usa adecuadamente su energía; »Maneja y trata adecuadamente sus aguas residuales; »Maneja y dispone adecuadamente sus residuos sólidos. | 1 | Agua | 1 | Cobertura de agua | 1 | Porcentaje de hogares con conexiones domiciliarias de agua por red |
| | | | | 2 | Eficiencia en el uso del agua | 2 | Consumo anual de agua per cápita |
| | | | | 3 | Eficiencia en la prestación de servicios de agua | 3 | Continuidad del servicio de agua |
| | | | | 4 | | Calidad de agua | |
| | | | | 5 | Agua no contabilizada | | |
| | | | | 4 | Disponibilidad de recursos hídricos | 6 | Número de años remanente con balance de agua positivo |
| | | 2 | Saneamiento y Drenaje | 5 | Cobertura de saneamiento | 7 | Porcentaje de hogares con acceso a servicio de saneamiento por alcantarillado |
| | | | | 6 | Tratamiento de aguas residuales | 8 | Porcentaje de aguas residuales que reciben tratamiento de acuerdo a normas nacionales |
| | | | | 7 | Eficiencia de drenaje | 9 | Porcentaje de hogares afectados durante precipitaciones con frecuencia de ocurrencia igual a 5 años |
| | | 3 | Gestión de Residuos Sólidos | 8 | Cobertura de recolección de residuos sólidos | 10 | Porcentaje de la población de la ciudad con recolección regular de residuos sólidos |
| | | | | | | 9 | Disposición final adecuada de residuos sólidos |
| | | | | | | 12 | Vida remanente del predio en el cual está instalado el relleno sanitario |
| | | | | | | 13 | Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad dispuestos en vertederos a cielo abierto, vertederos controlados, cuerpos de agua y quemados |
| | | | | 10 | Tratamiento de residuos sólidos | 14 | Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad que son compostados |
| | | | | | | 15 | Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad que son separados y clasificados para reciclado |
| | | | | 16 | Porcentaje de los residuos sólidos de la ciudad dispuestos que son utilizados como recurso energético | | |

| Descripción | Unidad de medida | Punto de referencia teórico | | |
|--|------------------|-----------------------------|------------------|--------------|
| | | Verde | Amarillo | Rojo |
| Porcentaje de hogares con conexiones domiciliarias de agua por red | Porcentaje | 90–100% | 75–90% | < 75% |
| Consumo anual de agua per cápita de las viviendas que tienen una conexión de agua | L/persona/día | 120–200 | 80–120 y 200–250 | < 80 y > 250 |
| Horas al día con servicio continuo | hrs/día | > 20 hrs/día | 12–20 hrs/día | < 12 hrs/día |
| Porcentaje de muestras de agua en un año que cumplen con las normas nacionales de calidad de agua potable | Porcentaje | 97% | 90–97% | < 90% |
| (Agua producida menos agua facturada)/Agua producida | Porcentaje | 0–30% | 30–45% | > 45% |
| Número de años remanente con balance de agua positivo, considerando oferta de agua disponible (teniendo en cuenta ciclos hidrológicos) y la demanda de agua (usos proyectados, incluyendo población, sector industrial, caudales ecológicos, etc.) | Años | > 10 | 5–10 | < 5 |
| Porcentaje de la población con acceso a recolección de aguas servidas | Porcentaje | > 75% | 75–60% | < 60% |
| Porcentaje de aguas residuales que reciben tratamiento según normas nacionales aplicables | Porcentaje | > 60% | 40–60% | < 40% |
| Porcentaje de hogares afectados durante precipitaciones con frecuencia de ocurrencia igual a 5 años | Porcentaje | < 0,5% | 0,5–3 | > 3% |
| Acceso regular: al menos una vez por semana. (Véase metodología GCIF) | Porcentaje | 90–100% | 80–90% | < 80% |
| Se exceptúan residuos enviados a tratamiento (reciclaje, compostaje, etc.). El relleno debe disponer de sistema de tratamiento de lixiviados y de recolección y quema de gas de relleno para ser considerado sanitario. Ver metodología GCIF. | Porcentaje | 90–100% | 80–90% | < 80% |
| Vida útil del relleno sanitario o controlado en función de las proyecciones de generación de residuos urbanos de la ciudad. | Años | > 8 | 5–8 | < 5 |
| Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad dispuestos en vertederos a cielo abierto, vertederos controlados, cuerpos de agua, quemados u otros métodos. | Porcentaje | < 10% | 10–20% | > 20% |
| Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad que son tratados por compostaje | Porcentaje | > 20% | 5–20% | < 5% |
| Se considera tanto el reciclado de fuentes formales como informales. | Porcentaje | > 25% | 15–25% | < 15% |
| Porcentaje de los residuos sólidos de la ciudad dispuestos donde se recupera y utiliza el gas de relleno sanitario para generación de energía/calor. | Porcentaje | > 70% | 40–70% | < 40% |

(continúa en la página siguiente)

Cuadro A2.4. Matriz de Indicadores de la Iniciativa (continuación)

| Dimensión | Pilar | # Temas | # Subtemas | # Indicador | | |
|-----------|--|---------------------------------------|--|---|---|---|
| | | 4 Energía | 11 Cobertura energética | 17 | Porcentaje de la población de la ciudad con acceso autorizado a energía eléctrica | |
| | | | | 18 | Porcentaje de la población de la ciudad con acceso a gas por red domiciliaria | |
| | | | | 19 | Porcentaje de la población en viviendas con acceso a gas por garrafas | |
| | | | | 20 | Número promedio de interrupciones eléctricas al año por cliente | |
| | | 12 Eficiencia en el uso de la energía | 21 | Duración promedio de interrupciones eléctricas | | |
| | | | 22 | Consumo anual de energía eléctrica per cápita | | |
| | | | 23 | Intensidad energética de la economía | | |
| | | | 24 | Existencia, monitoreo y cumplimiento de regulaciones de eficiencia energética | | |
| | | | 25 | Porcentaje de energías renovables sobre el total del consumo eléctrico | | |
| | | 5 Calidad del Aire | Mitigación de Gases de Efecto Invernadero y Otras Formas de Polución, y Promoción de Fuentes de Energía Alternativas. »Promoción de avances tecnológicos, uso de fuentes de energía alternativas y eficiencia energética en producción industrial; »Cumplimiento de estándares de calidad del aire; »Monitoreo y mitigación de gases de efecto invernadero; »Monitoreo, regulación y control efectivo de polución acústica. | 14 Control de la calidad del aire | 26 | Uso de energía de fuentes renovables no convencionales |
| | | | | | 27 | Existencia, monitoreo y cumplimiento de regulaciones sobre calidad del aire |
| | | | | 15 Concentración de contaminantes en el aire | 28 | Air quality index |
| | | | | | 29 | Concentración de PM 10 |
| 30 | Número de casos de infecciones respiratorias | | | | | |
| | | | | | | |

| Descripción | Unidad de medida | Punto de referencia teórico | | |
|--|--------------------------------|--|--|---|
| | | Verde | Amarillo | Rojo |
| Proporción total de la población que tiene acceso a fuentes legales de energía en su residencia. A partir de datos de facturación de la empresa eléctrica. (Véase metodología GCIF) | Porcentaje | 90–100% | 70–90% | < 70% |
| Porcentaje de la población en viviendas con acceso autorizado a gas por red domiciliaria. | Porcentaje | > 25% | 15–25% | < 15% |
| Porcentaje de la población de la ciudad en viviendas con acceso autorizado a provisión de gas por garrafas. | Porcentaje | > 75% | 50–75% | < 50% |
| Número promedio de interrupciones eléctricas al año por cliente | Nro/año/cliente | < 10 | 10–13 | > 13 |
| Promedio de duración de las interrupciones eléctricas, medido en horas. | Hrs/cliente | < 10 | 10–18 | > 18 |
| Consumo total anual de energía eléctrica dividido por la población. | kWh/persona/año | < 5.000 | 5.000–25.000 | > 25.000 |
| Cantidad de energía consumida por unidad de PIB. | Millones de Joules/US\$ de PIB | < 4,2 millones | 4,2 a 7,4 millones | > 7,4 millones |
| Existencia de mecanismos gubernamentales de eficiencia energética en funcionamiento, incluidos: i) regulación térmica de edificio; ii) normativa para alumbrado eficiente; iii) regulación para gestión municipal de energía; iv) normas para compras corporativas eficientes; v) normas para uso de energías no convencionales en edificios (solar térmico, solar fotovoltaico, otros). | Sí/No | Regulaciones aprobadas, monitoreo frecuente, cumplimiento adecuado | Regulaciones aprobadas, monitoreo inconsistente, cumplimiento limitado | Regulaciones no efectivas, o sin monitoreo o cumplimiento |
| Porcentaje de generación de energía eléctrica mediante fuentes de generación renovable sobre el total del consumo (incluidas grandes represas hidroeléctricas, en años hidrológicos promedio). | Porcentaje | > 50% | 20–50% | < 20% |
| Porcentaje de la provisión de energía proveniente de fuentes renovables no convencionales incluidos mini-hidros, calentadores solares, fotovoltaica, biomasa renovable, etc.). | Porcentaje | > 15% | 5–15% | < 5% |
| Existencia, monitoreo y cumplimiento de regulaciones sobre calidad del aire. | Sí/No | Regulaciones aprobadas, monitoreo frecuente, cumplimiento adecuado | Regulaciones aprobadas, monitoreo inconsistente, cumplimiento limitado | Regulaciones no efectivas, o sin monitoreo o cumplimiento |
| Presencia de contaminantes dañinos a animales y humanos en el aire, medidos según los parámetros del Índice de Calidad del Aire. | Nro. | 0–50 | 51–100 | > 100 |
| Cantidad de material particulado en suspensión menor a 10 µm de diámetro, promedio 24 horas. | µg/m ³ | < 50 | 50–150 | > 150 |
| Infecciones respiratorias en niños menores de 5 años. Promedio anual de los últimos 5 años. | Nro. | 0–50 | 50–100 | > 100 |

(continúa en la página siguiente)

Cuadro A2.4. Matriz de Indicadores de la Iniciativa (continuación)

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicador |
|-----------|---|---|---|----|---|----|---|
| | | 6 | Mitigación del Cambio Climático | 16 | Sistemas de medición de emisiones GEI | 31 | Existencia y monitoreo de inventario GEI |
| | | | | 17 | Emisiones totales de GEI | 32 | Emisiones GEI per cápita |
| | | | | | | 33 | Emisiones GEI/PIB |
| | | | | 18 | Planes y metas de mitigación | 34 | Existencia de planes de mitigación con metas de reducción sectoriales y sistema de monitoreo |
| | | 7 | Ruido | 19 | Control del ruido | 35 | Existencia, monitoreo y cumplimiento de regulaciones sobre polución acústica |
| | Reducción de Vulnerabilidad ante Desastres Naturales y Adaptación al Cambio Climático. »Tratamiento adecuado de vulnerabilidad ante desastres naturales y cambio climático; »Buena preparación y organización para responder en casos de desastre; »Planes de gestión del riesgo de desastres y de adaptación al cambio climático | 8 | Vulnerabilidad ante Desastres Naturales | 20 | Capacidad adaptativa al cambio climático y eventos naturales extremos | 36 | Existencia de mapas de riesgo de la ciudad a escala de al menos 1:10000 que incluyan información sobre amenazas naturales (geofísicas e hidrometeorológicas) y análisis de vulnerabilidad |

| Descripción | Unidad de medida | Punto de referencia teórico | | |
|---|---------------------------|--|--|---|
| | | Verde | Amarillo | Rojo |
| Se ha desarrollado un sistema de medición para el desarrollo de inventarios. | Sí/No | Existencia de inventario específico para la ciudad, con monitoreo frecuente y sistema de actualización periódica | Existencia de inventario a partir de fuentes nacionales, o inventario local sin sistema de actualización periódica | No hay inventario o monitoreo no existe |
| Medida de la intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero por persona basada en censo e inventario de GEI. | Tonelada anual per cápita | < 5 | 5–10 | > 10 |
| Medida de la eficiencia de la economía de la ciudad en términos de carbono. Se basa en el PIB de la ciudad y el inventario de GEI. | Kg/US\$ de PIB | < 0,35 | 0,35–0,8 | > 0,8 |
| N/A | Sí/No | Existe un plan de mitigación adoptado formalmente, con metas cuantitativas y un sistema de monitoreo y cumplimiento en funcionamiento. | Existe un plan pero no ha sido adoptado, no tiene metas cuantitativas o su monitoreo y cumplimiento son limitados. | No existe un plan de mitigación. |
| Existencia de mecanismos de regulación para reducir la contaminación acústica. | Sí/No | Regulaciones aprobadas, monitoreo frecuente, cumplimiento adecuado. | Regulaciones aprobadas, monitoreo inconsistente, cumplimiento limitado. | Regulaciones no efectivas, o sin monitoreo o cumplimiento. |
| Existencia de mapas de riesgo de la ciudad que incluyen amenazas naturales (geofísicos e hidrometeorológicos) y análisis de vulnerabilidad. | Sí/No | Existencia de mapas de riesgo a escala 1:10.000 que incluyen un análisis de las principales amenazas y de la vulnerabilidad basados tanto en información histórica como en cálculos probabilísticos. | Existencia de mapas de las principales amenazas naturales en escala 1:10.000, basados en información histórica. | No hay mapas de las principales amenazas a escala 1:10.000. |

(continúa en la página siguiente)

Cuadro A2.4. Matriz de Indicadores de la Iniciativa *(continuación)*

| Dimensión | Pilar | # Temas | # Subtemas | # Indicador | Indicador |
|------------------|--------------|----------------|-------------------|--------------------|--|
| | | | | 37 | Existencia de mapas de amenazas hidrológicas, incluyendo los efectos esperados del cambio climático, a 2050 y final de siglo |
| | | | | 38 | Existencia de planes de contingencia adecuados para desastres naturales |
| | | | | 39 | Existencia de sistemas de alerta temprana efectivos |
| | | | | 40 | Existencia de plan efectivo de gestión del riesgo de desastres |
| | | | | 41 | Existencia de plan efectivo y actualizado de adaptación al cambio climático |

| Descripción | Unidad de medida | Punto de referencia teórico | | |
|--|------------------|---|--|---|
| | | Verde | Amarillo | Rojo |
| Existen mapas de amenazas hidroclimáticas, incluidos los efectos esperados del cambio climático, a 2050 y final de siglo. Han sido actualizados en los últimos 5 años y son coherentes con la información de las comunicaciones nacionales más recientes a la UNFCCC. | Sí/No | Existen mapas completos y actualizados. | Existen mapas incompletos o desactualizados. | No existen mapas de riesgos/vulnerabilidad al cambio climático. |
| La ciudad ha preparado un plan de respuesta adecuado (o plan de contingencia) para la ocurrencia de distintos tipos de amenazas naturales. | Sí/No | Completo, actualizado y puesto a prueba por medio de simulacros por lo menos una vez al año. | No está completo, no está actualizado o no se han hecho simulacros en los últimos 12 meses. | Incompleto, desactualizado o no puesto a prueba en los últimos 24 meses. |
| La ciudad posee sistemas operativos de alerta temprana. | Sí/No | Sistema de alerta temprana para las principales amenazas naturales puesto a prueba al menos una vez al año. | Sistema de alerta temprana para las principales amenazas naturales puesto a prueba mediante al menos un simulacro en los últimos 24 meses. | No existe sistema de alerta temprana o solo existe un modo de notificación sin pruebas periódicas (simulacros). |
| La ciudad ha preparado planes de gestión del riesgo de desastres (PGRD) para reducir su vulnerabilidad a las amenazas naturales. El PGRD incluye la reducción de la vulnerabilidad ex ante y un plan de respuesta a desastres, y define una estrategia de gestión financiera del riesgo. | Sí/No | La ciudad cuenta con un plan de gestión de riesgo actualizado (menos de 36 meses de antigüedad) y ha sido aprobado por las instancias competentes (vigente). | La ciudad tiene un plan de gestión de riesgo vigente, pero no ha sido actualizado en los últimos 36 meses. | La ciudad no tiene plan de gestión de riesgo, o está incompleto/desactualizado (más de 36 meses de antigüedad), o no ha sido aprobado por las autoridades competentes. |
| La ciudad ha preparado un plan de adaptación al cambio climático, que se encuentra aprobado por las autoridades competentes, e incorporado en los instrumentos de planificación territorial. | Sí/No | La ciudad cuenta con un plan de adaptación al cambio climático (menos de 36 meses de antigüedad), ha sido aprobado por las instancias competentes (vigente), y está incorporado en el plan de ordenamiento. | La ciudad tiene un plan de adaptación al cambio climático vigente, pero no ha sido actualizado en los últimos 36 meses o no está incorporado en el plan de ordenamiento. | La ciudad no tiene plan de adaptación al cambio climático, o está incompleto/desactualizado (más de 36 meses de antigüedad), o no ha sido aprobado por las autoridades competentes. |

(continúa en la página siguiente)

Cuadro A2.4. Matriz de Indicadores de la Iniciativa *(continuación)*

| Dimensión | Pilar | # Temas | # Subtemas | # | Indicador |
|-----------|-------|---------|------------------------------------|----|---|
| | | | | 42 | Asignación de presupuesto municipal a la gestión del riesgo de desastres |
| | | | | 43 | Los principales instrumentos de planificación de la ciudad incorporan el análisis de riesgos |
| | | | | 44 | Porcentaje de medidas implementadas de los planes de gestión del riesgo de desastres y de adaptación al cambio climático |
| | | 21 | Sensibilidad a desastres naturales | 45 | Infraestructura crítica (ej. agua, energía, etc.) en riesgo debido a construcción inadecuada y/o ubicación en áreas con riesgo no mitigable |
| | | | | 46 | Porcentaje de viviendas en riesgo debido a construcción inadecuada |
| | | | | 47 | Población que vive en asentamientos informales |
| | | | | 48 | Viviendas en asentamientos informales |

| Descripción | Unidad de medida | Punto de referencia teórico | | |
|--|------------------|---|---|--|
| | | Verde | Amarillo | Rojo |
| Hay recursos financieros disponibles para atender emergencias y reducir la vulnerabilidad ex ante y existen esquemas de transferencia del riesgo (por ejemplo, seguros). | Sí/No | La ciudad tiene acceso a recursos para la atención de emergencias y la reducción de vulnerabilidad ex ante, y además cuenta con un esquema de transferencia del riesgo (por ejemplo, seguro). | La ciudad tiene acceso a recursos para la atención de emergencias y la reducción de vulnerabilidades ex ante. | La ciudad tiene acceso únicamente a recursos para atender emergencias. |
| El Plan de Desarrollo Urbano y el Plan de Ordenamiento Territorial toman en cuenta el análisis de riesgo a las principales amenazas naturales. | Sí/No | Ambos planes son vinculantes y toman en cuenta los resultados del análisis de riesgo a las principales amenazas naturales. | Una de las herramientas de planificación es vinculante y toma en cuenta los resultados del análisis de riesgo a las principales amenazas naturales. | Ninguna de las herramientas de planificación toma en cuenta los resultados del análisis de riesgo a las principales amenazas naturales, o los toman en cuenta pero no son vinculantes. |
| Porcentaje de acciones que se definen en los planes de gestión de riesgos y de adaptación al cambio climático que se han implementado. | Porcentaje | > 50% | 20–50% | < 20% |
| Porcentaje de infraestructura pública crítica susceptible de ser impactada por amenazas naturales. | Porcentaje | < 10% | 10–20% | > 20% |
| Porcentaje de viviendas en riesgo debido a paredes, techos o pisos inadecuados, sobre viviendas totales. | Porcentaje | < 10% | 10–20% | > 20% |
| Porcentaje de la población que vive en asentamientos informales/población de la ciudad. | Porcentaje | < 10% | 10–15% | > 15% |
| Porcentaje de viviendas en asentamientos con respecto al total de la ciudad. | Porcentaje | < 10% | 10–20% | > 20% |

(continúa en la página siguiente)

Cuadro A2.4. Matriz de Indicadores de la Iniciativa (continuación)

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicador | | | |
|-----------------------|--|----|--|----|-----------------|-------------------------------|---|---|--|-----------------------------------|
| Sostenibilidad Urbana | Control de Crecimiento y Mejora del Hábitat Humano. »Manejo de crecimiento, minimización del footprint urbano y su efecto en el medio ambiente; »Promoción de usos del suelo y densidades hacia ciudades, comunidades y barrios compactos y completos; »Niveles bajos de desigualdad urbana. | 9 | Ordenamiento del Territorio/ Uso del Suelo | 22 | Densidad urbana | 49 | Tasa de crecimiento anual de la huella urbana (física), dentro de los límites oficiales del municipio | | | |
| | | | | | | 50 | Densidad (neta) de la población urbana | | | |
| | | | | | 23 | Vivienda | 51 | Déficit de vivienda cualitativo | | |
| | | | | | | | 52 | Déficit de vivienda cuantitativo | | |
| | | | | | 24 | Áreas verdes y de recreación | 53 | Áreas verdes por 100.000 habitantes | | |
| | | | | | | | 54 | Áreas públicas de recreación por 100.000 habitantes | | |
| | | | | | 25 | Planificación de uso de suelo | 55 | Posee un plan de usos del territorio activamente implementado | | |
| | | | | | | | | 56 | Existencia de planes integrales o sectoriales estratégicos con visión de largo plazo | |
| | | | | | 10 | Inequidad Urbana | 26 | Pobreza | 57 | Población en situación de pobreza |
| | | | | | | | | 27 | Segregación Socio-espacial | 58 |
| 28 | Desigualdad de ingreso | 59 | Coefficiente Gini | | | | | | | |

| Descripción | Unidad de medida | Punto de referencia teórico | | |
|--|------------------------------|---|--|--|
| | | Verde | Amarillo | Rojo |
| Tasa anual promedio de crecimiento de la huella urbana (mínimo últimos 5 años o último período de tiempo disponible). | Porcentaje anual | Entre 0 y 3% | Entre 3 y 5% | > 5% |
| Personas que viven en zona urbanizada dentro de los límites oficiales del municipio, por km ² . | Habitantes/km ² | 6.000–10.000 | 3.000–6.000 | < 3.000 |
| Porcentaje de viviendas en condiciones por debajo de los estándares de habitabilidad definidos por el país. | Porcentaje | < 15% | 10–25% | > 25% |
| (Número de unidades familiares (hogares) - el número de unidades de vivienda)/Número de unidades familiares (hogares). | Porcentaje | < 10% | 10–20% | > 20% |
| Hectáreas de espacio verde permanente por 100.000 habitantes de la ciudad. | Hectáreas/100.000 habitantes | > 50 | 20–50 | < 20 |
| Hectáreas de espacio recreativo de acceso público a cielo abierto por 100.000 habitantes de la ciudad. | Hectáreas/100.000 habitantes | > 10 | 7–10 | < 7 |
| El plan incluye ordenamiento y zonas de protección ambiental y de reserva y está implementado activamente. | Sí/No implementación | Plan maestro único con componentes ecológicos; la ciudad lo implementa activamente. | Plan maestro existe, pero sin componentes ecológicos; no hay pasos hacia la implementación. | No existe plan maestro, o tiene más de 10 años. |
| ¿La ciudad tiene planes integrales o sectoriales estratégicos con visión de largo plazo? | Sí/No | Existe plan a largo plazo de desarrollo socioeconómico - ambiental en implementación. | Existe plan a largo plazo de desarrollo socioeconómico - ambiental con definiciones débiles y/o sin implementar. | No existe plan a largo plazo de desarrollo socioeconómico - ambiental. |
| Porcentaje de la población que vive por debajo de las líneas de pobreza nacionales. | Porcentaje | < 15% | 10–25% | > 25% |
| Porcentaje de viviendas ubicadas en asentamientos informales. | Porcentaje | < 20% | 20–30% | > 30% |
| Medida de inequidad. | | < 0,35 | 0,35 - 0,45 | > 0,45 |

(continúa en la página siguiente)

Cuadro A2.4. Matriz de Indicadores de la Iniciativa (continuación)

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicador | |
|-----------|--|----|----------------------------------|----|--------------------|--|--|---|
| | Promoción del transporte urbano sostenible. »Soluciones de movilidad que minimizan impactos medioambientales, promoviendo el transporte público; »Provisión de movilidad multimodal limpia, segura y eficiente, priorizando el tránsito y alternativos no motorizados. | 11 | Movilidad/ Transporte | 29 | Transporte público | 60 | Kilómetros de vías preferenciales para el transporte público | |
| 61 | | | | | | Modal split - Vehículo motor privado | | |
| 62 | | | | | | Modal split - Transporte público (incluyendo taxi) | | |
| 63 | | | | | | Modal split - Bicicleta | | |
| 64 | | | | | | Modal split - A Pie | | |
| 30 | | | | | | Transporte limpio | 65 | Porcentaje de la flota que utiliza tecnologías limpias |
| 31 | | | | | | Seguridad vial | 66 | Víctimas mortales por accidentes de tráfico cada 100.000 habitantes |
| 32 | | | | | | Congestión vehicular | 67 | Velocidad media en vías principales Políticas y prácticas para la gestión adecuada de la demanda activamente implementadas |
| | | | | | | | 68 | Travel time index privado |
| | | | | | | | 69 | Travel time index público |
| | | 70 | Número de automóviles per cápita | | | | | |

| Descripción | Unidad de medida | Punto de referencia teórico | | |
|---|--------------------------------|--|--|--|
| | | Verde | Amarillo | Rojo |
| Cantidad de vías de paso dedicadas al transporte público. | Km | > 40 | 10–40 | < 10 |
| Desglose de los porcentajes correspondientes a los distintos modos de transporte que la gente utiliza en la ciudad. | Porcentaje | El modal split es apropiado y sostenible para la ciudad. | El modal split no es apropiado y presenta problemas de sostenibilidad a mediano plazo. | El modal split genera problemas de sostenibilidad a corto plazo. |
| | Porcentaje | > 50% | 30–50% | < 30% |
| | Porcentaje | El modal split es apropiado y sostenible para la ciudad. | El modal split no es apropiado y presenta problemas de sostenibilidad a mediano plazo. | El modal split genera problemas de sostenibilidad a corto plazo. |
| | Porcentaje | El modal split es apropiado y sostenible para la ciudad. | El modal split no es apropiado y presenta problemas de sostenibilidad a mediano plazo. | El modal split genera problemas de sostenibilidad a corto plazo. |
| Porcentaje de vehículos que no son alimentados por combustibles fósiles. | Porcentaje | > 10% | 1–10% | < 1% |
| Número de víctimas mortales por accidente de tráfico cada 100.000 habitantes. | Víctimas cada 100.000 personas | < 10 | 10–20 | > 20 |
| Medida de velocidad promedio en vías principales. | Km/hr | > 30 | 15–30 | < 15 |
| Existencia en la ciudad de un plan para manejar la demanda de tráfico y el plan se está implementando apropiadamente. | Sí/No | Plan de gestión de la demanda de tráfico activamente implementado. | Plan de gestión aprobado pero no se está implementando adecuadamente. | No existe un plan de gestión de demanda de tráfico. |
| Tiempo promedio estimado de viaje en cada dirección durante la hora pico. | Minutos | < 30 min | 30–60 min | > 60 min |
| | Minutos | < 30 min | 30–60 min | > 60 min |
| Cantidad de automóviles per cápita. | Vehículos per cápita | < 0,3 | 0,3–0,4 | > 0,4 |

(continúa en la página siguiente)

Cuadro A2.4. Matriz de Indicadores de la Iniciativa (continuación)

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicador |
|---|-------|----|-------------------------------|----|--|----|---|
| Promoción de Desarrollo Económico Local Competitivo y Sostenible. «Tiene una base económica diversificada y competitiva; »Apoyo a negocios locales e integración de sectores informales; »Promueve una producción industrial con responsabilidad social y ecológica; »Exhibe altos niveles de conectividad. | | 12 | Competitividad de la Economía | 33 | Regulación de negocios e inversión | 71 | Días para obtener licencia de funcionamiento |
| | | | | 34 | Manejo estratégico de la infraestructura | 72 | Existencia de plataforma logística |
| | | 13 | Empleo | 35 | Producto bruto | 73 | PIB per cápita de la ciudad |
| | | | | 36 | Desempleo | 74 | Tasa de desempleo (promedio anual) |
| | | | | 37 | Empleo informal | 75 | Empleo informal como % del empleo total |
| | | 14 | Conectividad | 40 | Internet | 76 | Subscripciones a Internet de Banda Ancha Fija (para cada 100 habitantes) |
| | | | | | | 77 | Subscripciones a Internet de Banda Ancha Móvil (para cada 100 habitantes) |
| | | | | 41 | Telefonía | 78 | Número de subscripciones de teléfonos móviles (para cada 100 habitantes) |

| Descripción | Unidad de medida | Punto de referencia teórico | | |
|---|--|--|---|--|
| | | Verde | Amarillo | Rojo |
| Tiempo para obtener licencia inicial de funcionamiento (no tiempo total para empezar negocios). | Nro. de días | < 12 | 12–20 | > 20 |
| La ciudad tiene proyectos de infraestructura especializada para alojar y brindar facilidades exclusivamente a operadores logísticos en diversas actividades, aunque ciertos proyectos pueden tener áreas previstas para transformación industrial y/o valor agregado, en cuyo caso se tratará de un proyecto mixto. Los servicios brindados y el tipo de actividades presentes dependen de la función que cumple la plataforma en cuestión. En el ámbito urbano se han identificado los siguientes tipos: i) centros de abastecimiento urbano y ii) centros de carga y descarga en zonas centrales. | Sí/No | Existe una plataforma logística diseñada e implementada para transporte marítimo, aéreo y terrestre. | Existe una plataforma logística diseñada para al menos un tipo de transporte (marítimo, aéreo o terrestre). | No existe una plataforma logística diseñada. |
| Medida del rendimiento económico per cápita. | US\$ per cápita | > 9.000 | 9.000–3.000 | < 3.000 |
| Porcentaje de la población económicamente activa que activamente busca trabajo sin conseguirlo. | Porcentaje | < 7% | 7–12% | > 12% |
| Medición del porcentaje de personas empleadas en el sector informal según la definición de la Organización Internacional del Trabajo. | Porcentaje | < 20% | 20–35% | > 35% |
| Número de suscripciones de acceso fijo a Internet de banda ancha (por cada 100 habitantes). Esto incluye por ejemplo conexiones fijas a través de cable modem, fibra óptica, DSL, y excluye conexiones por teléfono móvil. (Se considera banda ancha una velocidad de 256 Kbps o superior.) | Nro. de suscripciones para cada 100 habitantes | > 15% | 7–15% | < 7% |
| Número de teléfonos móviles con suscripción para acceder a Internet de banda ancha (por cada 100 habitantes). (Se considera banda ancha una velocidad de 256 Kbps o superior.) | Nro. de teléfonos móviles suscriptos por cada 100 habitantes | > 20% | 10–20% | < 10% |
| Numero de suscripciones de teléfonos móviles por cada 100 habitantes. (Incluye suscripciones en las modalidades de prepago y pospago.) | Nro. de suscripciones por cada 100 habitantes | > 90% | 60–90% | < 60% |

(continúa en la página siguiente)

Cuadro A2.4. Matriz de Indicadores de la Iniciativa (continuación)

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicador | | | | | | |
|-----------|---|----|-----------|----|-------------------|----|---|----|--|----|---|----|-----------|
| 15 | Provisión de Servicios Sociales de Alto Nivel y Promoción de la Cohesión Social. »Promoción de un entorno donde los ciudadanos disfrutan sus vidas sin riesgo; »Educación adecuada; »Provisión adecuada de servicios de salud. | 15 | Educación | 42 | Calidad educativa | 79 | Tasa de alfabetismo (15 años o más o definido por el país) | | | | | | |
| | | | | | | 80 | Porcentaje de estudiantes de grado x con un nivel satisfactorio en pruebas estandarizadas nacionales (o locales) de lectura, desagregado por género | | | | | | |
| | | | | | | 81 | Porcentaje de estudiantes de grado x con un nivel satisfactorio en pruebas estandarizadas nacionales (o locales) de matemáticas, desagregado por género | | | | | | |
| | | | | | | 82 | Ratio estudiantes/docentes | | | | | | |
| | | | | | | 43 | Asistencia escolar | 83 | Porcentaje de la población de 3 a 5 años de edad recibiendo servicios integrales de Desarrollo Infantil Temprano | | | | |
| | | | | | | | | 84 | Porcentaje de la población de 6 a 11 años de edad registrado en escuela | | | | |
| | | | | | | | | 85 | Porcentaje de la población de 12 a 15 años de edad registrado en escuela | | | | |
| | | | | | | | | 86 | Porcentaje de la población de 16 a 18 años de edad registrado en escuela | | | | |
| | | | | | | | | 44 | Educación superior | 87 | Vacantes universitarias cada 100.000 personas | | |
| | | | | | | | | | | 16 | Seguridad Ciudadana | 45 | Violencia |
| | | | | | | | | 89 | Tasa de victimización de homicidios de personas entre 15 y 24 años de edad | | | | |
| | | | | | | 90 | Homicidios perpetrados por población joven (entre 15 y 24 años) | | | | | | |
| | | | | | | 91 | Porcentaje de homicidios de mujeres debido a la violencia doméstica | | | | | | |
| | | | | | | 92 | Robo con violencia (rapiña) cada 100.000 habitantes | | | | | | |
| | | | | | | 93 | Robos con violencia (rapiña) por población joven (entre 15 y 24 años) | | | | | | |
| 94 | Hurto cada 100.000 habitantes | | | | | | | | | | | | |
| 95 | Hurtos perpetrados por población joven (entre 15 y 24 años) | | | | | | | | | | | | |

| Descripción | Unidad de medida | Punto de referencia teórico | | |
|---|--|--|---|--|
| | | Verde | Amarillo | Rojo |
| Porcentaje de adultos en la ciudad que saben leer y escribir. | Porcentaje | > 95% | 90–95% | < 90% |
| | Porcentaje | Similar a las ciudades ejemplares del país | Similar a las ciudades pares en el país | Más bajo en comparación con las ciudades pares |
| | Porcentaje | Similar a las ciudades ejemplares del país | Similar a las ciudades pares en el país | Más bajo en comparación con las ciudades pares |
| Razón número de estudiantes de educación primaria/número de docentes de educación primaria. | Estudiantes/docentes | < 15:1 | Entre 15:1 y 25:1 | > 25:1 |
| Porcentaje de niñas/os en edad escolar que asisten a clases. | Porcentaje | Por definir | Por definir | Por definir |
| | Porcentaje | 98 - 100 | 95–98 | < 95 |
| | Porcentaje | 97–100 | 90–97 | < 90 |
| | Porcentaje | 80–100 | 60–80 | < 60 |
| Número de asientos universitarios por cada 100.000 habitantes. | Nro. cada 100.000 habitantes | > 5.000 | 2.500–5.000 | < 2.500 |
| Número de homicidios por cada 100.000 habitantes. | Nro. cada 100.000 habitantes | < 10 | 10–5 | > 25 |
| Homicidios de personas de 15 a 24 años por cada 100.000 personas de 15 a 24 años. | Nro. cada 100.000 habitantes de 15 a 24 años | < 10 | 10–25 | > 25 |
| Personas arrestadas anualmente en ese rango de edad/arrestos totales. | Porcentaje | < 25% | 25–40% | > 40% |
| Homicidios de mujeres debido a la violencia doméstica/total de homicidios de mujeres. | Porcentaje | < 25% | 25–50% | > 50% |
| Número de robo con violencia (rapiña) por cada 100.000 habitantes. | Nro. cada 100.000 habitantes | < 300 | 300–1.000 | > 1.000 |
| Personas arrestadas anualmente en ese rango de edad/arrestos totales. | Nro. cada 100.000 habitantes | < 3.000 | 3.000–5.000 | > 5.000 |
| Número de hurto por cada 100.000 habitantes | Porcentaje | < 25% | 25–40% | > 40% |
| Personas arrestadas anualmente en ese rango de edad/arrestos totales. | Porcentaje | < 25% | 25–40% | > 40% |

(continúa en la página siguiente)

Cuadro A2.4. Matriz de Indicadores de la Iniciativa (continuación)

| Dimensión | Pilar | # Temas | # Subtemas | # Indicador |
|----------------------------------|---|----------------------------------|--|---|
| | | | 46 Confianza ciudadana | 96 Ciudadanos que se sienten seguros |
| | | | | 97 Percepción ciudadana de la honestidad de la policía |
| | | | 47 Participación ciudadana en la seguridad | 98 Uso de la participación ciudadana en la definición de políticas locales de seguridad |
| | | 17 Salud | 48 Nivel de salud | 99 Esperanza de vida al nacer |
| | | | | 100 Esperanza de vida masculina |
| | | | | 101 Esperanza de vida femenina |
| | | | | 102 Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años |
| | | | 49 Provisión de servicios de salud | 103 Médicos cada 1.000 personas |
| | | | | 104 Camas de hospital cada 100.000 personas |
| Sostenibilidad Fiscal y Gobierno | Mecanismos adecuados de Gobierno. »Procesos de planificación participativa; »Transparencia; »Uso de diversos tipos de auditoría; »Gestión pública moderna | 18 Gestión Pública Participativa | 50 Participación ciudadana en la planificación de la gestión pública de gobierno | 113 Existencia de proceso de planificación participativa |
| | | | | 114 Existencia de presupuesto participativo |

| Descripción | Unidad de medida | Punto de referencia teórico | | |
|---|------------------------------------|---|--|--|
| | | Verde | Amarillo | Rojo |
| Porcentaje de ciudadanos que responden que se sienten seguros o muy seguros. | Porcentaje | > 60% | 30%–60% | < 30% |
| Porcentaje de los ciudadanos que creen en la honestidad de la policía. | Porcentaje | Los ciudadanos que creen en la honestidad de su policía son mayoritarios. | Los ciudadanos con opinión neutra sobre la honestidad de su policía son mayoritarios. | Los ciudadanos que no creen en la honestidad de su policía son mayoritarios. |
| La ciudad usa mecanismos de participación ciudadana en la definición de políticas locales de seguridad. | Nro. | Existe el mecanismo y está en funcionamiento. | Existe el mecanismo pero no se utiliza. | No existe el mecanismo. |
| Esperanza de vida al nacer promedio de la población total de la ciudad. | Años | > 74 | 70–74 | < 70 |
| Media de años que vive la población masculina de la ciudad. | Años | > 70 | 64–70 | < 64 |
| Media de años que vive la población femenina de la ciudad. | Años | > 76 | 70–76 | < 70 |
| Muertes de niños menores de 5 años de edad por 1.000 nacidos vivos. | Muertes/1.000 nacidos vivos | < 20 | 20–30 | > 30 |
| Médicos en la ciudad por cada 1.000 habitantes. | Nro. cada 1.000 habitantes | > 2 | 0,75–2 | < 0,75 |
| Número de camas de hospital por cada 100.000 habitantes. | Nro. cada 100.000 habitantes | > 100 | 50–100 | < 50 |
| Se lleva adelante un proceso de planificación participativa en cooperación con organizaciones comunitarias y participación ciudadana. | Sí/Sí calificado/No | Existe planificación participativa con: a) marco legal nacional o subnacional; b) consultas a la sociedad civil; c) opiniones recogidas metódicamente; d) difusión pública de resultados; e) incorporación en los objetivos y metas del plan. | Existe planificación participativa que cumple con al menos dos de los puntos anteriores. | No existe planificación participativa. |
| Participación de la sociedad civil en la programación presupuestaria municipal. | Sí/No y porcentaje del presupuesto | Participación de la sociedad civil en la definición de al menos un 10% del monto total del presupuesto. | Participación de la sociedad civil en la definición de un monto inferior al 10% del total del presupuesto. | No existe presupuesto participativo. |

(continúa en la página siguiente)

Cuadro A2.4. Matriz de Indicadores de la Iniciativa (continuación)

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicador |
|-----------|-------|----|-------------------------|----|---|-----|---|
| | | | | 51 | Rendición de cuentas a la ciudadanía | 115 | Sesiones públicas de rendición de cuentas por año |
| | | 19 | Gestión Pública Moderna | 52 | Procesos modernos de gestión pública de presupuesto municipal | 116 | Existencia de presupuesto plurianual |
| | | | | | | 117 | Remuneración del personal basado en un sistema de indicadores de desempeño |
| | | | | 53 | Sistemas modernos de gestión pública de gobierno municipal | 118 | Existencia de sistemas electrónicos para el seguimiento de la gestión de la municipalidad |
| | | | | | | 119 | Existencia de sistemas electrónicos de adquisiciones |
| | | 20 | Transparencia | 54 | Transparencia y auditoría de la gestión pública de gobierno | 120 | Transparency Index |

| Descripción | Unidad de medida | Punto de referencia teórico | | |
|--|---------------------------------|--|--|---|
| | | Verde | Amarillo | Rojo |
| Número de sesiones anuales en las que el municipio rinde cuentas públicamente sobre su gestión. | Nro. | Más de una rendición anual de cuentas. | Una rendición anual de cuentas. | No existe rendición anual de cuentas. |
| La ciudad tiene un presupuesto plurianual. | Sí/No y años | La ciudad cuenta con un presupuesto de tres años proyectados. | La ciudad cuenta con un presupuesto de dos años proyectados. | Presupuesto para un solo año. |
| La remuneración del personal se realiza mediante un sistema de indicadores de desempeño. | Sí/No y porcentaje del personal | La remuneración de más del 40% del personal incorpora los resultados de una evaluación basada en un sistema de indicadores de desempeño. | La remuneración de entre el 10% y el 40% del personal incorpora los resultados de una evaluación basada en un sistema de indicadores de desempeño. | La remuneración del personal no se realiza mediante un sistema de indicadores de desempeño o la remuneración de menos del 10% del personal incorpora los resultados de una evaluación basada en un sistema de indicadores de desempeño. |
| Estos sistemas electrónicos sirven para seguir el cumplimiento de las metas y objetivos de la municipalidad. | Sí electrónico/ Sí manual/No | Existe un sistema electrónico que mide los avances y resultados de la gestión municipal. | Existe un sistema que mide los avances y resultados de la gestión municipal pero es manual. | No existe un sistema de rendición de cuentas que mide los avances y resultados de la gestión municipal. |
| La municipalidad dispone de un sistema electrónico para realizar las adquisiciones y contrataciones. | Sí/Sí calificado/No | Existe un sistema electrónico de adquisiciones en línea abierto al público que por lo menos difunde los llamados a concurso y los resultados de las licitaciones públicas. | Existe un sistema electrónico de adquisiciones pero no difunde los resultados de las licitaciones públicas. | No existe un sistema electrónico de adquisiciones. |
| Dato país de Transparencia Internacional | Nro. | > 6 | 3,0 – 6,0 | < 3,0 |

(continúa en la página siguiente)

Cuadro A2.4. Matriz de Indicadores de la Iniciativa (continuación)

| Dimensión | Pilar | # Temas | # Subtemas | # Indicador |
|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| | | | | 121 Cuentas de la municipalidad auditadas |
| | | | | 122 Cuentas de empresas municipales auditadas por un tercero |
| | | | | 123 Existencia de sistemas electrónicos para el seguimiento de la gestión de la municipalidad |
| | Manejo Adecuado de Ingresos. »Autonomía financiera y administrativa; »Maximización de su base fiscal; »Movilización de fondos de diferentes fuentes para financiar sus proyectos; »Emplea gestión por resultados. | 21 Impuestos y Autonomía Financiera | 55 Ingresos e impuestos municipales | 124 Ingresos propios como porcentaje de ingresos totales |
| 125 Impuestos a la propiedad como porcentaje de ingresos totales | | | | |
| 126 Transferencias totales como porcentaje del ingreso total | | | | |
| 127 Transferencias con uso específico asignado como porcentaje del total de transferencias | | | | |
| 128 Ingresos de otras fuentes (donantes externos) como porcentaje del ingreso total | | | | |
| | | | 56 Gestión de cobranza | 129 Impuestos recaudados como porcentaje de los impuestos facturados |

| Descripción | Unidad de medida | Punto de referencia teórico | | |
|---|----------------------|---|--|---|
| | | Verde | Amarillo | Rojo |
| Numerador: número de cuentas de la municipalidad que son auditadas con independencia del grupo de auditoría interna; denominador: número total de cuentas de la municipalidad. | Porcentaje | Porcentaje de cuentas auditadas superior al 50% | 30–50% | < 30% |
| Numerador: empresas municipales cuyas cuentas son auditadas por terceros independientes (privados); denominador: número total de empresas municipales. | Porcentaje | 100% | 75% o 100% pero no auditado por una organización privada independiente | < 75% |
| Estos sistemas electrónicos regularmente divulgan información al público sobre el cumplimiento de las metas y objetivos de la municipalidad. | Sí/No y periodicidad | El sistema electrónico genera información que se publica por Internet al menos cada tres meses. | El sistema electrónico genera información que se publica aproximadamente cada seis meses (tres-nueve meses). | Se publica esta información una vez por año. |
| Ingresos propios como porcentaje de los ingresos totales. | Porcentaje | Similar a las ciudades ejemplares (de mejores prácticas) en el país. | Similar a las ciudades pares en el país. | Más bajo en comparación con las ciudades pares. |
| Impuestos a la propiedad como porcentaje de los ingresos totales. | Porcentaje | Similar a las ciudades ejemplares (de mejores prácticas) en el país. | Similar a las ciudades pares en el país. | Más bajo en comparación con las ciudades pares. |
| Transferencias/Ingreso total. | Porcentaje | Similar a las ciudades ejemplares (de mejores prácticas) en el país. | Similar a las ciudades pares en el país. | Más alto en comparación con las ciudades pares. |
| Transferencias con uso específico asignado como porcentaje del total de transferencias. | Porcentaje | Similar a las ciudades ejemplares (de mejores prácticas) en el país. | Similar a las ciudades pares en el país. | Más alto en comparación con las ciudades pares. |
| Ingresos por fuente: otros (donantes externos)/ Ingresos totales. | Porcentaje | Similar a las ciudades ejemplares (de mejores prácticas) en el país. | Similar a las ciudades pares en el país. | Más alto en comparación con las ciudades pares. |
| Eficacia de la agencia recaudadora tributaria en el cobro de los impuestos. | Porcentaje | Similar a las ciudades ejemplares (de mejores prácticas) en el país. | Similar a las ciudades pares en el país. | Más bajo en comparación con las ciudades pares. |

(continúa en la página siguiente)

Cuadro A2.4. Matriz de Indicadores de la Iniciativa (continuación)

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicador | | | |
|-----------|--|----|------------------|----|-------------------|-----|---|--|-----|--|
| | Manejo adecuado de gastos (evaluación de la calidad del gasto público; implementación de prácticas de gestión moderna en agencias públicas). | 22 | Manejo del gasto | 57 | Control del gasto | 130 | Existencia de indicadores de desempeño y metas para seguimiento de la ejecución del presupuesto | | | |
| | | | | | | | 131 | Presupuesto bruto operativo | | |
| | | | | | | | 132 | Presupuesto bruto de capital | | |
| | | | | | | | 133 | Tasa de crecimiento anual del gasto operativo | | |
| | | | | | | | 134 | Tasa de crecimiento anual del gasto de capital | | |
| | | | | | | | 58 | Inversión pública municipal | 135 | Gasto de la inversión fija bruta como porcentaje del PIB local |
| | | | | | | | | | 136 | El presupuesto está alineado con la planificación, sus objetivos e indicadores |
| | | | | | | | 59 | Agencias y empresas públicas | 137 | Recuperación de costos de empresas municipales de provisión de servicios |
| | | | | | | | | | 138 | Agencias municipales cuyas cuentas son auditadas por terceros |

| Descripción | Unidad de medida | Punto de referencia teórico | | |
|--|------------------|--|---|---|
| | | Verde | Amarillo | Rojo |
| Existencia de indicadores de desempeño y metas para el seguimiento de la ejecución del presupuesto. | Sí = 1; No = 0 | Existen indicadores de desempeño y metas con seguimiento periódico y sus resultados se incorporan en el presupuesto siguiente. | Existen indicadores de desempeño y metas sin seguimiento periódico o sus resultados no se incorporan en el presupuesto siguiente. | No existen indicadores de desempeño ni metas para el seguimiento presupuestal. |
| Porcentaje del gasto corriente en el presupuesto total. | Porcentaje | Similar a las ciudades ejemplares (de mejores prácticas) en el país. | Similar a las ciudades pares en el país. | Más bajo en comparación con las ciudades pares. |
| Porcentaje de capital en el presupuesto total. | Porcentaje | | | |
| Tasa de crecimiento de gastos operativos. | Porcentaje anual | Similar a las ciudades ejemplares (de mejores prácticas) en el país. | Similar a las ciudades pares en el país. | Más alto en comparación con las ciudades pares. |
| Tasa de crecimiento de gastos de capital. | Porcentaje anual | Similar a las ciudades ejemplares (de mejores prácticas) en el país. | Similar a las ciudades pares en el país. | Más bajo en comparación con las ciudades pares. |
| Gasto de la inversión fija bruta al precio actual del mercado como porcentaje del PIB local. Promedio de los últimos cinco años. | Porcentaje | Similar a las ciudades ejemplares (de mejores prácticas) en el país. | Similar a las ciudades pares en el país. | Más bajo en comparación con las ciudades pares. |
| Definir si el presupuesto de la ciudad incluye los objetivos previstos en su plan de desarrollo con indicadores de resultados. | Sí/No | Más del 70% de los programas del presupuesto y del plan de desarrollo o gobierno de la ciudad coinciden. | Entre un 30% y un 70% de los programas del presupuesto y del plan de desarrollo coinciden. | Menos del 30% de los programas del presupuesto y del plan de desarrollo de la ciudad coinciden, o bien no existe un plan. |
| Porcentaje del costo de la provisión de servicios públicos que se recupera a través de tarifas/ tasa (agua, aguas residuales, residuos sólidos, electricidad). | Porcentaje | ≥ 90% | > 50% y < 90% | ≤ 50% |
| Porcentaje de agencias municipales que se someten al proceso de auditoría externa independiente. | Porcentaje | 100% | 75% – 100% pero no auditado por una organización privada independiente | < 75% |

(continúa en la página siguiente)

Cuadro A2.4. Matriz de Indicadores de la Iniciativa *(continuación)*

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicador |
|------------------|---|----------|----------------------|----------|--------------------------------------|----------|---|
| | Manejo adecuado de endeudamiento y obligaciones fiscales. (Deudas contractuales están bajo control; conocimiento de sus pasivos contingentes y planes para ellos) | 23 | Pasivos contingentes | 60 | Pensiones municipales | 139 | Activos acumulados de pensión/obligaciones correspondientes a pensión |
| | | 24 | Deuda | 61 | Sostenibilidad de la deuda municipal | 140 | Coficiente del servicio de la deuda |
| | | | | | | 141 | Deuda total como porcentaje de los ingresos totales |
| | | | | | | 142 | Crecimiento anual del servicio de la deuda |
| | | | | | | 143 | Crecimiento de la deuda |

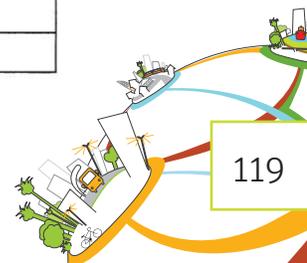
| Descripción | Unidad de medida | Punto de referencia teórico | | |
|---|------------------|--|---|--|
| | | Verde | Amarillo | Rojo |
| Porcentaje de activos acumulados de pensión de los funcionarios públicos/Obligaciones correspondientes a la pensión de los funcionarios públicos. | Porcentaje | > 90% | 75-90% | < 75% |
| Valor del principal más intereses pagados al año sobre el total de la deuda. | Porcentaje | Similar a las ciudades ejemplares (de mejores prácticas) en el país. | Similar a las ciudades pares en el país. | Más alto en comparación con las ciudades pares. |
| Deuda total como porcentaje de los ingresos totales. | Porcentaje | Similar a las ciudades ejemplares (de mejores prácticas) en el país. | Similar a las ciudades pares en el país. | Más alto en comparación con las ciudades pares. |
| Tasa de crecimiento anual promedio de los últimos tres años del servicio de la deuda. | Porcentaje | Similar a las ciudades ejemplares (de mejores prácticas) en el país. | Similar a las ciudades pares en el país. | Más alto en comparación con las ciudades pares. |
| Tasa de crecimiento anual promedio de los últimos tres años. | Porcentaje | La tasa de crecimiento real anual es negativa. | La tasa de crecimiento real anual se encuentra entre el 0% y el 2%. | La tasa de crecimiento real anual es superior al 2%. |



Fase 1 – Ejemplo de fichas de Santa Ana

Plataforma Ciudades Emergentes Sostenibles
 Banco Inter Americano de Desarrollo
 Municipalidad de Santa Ana
 Junio 27 – 30, 2011
 Ficha Síntesis reunión/entrevista

| | | |
|---|---|---------------------|
| DIMENSION/Actividad Desarrollo Urbano Integral | | |
| TEMA: Agua y Saneamiento | | |
| Indicadores: | | |
| Cobertura Agua Potable:80% (Población servida: 172,460 habitantes) Fuente de abastecimiento: 100% Agua subterránea Caudal suministrado: 1,931,154 M3 (abril 2011); Déficit urbano: 20% Cobertura Alcantarillado Sanitario: 64% Cobertura Tratamiento: 0% | | |
| Entrevistado/Asistentes | | |
| Nombre | Cargo/Entidad | Correo electrónico |
| Ing. Angel Gabriel Valdés | Gerente Región Occidental ANDA | avaldes@anda.gob.sv |
| <p>Como parte de la primera visita de la misión a la ciudad de Santa Ana, se sostuvo reunión con el Gerente de la Región Occidental de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA). Durante la reunión se recopiló información sobre los indicadores solicitados por el Banco con anterioridad, se conoció sobre los proyectos en ejecución y sobre las proyecciones al corto plazo. Destacándose la futura perforación de pozos para fortalecer el suministro, así como la construcción de un colector primario de aguas residuales domésticas, con apoyo de fondos españoles y como parte de un proyecto a futuro, de construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales, con los que se pretende solventar en gran parte, los problemas de contaminación del río Suquiapa o Zarco, proveniente de las aguas residuales domésticas, que actualmente descargan en el mismo, sin ningún tratamiento previo.</p> <p>Así mismo, el gerente pudo identificar, como una prioridad de la ciudad, el control de la escorrentía superficial debido a aguas lluvias, lo cual además de repercutir en el tema de inundaciones urbanas, también afecta el funcionamiento de algunos tramos de alcantarillado sanitarios, ya que se tiene el problema de que muchos usuarios, descargan aguas lluvias en el sistema, ocasionando en muchos casos, el colapso de los mismos, por falta de la capacidad adecuada y su avanzada edad.</p> <p>Actualmente desarrollan un programa de reducción de costo de la factura eléctrica, que alcanza para la región occidental \$6.4 millones, que representa el 60 de sus costos operativos, para lo cual han realizado una mejor distribución de las horas de bombeo, de acuerdo a los horarios que presentan menores costos. Tienen un plan de eficiencia energética, que incluye la renovación de equipos por una inversión de \$500 mil, y con un período de recuperación de 14 meses. Manifestó su interés por participar en un programa de eficiencia energética promovido con fondos del Banco y quedamos pendientes de enviar mas información al respecto. Adjunto hoja de datos proporcionada.</p> | | |
| Especialista: Hilen Meirovich y Nelson Estrada | Fecha: Santa Ana, Junio 28 de 2011 | |



DATOS SOLICITADOS POR BID

SITUACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA POTABLE EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

1. **COBERTURA DE AGUA POTABLE EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.**
80% DE COBERTURA DEL ÁREA URBANA
2. **POBLACIÓN SERVIDA**
POBLACIÓN SERVIDA EN LA CIUDAD DE SANTA ANA (ABRIL/2011): 172,460 HABITANTES
3. **HORARIOS DE SERVICIO DE AGUA POTABLE**
PENDIENTE.
4. **PRINCIPALES FUENTES DE ABASTECIMIENTO**
POZOS PROFUNDOS: 100%
5. **CAUDAL SUMINISTRADO Y % DE DÉFICIT/SUPERÁVIT A NIVEL URBANO POR FUENTE**
CAUDAL SUMINISTRADO CIUDAD DE SANTA ANA, ABRIL/2011: 1,931,154 M3
DÉFICIT URBANO: 20%
6. **PORCENTAJE DE FUGAS.**
ENTRE EL 15% Y EL 20% DE FUGAS.
7. **COSTOS DEL SUMINISTRO POR M3**
PENDIENTE
8. **COMUNIDADES AUTOABASTECIDAS**
PENDIENTE
9. **PROYECTOS EN EJECUCIÓN EN LA CIUDAD DE SANTA ANA. AÑO 2011.**

| No | NOMBRE DEL PROYECTO | MONTO TOTAL DE INVERSIÓN | POBLACIÓN BENEFICIADA |
|--------------|--|--------------------------|-----------------------|
| 1 | PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO PROFUNDO EN INSTALACIONES DE PLANTA DE BOMBEO PROCAVIA Y LÍNEA ADUCTORA Φ 10" HASTA TANQUE EL PALMAR, JURISDICCIÓN DE SANTA ANA | \$903,614.61 | 30,347 |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE DIFERENTES DIÁMETROS PARA AMPLIAR LA RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL CANTÓN PRIMAVERA E INCORPORACIÓN DE FUENTE CON EL FIN DE AUMENTAR LA COBERTURA EN LA ZONA, SANTA ANA | \$621,741.52 | 39,796 |
| 3 | MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL SECTOR NORTE DE SANTA ANA | \$1129,952.01 | 40,904 |
| 4 | CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 M3 Y CERCADO PERIMETRAL EN PLANTA DE BOMBEO COLONIAS UNIDAS, MUNICIPIO DE SANTA ANA. | \$237,856.85 | 13,245 |
| 5 | INTRODUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN COLONIAS BRISAS DE CANTARRANA Y BARCELONA, UBICADAS EN CANTÓN CANTARRANA MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DE SANTA ANA. | \$747,894.06 | 10,982 |
| TOTAL | | \$3641,059.05 | 135,274 |

10. PROYECTOS POR EJECUTARSE EN LA CIUDAD DE SANTA ANA. AÑO 2011-2012

| No | NOMBRE DEL PROYECTO | MONTO TOTAL DE INVERSIÓN | POBLACIÓN BENEFICIADA |
|----|---|--------------------------|-----------------------|
| 1 | INTRODUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN COLONIA BRITANIA Y SANTA MARÍA EL PORTEZUELO I Y II; INTRODUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN COLONIAS BRISAS DE CANTARRANA, BARCELONA, BRITANIA Y SANTA MARÍA EL PORTEZUELO I Y II, UBICADAS EN CANTONES MATAZANO Y CANTARRANA; Y MEJORAMIENTO DEL COLECTOR PONIENTE DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE SANTA ANA, MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE SANTA ANA | \$7,460,808.22 | 23,648 |

SITUACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA POTABLE EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.

1. **COBERTURA DEL SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.**
64% DE COBERTURA DEL ÁREA URBANA
2. **CARACTERIZACIÓN DE LAS AGUAS NEGRAS DESCARGADAS A LOS RÍOS.**
NO SE TIENEN CARACTERIZADAS LAS AGUAS NEGRAS EN LAS DESCARGAS DE LOS RÍOS EN LA CIUDAD DE SANTA ANA.
3. **CAMPAÑA PARA PROMOVER EL AHORRO/USO EFICIENTE DEL AGUA.**
NO SE TIENE UNA CAMPAÑA PARA EL AHORRO
4. **ENTRADA DE AGUAS LLUVIAS AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO**
SI EXISTE LA ENTRADA DE AGUAS LLUVIAS AL SISTEMA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO, PERO NO SE HA ESTIMADO EL VOLUMEN QUE INGRESA.
5. **EXISTEN SISTEMAS DE TRATAMIENTO Y QUE TIPO (CARACTERIZACIÓN DE EFLUENTE) Y COSTOS ASOCIADOS**
EN LA CIUDAD DE SANTA ANA NO EXISTE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES.
6. **INVERSIÓN POR AÑO (REALIZADAS Y PROGRAMADAS)**
PENDIENTE.

INICIATIVA CIUDADES EMERGENTES Y SOSTENIBLES

Formato fichas – Entrevistas encuentro I

Ciudad: _____

Fecha: _____

Objetivo: El objetivo de estas fichas es brindar un panorama general de la situación de la ciudad en cada temática. Es importante hacer un esfuerzo por identificar con claridad las dificultades específicas en cada pilar y las acciones que se estén implementando o que se planea implementar (con plazos, responsables, etc.).

| Dimensión: | Pilar: | Tema: |
|--|---------------|--------------------|
| Entrevistado(s)/asistentes | | |
| Nombre | Cargo/entidad | Correo electrónico |
| | | |
| | | |
| Diagnóstico general del tema | | |
| <p>En este espacio hay que incluir de forma sintética la información básica del tema, resaltando las condiciones favorables, las desfavorables y las estratégicas. Se deben incluir datos que puedan ser interpretados y analizados por el lector para tener una idea general del estado actual del tema tratado en la ciudad.</p> | | |

| Problemas identificados | | | | | |
|---|---|----|--|---|--|
| <p>Listar los problemas identificados en el tema tratado, incluida la base sobre la cual se identifica como problema (estadísticas, estudios, diagnósticos, etc.).</p> | | | | | |
| Temas críticos | | | | | |
| <p>De los problemas identificados en el apartado anterior, indicar cuáles se consideran críticos para la sostenibilidad de la ciudad. Incluir qué acciones se están adelantando para mejorar dicha condición y su estado de avance.</p> | | | | | |
| Tema crítico | ¿Se están adelantando acciones al respecto? | | ¿Qué acciones se están adelantando para mejorar y quién es el responsable? | Estado de avance y resultados de dichas acciones a la fecha | ¿Qué acciones están planificadas para mejorar y quién es el responsable? |
| | Si | No | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Información disponible

Listar información, documentos, estudios, estadísticas, planes, etc., y su ubicación para que puedan ser consultados en un análisis más profundo de la situación.

| Documento | Ubicación |
|-----------|-----------|
|-----------|-----------|

| | |
|--|--|
| | |
| | |

Análisis de la situación del tema, pilar y dimensión

Conclusiones y ejercicio analítico de la situación actual de cada nivel de diagnóstico (tema, pilar y dimensión).

Elaboró:

INDICADORES

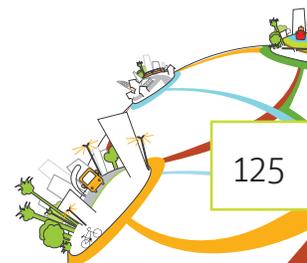
| Indicador | Resultado | Año y fuente |
|-----------|-----------|--------------|
| | | |

Fase 1 – Ejemplos de análisis de indicadores

Los tres cuadros siguientes muestran ejemplos de hojas de Excel parciales, con datos de un análisis de indicadores en una de las ciudades piloto. Los cuadros contienen datos básicos así como datos referenciales que estaban disponibles, y la justificación de la calificación de cada uno.

En el ejemplo de medio ambiente, los tres indicadores tienen información referencial, mientras que en el ejemplo urbano y fiscal solo uno la tiene. Es por eso que la creatividad, la flexibilidad y la información del *proxy* son tan importantes.

Por el contrario, el siguiente cuadro muestra cómo un equipo sintetizó parte de sus hallazgos en el pilar de medio ambiente. Se presenta una página (sobre un total de dos) que el equipo tenía para esta área. Hubo ejercicios similares para los otros pilares. Esta página destaca los puntos en los que el equipo quiere centrarse así como los puntos de gran preocupación.



Cuadro A4.1. Ejemplo de análisis de un indicador: dimensión de sostenibilidad ambiental y cambio climático

| Dimensión | Pilar u objetivo general | Aproximación o área de acción | Indicador | Descripción |
|---|---|---|---|--|
| Sostenibilidad ambiental y cambio climático | Maneja su ambiente y el consumo de recursos naturales | Maneja adecuadamente sus recursos de agua e infraestructura | Porcentaje de la población con acceso a agua potable | Porcentaje de hogares con acceso a agua potable o conectores |
| Sostenibilidad ambiental y cambio climático | Maneja su ambiente y el consumo de recursos naturales | Maneja adecuadamente sus recursos de agua e infraestructura | Continuidad del servicio | Horas del día con servicio continuo |
| Sostenibilidad ambiental y cambio climático | Maneja su ambiente y el consumo de recursos naturales | Maneja adecuadamente sus recursos de agua e infraestructura | Porcentaje de la población con servicio de electricidad | Proporción total de la población de la ciudad con acceso a fuentes legales de energía en su residencia |

Cuadro A4.2. Ejemplo de análisis de un indicador: dimensión de desarrollo urbano

| Dimensión | Pilar u objetivo general | Aproximación o área de acción | Indicador | Descripción |
|-----------------------|--|--|--|--|
| Sostenibilidad urbana | Controla su crecimiento y mejora su hábitat humano | Maneja el crecimiento, minimiza la huella urbana y su impacto en el ambiente natural | Rango de urbanización (crecimiento de huella urbana) | Histórico anual (últimos 5 años) o proyección del crecimiento urbano |
| Sostenibilidad urbana | Controla su crecimiento y mejora su hábitat humano | Maneja el crecimiento, minimiza la huella urbana y su impacto en el ambiente natural | Tiene en aplicación un plan activo de uso de la tierra | Existe, con zonificación ecológica y otras disposiciones |

Fuente: Análisis del equipo.

| Unidades | Frecuencia | Verde | Amarillo | Rojo | Raciocinio por colores | Punto de referencia | Fuente del punto de referencia |
|------------|------------|-----------------|------------------|------------------|--|---|---|
| Porcentaje | Anual | 80–100% | 60–80% | < 60% | Basado en estándares regionales de ALC | Promedio de ALC: 86% | Unicef, “Reporte de agua potable segura” |
| hrs/día | Anual | < 8 hrs por día | > 18 hrs por día | 8–18 hrs por día | Basado en estándares regionales de ALC | 24 horas para la mayoría de las ciudades de ALC | Banco Mundial, “Servicio de agua potable y desagüe” |
| Porcentaje | Anual | 90–100% | 70–90% | < 70% | Basado en estándares regionales de ALC | Porcentaje en ALC: 87% | OCDE, “Energía mundial” |

| Unidades | Frecuencia | Verde | Amarillo | Rojo | Raciocinio por colores | Punto de referencia | Fuente del punto de referencia |
|-------------------|---|--|---|---|--|---|--------------------------------|
| Porcentaje/ anual | Anual | > 5% o < -1% | entre 3 y 5% | entre -1 y 3% | | | |
| Ver descripción | En intervalos regulares – (no más de 10 años) | No hay un plan, o su antigüedad supera los 10 años, o no cumple con los requisitos de verde o amarillo | Un plan maestro ecológico. La ciudad esta implementándolo activamente | Sin planes ecológicos competentes, algunos con planes ecológicos pero no en ejecución | Plan maestro debe ser integral y útil para ser efectivo; los planes con una antigüedad superior a los 10 años deben ser anteriores al último censo, y por ende obsoletos ya que los censos suelen realizarse cada década | No. Clasificación de punto de referencia estándar basada en opinión de expertos | BID y expertos externos |

Cuadro A4.3. Ejemplo de análisis de un indicador: dimensión de gobernabilidad y sostenibilidad fiscal

| Dimensión | Pilar u objetivo general | Aproximación o área de acción | Indicador | Descripción |
|--|--|---|--|---|
| Sostenibilidad fiscal y gobernabilidad | Tiene adecuados mecanismos de gobernabilidad | Emplea procesos de planificación participativos | Existen procesos de planificación participativos | Es importante saber si la ciudad tiene un proceso participativo de presupuesto. Medible con sí o no, los ciudadanos pueden o no participar a través de un claro y establecido canal |
| Sostenibilidad fiscal y gobernabilidad | Tiene adecuados mecanismos de gobernabilidad | Actúa con transparencia | Índice de corrupción/transparencia | El índice de transparencia fue creado a nivel país por reconocida organización independiente y es actualizada anualmente |

Fuente: Análisis del equipo.

| Unidades | Frecuencia | Verde | Amarillo | Rojo | Raciocinio por colores | Punto de referencia | Fuente del punto de referencia |
|--|------------|--|---|------------------|--|---|--------------------------------|
| Sí = 1, No = 0 | Anual | Asociación con organizaciones de la comunidad con poder delegado y control ciudadano | Precusores de la participación (por ejemplo, escuchar a los ciudadanos y/o asesorar a los tradicionales agentes de poder) | No participativa | Arnstein, Sherry R., “Una escalera de participación ciudadana,” JAIP, Vol. 35, No. 4, julio de 1969, pp. 216–224 | No estándar; punto de contacto. Clasificación basada en opinión de expertos | BID y expertos externos |
| Puntaje del país del 1 al 10 (números) | Anual | > 6,0 | 3,0–6,0 | < 3,0 | Escala de color codificada definida por Transparencia Internacional | Promedio en ALC: 3,0 | Transparencia Internacional. |

Cuadro A4.4. Ejemplo de resumen de un indicador: dimensión de sostenibilidad ambiental y cambio climático

| Pilares | Tema | Indicador | Descripción/notas |
|---|-------------------|---|--|
| Polución & fuentes renovables | Ruido | <ul style="list-style-type: none"> Regulaciones de ruido, monitoreo y aplicación Nivel medio de ruido máximo en áreas clave | <ul style="list-style-type: none"> La contaminación de los niveles de ruido existentes es monitoreada y las regulaciones, aplicadas Promedio de límites de presión de ruido varían por zona entre 60-75db |
| | Energía renovable | <ul style="list-style-type: none"> Producción/uso de fuentes renovables de energía como porcentaje total | <ul style="list-style-type: none"> 0% de producción de energía renovable La energía barata y subsidiada por el gobierno elimina la demanda de energías renovables |
| Vulnerabilidad a desastres naturales y cambio climático | Riesgo | <ul style="list-style-type: none"> Evaluación de fenómenos naturales, nivel de susceptibilidad de la ciudad con el riesgo y la vulnerabilidad ante el riesgo Porcentaje de infraestructura crítica en riesgo Porcentaje de viviendas en riesgo | <ul style="list-style-type: none"> Existen mapas detallados de riesgos comunes (vgr., inundaciones, deslizamientos) No han sido completados los inventarios para terremotos, huracanes y tsunami 25% = trabajando para mejorar 70% = el Oeste es más vulnerable debido a la construcción pobre y la zonificación |
| | Respuesta | <ul style="list-style-type: none"> Planes de contingencia adecuados Efectivos sistemas de advertencia temprana y procedimientos | <ul style="list-style-type: none"> Planes de evacuación establecidos, pero las pruebas fueron pobres Sistema de alerta multimodal, pero carece de cobertura completa y de pruebas |
| | Preparación | <ul style="list-style-type: none"> Existencia de manejo efectivo de desastres (DMR) y planes de adaptación al cambio climático (CCA) | <ul style="list-style-type: none"> No existen planes DRM/CCA efectivos; se está iniciando el desarrollo de planes Un 5% de las medidas en los planes DRM y CCA ha sido implementado |

Fuentes: OMS, EPA, EMA, ODPM, T&Tec, WASA.

- Es sostenible
- Brechas en sostenibilidad, necesita mejorar
- Bajo el mínimo de sostenibilidad

NO EXHAUSTIVO

Fase 2 – Ejemplos de aplicación de filtros

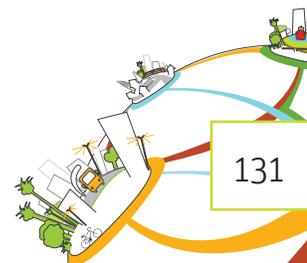
Filtro opinión pública

Ejemplo de encuesta de opinión pública. En la experiencia Montevideo, el equipo Ciudades Emergentes y Sostenibles Montevideo (CES-MVD) decidió efectuar un relevamiento de opinión pública específico. En consecuencia, se realizó un concurso y se contrató una firma consultora para la realización de una encuesta de 1.002 casos en la ciudad mencionada. El trabajo de campo se desarrolló entre los días 4 y 19 de octubre de 2011. El número de casos realizado permitió obtener información a nivel de toda la ciudad, con un margen de error máximo del 3,09%, dentro de un intervalo de confianza del 95%.

El objetivo de la encuesta fue conocer la priorización que los ciudadanos de Montevideo les otorgaban a las distintas áreas de acción abordadas por la Iniciativa CES. Esto permitió establecer los puntajes correspondientes a cada temática según la preferencia de la opinión pública. Asimismo, la encuesta indagó sobre la problemática existente dentro de cada área de acción, a fin de ratificar o complementar la información obtenida en la etapa de diagnóstico y conocer la percepción pública sobre el estado actual de las distintas temáticas.

Para alcanzar este carácter inter e intrasectorial del ejercicio, se elaboró un cuestionario de 89 preguntas y 30 minutos de entrevista, mediante un proceso interdisciplinario de discusión y análisis en el que participaron distintos especialistas del equipo CES-MVD, de la sede del BID en Washington y de la firma consultora contratada para la realización de la encuesta.

Antes del relevamiento de la encuesta de opinión pública, se realizó un pre-test, que actuó como soporte para la implementación de medidas correctivas en el formulario final y en la organización y coordinación de la fase de campo. Para la realización de la prueba piloto se utilizaron dos tipos de técnicas: el pre-testeo tradicional cuantitativo, mediante la aplicación del cuestionario



en terreno,¹ y el testeo cualitativo del cuestionario, a través de un proceso llamado entrevista cognitiva (*cognitive interviewing*).²

A continuación se presentan los resultados generales del ejercicio. Los resultados alcanzados son altamente satisfactorios y marcan un camino a seguir como buena práctica para su aplicación en otras ciudades.

La profundidad de la encuesta en Montevideo permitió:

- Ratificar el valor de una serie de indicadores elaborados en la etapa de diagnóstico, tales como cobertura de alcantarillado, gas por red domiciliaria e Internet móvil; tiempos de viaje en transporte público y privado; y confianza en la policía.
- Complementar la información obtenida en la primera etapa, con una gran cantidad de datos adicionales, como calidad y continuidad de la provisión de servicios de agua, saneamiento, energía y transporte colectivo; frecuencia y magnitud de inundaciones; etc.
- Conocer el grado de satisfacción de la población con respecto a la provisión de servicios (agua, saneamiento, recolección de residuos, transporte colectivo, telefonía fija, móvil e Internet, educación primaria, secundaria y terciaria, salud, y emergencia móvil sanitaria), la vivienda donde viven y los tiempos de viaje en transporte público y privado.
- Conocer la percepción pública sobre la contaminación de cauces de agua; la suciedad de barrios, entorno de contenedores de residuos y sus causales; la calidad del aire; el nivel de ruido existente, sus causas y frecuencia; el cambio climático y sus efectos sobre Montevideo; la capacidad de respuesta de principales actores a desastres naturales; etc.

¹ Con el formulario en su versión preliminar, se realizaron 20 casos durante el día 22 de septiembre de 2011, en cuatro manzanas de diferentes zonas de Montevideo.

² Esta metodología tiene como objetivos fundamentales evaluar el proceso de respuesta en dimensiones como la comprensión, la dificultad para responder y los problemas vinculados a la memoria, y analizar la validez y confiabilidad (esto es, hasta qué punto las respuestas corresponden con lo que se quiere medir). Con el formulario en su versión preliminar se realizaron 10 casos durante los días 22 y 23 de septiembre de 2011, en las salas de grupos de Equipos MORI.

Para ver los términos de referencia que se utilizaron para la contratación de la encuesta de opinión pública en Montevideo, así como el cuestionario utilizado, véanse el anexo 5(a) y el anexo 5(b).

Ejemplo de grupos focales. En Santa Ana, una de las ciudades piloto, no se encontraban disponibles encuestas de opinión pública. El equipo, entonces, preparó una encuesta adaptada y aplicada a una muestra representativa de personas de diversos sectores, niveles económicos y edades. Aunque la muestra no fue estadísticamente significativa, los resultados fueron de utilidad. Basándose en las respuestas dadas a la encuesta, el equipo clasificó los indicadores en orden descendente, asignándoles 5 puntos a los temas principales, 4 puntos al segundo grupo y así sucesivamente.

Después de recolectar los datos sobre la opinión pública de las fuentes establecidas anteriormente, el equipo utilizó la información para asignar la puntuación bajo los siguientes lineamientos: i) puntaje de 4 a 5: si el problema es uno de los tres temas de mayor preocupación pública o si más del 70% encuestado expresa preocupación por el tema; ii) puntaje de 3: si el tema es uno de los 10 temas de mayor preocupación de los ciudadanos o si una minoría significativa (40–49%) expresa preocupación por el mismo; iii) puntaje de 1 a 2: si el problema no es una preocupación importante para los ciudadanos (por ejemplo, no es una de las 10 principales preocupaciones o es solo preocupante para una pequeña minoría –30% de los encuestados). Esta asignación depende del sistema de información utilizado y deberá adaptarse para cada caso de forma específica. Véanse el formulario y los resultados de la encuesta de opinión pública de Santa Ana en el anexo 5(c) y el anexo 5(d).

Filtro costo económico

Ejemplo de cálculo aproximado en Montevideo. A continuación se presentan tres ejemplos del trabajo realizado en Montevideo (transporte, saneamiento y seguridad ciudadana), con un resumen de la metodología utilizada en cada caso, los datos obtenidos, los supuestos adoptados y los resultados alcanzados.

- A fin de realizar el cálculo del costo que la problemática del transporte implica para la ciudad, se efectuó la cuantificación de los ahorros que se lograrían al disminuir el tiempo

promedio de viaje público y privado, tanto en los costos de operación y mantenimiento de buses y vehículos privados, como en el costo del tiempo de las personas. Se obtuvieron datos sobre el salario mensual promedio de la población, la cantidad de viajes de buses y vehículos privados por día hábil, los costos mensuales de operación y mantenimiento por bus, la cantidad de buses actuales y el costo del combustible. De acuerdo a estudios realizados en el marco de la preparación del Plan de Movilidad Urbana, se supuso un ahorro de 12 minutos en el tiempo de viaje de buses y de 5 minutos en el de vehículos privados, una optimización del 15% en la cantidad de buses necesarios para brindar el servicio con la misma frecuencia y un consumo promedio por vehículo particular detenido de dos litros de combustible por hora. Los cálculos realizados para la estimación del ahorro que se lograría en el costo del tiempo de las personas y en la operación y mantenimiento de vehículos privados y buses arrojó un monto anual que, proyectado a futuro y actualizado al 12%, determina que el costo económico social actualizado de no hacer nada con relación a la problemática del transporte, asciende a un 6,53% del PIB de Montevideo, por lo que recibió una puntuación de 3.

- Con relación al costo económico para la sociedad de no hacer nada respecto de la problemática de saneamiento, se aplicaron a la situación identificada en la etapa de diagnóstico los resultados de un estudio reciente del Banco que, mediante la metodología de valuación contingente, obtuvo la disposición a pagar (DAP) de la población afectada para lograr una conexión a la red de alcantarillado, el saneamiento de cuerpos de agua y de la bahía, y la mejora del servicio de drenaje. El análisis se complementó con un estudio de revalorización de tierras en zonas inundables por precios hedónicos. En la estimación de la problemática de drenaje, se utilizó una DAP de US\$31,8/mes en 12 barrios inundables, realizando un supuesto de entre un 13% y un 30% de viviendas afectadas. También se adoptó un modelo econométrico de precios hedónicos basado en encuestas en otras zonas inundables de la ciudad. Para la estimación de la problemática de saneamiento de cuerpos de agua y de la bahía, se utilizó una DAP de US\$4,57/mes, realizando un supuesto de 453.616 usuarios afectados. Con relación a la conexión a red de alcantarillado, la DAP utilizada ascendió a US\$50,6/mes y se calculó la necesidad de incorporar 73.054 nuevos usuarios para alcanzar la cobertura universal. Los cálculos realizados permitieron concluir que el costo económico

- social actualizado de no hacer nada con relación a la problemática de saneamiento asciende a un 8,21% del PIB de Montevideo, por lo que recibió una puntuación de 4.
- Como ejemplo, en la determinación del impacto económico de la problemática de seguridad ciudadana se adaptó a la realidad montevideana un estudio realizado en Argentina en el año 2009. La metodología utilizada se basó en los siguientes elementos: i) la DAP de las personas por evitar daños a la salud física o mental y la sensación de inseguridad; ii) el valor de los objetos robados y de la producción perdida por homicidios; y iii) el costo de las medidas preventivas adoptadas (vigilancia privada, seguros, alarmas, reja, perro, etc.). La estimación se basó en datos oficiales sobre asesinatos y sensación de seguridad, y extraoficiales sobre rapiña y hurto (que en base al estudio fueron supuestos en 3,08 veces los datos oficiales). El ejercicio concluyó que el costo económico social actualizado de no hacer nada con relación a la problemática de seguridad ciudadana en Montevideo asciende a un 13,6% del PBI de esa ciudad, por lo que recibió una puntuación de 5.

Anexo 5a

MONTEVIDEO

Ciudades Emergentes y Sostenibles (CES)

Contratación de servicios para la realización de Encuestas de Opinión Pública

Especificaciones Técnicas

A. Antecedentes

- 1.1 El rápido proceso de urbanización observado en América Latina y el Caribe (ALC) durante las últimas décadas ha traído numerosos retos para el desarrollo de la región: a) crecimiento desordenado y patrones de uso de suelo inadecuados; b) proporción creciente de la población viviendo en condiciones de pobreza; c) limitación de recursos y capacidades institucionales; y d) crecientes problemas ambientales y sociales, aumento de la vulnerabilidad de la población. Los desafíos de la urbanización acelerada adquieren mayor relevancia en ciudades de tamaño intermedio, donde la población urbana tiende a asentarse cada vez más.
- 1.2 Aproximadamente el 27% de la población urbana latinoamericana vive en asentamientos irregulares. Esta situación genera grandes contrastes en la calidad de vida dentro de las ciudades, con áreas desarrolladas y bien equipadas conviviendo con zonas de extrema pobreza, carentes de servicios e infraestructura urbana, deficientes en servicios sociales y viviendo en condiciones habitacionales y ambientales precarias. Los eventos climáticos extremos, cada vez más comunes, acrecientan la situación de vulnerabilidad de esta población, especialmente en las ciudades costeras o situadas en llanuras que pudieran ser afectadas por inundaciones. Al mismo tiempo, la vida urbana acelera el proceso de cambio climático: las ciudades son responsables del consumo de más del 75% de la energía distribuida y de la producción de un 75-80% de los gases de efecto invernadero¹. Por otra parte, el proceso de descentralización que se ha desarrollado en la región durante las dos últimas décadas ha provocado que una gran parte de los gobiernos locales deba asumir responsabilidades mayores en la provisión de servicios, aunque no explote de forma adecuada sus fuentes propias de ingreso y dependa de transferencias nacionales para su financiamiento.
- 1.3 El tratamiento de estos retos exigió el lanzamiento de una nueva iniciativa del BID, Ciudades Emergentes y Sostenibles (CES), destinada

1. _____

¹ Los países de nuestra región, en términos de generación per cápita, realizan más emisiones GEI que la mayoría de los otros países del mundo en desarrollo, incluyendo a China e India.

a contribuir al logro de la sostenibilidad urbana, ambiental y fiscal de ciudades con una población intermedia en rápido crecimiento. La iniciativa CES procura un desarrollo integral de las ciudades, donde se ofrezca un alto nivel de calidad de vida de los habitantes, se generen menores impactos ambientales, y se tenga la capacidad fiscal y administrativa para hacer frente a las responsabilidades de la gestión urbana.

- 1.4 La iniciativa permite identificar restricciones o cuellos de botella que se encuentren obstaculizando el camino a la sostenibilidad y priorizar los problemas identificados para guiar decisiones de inversión en los sectores que tienen el potencial de generar mayores impactos positivos, elaborando un plan de acción y financiamiento. La priorización de los problemas se sustenta en: a) el análisis de la situación relativa de la ciudad respecto a un *benchmark* teórico elaborado por expertos internacionales y otro compuesto por ciudades comparables; b) el impacto económico y ambiental de los mismos, incluyendo su relación con el proceso de cambio climático; c) el grado de priorización actual que poseen para el Gobierno, manifestado a través de las iniciativas institucionales vigentes; y d) la opinión pública.
- 1.5 Consecuentemente y con el objeto de poder recoger el enunciado en d) del párrafo anterior, es necesario la contratación de una encuesta de opinión pública coadyuvante a priorizar las iniciativas que surjan del análisis de la data.

B. Objetivos de la consultoría

- 1.6 Diseñar, recolectar información y procesar una encuesta de opinión pública en la ciudad de Montevideo que permita revelar la opinión de sus habitantes en la identificación de los temas más problemáticos para el desarrollo sostenible de la ciudad.

C. Actividades requeridas

- 1.7 Con base en el cuestionario modelo preliminar que la empresa entregara oportunamente en su propuesta y teniendo en consideración las recomendaciones emitidas por el Banco luego de su revisión, la empresa perfeccionará dicho cuestionario con el objetivo de utilizarlo en una experiencia piloto que permitirá testear la eficacia de su diseño y de la metodología escogida. El diseño del cuestionario (preguntas tipo, escalas o rankings para hacer comparaciones y análisis de resultados, etc.) deberá incluir el registro de variables de control socioeconómicas-demográficas que permitan el procesamiento posterior de cruces específicos de información. La encuesta deberá además cubrir la siguientes características:

- i. Intersectorial, que es el principal objetivo de la encuesta, para conocer la jerarquización y comparación relativa que realizan los habitantes de Montevideo entre las distintas temáticas. Los 25 temas a tomar en cuenta en el diseño intersectorial de la encuesta se presentan como **Anexo** a este documento². Las preguntas intersectoriales del cuestionario deberán permitir la distinción entre la jerarquización de los temas a nivel ciudad y a nivel del recientemente creado nivel municipal.
 - ii. Intrasectorial, lo que permitirá saber cuáles son las principales preocupaciones que poseen los montevideanos con relación específica a cada tema. En el **Anexo** también se presentan los 62 subtemas identificados de manera preliminar y la lista de los 133 indicadores principales y secundarios que se relevarán en Montevideo y las ciudades benchmark. La empresa deberá utilizar y complementar esta información para el diseño intrasectorial de la encuesta con datos provenientes de grupos focales que haya realizado en el pasado o la disponibilidad de otras fuentes, a fin de determinar los principales problemas dentro de cada tema que se someterán a opinión³.
- 1.8 La empresa elaborará el cuestionario piloto en estrecha colaboración con el equipo BID a cargo de la implementación de la Iniciativa en Montevideo (CESMVD).
 - 1.9 Con la utilización del cuestionario piloto elaborado en el punto anterior la empresa contratada desarrollará una experiencia piloto con la recolección y el procesamiento de 30 encuestas válidas al público en general. Al finalizar el proceso piloto, la empresa entregará un reporte con el análisis de los resultados obtenidos, a fin de ajustar un cuestionario final.
 - 1.10 Luego del análisis conjunto de los resultados del proceso piloto con el equipo CESMVD, la empresa procederá al desarrollo del cuestionario final, que será acordado con el Banco antes de proceder al trabajo de campo final.
 - 1.11 Con la utilización del cuestionario final preparado en el punto anterior, la empresa llevará a cabo la recolección y el procesamiento de 1000 encuestas validas de opinión pública a la población en general. En la realización de las encuestas se deberá aplicar la metodología validada por el Banco en cuanto a la técnica de levantamiento de información (telefónica o presencial), la determinación de la muestra y selección de casos, y la utilización de procesos de control y verificación de los datos

1. _____

² los temas finales a considerar, especialmente los relacionados con la sostenibilidad fiscal, serán definidos en detalle con anterioridad a la firma del contrato.

³ Puede no se necesario en caso de utilizar método de pregunta con respuesta abierta.

- recopilados. La encuesta estará dirigida a los habitantes del Departamento de Montevideo mayores a 18 años
- 1.12 El mismo cuestionario se utilizará para el relevamiento de información a 50 líderes de opinión (periodistas, artistas, políticos y empresarios) que residan o desarrollen la mayoría de sus tareas laborales en la ciudad de Montevideo, en caso de que el BID haya decidido su inclusión en el alcance de las actividades de la consultoría una vez analizada la propuesta de la empresa.
 - 1.13 La información obtenida deberá ser procesada electrónicamente, con la digitación y edición de los datos en archivo SPSS V. 10.0 o similar. Con su empleo, la empresa deberá elaborar y enviar al Banco un informe de presentación de los datos obtenidos, de acuerdo a los cruces de información a ser propuestos por la empresa mediante el uso de las variables de control y validados por el Banco. Los cruces de datos realizados también deberán presentarse electrónicamente.
 - 1.14 La empresa mantendrá una interacción permanente con los miembros del equipo CES Montevideo del BID, de modo tal que el diseño final de la encuesta sea coherente con los objetivos planteados.
 - 1.15 La empresa tendrá plena autonomía para la recopilación de la información requerida y deberá ser autosuficiente en términos de transporte y equipamiento. La empresa utilizará personal debidamente entrenado para llevar a cabo y supervisar el proceso de encuestas y entrevistas.

D. Productos a entregar

- 1.16 La empresa deberá entregar los siguientes productos:
 - i. Cuestionario a usar en el proceso piloto, de acuerdo a lo expuesto en el punto 1.7 de este documento y en un plazo no mayor a 7 días corridos desde la firma del contrato.
 - ii. Reporte de la experiencia piloto, donde se realice un análisis sintético de los resultados obtenidos durante su realización y se elaboren recomendaciones a seguir para el desarrollo del cuestionario final, en un plazo no mayor a 14 días corridos desde la firma del contrato.
 - iii. Cuestionario final para aprobación del BID, en un plazo no mayor a 21 días desde la firma del contrato.
 - iv. Versión borrador del informe final de presentación de los datos obtenidos en las encuestas, con tablas, gráficos, el detalle de la metodología empleada y principales conclusiones, a los 40 días de firmado el contrato. El informe deberá contener una sección de lecciones aprendidas que pueda servir para mejorar el proceso de conocimiento de la opinión pública en una futura aplicación de la metodología CES en otra ciudad. El borrador del reporte final deberá

incluir el archivo de datos obtenidos en las encuestas, con un breve informe de las actividades preparatorias y de terreno.

- v. Informe final y base de datos, a los 47 días de firmado el contrato. El reporte final incorporará el contenido de todos los productos elaborados bajo este contrato. Esta versión final también deberá tener en consideración todas las observaciones, modificaciones o comentarios realizados por el BID. El reporte incorporará toda la información requerida explícitamente e implícitamente en estas especificaciones técnicas.

E. Cronograma de actividades

- 1.17 Se prevé que el contrato entre la empresa y el BID estará firmado durante la primera quincena de agosto de 2011, por lo que el trabajo debería estar finalizado durante la última semana de septiembre del mismo año. Por la vigencia de disponibilidad de fondos, el cronograma de ejecución del contrato es sensible a cambios.

F. Forma de Pago:

- 1.18 Los pagos se efectuarán de acuerdo al siguiente esquema:
 - i. 20% a la firma del contrato.
 - ii. 40% a la entrega del cuestionario final.
 - iii. 40% a la entrega del informe final.

G. Supervisión y Coordinación

- 1.19 La consultoría estará bajo la supervisión del equipo a cargo de la implementación de la metodología de Ciudades Emergentes y Sostenibles en Montevideo, bajo la coordinación de Horacio Terraza (Lead Water and Sanitation Specialist).
- 1.20 Verónica Adler (Housing and Urban Development Senior Specialist) y Carlos Pauletti (Consultant) serán los enlaces con sede en Montevideo para llevar adelante la coordinación de las actividades.

H. Confidencialidad

- 1.21 La empresa se compromete a mantener absoluta reserva de toda la información a la cual tenga acceso, siendo pasiva, en caso contrario, de las sanciones que el Banco pudiera establecer. La información confidencial a la que tenga acceso no podrá ser utilizada en otros trabajos, documentos o presentaciones a menos que el Banco le otorgue su consentimiento previo.

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicadores |
|--|---|----|--------------------------|----|---|----|---|
| Sostenibilidad Medioambiental y Cambio Climático | Manejo del medio ambiente y consumo de recursos naturales | 1 | Agua | 1 | Cobertura de agua potable | 1 | Población con acceso a agua potable |
| | | | | 2 | Eficiencia en el uso del agua | 2 | Consumo de agua per cápita |
| | | | | 3 | Eficiencia en la prestación de servicios de agua potable | 3 | Continuidad del servicio de agua potable |
| | | | | 4 | Eficiencia de drenaje | 4 | Agua no contabilizada |
| | | | | 5 | Disponibilidad recursos hídricos | 5 | Área inundada durante precipitaciones con frecuencia de ocurrencia igual a 5 años / área urbana total |
| | | 6 | Cobertura de saneamiento | 6 | Balance neto de agua (recursos internos y externos) | | |
| | | 2 | Saneamiento | 7 | Tratamiento aguas residuales | 7 | Población con acceso a saneamiento |
| | | | | 8 | Reutilización aguas residuales | 8 | Tratamiento secundario de aguas residuales |
| | | | | 9 | Cobertura de recolección de residuos sólidos | 9 | Aguas residuales reutilizadas |
| | | 3 | Residuos Sólidos | 10 | Disposición final adecuada de residuos sólidos | 10 | Población con acceso regular a recolección de residuos sólidos |
| | | | | 11 | Disposición final de residuos sólidos | 11 | Disposición final: Relleno sanitario |
| 12 | Disposición final de residuos sólidos | | | 12 | Disposición final: Vertederos a cielo abierto, vertederos controlados, cuerpos de agua y quemados | | |
| | | 13 | Tratamiento de | 13 | Tratamiento: Compostaje | | |

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicadores |
|-----------|--------------------------------|----|--------------------------------|----|--|----|---|
| | | | | | residuos sólidos | 14 | Tratamiento: Reciclados |
| | | | | | | 15 | Tratamiento: Usado como recurso energético |
| | | | | | | 16 | Población con acceso formal a energía eléctrica |
| | | | | | | 17 | Población con acceso formal a gas por red domiciliaria |
| | | 4 | Energía | 13 | Eficiencia en el uso de la energía | 18 | Continuidad del servicio de energía eléctrica |
| | | | | | | 19 | Consumo anual de energía eléctrica per cápita |
| | | | | | | 20 | Uso de energía por sector |
| | | | | | | 21 | Intensidad energética de la economía |
| | | | | | | 22 | PIB por unidad de uso de energía |
| | | | | | | 23 | Gasto en energía por sector / presupuesto del sector |
| | | | | | | 24 | Existencia, monitoreo y cumplimiento de regulaciones de eficiencia energética |
| | | | | | | 25 | Existencia, monitoreo y cumplimiento de regulaciones sobre calidad de aire |
| | | | | | | 26 | Air quality index |
| | | | | | | 27 | Concentración de PM 2.5 |
| 5 | Calidad de Aire | 14 | Control de la calidad del aire | 28 | Número de casos de infecciones respiratorias | | |
| | | | | 29 | Existencia y monitoreo de inventario GEI | | |
| | | | | 30 | Emisiones GEI per cápita | | |
| | | | | 31 | Emisiones GEI / PIB | | |
| 6 | Gases Efecto Invernadero (GEI) | 17 | Cantidad de emisiones GEI | 32 | Emisiones de CO ₂ por sector | | |
| | | | | 33 | Emisiones anuales de CO ₂ debidas al consumo eléctrico de la ciudad / habitantes ciudad | | |
| | | | | 34 | Existencia, monitoreo y cumplimiento de regulaciones sobre contaminación acústica | | |
| 7 | Ruido | 18 | Control del ruido | | | | |

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicadores |
|--|-------|---|---|----|---|----|--|
| Reducción de vulnerabilidades y adaptación al cambio climático | | 8 | Energías Alternativas y Renovables | 19 | Presión sonora | 35 | Niveles medios de presión acústica en horas críticas de áreas clave (decibel) |
| | | | | 20 | Consumo de energías alternativas y renovables | 36 | Producción/uso de energías renovables como porcentaje del total |
| | | | | | | 37 | Energía generada anualmente por la captura de gas metano |
| | | 9 | Vulnerabilidad ante desastres naturales | 21 | Capacidad adaptativa al cambio climático y eventos naturales extremos | 38 | Existencia de mapas de riesgo de la ciudad que incluyen amenazas naturales (geofísicas e hidrometeorológicas) y análisis de vulnerabilidad |
| | | | | | | 39 | Mapa de riesgo: Nivel de susceptibilidad al riesgo |
| | | | | | | 40 | Mapa de riesgo: Análisis de vulnerabilidad a estos riesgos |
| | | | | | | 41 | Existencia de planes de contingencia adecuados para desastres naturales y cambio climático |
| | | | | | | 42 | Existencia de sistemas de alerta temprana efectivos |
| | | | | | | 43 | Existencia de planes efectivos de gestión del riesgo de desastres y de adaptación al cambio climático |
| | | | | | | 44 | Porcentaje de medidas implementadas de los planes de gestión del riesgo de desastres y de adaptación al cambio climático |
| | | | | | | 45 | Pruebas anuales de planes de contingencia y sistemas de alerta |
| | | | | | | 46 | Planes de desarrollo urbano tienen en cuenta riesgos y vulnerabilidades |
| | | | | | | 47 | Inversión pública promedio en infraestructura crítica en los últimos 10 años |
| | | | | | | 48 | Infraestructura crítica (ej. agua, energía, etc.) en riesgo debido a construcción inadecuada y/o |

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicadores | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|----|--|--------------------|-------------------------------|--------------------|---|------------------|--------------------------|--------------------|----|--------------------|------------|----|--------------------|----|--|----------------------------------|----|---|----|-----------------|----|---|--------------|----|-----------------------|---------|----|-----------------------------------|----------|----|---|------------------------|----|--|----------------------------|----|----------------------------|---|----|---|--|----|--|-----------------------------------|----|-----------------------------------|
| Sostenibilidad Urbana | Control del crecimiento y hábitat humano adecuado | 10 | Uso del suelo | 26 | Planificación de uso de suelo | 56 | Posee un plan de utilización del suelo activamente implementado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 11 | Inequidad Urbana | 30 | Densidad de empleo | 62 | Densidad de empleo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 12 | Transporte | 31 | Transporte público | 64 | Cantidad de vías preferenciales para el transporte público | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | Exposición a desastres naturales | 51 | Cantidad de desastres naturales registrados en la ciudad en los últimos 10 años | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | Densidad urbana | 53 | Tasa de urbanización (crecimiento de footprint) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | Áreas verdes | 54 | Densidad de población | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | Pobreza | 59 | Población en situación de pobreza | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | Vivienda | 60 | Déficits de vivienda cuantitativos y cualitativos | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | Desigualdad de ingreso | 61 | Porcentaje del PIB en manos del 10% más rico de la población | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 55 | Áreas verdes por habitante | 55 | Áreas verdes por habitante | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 57 | Existencia de un plan de desarrollo urbano de largo plazo (al menos 20 años) que se encuentre vigente | 57 | Existencia de un plan de desarrollo urbano de largo plazo (al menos 20 años) que se encuentre vigente | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 58 | Existencia de un plan de desarrollo territorial urbano | 58 | Existencia de un plan de desarrollo territorial urbano | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 59 | Población en situación de pobreza | 59 | Población en situación de pobreza |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 |
| 61 | Porcentaje del PIB en manos del 10% más rico de la población | 61 | Porcentaje del PIB en manos del 10% más rico de la población | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 62 | Densidad de empleo | 62 | Densidad de empleo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 63 | Ratio Empleos / Vivienda | 63 | Ratio Empleos / Vivienda | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicadores | | | | |
|-------------------------------|---|----|------------------------------------|----|--|----|--------------------------------------|----|--|----|---|
| transporte urbano sustentable | | | | | | 65 | Viajes utilizando transporte público | | | | |
| | | | | | | 66 | Modal split | | | | |
| | | | | | | 32 | Transporte limpio | 67 | Flota utilizando combustibles alternativos | | |
| | | | | | | 33 | Seguridad vial | 68 | Victimas mortales por accidentes de tráfico cada 100.000 habitantes | | |
| | | | | | | 34 | Congestión vehicular | 69 | Velocidad media en vías principales | | |
| | | | | | | | | 70 | Políticas y prácticas para la gestión adecuada de la demanda activamente implementadas | | |
| | | | | | | | | 71 | Travel time index | | |
| | | | | | | | | 72 | Cantidad de vehículos privados per cápita | | |
| | | | | | | 13 | Economía | 35 | Producto bruto | 73 | PIB per cápita |
| | | | | | | | | 74 | Índice de diversificación | | |
| | | | | | | 14 | Conectividad | 36 | Empleo | 75 | Tasa de desempleo |
| | | | | | | | | | | 76 | Empleo informal como % del empleo total |
| | | | | | | | | 37 | Internet | 77 | Conexiones a internet por banda ancha cada 100 personas |
| 78 | Conexiones a internet móvil por banda ancha cada 100 personas | | | | | | | | | | |
| 15 | Ambiente de Negocios e Inversión | 38 | Telefonía | 79 | Teléfonos cada 100.000 personas | | | | | | |
| | | 39 | Regulación de negocios e inversión | 80 | Días para obtener licencias de explotación | | | | | | |
| | | | | 81 | Existencia de plataforma logística | | | | | | |
| | | 40 | Fomento de negocios e inversión | 82 | Industrias locales con certificado ISO 14.000 | | | | | | |
| | | | | 83 | Existencia de un plan de desarrollo de industrias verdes | | | | | | |
| 16 | Educación | 41 | Calidad educativa | 84 | Ratio estudiantes /docentes | | | | | | |
| | | 42 | Asistencia escolar | 85 | Población en edad escolar registrada en escuela | | | | | | |

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicadores | | | | | |
|----------------------------------|---|----|---|-----|--|---|---|---|--|---|-----------------------------|---|
| Sostenibilidad Fiscal y Gobierno | sociales y cohesión social | 17 | Seguridad Ciudadana | 43 | Educación superior | 86 | Vacantes universitarias cada 100.000 personas | | | | | |
| | | | | 44 | Violencia | 87 | Población víctima de crimen | 88 | Crímenes perpetrados por población de entre 14 y 24 años | | | |
| | | | | | | 89 | Homicidios cada 100.000 habitantes | | | | | |
| | | | | | | 90 | Incidentes de violencia doméstica cada 100.000 habitantes | | | | | |
| | | | | 45 | Confianza ciudadana | 91 | Ciudadanos que se sienten seguros | 92 | Confianza de la ciudadanía en su policía | | | |
| | | | | | | 93 | Participación ciudadana en la seguridad | | Tienen lugar procesos de participación para el diseño y el monitoreo de políticas locales de seguridad (GC19 target) | | | |
| | | | | 46 | Participación ciudadana en la seguridad | 94 | Policía comunitaria activa | 95 | Esperanza de vida | | | |
| | | | | | | | | | 96 | Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años | | |
| | | | | | | | | | | 97 | Médicos cada 1.000 personas | |
| | | | | | | | | | 98 | Camas de hospital cada 100.000 personas | | |
| | | | | 47 | Salud | 18 | Nivel de salud | 99 | Existencia de proceso de planificación participativa | | | |
| | | | | | | | | | 48 | Provisión de servicios de salud | 100 | Existencia de presupuesto participativo |
| | | | | | | | | | | | | 49 |
| 50 | Participación Ciudadana en la Gestión Pública | 19 | Participación ciudadana en la auditoría de la gestión pública de gobierno | 101 | Sesiones de rendición pública de cuentas por año | | | | | | | |
| | | | | | 51 | Procesos modernos de gestión pública de | 102 | Existencia de proceso de up-budgeting pluriannual | | | | |
| 20 | Gestión Moderna | 20 | Evaluación "metric-based" de la actuación | 103 | Evaluación "metric-based" de la actuación | | | | | | | |

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicadores | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|--|---------------|--|---|-----|--|
| | | | | | gobierno | | profesional del personal | | | |
| | | | | | Sistemas modernos de gestión pública de gobierno | 52 | 104 | Existencia de sistemas electrónicos de rendición de cuentas | | |
| | | | | | | | 105 | Existencia de sistemas electrónicos de adquisiciones | | |
| | | | | | | | 106 | Transparency Index | | |
| | | | | | 21 | Transparencia | 53 | Transparencia y auditoría de la gestión pública de gobierno | 107 | Cuentas auditadas por un tercero |
| | | | | | | | | | 108 | Cuentas auditadas interna y/o externamente |
| | | | | | | | | | 109 | Cuentas auditadas por un tercero con renombre |
| | | | | | | | | | 110 | Ingresos propios como porcentaje de ingresos totales |
| | | | | | | | | | 111 | Impuestos a la propiedad como porcentaje de ingresos totales |
| | | | | | | | | | 112 | Ingresos fiscales per cápita |
| | Manejo adecuado de ingresos | 22 | Autonomía financiera y administrativa | 54 | Ingresos e impuestos municipales | | 113 | Ingresos por fuente: impuestos totales | | |
| | | | | | | | 114 | Ingresos por fuente: transferencias nacionales | | |
| | | | | | | | 115 | Transferencias con uso específico asignado como porcentaje del total de transferencias | | |
| | | | | | | | 116 | Ingresos por fuente: donantes externos | | |
| | | | | | | | 117 | Ingresos por fuente: otros | | |
| | | | | | | | 118 | Impuestos recaudados como porcentaje de los impuestos facturados | | |
| | | | | | | | 119 | Existencia de indicadores clave del desempeño y metas para seguimiento de ejecución del presupuesto | | |
| Manejo adecuado del gasto público | 23 | Eficiencia y Oportunidad del Gasto | 57 | Control del gasto | | 120 | Presupuesto bruto operativo y de capital | | | |
| | | | | | | 121 | Tasa de crecimiento de gastos por tipo | | | |
| | | | | | | | | | | |

| Dimensión | Pilar | # | Temas | # | Subtemas | # | Indicadores | |
|-----------|-------|---|-------|-------|------------------------------|---|--|---|
| | | | | 58 | Inversión pública municipal | 122 | Gasto de la inversión fija bruta como porcentaje del PIB | |
| | | | | 59 | Agencias y empresas públicas | 123 | El presupuesto está alineado con la planificación, los objetivos y los indicadores | |
| | | | | | | 124 | Recuperación de costos de empresas públicas de provisión de servicios | |
| | | | | 60 | Pensiones municipales | 125 | Agencias públicas cuyas cuentas son auditadas por un tercero | |
| | | | | | | 126 | Agencias públicas que realizan responsabilidad pública | |
| | | | | 61 | Pasivos Contingentes | 127 | Activos acumulados de pensión / obligaciones correspondientes a pensión | |
| | 128 | Activos del fondo de pensión / Prestaciones totales pagadas | | | | | | |
| | 24 | Manejo adecuado de la deuda y obligaciones fiscales | 25 | Deuda | 62 | Principales pasivos contingentes como porcentaje de pasivos totales | 129 | Coficiente del servicio de la deuda |
| | | | | | 130 | Deuda total como porcentaje del margen de deuda legal | | |
| | 25 | | | | 62 | Sostenibilidad de la deuda municipal | 131 | Deuda total como porcentaje de ingresos totales |
| | | | | | 132 | Crecimiento de la deuda | 133 | |

Anexo 5b



E N C U E S T A
OPINION PUBLICA

[D_NumCue] No.Cuestionario _____

[D_IdC] Identificación censal _____

[D_Fecha] Anotar día: _____

Buenos días / tardes mi nombre es... y estoy realizando un relevamiento para la consultora **EQUIPOS/MORI** y en esta oportunidad estamos realizando una encuesta de Opinión Pública sobre varios temas. Necesito hablar con alguien de 18 años o más, que viva en esta casa.

AGUA

P1. En términos generales, ¿cómo calificaría el servicio de agua potable que recibe en su hogar?

1. Muy bueno _____
2. Bueno _____
3. Ni bueno ni malo _____
4. Malo _____
5. Muy malo _____
8. NS/NC _____

P2. ¿Y cómo calificaría los siguientes aspectos del servicio de agua potable? (UTILICE EL MISMO CODIGO QUE EN P1)

1. Color del agua _____
2. Sabor del agua _____
3. Olor del agua _____
4. Presión del agua _____
5. Continuidad con la que recibe el servicio _____

P3. (PARA TODOS) El barrio donde Ud. vive, ¿se ha inundado como consecuencia de las lluvias?
(ENCUESTADOR: ACLARAR QUE “BARRIO” SE REFIERE A UN ENTORNO DE APROXIMADAMENTE 10 A 15 CUADRAS DE SU DOMICILIO)

1. Sí _____
2. No (**SIGUE P7**) _____
8. NS/NC (**SIGUE P7**) _____

P4. (PARA SI EN P3) ¿Con qué frecuencia se inunda su barrio?

1. Cada vez que llueve _____
2. Sólo cuando llueve muy fuerte _____
3. Casi nunca o nunca _____
8. NS/NC _____

P9. En los últimos 12 meses, ¿ha tenido Ud. alguno de los siguientes problemas con el saneamiento de su hogar?

Código: 1. Sí 2.No 8.Ns/Nc

1. Desbordes del sistema cloacal _____
2. Aguas cloacales corriendo en la calle _____

P9B. En Montevideo existen arroyos que atraviesan zonas urbanas, como el Pantanos y el Miguelete, que desembocan en la Bahía, y el arroyo Carrasco. En general, diría que la contaminación de estos arroyos y de la bahía le afecta mucho, bastante, poco, o nada su calidad de vida?

1. Mucho _____
2. Bastante _____
3. Poco _____
4. Nada _____
8. Ns/Nc _____

GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS

P10. En términos generales, ¿diría que el barrio donde Ud. vive es un lugar muy limpio, limpio, ni limpio ni sucio, sucio, o muy sucio?

1. Muy limpio _____
2. Limpio _____
3. Ni limpio ni sucio _____
4. Sucio _____
5. Muy sucio _____
6. NS/NC _____

P11. ¿Dónde deposita Ud. la basura?

1. En un contenedor a menos de una cuadra de su casa _____
2. En un contenedor a más de una cuadra de su casa _____
3. En la puerta de su casa (hay recolección puerta a puerta) _____
4. En un basural, una volqueta, etc. _____
5. Otros (especificar) _____
8. NS/NC _____

P12. ¿Con qué frecuencia pasan a recoger la basura por el lugar en que Ud. la deposita?

1. Diariamente _____
2. Varios días por semana (4 a 6) _____
3. Algunos días por semana (2 a 3) _____
4. Una vez por semana _____
5. Menos que eso _____
6. Casi nunca o nunca _____
8. NS/NC _____

P13. ¿Diría que Ud. está satisfecho o insatisfecho con la frecuencia con que pasan a recoger la basura?

1. Muy satisfecho _____
2. Satisfecho _____
3. Ni satisfecho ni insatisfecho _____
4. Insatisfecho _____
5. Muy insatisfecho _____
8. NS/NC _____

- P5.** ¿La última vez que hubo una inundación, ¿cuánto duró?
1. Unas pocas horas
 2. Un día
 3. Varios días
 4. Una semana o más
 8. NS/NC

- P6.** ¿Y cuál fue la altura alcanzada por el agua?
1. Inundó la calle, pero no llegó a las veredas
 2. Inundó las calles y las veredas
 3. Ingresó a las viviendas
 8. NS/NC

SANEAMIENTO

- P7. (PARA TODOS)** ¿De qué tipo de saneamiento disponen en su hogar?
1. Conexión a la red cloacal de saneamiento de la IMM
 2. Pozo negro o cámara séptica
 3. Otros (especificar) _____
 4. Ninguno
 8. NS/NC

- P8.** ¿Cómo califica el servicio de saneamiento del que disponen en su hogar?
1. Muy bueno
 2. Bueno
 3. Ni bueno ni malo
 4. Malo
 5. Muy malo
 8. NS/NC

- P17.** ¿Y con qué frecuencia se producen bajas o altas de tensión en la red eléctrica?
1. Todas las semanas
 2. Todos los meses
 3. Cada dos o tres meses
 4. Alguna vez al año
 5. Casi nunca o nunca
 8. NS/NC

- P18.** ¿En su hogar tienen conexión a gas por cañería? (PARA SI)
¿Con qué frecuencia se producen cortes en el suministro de gas?
1. Todas las semanas
 2. Todos los meses
 3. Cada dos o tres meses
 4. Alguna vez al año
 5. Casi nunca o nunca
 6. No tiene gas por cañería
 8. NS/NC

CALIDAD DEL AIRE

- P19.** ¿Cómo califica en general la calidad del aire que Ud. respira cuando circula por su barrio?
1. Muy buena
 2. Buena
 3. Ni buena ni mala
 4. Mala
 5. Muy mala
 8. NS/NC

- P20.** En los últimos 12 meses, la calidad del aire que respira ¿se ha deteriorado por alguna de las siguientes situaciones?

- P14.** ¿Y diría que el entorno del contenedor o del lugar donde se deposita la basura generalmente está limpio o sucio?
1. Muy limpio (SIGUE P16)
 2. Limpio (SIGUE P16)
 3. Más o menos
 4. Sucio
 5. Muy sucio
 8. NS/NC

- P15. (PARA 3 A 5)** ¿Quién diría que es el principal responsable de que el entorno esté sucio? ¿Y en segundo lugar?
1. La Intendencia, que no vacía el contenedor antes que se llene
 2. Los hurgadores y clasificadores, que desparraman los residuos
 3. Los vecinos, que no son cuidadosos al depositar los residuos
 4. Perros u otros animales que desparraman la basura
 5. Otros (especificar) _____
 8. Ns/Nc
 - A. Primera mención
 - B. Segunda mención

ENERGIA

- P16. (PARA TODOS)** En su hogar, ¿con qué frecuencia se producen cortes de la energía eléctrica?
1. Todas las semanas
 2. Todos los meses
 3. Cada dos o tres meses
 4. Alguna vez al año
 5. Casi nunca o nunca
 8. NS/NC

VULNERABILIDAD ANTE DESASTRES NATURALES

- P26. (PARA TODOS)** En los últimos tiempos se habla de cambio climático. ¿Ud. cree que en Montevideo los eventos climáticos extremos (inundaciones, olas de frío, olas de calor, temporales) ocurren con más frecuencia que antes, o más o menos con la misma frecuencia que antes?
1. Con más frecuencia que antes
 2. Más o menos con la misma frecuencia que antes
 8. NS/NC

- P27.** ¿Cuánto cree Ud. que el cambio climático global afecta al clima en Montevideo?
1. Mucho
 2. Bastante
 3. Poco
 4. Nada
 8. NS/NC

- P28.** ¿Y cuánto lo afecta a Ud. y a su familia?
1. Mucho
 2. Bastante
 3. Poco
 4. Nada
 8. NS/NC

- P29.** ¿Diría usted que cada uno de las siguientes personas o grupos que le voy a mencionar está preparado o no está preparado para hacer frente a un desastre natural, por ejemplo un temporal de lluvia muy fuerte que pudiera ocurrir en la ciudad o en el área donde usted vive?

Código: 1. Sí 2.No 8.Ns/Nc

| | |
|---------------------------------|-------|
| A. Quema de basura o materiales | _____ |
| B. Humo de vehículos | _____ |
| C. Emisiones de fábricas | _____ |
| D. Olor a basura | _____ |

P21. En su hogar, en los últimos 12 meses, ¿ha habido casos de enfermedades respiratorias?

1. Sí
2. No (**SIGUE P23**)
8. NS/NC (**SIGUE P23**) _____

P22. (PARA SI) ¿Piensa que las enfermedades respiratorias tuvieron que ver con la calidad del aire que se respira en Montevideo, o con otras causas?

1. Tuvieron que ver con la calidad del aire
2. Tuvieron que ver con otras causas
8. NS/NC _____

RUIDO

P23. (PARA TODOS) ¿Cómo califica, en general, el nivel de ruido existente en su barrio?

1. Muy alto
2. Alto
3. Ni alto ni bajo
4. Bajo
5. Muy bajo
8. NS/NC _____

P24. En su hogar, en los últimos 12 meses, ¿han tenido alguno de los siguientes problemas vinculados a ruidos molestos (no ruidos leves sino ruidos que hayan afectado su calidad de vida y la de su familia)?

Código: 1. Sí 2.No 8.Ns/Nc

| | |
|---|-------|
| A. Ruidos molestos de vecinos | _____ |
| B. Ruidos provenientes del tránsito y la circulación | _____ |
| C. Ruidos de la construcción o refacción de viviendas | _____ |
| D. Ruidos de la refacción de calles y veredas | _____ |
| E. Ruidos de bares, boliches y vida nocturna | _____ |
| F. Ruido de animales (perros, gatos) | _____ |

P25. (PARA SI EN ALGUNO DE LOS ANTERIORES) ¿Con qué frecuencia tienen problemas de ruidos molestos?

1. Todos los días
2. Algunas veces por semana
3. Todas las semanas
4. Todos los meses
5. Algunas veces al año
6. Casi nunca o nunca
8. NS/NC _____

P35. ¿Ud. cree que existe o no existe algún tipo de conflicto en su barrio entre los vecinos y las empresas, industrias, ferias, talleres o depósitos instalados?

1. Mucho conflicto
2. Bastante conflicto
3. Poco conflicto
4. Ningún conflicto
8. Ns/Nc

Código: 1. Preparado 2.No preparado 8.Ns/Nc

| | |
|------------------------------|-------|
| A. La policía | _____ |
| B. Los bomberos | _____ |
| C. Los hospitales | _____ |
| D. Usted y su familia | _____ |
| E. El gobierno nacional | _____ |
| F. El gobierno departamental | _____ |
| G. Los militares | _____ |

USO DEL SUELO

P30. ¿Con qué frecuencia Ud. o algún miembro del hogar concurre a algún espacio público del barrio donde Ud. vive con fines recreativos o de esparcimiento?

1. Todos los días
2. Algunas veces por semana
3. Todas las semanas
4. Todos los meses
5. Algunas veces al año
6. Casi nunca o nunca
8. NS/NC _____

P31. ¿Y diría que los espacios públicos en su barrio son agradables o desagradables?

1. Muy agradables
2. Agradables
3. Ni agradables ni desagradables
4. Desagradables
5. Muy desagradables
8. NS/NC _____

P32. ¿Y diría que los espacios públicos en su barrio están bien mantenidos o mal mantenidos?

1. Muy bien mantenidos
2. Bien mantenidos
3. Ni bien ni mal
4. Mal mantenidos
5. Muy mal mantenidos
8. NS/NC _____

P33. ¿Y diría que los espacios públicos que hay en su barrio son suficientes o insuficientes?

1. Suficientes
2. Insuficientes
8. NS/NC _____

P34. ¿Y diría que en su barrio los espacios públicos son seguros o inseguros?

1. Muy seguros
2. Seguros
3. Ni seguros ni inseguros
4. Inseguros
5. Muy inseguros
8. NS/NC _____

P44. ¿Y cómo calificaría los siguientes aspectos del servicio de transporte colectivo en Montevideo? (UTILICE EL MISMO CODIGO)

1. Frecuencia de los ómnibus durante el día _____
2. Frecuencia de los ómnibus durante la noche _____
3. Precio del boleto _____
4. Comodidad durante el viaje _____
5. Limpieza de los ómnibus _____

INEQUIDAD URBANA

P36. El salario o sueldo que Ud. percibe y el total del ingreso familiar, ¿le permite cubrir satisfactoriamente sus necesidades? ¿En cuál de estas situaciones se encuentra Ud.?

(LEER OPCIONES)

1. Le alcanza bien, pueden ahorrar
2. Le alcanza justo, sin grandes dificultades
3. No les alcanza, tienen dificultades
4. No les alcanza, tienen grandes dificultades
8. NS/NC

P37. ¿Ha tenido Ud. y su familia dificultades en los últimos 12 meses para pagar las cuentas de agua o luz/ electricidad?

1. Sí
2. No
8. NS/NC

P38. ¿Y se ha quedado sin dinero para comprar la comida?

1. Sí
2. No
8. NS/NC

P39. ¿Cuán satisfecho se encuentra Ud. con la calidad de la vivienda en que vive?

1. Muy satisfecho
2. Satisfecho
3. Ni satisfecho ni insatisfecho
4. Insatisfecho
5. Muy insatisfecho
8. NS/NC

P40. La vivienda y el terreno en el que residen, ¿son propios, alquilados, prestados, ocupados, u otra situación?

1. Propia en terreno propio **(Sigue P42)**
2. Propia en terreno propio, la está pagando (incluye BHU)
3. Propia en terreno no propio **(Sigue P42)**
4. Vivienda alquilada
5. Vivienda prestada **(Sigue P43)**
6. Vivienda ocupada **(Sigue P43)**
7. Otras situaciones **(Sigue P43)**
8. NS/NC **(Sigue P43)**

P41. (PARA 2 Y 4) El costo que Ud. paga por su vivienda, ¿le parece caro, adecuado o barato con relación a sus ingresos?

1. Caro
2. Adecuado
3. Barato
8. NS/NC

P45. Con qué frecuencia utiliza Ud. el sistema de transporte colectivo en Montevideo?

1. Todos los días
2. Varios días por semana (4 a 6)
3. Algunos días por semana (1 a 3)
4. Alguna vez por mes
5. Alguna vez al año
6. Nunca o casi nunca
8. NS/NC

P46 Piense en el desplazamiento que realiza más habitualmente, por ejemplo para trabajar o estudiar ¿en qué medio lo realiza?

1. Auto
2. Ómnibus
3. Moto
4. Bicicleta
5. Taxis
6. Caminando
7. Otros (especificar)
8. NS/NC

P47. ¿Cuánto tiempo demora en llegar desde su casa a ese lugar? **(REGISTRAR TEXTUAL EN MINUTOS)**

P48. ¿Y Ud. considera que el tiempo que le toma llegar a su trabajo o lugar de estudio es adecuado o es demasiado?

1. Es adecuado
2. Es demasiado
8. NS/NC

P49. En su hogar, ¿ha habido alguien víctima de un accidente de tránsito en los últimos 5 años?

1. Sí
2. No **(Sigue P51)**
8. NS/NC **(Sigue P51)**

P50. (PARA SI) La persona de su hogar que fue víctima de accidente de tránsito, ¿resultó lesionada?

1. Sí
2. No
8. NS/NC

EMPLEO

P51. (PARA TODOS) ¿Cuán preocupado diría Ud. que está de quedar sin trabajo o de estar desempleado durante los próximos doce meses, o no tiene Ud. trabajo?

1. Muy preocupado
2. Preocupado
3. Poco preocupado
4. No está preocupado
5. No tiene trabajo
8. NS/NC

P42. (PARA 1, 2 y 3 EN P40) La vivienda en la que reside ¿fue construida por Ud. mismo y su familia con sus propias manos, fue construida contratando obreros, o fue comprada cuando la vivienda ya estaba hecha?

- 1. Fue construida por Ud. mismo y su familia con sus propias manos
- 2. Fue construida contratando obreros
- 3. Fue comprada ya construida
- 8. Ns/NC

TRANSPORTE

P43. (PARA TODOS) ¿Cómo califica, en términos generales, el sistema de transporte colectivo en Montevideo?

- 1. Muy bueno
- 2. Bueno
- 3. Ni bueno ni malo
- 4. Malo
- 5. Muy malo
- 8. NS/NC

P55. (PARA TODOS) ¿Tiene teléfono celular?

- 1. Sí
- 2. No (SIGUE P58)
- 8. NS/NC (SIGUE P58)

P56. (PARA SI) ¿Cómo evalúa la calidad de las llamadas que Ud. realiza desde su celular?

- 1. Muy buena
- 2. Buena
- 3. Ni buena ni mala
- 4. Mala
- 5. Muy mala
- 8. NS/NC

P57. ¿Y cómo calificaría el costo del servicio?

- 1. Muy caro
- 2. Caro
- 3. Ni caro ni barato
- 4. Barato
- 5. Muy barato
- 8. NS/NC

P58. (PARA TODOS) ¿En su hogar, tienen conexión a internet? (Si) ¿De qué tipo?

- 1. Banda ancha (ADSL)
- 2. Banda ancha móvil o inalámbrica
- 3. No tiene (SIGUE P62)
- 8. NS/NC (SIGUE P62)

P59. (PARA SI) ¿Cómo evalúa la velocidad de la conexión?

- 1. Muy buena
- 2. Buena
- 3. Ni buena ni mala
- 4. Mala
- 5. Muy mala
- 8. NS/NC

P60. ¿Y con qué frecuencia tiene cortes del servicio?

- 1. Todos los días
- 2. Algunas veces por semana
- 3. Todas las semanas
- 4. Todos los meses
- 5. Algunas veces al año
- 6. Casi nunca o nunca
- 8. NS/NC

CONECTIVIDAD

P52. ¿Tiene telefonía fija en el hogar?

- 1. Sí
- 2. No (SIGUE p55)
- 8. NS/NC (SIGUE p55)

P53. (PARA SI) ¿Cómo evalúa la calidad de las llamadas que Ud. realiza desde su teléfono fijo?

- 1. Muy buena
- 2. Buena
- 3. Ni buena ni mala
- 4. Mala
- 5. Muy mala
- 8. NS/NC

P54. ¿Y cómo calificaría el costo del servicio?

- 1. Muy caro
- 2. Caro
- 3. Ni caro ni barato
- 4. Barato
- 5. Muy barato
- 8. NS/NC

64. (SI HAY PERSONAS QUE ESTEN CURSANDO PRIMARIA, NO IMPORTA SI PUBLICO O PRIVADO) En el último año, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas con la educación primaria?

Código: 1. Sí 2.No 3.Ns/Nc

| | |
|---|-----|
| A. Problemas con la calidad de la educación | ___ |
| B. Problemas con la infraestructura del local de estudio | ___ |
| C. Faltas de docentes que hayan afectado el dictado de cursos | ___ |
| D. Malos docentes | ___ |

P65. (SI HAY PERSONAS QUE ESTEN CURSANDO SECUNDARIA PRIMER CICLO, NO IMPORTA SI PUBLICO O PRIVADO) En el último año, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas con la educación secundaria de primer ciclo?

Código: 1. Sí 2.No 8.Ns/Nc

| | |
|---|-----|
| A. Problemas con la calidad de la educación | ___ |
| B. Problemas con la infraestructura del local de estudio | ___ |
| C. Faltas de docentes que hayan afectado el dictado de cursos | ___ |
| D. Malos docentes | ___ |

P66. (SI HAY PERSONAS QUE ESTEN CURSANDO SECUNDARIA SEGUNDO CICLO, NO IMPORTA SI PUBLICO O PRIVADO) En el último año, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas con la educación secundaria de segundo ciclo?

Código: 1. Sí 2.No 8.Ns/Nc

| | |
|---|-----|
| A. Problemas con la calidad de la educación | ___ |
| B. Problemas con la infraestructura del local de estudio | ___ |
| C. Faltas de docentes que hayan afectado el dictado de cursos | ___ |
| D. Malos docentes | ___ |

P67. (SI HAY PERSONAS QUE ESTEN CURSANDO TERCIARIA, NO IMPORTA SI PUBLICO O PRIVADO) En el último año, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas con la educación terciaria?

P61. ¿Y cómo calificaría el costo del servicio? _____

1. Muy caro
2. Caro
3. Ni caro ni barato
4. Barato
5. Muy barato
8. NS/NC

P62. (PARA TODOS) ¿Ud. o alguien de su hogar tiene conexión a internet a través de su teléfono celular? _____

1. Sí
2. No
8. NS/NC

EDUCACION

P63. ¿Hay personas en este hogar que estén cursando actualmente los siguientes niveles educativos (MARQUE TODAS LAS QUE CORRESPONDA)?

CODIGO: 1. Sí 2. No

| | PUBLICA | PRIVADA |
|--------------------------|---------|---------|
| Primaria | _____ | _____ |
| Secundaria primer ciclo | _____ | _____ |
| Secundaria segundo ciclo | _____ | _____ |
| Terciaria | _____ | _____ |

(ENCUESTADOR: SI EN ALGUN HOGAR SE ENCUENTRAN INTEGRANTES QUE ESTEN HACIENDO EL MISMO NIVEL EDUCATIVO, ALGUNO EN INSTITUCION PUBLICA Y OTRO EN PRIVADA, APLIQUE LAS PREGUNTAS REFERIDAS AL QUE SEA MAYOR EN EDAD)

BLOQUE SOLO PARA MUJERES

P Filtro ¿Cuál es su situación de pareja actual? (LEER TODAS LAS ALTERNATIVAS)

1. Soltera (SIGUE P76)
2. Separada (SIGUE P76)
3. Divorciada (SIGUE P76)
4. Viuda (SIGUE P76)
5. Casada
6. Conviviendo
8. NS/NC

P72. (SOLO PARA 5 O 6) No importa que tan buena sea una relación de pareja, siempre hay momentos en que no se está de acuerdo, se enojan, desean diferentes cosas o simplemente tienen peleas porque están de mal humor o cansados. Las parejas tienen muchas formas de sobrellevar estas diferencias, a continuación le presentamos una lista de cosas que pueden pasar cuando se discute y le voy a pedir que me diga si alguna le ocurrió con su pareja en el último año y con qué frecuencia. (MOSTRAR TARJETA 3)

Código:

1. Una vez
2. De dos a cuatro
3. De cinco a diez
4. Más de diez veces
5. No en el último año, pero si antes
6. Esto nunca le ha pasado
8. No sabe/No contesta

Código: 1. Sí 2.No 8.Ns/Nc

| | |
|---|-------|
| A. Problemas con la calidad de la educación | _____ |
| B. Problemas con la infraestructura del local de estudio | _____ |
| C. Faltas de docentes que hayan afectado el dictado de cursos | _____ |
| D. Malos docentes | _____ |

SEGURIDAD CIUDADANA

P68. (PARA TODOS) ¿Se siente usted seguro(a) caminando solo(a) por la noche en Montevideo? _____

1. Sí
2. No
8. NS/NC

P69. ¿Y en el barrio donde vive? _____

1. Sí
2. No
8. NS/NC

P70. ¿Cuánta confianza tiene Ud. en la policía? _____

1. Mucha
2. Algo
3. Poca
4. Ninguna
8. NS/NC

P71. Ha sido Ud. o algún pariente asaltado, agredido, o víctima de un delito en los últimos 12 meses? _____

1. Sí, Ud.
2. Sí, un pariente
3. Sí, ambos
4. No
8. NS/NC

SALUD

P76. (PARA TODOS) En general, ¿cómo describiría su estado de salud hoy en día? ¿Muy bueno, bueno, ni bueno ni malo, malo o muy malo? _____

1. Muy bueno
2. Bueno
3. Ni bueno ni malo
4. Malo
5. Muy malo
8. NS/NC

P77. ¿Qué tipo de cobertura de salud Ud. tiene? _____

1. Salud Pública
2. Mutualista
3. Medicina privada y seguros pre-pagos
4. Otros (especificar)
8. NS/NC

P78. ¿Cuán satisfecho está Ud. con los servicios de salud que recibe? _____

1. Muy satisfecho
2. Satisfecho
3. Ni satisfecho ni insatisfecho
4. Insatisfecho
5. Muy insatisfecho
8. NS/NC

P79. ¿Y cuán satisfecho está Ud. con las siguientes dimensiones (UTILIZAR EL MISMO CODIGO)

| | |
|--|-----|
| A. Le demostró que Ud. es importante para él, a pesar de estar en desacuerdo. | ___ |
| B. Discutió tranquilamente | ___ |
| C. Estuvo de acuerdo en probar una solución que usted propuso | ___ |
| D. Se fue de la habitación mientras discutían | ___ |
| E. Tiró, rompió, pateó algo o golpeó la pared | ___ |
| F. Rompió algo suyo | ___ |
| G. Se río de su físico para insultarla | ___ |
| H. Le gritó | ___ |
| I. La insultó | ___ |
| J. La amenazó con ser infiel por negarse a tener relaciones con él | ___ |
| K. Insistió en tener relaciones sexuales, a pesar que Ud. no quería, sin utilizar la fuerza | ___ |
| L. La amenazó para que tuviera relaciones sexuales y utilizó la fuerza para obligarla a tenerlas | ___ |
| M. La agarró con fuerza, empujó o tironeó | ___ |
| N. Le dobló el brazo, le tiró el pelo o le pegó una cachetada | ___ |
| O. La pateó o le pegó | ___ |
| P. Le tiró con algo que pudo haberle hecho daño | ___ |
| Q. La quemó a propósito | ___ |
| R. Intentó estrangularla | ___ |
| S. Utilizó un arma contra Ud. (cuchillo o pistola) | ___ |

P73. Pensando en el último año de relación de pareja en que han habido agresiones ¿cuántas veces llamó usted o fue a la policía para resolver situaciones de agresión?

1. 1 vez
2. A veces
3. Frecuentemente
4. Muy frecuentemente
5. Nunca (**SIGUE P76**)
8. NS/NC (**SIGUE P76**)

P74. (SOLO PARA 1 A 4) ¿Dónde realizó la denuncia policial?

1. Comisaría de la Mujer
2. Comisaría del barrio
3. Llamó al 911
8. Otras especificar _____

P75. ¿Recordando la o las veces en que usted ha recurrido a la policía para resolver las situaciones de violencia que vivió. ¿En general, usted podría indicarme cuán útil le resultó solicitar esta ayuda?

1. Muy útil
2. Útil
3. Poco útil
4. Inútil
5. Fue peor
8. NS/NC

TRANSPARENCIA

P86. ¿Y cómo califica la transparencia de la Intendencia de Montevideo (ACLARAR QUE **TRANSPARENCIA** SE REFIERE AL GRADO EN QUE EL PUBLICO PUEDE ACCEDER A LA INFORMACION DE LA INTENDENCIA)

1. Muy buena
2. Buena
3. Ni buena ni mala
4. Mala
5. Muy mala
8. NS/NC

1. Infraestructura del centro médico donde se atiende _____
2. Calidad de la atención médica _____
3. Disponibilidad de médicos _____
4. Costo del servicio de atención _____

P80. ¿Ud. dispone de algún servicio de emergencia médico-móvil privado?

1. Tiene servicio de emergencia
2. No tiene servicio de emergencia (**SIGUE P82**)
8. NS/NC (**SIGUE P82**)

P81. (PARA SI) ¿Cuán satisfecho está Ud. con los servicios de su servicio de emergencia?

1. Muy satisfecho
2. Satisfecho
3. Ni satisfecho ni insatisfecho
4. Insatisfecho
5. Muy insatisfecho
8. NS/NC

GESTION PÚBLICA PARTICIPATIVA

P82. (PARA TODOS) ¿Ud. siente que tiene muchas, algunas, o que no tiene posibilidades de participar de las decisiones de la Intendencia Departamental de Montevideo?

1. Muchas posibilidades
2. Algunas posibilidades
3. No tiene posibilidades
8. NS/NC

P83. ¿Ha escuchado Ud. hablar del Presupuesto Participativo?

1. Sí
2. No (**SIGUE P86**)
8. NS/NC (**SIGUE P86**)

P84. (PARA SÍ EN P83) ¿Ha participado alguna vez?

1. Sí **SIGUE P86**
2. No
8. NS/NC

P85. (PARA NO EN P84) ¿Y por qué motivos Ud. no participó? (NO LEER OPCIONES) **RM**

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 1. Falta de tiempo | ___ |
| 2. No te escuchan | ___ |
| 3. No le interesa | ___ |
| 4. No tiene propuestas | ___ |
| 5. No es útil | ___ |
| 6. No sabe cómo hacerlo | ___ |
| 7. No tiene costumbre de participar | ___ |
| 8. No se enteró cuando lo hicieron | ___ |
| 9. Otras (especificar) _____ | ___ |
| 98. NS/NC | ___ |

VARIABLES BÁSICAS

EDAD. Para finalizar, le haré unas preguntas a efectos de clasificar a los encuestados:

EDAD [VB_Edad] Anotar ___ años

SEXO. Anotar SEXO [VB_Sexo]

1. Hombre
2. Mujer

EDUCA. Nivel educativo del entrevistado.

¿Cuál es el máximo nivel educativo alcanzado por Ud.?

GESTION PÚBLICA MODERNA

P87. ¿Cómo califica Ud. los servicios e información que la Intendencia presta en su página web?

1. Muy buenos
2. Buenos
3. Ni buenos ni malos
4. Malos
5. Muy malos
6. No conoce la Web
8. NS/NC

PESO INTERSECTORIAL

P88. Pensando en los problemas que Ud. tiene hoy en día en términos de su calidad de vida, ¿en qué grado le afectan actualmente los siguientes problemas? Utilizando para ello una escala de 0 a 10, donde 0 es "actualmente no es un problema para mí" y 10 es "actualmente es un problema muy grave para mí". puede utilizar además las escalas intermedias.

(LEER TARJETA 1 (ROTANDO TARJETAS A, B C, D Y E) Y MOSTRAR TARJETA 2)

| | |
|--|-----|
| A. Problemas con el servicio de agua potable | ___ |
| B. Problemas con el servicio de saneamiento | ___ |
| C. Problemas con el servicio de recolección de residuos | ___ |
| D. Problemas de disponibilidad de energía eléctrica y gas | ___ |
| E. Problemas de calidad del aire | ___ |
| F. Problemas relacionados con el cambio climático | ___ |
| G. Problemas por ruidos molestos | ___ |
| H. Problemas ante temporales o lluvias muy fuertes | ___ |
| I. Escasez de espacios públicos disponibles | ___ |
| J. Ingresos insuficientes para cubrir gastos de alimentos, vivienda y transporte | ___ |
| K. Problemas de calidad de su vivienda | ___ |
| L. Problemas con el transporte público | ___ |
| M. Problemas derivados del tránsito | ___ |
| N. Problemas con el empleo | ___ |
| O. Problemas con el servicio telefónico y de internet | ___ |
| P. Problemas con los servicios educativos | ___ |
| Q. Problemas de seguridad ciudadana | ___ |
| R. Problemas con los servicios de salud | ___ |
| S. Falta de participación en las decisiones del gobierno departamental | ___ |
| T. Dificultades para hacer trámites con la Intendencia por Internet | ___ |
| U. Falta de transparencia del gobierno departamental | ___ |

P89. Y de estas cosas que le mencioné (ENTREGAR TARJETA 1 ROTADAS A, B, C, D, E) ¿cuáles diría que son las que más afectan su calidad de vida actualmente? ¿En segundo lugar? ¿En tercer lugar? ¿En cuarto lugar? (ENCUESTADOR: INSISTIR HASTA CUATRO)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

JUEGO DE TARJETA UTILIZADO _____

ENCUESTADOR: SOLO TOMAR EN CUENTA AÑOS APROBADOS. Ejemplo: Si cursó 1° de liceo pero no lo termino, codificar 2. Primaria completa

1. Primaria incompleta o menos
2. Primaria completa (6° año aprobado)
3. Hasta 3 años de Secundaria (1°, 2° o 3° aprobados)
4. Segundo ciclo de Secundaria incompleta (4° o 5° aprobado)
5. Secundaria Completa (6° año aprobado)
6. UTU nivel secundario incompleto
7. UTU nivel secundario completo
8. UTU nivel terciario incompleto
9. UTU nivel terciario completo
10. Magisterio-Profesorado / Terciaria incompleta
11. Magisterio-Profesorado / Terciaria completa
12. Universidad incompleta
13. Universidad completa
14. Post grado

EDU1. Total de años de instrucción aprobados del entrevistado ¿Contando desde 1° de escuela en adelante, cuántos años de educación formal aprobados tiene?

ENCUESTADOR: POR EJEMPLO, SI LA PERSONA APROBÓ 3° DE LICEO, ANOTAR 9 AÑOS DE INSTRUCCIÓN APROBADOS.

(ANOTAR en años) _____

NSE2. ¿En su hogar hay alguna persona que haya realizado o realice estudios universitarios?

1. Sí
2. No
3. NS/NC

NSE1A. Ocupación del jefe de familia (en caso de duda, de la persona que es el que aporta el mayor ingreso al hogar)

¿Me podría describir con máximo detalle cual es la ocupación del jefe de familia? Por favor dígame ¿cuál es su tarea y su cargo? ¿Tiene personal a cargo? ¿Cuántos?

SI ES DESOCUPADO O JUBILADO PREGUNTAR POR OCUPACION ANTERIOR Y MARCARLA. ESPONTANEO ANOTAR TODO CON MÁXIMO DETALLE

ENCUESTADOR CODIFIQUE LA OCUPACION

NSE1B. OCUPACIÓN DEL JEFE DE FAMILIA ¿Cuál es la ocupación del Jefe de Familia? (en caso de duda, de la persona que es el que aporta el mayor ingreso al hogar)

SI ES DESOCUPADO O JUBILADO PREGUNTAR POR OCUPACION ANTERIOR Y MARCARLA. SOLO DEBE MARCARSE LA OPCION DESOCUPADO SI LA PERSONA NUNCA TRABAJÓ

1. No trabaja, rentas de otras personas
2. Pensionista
3. Desocupado, nunca trabajó (SOLO DEBE MARCARSE ESTA OPCION SI LA PERSONA NUNCA TRABAJÓ)
4. Changas/ cuenta propia sin inversión/ empleada doméstica / trabajador manual no especializado del sector privado / no trabaja renta de sus negocios
5. Cuenta propia con inversión / trabajador manual especializado / trabajador manual no especializado público
6. Cuenta propia técnico profesional no universitario (trabajadores independientes con empresa propia que hayan estudiado, maestros o profesores) / administrativo (o vendedor)
7. Patrón con personal a cargo
8. Profesional universitario / gerente / directivo
98. Ns/Nc

NSE3. ¿Cuántas personas perciben (tienen) ingresos en su hogar?

1. Un perceptor
2. Dos perceptores
3. Tres perceptores
4. Más de tres perceptores
8. No sabe (no leer)
9. No contesta (no leer) _____

NSE4. ¿Tiene servicio doméstico en su hogar (con o sin cama)?

1. Sí
2. No
8. NS/NC _____

NSE5A. ¿El hogar tiene heladera con freezer?

1. No tiene
2. Tiene
8. No sabe
9. No contesta _____

NSE5B. ¿El hogar tiene TV Color?

1. No tiene
2. Una
3. Dos
4. Mas de dos
8. No sabe
9. No contesta _____

NSE5C. ¿El hogar tiene Automóvil?

1. No tiene
2. Uno
3. Más de uno
8. No sabe
9. No contesta _____

NSE6. ¿Son usuarios de alguna tarjeta de crédito internacional?

1. No tiene
2. Tiene una
3. Tiene más de una
8. No sabe
9. No contesta _____

NSE7. ¿Qué cantidad de baños hay en su vivienda?

1. Uno o ninguno
2. Dos
3. Más de dos
8. No sabe
9. No contesta _____

| |
|---|
| <p>SOLO A EFECTOS DE QUE PUEDAN SUPERVISAR MI TRABAJO, ME PODRIA DAR SU: NOMBRE PILA ENTREVISTADO: _____ DIRECCION: _____ APTO: _____ TELÉFONO: _____ N° ENCUESTADOR: _____ Firma: _____ CODIFICADOR: _____ OBSERVACIONES: _____ Declaro que esta entrevista se realizó siguiendo todas las instrucciones impartidas por la empresa contratante.</p> |
|---|

REGISTRAR EL REGIÓN EN QUE VIVE (No se pregunta, se codifica utilizando la información del mapa)

1. Casavalle
2. Costa
3. Intermedia
4. Pantanoso
5. Periferia
6. Punta Rieles _____

Anexo 5c

Evaluación económica de Santa Ana

Nombre: Fecha:

Cargo:

Entidad:

Parte 1

En orden de importancia, ¿cuáles son los sectores más importantes en la economía de la ciudad actualmente y los que tienen un alto potencial para promover el desarrollo local? ¿Cuáles son las barreras principales al crecimiento en estos sectores?

1) Sector:

Barreras:

2) Sector:

Barreras:

3) Sector:

Barreras:

4) Sector:

Barreras:

5) Sector:

Barreras:

Comentarios:

Parte 2

Instrucciones: por favor asigne un número entre 1 y 5 a cada una de las siguientes áreas de acuerdo con su importancia en el desarrollo económico de la ciudad de Santa Ana, considerando que 5 es el puntaje correspondiente a las áreas que más limitan el crecimiento económico actualmente (o que, si no mejoran, serán las barreras principales al crecimiento económico en el futuro), y 1, el puntaje correspondiente a las áreas que no tienen impacto en el crecimiento económico de la ciudad. Tome en cuenta los sectores económicos más importantes o de mayor potencial para la ciudad.

| | Número | Comentarios |
|--|--------|-------------|
| A. Agua y su infraestructura (su gestión) | | |
| B. Energía (su gestión y uso) | | |
| C. Eficiencia energética (especialmente en la producción industrial), fuentes alternativas de energía, y mejoramientos tecnológicos relacionados | | |
| D. Aguas residuales (su manejo y tratamiento) | | |
| E. Residuos sólidos (su gestión, maximización de su potencial) | | |
| F. Calidad del aire | | |
| G. Gases de efecto invernadero (su monitoreo y mitigación) | | |
| H. Contaminación acústica | | |
| I. Desastres naturales (preparación, reducción de la vulnerabilidad y planes para adaptación al cambio climático) | | |
| J. Gestión de crecimiento urbano, huella urbana e impacto en el medio ambiente | | |
| K. Centralidad, uso de suelo y densidad que promuevan ciudades, comunidades, y barrios compactos y completos | | |
| L. Desigualdad urbana | | |

| | Número | Comentarios |
|---|--------|-------------|
| M. Transporte (especialmente la limpieza, seguridad, y eficiencia de modos que minimizan impactos en el medio ambiente) | | |
| N. Diversificación y competitividad de la base económica | | |
| O. Apoyo a las empresas locales y la integración de sectores informales | | |
| P. Responsabilidad social y ecológica en la producción industrial | | |
| Q. Conectividad (por ejemplo, Internet, celulares) | | |
| R. Educación | | |
| S. Seguridad | | |
| T. Salud | | |
| U. Transparencia y auditoría del gobierno municipal | | |
| V. Autonomía financiera y administrativa del gobierno municipal (del gobierno nacional y/o departamental) | | |
| W. Gestión del gasto público local | | |
| X. Gestión adecuada de la deuda del gobierno municipal | | |

Anexo 5d

Los sectores más destacados (en orden de importancia) fueron el comercio, el turismo, la industria y el sector cafetalero. Las principales barreras mencionadas para el comercio fueron: la inseguridad, el crecimiento desordenado, la baja inversión y el escaso financiamiento, lo elevado de los impuestos, el alto costo de la energía, la infraestructura deficiente y el escaso poder adquisitivo de la población. Las barreras mencionadas en el caso del turismo fueron: el poco apoyo y la escasa promoción del sector (y la falta de planes estratégicos para su desarrollo), la inseguridad, la falta de inversión y el ruido. Las barreras principales que se nombraron para el caso de la industria fueron: el alto costo de la energía, la falta de incentivos fiscales/los altos impuestos, la falta de coordinación y cooperación, y la ausencia de crédito/fuentes de inversión. Las barreras al crecimiento en el sector cafetalero eran la falta de apoyo de las entidades gubernamentales en términos de incentivos fiscales y respaldo logístico, la falta de inversión y la delincuencia.

En conjunto, según la encuesta, las principales barreras para el desarrollo económico en la ciudad de Santa Ana son (en orden de importancia): (1) la inseguridad; (2) la gestión del crecimiento; (3) el apoyo a las empresas locales y la integración de sectores informales; (4) el uso del suelo; (5) la diversificación y competitividad de la base económica; (6) la energía (especialmente el costo); (7 & 8) el transporte; (9) la calidad de los gastos públicos, (10 & 11) la vulnerabilidad a los desastres naturales; (13) la salud; (14) la educación, y (15) la movilización de fondos para financiar proyectos del gobierno municipal.

| Parte I | Índice | Rank P.I | Parte II | Índice | Rank P.II | Índice Compuesto Partes I & II | Rank |
|--|--------|----------|--|--------|-----------|--------------------------------|------|
| A. Gestión de agua y su infraestructura | 175,7 | 12 | A. Agua y su infraestructura (su gestión) | 77,85% | 17 | 34,9 | 16 |
| B. Gestión y uso de energía | 501,1 | 6 | B. Energía (su gestión y uso) | 78,54% | 15 | 50,8 | 6 |
| C. Eficiencia energética (especialmente en la producción industrial), fuentes alternativas de energía, y mejoramientos tecnológicos relacionados | 366,7 | 7 | C. Eficiencia energética (especialmente en la producción industrial), fuentes alternativas de energía, y mejoramientos tecnológicos relacionados | 73,62% | 29 | 30,9 | 20 |
| D. Gestión y tratamiento de aguas residuales | 33,0 | 21 | D. Aguas residuales (su manejo y tratamiento) | 78,62% | 12 | 31,0 | 19 |
| E. Gestión de residuos sólidos y la maximización de su potencial | 19,8 | 23 | E. Residuos sólidos (su gestión, maximización de su potencial) | 77,46% | 22 | 27,1 | 25 |
| F. Calidad del aire | 19,8 | 23 | F. Calidad del aire | 71,45% | 30 | 9,8 | 32 |
| G. Monitoreo y mitigación de gases de efecto invernadero | 0,0 | 30 | G. Gases de efecto invernadero (su monitoreo y mitigación) | 70,42% | 34 | 6,0 | 34 |
| H. Monitoreo, regulación y control efectivo de la contaminación acústica | 108,5 | 15 | H. Contaminación acústica | 70,63% | 33 | 11,2 | 31 |
| I. Reducción de la vulnerabilidad a los desastres naturales | 19,8 | 23 | I. Desastres naturales (preparación, reducción de la vulnerabilidad y planes para adaptación al cambio climático) | 81,18% | 5 | 37,8 | 10 |
| J. Preparación para responder a los desastres naturales | 0,0 | 30 | J. Gestión de crecimiento urbano, huella urbana e impacto en el medio ambiente | 81,18% | 5 | 37,0 | 11 |
| K. Planes para la adaptación al cambio climático y gestión de riesgo de desastres | 0,0 | 30 | K. Gestión de crecimiento urbano, huella urbana e impacto en el medio ambiente | 81,18% | 5 | 37,0 | 11 |
| L. Gestión del crecimiento, huella urbana e impacto en el medio ambiente | 652,3 | 3 | L. Gestión del crecimiento, huella urbana e impacto en el medio ambiente | 85,69% | 1 | 77,9 | 2 |

(continúa en la página siguiente)

(continuación)

| Parte I | Índice | Rank P.I | Parte II | Índice | Rank P.II | Índice Compuesto | |
|--|--------|----------|---|--------|-----------|------------------|------|
| | | | | | | Partes I & II | Rank |
| M. Uso del suelo y densidad que promuevan una ciudad, comunidades, y barrios compactos y completos | 652,2 | 4 | K. Centralidad, uso de suelo y densidad que promuevan ciudades, comunidades, y barrios compactos y completos | 40,7 | 4 | 68,6 | 4 |
| N. Reducción de la desigualdad urbana | 100,0 | 16 | L. Desigualdad urbana | 22,2 | 28 | 26,5 | 26 |
| O. Transporte público (soluciones para la movilidad que minimicen los impactos en el medio ambiente) | 241,6 | 10 | | 33,4 | 8 | 43,7 | 8 |
| P. Movilidad (la limpieza, seguridad y eficiencia del transporte, especialmente no motorizado) | 265,0 | 9 | M. Transporte (especialmente la limpieza, seguridad, y eficiencia de modos que minimizan impactos en el medio ambiente) | 33,4 | 8 | 44,7 | 7 |
| Q. Diversificación y competitividad de la base económica | 1053,1 | 2 | N. Diversificación y competitividad de la base económica | 8,0 | 32 | 53,0 | 5 |
| R. Apoyo a las empresas locales e integración de sectores informales | 638,7 | 5 | O. Apoyo a las empresas locales y la integración de sectores informales | 47,0 | 3 | 74,3 | 3 |
| S. Responsabilidad social y ecológica en la producción industrial | 46,5 | 20 | P. Responsabilidad social y ecológica en la producción industrial | 28,8 | 16 | 30,8 | 21 |
| T. Conectividad (Internet, celulares) | 100,0 | 4,3 | Q. Conectividad (e.g., Internet, celulares) | 0,0 | 35 | 4,3 | 35 |
| U. Educación | 133,4 | 5,7 | R. Educación | 29,8 | 11 | 35,5 | 14 |
| V. Seguridad | 1169,3 | 50,0 | S. Seguridad | 47,6 | 2 | 97,6 | 1 |
| W. Salud | 59,3 | 2,5 | T. Salud | 33,2 | 10 | 35,7 | 13 |
| X. Empleo de procesos de planificación participativos | 163,3 | 7,0 | U. Transparencia y auditoría del gobierno municipal | 25,0 | 23 | 32,0 | 17 |

(continúa en la página siguiente)

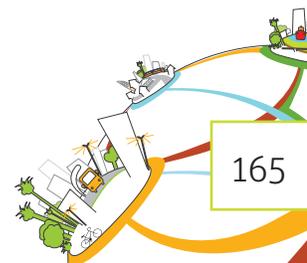
(continuación)

| Parte I | Rank | | Índice | P.I | Parte II | Índice | P.II | Índice Compuesto | |
|--|--------|------|--------|---|----------|--------|------|------------------|------|
| | Índice | Rank | | | | | | Partes I & II | Rank |
| Y. Transparencia (del gobierno municipal) | 10,4 | 0,4 | 27 | U. Transparencia y auditoría del gobierno municipal | 77,01% | 25,0 | 23 | 25,4 | 28 |
| Z. Auditoría del gobierno municipal | 10,4 | 0,4 | 27 | U. Transparencia y auditoría del gobierno municipal | 77,01% | 25,0 | 23 | 25,4 | 28 |
| AA. Práctica de gestión pública moderna | 14,6 | 0,6 | 26 | U. Transparencia y auditoría del gobierno municipal | 77,01% | 25,0 | 23 | 25,6 | 27 |
| AB. Autonomía financiera y administrativa del gobierno municipal (del gobierno nacional y/o departamental) | 10,4 | 0,4 | 27 | V. Autonomía financiera y administrativa del gobierno municipal (del gobierno nacional y/o departamental) | 71,18% | 8,2 | 31 | 8,6 | 33 |
| AC. Base impositiva del gobierno municipal | 20,7 | 0,9 | 22 | W. Gestión del gasto público local | 77,85% | 27,4 | 17 | 28,3 | 24 |
| AD. Movilización de fondos (de varias fuentes) para financiar proyectos del gobierno municipal | 187,8 | 8,0 | 11 | W. Gestión del gasto público local | 77,85% | 27,4 | 17 | 35,4 | 15 |
| AE. Gestión por resultados (del gobierno municipal) | 100,0 | 4,3 | 16 | W. Gestión del gasto público local | 77,85% | 27,4 | 17 | 31,7 | 18 |
| AF. Calidad de los gastos públicos | 349,9 | 15,0 | 8 | W. Gestión del gasto público local | 77,85% | 27,4 | 17 | 42,4 | 9 |
| AG. Implementación de prácticas de gestión moderna en las agencias públicas | 0,0 | 0,0 | 30 | U. Transparencia y auditoría del gobierno municipal | 77,01% | 25,0 | 23 | 25,0 | 30 |
| AH. Gestión adecuada de la deuda contractual del gobierno municipal | 0,0 | 0,0 | 30 | X. Gestión adecuada de la deuda del gobierno municipal | 78,62% | 29,6 | 12 | 29,6 | 22 |
| AI. Preparación y conocimiento, por parte del gobierno municipal, de sus pasivos contingentes | 0,0 | 0,0 | 30 | X. Gestión adecuada de la deuda del gobierno municipal | 78,62% | 29,6 | 12 | 29,6 | 22 |

Fase 4 – Lineamientos generales para la formulación del plan de acción

El plan en sí tiene que ser fácil de seguir, un mapa de ruta claro que se pueda explicar y compartir con el público en general. Un buen plan de acción debe cumplir con las siguientes acciones:

- Definir su aspiración: ¿cómo se sabrá si el plan de acción ha sido exitoso? ¿Cómo las cosas van a ser diferentes?
- Asignar liderazgos, gestión y responsabilidades: ¿quién debe entregar cada actividad, y/o las actividades del día-a-día? ¿Quién será responsable de la ejecución del plan?
- Identificar las actividades relevantes y la cadena de entrega: ¿qué actividades se mejorarán, eliminarán o introducirán? ¿Qué acciones se tomarán en cada parte de la cadena de actividades?
- Establecer una trayectoria para la implementación: ¿cuáles son los hitos clave? ¿Cómo es el cronograma general?
- Detallar la forma de hacer seguimiento al desempeño: ¿qué indicadores o sub-indicadores deben ser monitoreados para determinar si se está implementando el plan de acción según lo planeado? ¿Cómo?
- Incorporar la comparación con estándares establecidos: ¿qué estándares relevantes para el plan ya existen? ¿Cuáles van a ser los medios que se usarán para compartir sus mejores prácticas de manera regular?
- Describir los recursos y el apoyo requeridos: ¿qué recursos son necesarios para el éxito del plan? Si no están disponibles actualmente, ¿cómo se obtendrán?
- Preparar el manejo de actores y usuarios: ¿quiénes son los interesados relevantes? ¿Cómo van a interactuar con ellos y cómo manejarán esas relaciones de manera efectiva?



- Anticipar y prepararse ante los riesgos: ¿qué riesgos y limitaciones pueden desviar el trabajo, y cómo se manejarán?

El siguiente cuadro resalta algunas de las dificultades comúnmente encontradas en la planificación de la implementación, así como algunas acciones que los equipos pueden realizar para evitar los problemas.

Cuadro A6.1. Dificultades comunes en la planificación de acciones y cómo evitarlas

| Acción | Dificultades comunes | Maneras de evitarlas |
|---|--|---|
| Convertir la estrategia recomendada en un plan de acción, con plazos específicos para cada paso. | No involucrar todos los actores relevantes en la planificación. Establecer fechas límite demasiado agresivas y no realistas. | Involucrar a todas las agencias relevantes en el proceso de decisión, y mantenerlas actualizadas regularmente. Evaluar las capacidades para asegurarse de que se establecen fechas límite realistas. |
| Definir el éxito para el proyecto en general y también para los pasos individuales, e identificar una unidad clara para su medición. | Falta de acuerdo sobre una métrica relevante. | Investigar la métrica más relevante para medir el éxito del proyecto: el sector privado o el académico deben haber desarrollado una aproximación. |
| Asignar responsabilidades claramente definidas a agencias de gobierno, para varios componentes. | Roles/papeles no definidos adecuadamente. Asignar múltiples agencias a la misma tarea, sin definir claramente la división de responsabilidades. | Involucrar a los actores relevantes (líderes y expertos) en la definición de roles/papeles y responsabilidades (por ejemplo, a través de talleres). |
| Asegurar que haya una rendición de cuentas definida para las agencias individuales. | No alinear los incentivos de los empleados con las nuevas tareas. No comunicar el compromiso de la dirección con el éxito del esfuerzo. | Indagar sobre los esquemas de incentivos más adecuados. Asegurarse de que la dirección comunique la importancia del proyecto. |
| Establecer un mecanismo de evaluación continua/acciones correctivas. | Establecer una agencia/un mecanismo de monitoreo sin autoridad para asegurar el cumplimiento por parte de las agencias. | Establecer una agencia de monitoreo con autoridad bien definida e informar de ello a todos los actores. |

Establecer la posibilidad de integrar las iniciativas propuestas con la estrategia del Banco con el país, y alinearse con las contrapartes locales

El éxito del proceso resulta de la viabilidad de cada una de las estrategias o acciones propuestas. Es necesario indagar posibles fuentes de financiamiento dentro del país, donantes múltiples, fuentes bilaterales, el sector privado, etc.

Una posible fuente de financiamiento es el BID. Para establecer esta factibilidad es necesario que las iniciativas seleccionadas se integren a la estrategia del Banco con el país; de esta manera se encontrarán oportunidades que ya existen, o se programarán acciones futuras de financiamiento que estén en línea con dicha estrategia. Esta integración resulta de conversaciones entre el país y el Banco, que deben incluir la identificación de los recursos humanos y financieros requeridos (por ejemplo, ¿quién es el líder del BID para cada solución priorizada y qué recursos del BID pueden asignarse?). Las acciones propuestas tendrán que recibir el aval oficial de las contrapartes correspondientes en los países o las agencias ejecutoras (por ejemplo, Ministerio de Finanzas, servicio de agua), si se trata de operaciones en marcha.

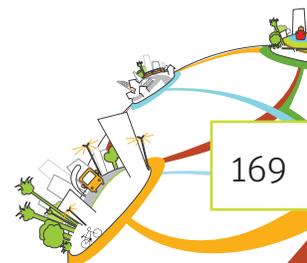
Este ejercicio debe extenderse a otras fuentes de financiamiento posible, para lo cual es indispensable utilizar los mecanismos de coordinación entre donantes que posea cada país.



Propuesta de implementación de los sistemas de monitoreo

Ejecución (paso a paso)

- a. *Mapeo institucional para la identificación de socios potenciales.* Este mapeo comienza con la misión de arranque e identificación de las partes interesadas que tiene prevista la metodología CES, y avanzará paralelamente al proceso de preparación del sistema.
- b. *Levantamiento de línea de base de indicadores técnicos de resultado y de los indicadores de percepción.* Se realizará como parte de la aplicación de la metodología CES, donde se establecerán los indicadores que formarán parte del sistema, se recogerá la información necesaria para su medición y se obtendrá la respectiva línea de base.
- c. *Concertación con la administración y los actores involucrados sobre el alcance del sistema de monitoreo.* Se coordinarán los espacios necesarios para establecer la importancia y/o necesidad de incluir temas adicionales a los de la Iniciativa CES dentro del sistema, y se definirá la forma de construir los indicadores y levantar la línea de base de aquellos temas adicionales.
- d. *Gestión de la alianza de socios aportantes.* La gestión de la alianza es un proceso que se realizará paralelamente a la preparación técnica del sistema, siguiendo los criterios definidos para la conformación del grupo.
- e. *Formalización de la alianza de socios.* Se suscribirá un convenio entre los socios aportantes, en el que se definan las obligaciones técnicas y financieras de cada uno de ellos, y la forma de garantizar la funcionalidad y el cumplimiento de los objetivos.
- f. *Contratación de la unidad coordinadora.* Una vez formalizada la alianza y constituidos los comités directivo y técnico, se realizará la convocatoria para la contratación del equipo de la unidad coordinadora y la compra de los equipos necesarios para poner en marcha el



sistema de monitoreo. La selección estará a cargo del comité técnico y será aprobada por el comité directivo.

- g. *Informe de monitoreo sobre el plan de acción.* La administración deberá generar un informe sobre el estado de los avances en la ejecución de las acciones definidas en el plan de acción para que el sistema lo procese, y se analicen e identifiquen los cambios en la sostenibilidad de la ciudad que se generan a partir de dichos avances.
- h. *Primer informe de monitoreo de la sostenibilidad en la ciudad.* La información recogida, tanto del informe de monitoreo sobre el plan de acción para la sostenibilidad, como de los indicadores técnicos de resultado, de aquellos asociados a la mitigación y adaptación al cambio climático, y de los indicadores de percepción, será la base sobre la cual se realizarán los análisis del caso, con apoyo del grupo de expertos, para la expedición del primer informe de monitoreo. Se espera que estos informes se realicen al menos semestralmente.¹
- i. *Socialización y difusión de los resultados del ejercicio de monitoreo.* Las labores de socialización y difusión serán responsabilidad de la unidad coordinadora, y formarán parte de la estrategia de comunicaciones que se defina en el marco de los comités técnico y directivo.

Presupuesto

De acuerdo con los valores de referencia que maneja el programa “Bogotá, Cómo Vamos”, el costo promedio anual de un programa de este tipo oscila entre US\$150.000 y US\$250.000, según el tamaño de la ciudad y la profundidad de las tareas que se realicen. Estos son los recursos necesarios para garantizar el funcionamiento de la unidad coordinadora, la aplicación y el análisis de la encuesta de percepción, las comunicaciones, la difusión y la administración (véase el cuadro A7.1.).

En el gráfico A7.1 se propone la estructura operativa para el sistema.

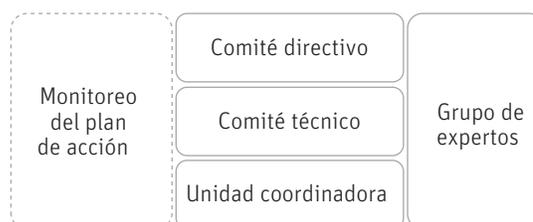
¹ Si bien los informes de monitoreo serán semestrales, la encuesta de percepción se aplicará anualmente.

Cuadro A7.1. Presupuesto para llevar a cabo un programa similar a “Bogotá, Cómo Vamos”

| Concepto | Concepto |
|--|----------------|
| Unidad coordinadora | 84.000 |
| Análisis (encuesta, foros, mesas de trabajo) | 36.000 |
| Difusión/divulgación | 20.000 |
| Administración y logística | 60.000 |
| Total estimado – presupuesto promedio | 207.000 |

- Monitoreo interno de la administración sobre el plan de acción.** El monitoreo del plan de acción para la sostenibilidad de la ciudad estará en manos de la persona que el alcalde designe para ello, quien deberá emitir informes periódicos sobre el estado de avance de las acciones definidas en el plan de acción con el fin de que dicha información pueda formar parte de los análisis e informes de monitoreo de todo el sistema.

Gráfico A7.1. Estructura operativa



- Comité directivo.** Estará conformado por un miembro del nivel directivo de cada una de las entidades socias. Su principal función será la planificación y la toma de decisiones sobre el funcionamiento del sistema. Además, el comité —que se reunirá al menos cuatro veces al año— analizará los resultados del monitoreo realizado por el sistema.
- Comité técnico.** Estará formado por representantes técnicos de alto nivel de las entidades socias, y su función será acompañar los procesos técnicos y de divulgación de los resultados del monitoreo. Se reunirá cada dos meses.
- Unidad coordinadora.** Formarán parte de ella un coordinador, un asistente técnico y un asistente operativo. Sus principales responsabilidades serán diseñar e implementar los

planes de acción aprobados por los comités, analizar la información obtenida para la realización de los informes de monitoreo, liderar las mesas de trabajo y los debates técnicos, y difundir el sistema.

- **Grupo de expertos.** Estará compuesto por especialistas en las dimensiones de la plataforma, y apoyarán los análisis de la información y las transformaciones identificadas a través del tiempo, así como también la realización de debates sobre temas de interés.

Por otra parte, es importante que el sistema identifique y establezca vínculos con redes de monitoreo nacionales y regionales con el fin de avanzar en los esfuerzos de estandarización y comparabilidad que se busca alcanzar.

Perfiles de los socios

Los socios aportantes del sistema deberían cumplir con los siguientes criterios:

- El grupo de socios deberá ser complementario en sus actividades e intereses; para ello, se buscará la participación de al menos un medio de comunicación, un gremio y/o una empresa, un representante del sector académico y/o de organizaciones no gubernamentales (ONG) sin ánimo de lucro. El grupo deberá estar constituido al menos por tres representantes de los sectores descritos.
- Deberán ser representantes de la sociedad civil de la ciudad evaluada.
- Deberán ser reconocidos social y políticamente por sus contribuciones al desarrollo de la ciudad, preferiblemente en temas de sostenibilidad, y tener credibilidad dentro del sector que representan y entre la ciudadanía.
- Deberán tener capacidad de interlocución e incidencia en el gobierno municipal.

- Deberán contar con capacidad técnica y financiera que permita la sostenibilidad del sistema en el corto y mediano plazo.
- Deberán ostentar neutralidad política.
- Deberán tener independencia económica de la administración pública y no ser proveedores ni contratistas del Estado.



www.iadb.org