

La competitividad en el marco de políticas para ciudades sostenibles: Caso Cartagena, Colombia

Julio Amézquita López¹

Resumen

Este texto expone un análisis crítico sobre las dificultades conceptuales y empíricas del abordaje de lineamientos de la política pública para el desarrollo de ciudades sustentables, partiendo de una iniciativa de armonizar políticas públicas en 2015 para Cartagena de Indias, Colombia, focalizando en los componentes relacionados con discursos que definen la métrica de la competitividad en ciudades-puerto consideradas intermedias en Latinoamérica.

El marco interpretativo sobre sustentabilidad para este análisis hace referencia a tres enfoques nacionales e internacionales: la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), del Banco Interamericano de Desarrollo; el Programa Ciudades Sustentáveis y su guía GPS Gestão Pública Sustentável y la norma ISO 37120 relativa a Desarrollo Sostenible en Comunidades (Indicadores para servicios de la ciudad y calidad de vida). El marco de sustentabilidad resultante se presupone coherente y de mayor jerarquía que las demás políticas públicas para las ciudades; sin embargo, se revisan a partir de las reflexiones de actores sociales y expertos que participaron en los talleres de análisis de políticas públicas, y se evalúa la prevalencia en el discurso estatal colombiano del enfoque de competitividad a la hora de establecer políticas de desarrollo territorial y sus efectos en la ciudad estudiada.

Fecha de recepción: 22 de septiembre de 2016. Fecha de aceptación: 16 de noviembre de 2016.

1. Ingeniero industrial (P. U. Javeriana), M. A. (Universidad Nacional de Colombia), estudiante doctorado en estudios territoriales - DET, Universidad de Caldas. Profesor asociado Universidad de Cartagena, miembro Grupo CTS+1 Unicartagena, estudios sobre Evaluación de Políticas Públicas (UNIA, España), director Instituto de Políticas Públicas regional y de Gobierno (IPREG), Universidad de Cartagena desde 2010. Correo electrónico: ipreg1@unicartagena.edu.co.

Se exponen las principales dificultades, los hallazgos y las consideraciones metodológicas y prácticas que se revelaron al intentar este ejercicio de consenso. Dicho ejercicio estuvo sustentado en análisis sistémico del comportamiento, influencia y potencial de desarrollo de cada subcomponente y tema clave del sistema territorial de Cartagena de Indias.

El recorrido propuesto por este artículo termina con la reflexión sobre los aportes de este caso, en cuanto a proceso y resultados, que pueden resultar de interés para aquellas ciudades-puerto de Latinoamérica que procuran la sustentabilidad y la competitividad.

Palabras clave: políticas públicas, sustentabilidad urbana, evaluación, competitividad

COMPETITIVENESS WITHIN THE FRAMEWORK POLICY FOR SUSTAINABLE CITIES: CASE OF CARTAGENA, COLOMBIA

Abstract

This paper presents a critical analysis of the conceptual and empirical difficulties of approaching public policy guidelines for the development of sustainable cities starting from an initiative to harmonize public policies in 2015 for Cartagena de Indias, Colombia, with a special focus on the components related to discourses that define the metrics of competitiveness in port cities considered intermediate in Latin America.

The interpretative framework on sustainability for this analysis refers to three national and international approaches: The *Emerging and Sustainable Cities Initiative* (ICES) of the Inter-American Development Bank - BID; *The Sustainable Cities Program* and its GPS - Guide Sustainable Public Management and the ISO 37120 *Standard on Sustainable Development in Communities* (Indicators for City Services and Quality of Life). The resulting sustainability framework is assumed to be coherent and higher hierarchy than other public policies for cities, however, based on the reflections of social actors and experts who participated in the public policy analysis workshops, the prevalence of the competitiveness approach in the Colombian state discourse is evaluated when establishing territorial development policies and their effects in the studied city.

The main difficulties, findings and methodological and practical considerations revealed when attempting this consensus exercise will be presented. This exercise was supported by systemic analysis of the behavior, influence and development potential of each subcomponent and key issue of the territorial system of Cartagena de Indias.

The course proposed by this paper ends with a reflection about the contributions of this case, in terms of process and results, that may be of interest to those port cities of Latin America that seek sustainability and competitiveness.

Key words: public policies, urban sustainability, evaluation, competitiveness

Contexto y descripción de la experiencia

Durante el segundo semestre de 2015 se desarrolló un ejercicio participativo² para revisar y establecer lineamientos para el diseño y la implementación de políticas de desarrollo económico, social y de sostenibilidad ambiental, por iniciativa de la Unidad de Desarrollo Económico, adscrita a la Secretaría de Hacienda del distrito de Cartagena de Indias, y coejecutada por el IPREG³ de la Universidad de Cartagena. Dicho ejercicio se realizó durante los últimos cinco meses del periodo administrativo de la alcaldía en 2015, y el resultado era un insumo para la nueva administración que comenzaba en enero de 2016.

Las administraciones de Cartagena para el lapso de 2010 a 2015 habían venido desplegando varios programas públicos relacionados con cada tema (desarrollo económico, desarrollo social y sostenibilidad ambiental) de manera parcial y sectorizada, pero el nivel de convergencia y de concurrencia entre las intervenciones no presentaba evidencia hasta ese momento de un formal análisis y seguimiento. Una motivación adicional para la administración del municipio era que, aun cuando siendo una ciudad *visible* en el contexto nacional y del Caribe (patrimonio mundial, primer puerto en carga de contenedores, y destino reconocido en turismo) carecía de experiencias documentadas con metodologías formales de evaluación y diseño de políticas públicas con enfoque participativo, más allá de rendiciones de cuenta con formato limitado a la exposición institucional, o a iniciativas de avances en monitoreo de percepción de la ciudadanía frente a problemáticas urbanas.⁴

Cartagena es una ciudad costera al norte de Colombia, sobre el mar Caribe; es la capital del Departamento de Bolívar, con población residente cercana al millón de habitantes y un flujo estimado de población con residencia temporal y turistas que oscila por año entre 150,000 y 270,000 personas, en un espacio geográfico que se extiende en 609.1 km², con 193 km de costa; tiene su mayor ancho de 17 km en el área

2. Proyecto "Lineamientos para el diseño e implementación de políticas de desarrollo económico, social y sostenibilidad ambiental del distrito de Cartagena con enfoque participativo", en modalidad de coejecución.

3. IPREG, Instituto de Políticas Públicas, Regional y de Gobierno. Disponible en: <http://www.unicartagena.edu.co/index.php/docencia/institutos/ipreg#.V4gqivnhCUI>.

4. Cartagena como Vamos. Disponible en: <http://www.cartagenacomovamos.org/>

urbana y en los 54 km² de su área urbana concentra aproximadamente el 90% de la población. La ciudad ha venido aportando alrededor del 70% del PIB del departamento (Cámara de Comercio de Cartagena, 2011), por las actividades relacionadas con la industria manufacturera (más del 20% en petroquímico-plástico, clinker y material de construcción), seguida por las actividades de servicios vinculados al turismo (hotelería, restaurantes, etcétera), el comercio, la construcción y las actividades inmobiliarias, la reparación de barcos y los productos náuticos, el transporte y los servicios de logística portuaria.

Dentro de la descripción del perfil competitivo del departamento de Bolívar (Cámara de Comercio de Cartagena, 2011), se destaca que Cartagena de Indias ocupaba en 2011 la décima posición de veintidós ciudades a escala nacional, y era la segunda más competitiva de la región Caribe, después de Barranquilla en la clasificación de competitividad elaborada por el Observatorio del Caribe Colombiano (Ocaribe) y la Cámara de Comercio de Cartagena (CCC).

Los factores de internacionalización y gestión empresarial se han mostrado como los de mayor fortaleza, ya que en ellos Cartagena ocupaba la primera y cuarta posición, respectivamente. Así mismo presenta una posición media (puestos entre 8 y 12) en factores como gobierno e instituciones, ciencia y tecnología, recurso humano, medio ambiente y fortaleza económica; mientras que en factores como finanzas e infraestructura, la ciudad tiene las debilidades más grandes al ubicarse en las últimas posiciones del ranking (Ocaribe y Comfecamaras, 2011).

A pesar que el PIB industrial es, respecto de otras ciudades, comparativamente alto, la distribución desigual de los ingresos y de la propiedad es un síntoma permanente de inequidad, con un índice de pobreza superior al 50% en los últimos cinco años que no cede en la tendencia, agravada por la segregación espacial de las comunidades pobres que se concentran en barrios como Olaya y El Pozón, en los alrededores de las zonas bajas inundables de la Ciénaga de La Virgen (IPREG Universidad de Cartagena, 2010). Para ubicar al lector se relaciona la configuración geográfica del Distrito de Cartagena a dos escalas:

Mapa 1

- a) Jurisdicción distrital que incluye la zona norte y al sur la isla de Barú y la desembocadura del Canal del Dique
- b) Detalle de la zona urbana que incluye el centro histórico



Fuente: Cartografía IPREG para diagnóstico del POT, 2010.

Antes de exponer las dificultades conceptuales y empíricas del abordaje de lineamientos de la política pública para el desarrollo de ciudades sustentables, hay que ilustrar que el ejercicio para Cartagena se propuso desarrollar en las siguientes fases (Amézquita, Ferreyra, Luna y Saumeth, 2015):

1. *Diagnóstico de los componentes y propuestas de desarrollo de ciudades sustentables.* Se llevó a cabo un proceso de identificación y levantamiento de información secundaria relacionada con el expediente urbano de Cartagena y referentes nacionales e internacionales de evaluación de política pública de sustentabilidad, teniendo en cuenta dos aspectos de énfasis, ciudades sustentables y los sistemas de competitividad (como referentes principales están el Programa Ciudades Sustentáveis y su Guía GPS Gestão Pública Sustentável, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Norma ISO 32127, y documentos del Sistema Nacional de Competitividad), que potencialmente se podrían implementar en Cartagena.

2. *Selección de actores y problemas.* Teniendo en cuenta los componentes del programa de ciudades sustentables, se revisaron las actuales y vigentes políticas públicas (información y base de datos suministrados por la alcaldía de Cartagena) para identificar y analizar los problemas centrales que abordan, y de esta manera plantear los posibles actores de orden nacional, regional o local que tienen relación directa con la toma de decisiones o asumen papeles activos en la promoción, la gestión, la financiación y la ejecución de estrategias, programas y acciones específicas en torno a la competitividad, desde un enfoque empresarial o territorial. Esto permite revisar los papeles y el grado de participación en la cadena de valor de la política pública: ¿A quiénes sirve la política desplegada? ¿Quiénes monitorean y evalúan los efectos de la política? ¿Quién garantiza que la evaluación transforme la estrategia de intervención?
3. *Análisis de relevancia.* Mediante una evaluación de diagnóstico se analiza la relevancia entre diagnóstico, problemas y causas a las que se pretende hacer frente con el diseño y la ejecución de las políticas de desarrollo económico, social y de sostenibilidad ambiental del distrito Cartagena, así como se evalúa la definición de la población objetivo, lo cual permitirá dar mayor calidad y veracidad al diagnóstico.
4. *Análisis de coherencia externa con otras políticas del gobierno departamental.* Se examina la correspondencia entre estrategias públicas a través del análisis de coherencia externa; asimismo, se analiza el ámbito de legislación y regulación, los que, por su carácter imperativo, deben ser tenidos en cuenta para el diseño y la ejecución de las políticas de desarrollo económico, social y de sostenibilidad ambiental del distrito Cartagena.
5. *Diseño de propuesta de lineamientos.* Se construye un documento guía, con los insumos de las fases anteriores, donde se evidencie el paso a paso para formular y evaluar los impactos de las políticas públicas en razón de la construcción de ciudades sustentables y de talla competitiva.

El marco interpretativo sobre sustentabilidad

El concepto de sustentabilidad trae consigo dos elementos inherentes: Los conflictos entre territorialidades (territorialidad como forma cultural de identificar, aprehender y producir un espacio por parte de un grupo o coalición de personas) y la complejidad e interdependencia de los ecosistemas naturales.

La interpretación correcta de los principales problemas complejos a resolver que afectan a la población y sus territorios debe guiar la intervención pública, que debe entender y discriminar los problemas estructurales de los coyunturales. En este orden de ideas, para aproximarnos un marco interpretativo sobre la *sustentabilidad*, se revisaron tres enfoques de referencia internacional: 1) la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), del Banco Interamericano de Desarrollo; 2) el Programa Ciudades Sustentáveis y su Guía GPS Gestão Pública Sustentável, y 3) la norma ISO 37120, *Desarrollo sostenible en comunidades: Indicadores para servicios de la ciudad y calidad de vida*. Cada uno de estos enfoques plantea elementos a considerar que se resumen en:

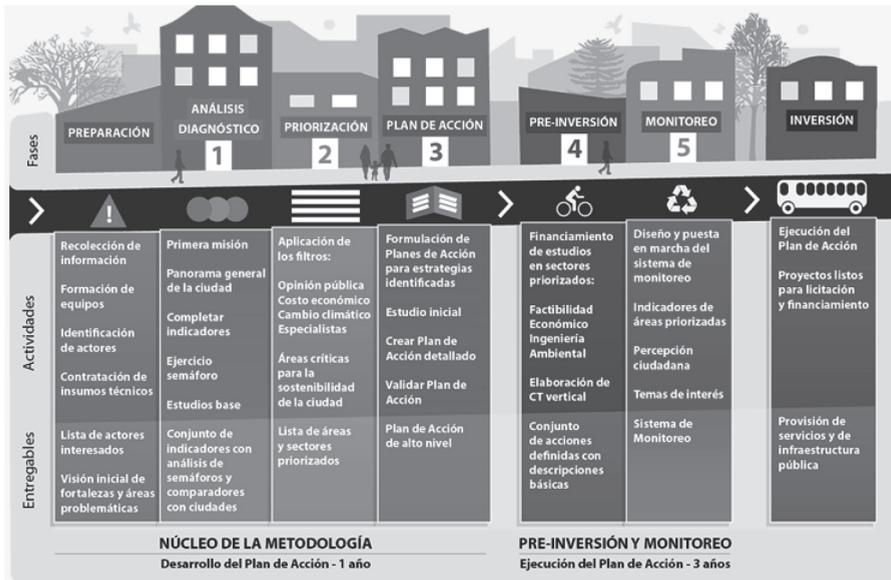
1. *ICES del BID*: Los pilares en que se fundamenta el BID (Banco Interamericano de Desarrollo, 2014) para la ICES son la sostenibilidad ambiental y el cambio climático, el desarrollo urbano integral, la sostenibilidad fiscal y la gobernabilidad (anexo 1). Esta iniciativa de ciudades emergentes y sostenibles propone una intervención en las fases que se ilustran en el gráfico 1.

Las intervenciones bajo la metodología del ICES se han implementado en 53 ciudades intermedias de América Latina y el Caribe; nueve de ellas son ciudades colombianas (Manizales, Armenia, Villavicencio, Pasto, Pereira, Valledupar, Barranquilla, Montería y, recientemente, Cartagena de Indias).

2. *Guía para a Gestão Pública Sustentável (GPS)*. Es una agenda para la sostenibilidad de las ciudades que se ocupa de diversas áreas de la gestión pública en catorce temas e incorpora de forma integrada los aspectos sociales, ambientales, económicos, políticos y culturales para mejorar la calidad de vida de los habitantes (anexo2). Esta agenda se publica anualmente y, en la actualidad, aborda los siguientes temas: 1) Recursos básicos: Agua, alimento y energía. 2) Vivienda; 3) Seguridad y paz. 4) Salud y medio ambiente. 5) Desigualdad e inclusión social de género. 6) El futuro de la edu-

- cación para el trabajo. 7) Transformación productiva e innovación sustentable. 8) Integración y alianzas estratégicas. 9) Tendencias de longevidad. 10) Cambio climático y energías renovables. 11) Biodiversidad: capital natural y social. 12) Resiliencia, democracia y redes sociales. 13) Gobernanza y empoderamiento ciudadano. 14) Bienestar y calidad de vida.
3. *La ISO 37120* establece las definiciones y la metodología para un conjunto de indicadores estandarizados, aplicables a cualquier ciudad, municipio o administración local que desee medir la funcionalidad, la calidad de vida y la sostenibilidad del territorio (anexo 3). Esta norma fue creada considerando el acelerado crecimiento y la densidad urbana, así como el tipo de indicadores disponibles para medir la calidad de vida en las ciudades, pues, por lo general, no son estandarizados o comparables entre ciudades (gráfico 2.)

Gráfico 1



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo. Fases de la metodología.

Gráfico 2
Estructura de norma ISO 37120



Fuente: IPREG basado en información de la ISO 37120.

Revisados estas propuestas metodológicas se diseñaron instrumentos que consideraban la comprensión del sistema territorial (siempre apoyados en cartografía y sistemas de información geográficos), teniendo en cuenta las recomendaciones de los actores sociales y expertos que participaron en los talleres de validación.

Este ejercicio participativo de análisis se aproximó desde un enfoque territorial (socio-espacial y de relaciones entre factores y actores) para comprender las problemáticas y las evidencias de despliegue de la política pública, tomando como base los principales ecosistemas y como eje principal sus cuerpos de agua.

Ello tenemos ilustrado en el mapa 2, la *zona 1*, bahía interna de Cartagena, como el área consolidada (centro amurallado península de Bocagrande, mercado de Bazurto e isla de Manga) en términos de aglomeración de enclaves turístico, comercial y de servicios. La *zona 2* es el área que comprende corregimiento de Pasacaballos sobre el Canal del Dique (potencial logístico fluvial), islas de Barú y Tierra Bomba (Rural, Turismo y náutica), y el enclave industrial de Mamonal (puertos, astilleros, petroquímico-plástico y cementeras). La *Zona 3* es la Zona Norte, limitada al sur por el cerro de La Popa, el corregimiento de la Boquilla y la Ciénaga de La Virgen, que recibe las aguas desde Turbaco y Santa Rosa (turismo ambiental) y se extiende hasta abarcar las zonas rurales.

Mapa 2 Zonas diferenciadas de incidencia estratégica en Cartagena de Indias, 2015



Fuente: Adaptado por IPREG, J. Amézquita. Disponible en; www.openstreetmap.org.

Los principales problemas estructurales hallados por los expertos en los talleres de relevancia y coherencia relacionados con sustentabilidad que involucran ajustar la acción desde lo público en Cartagena fueron:

- El enfoque de sustentabilidad es predominantemente normativo y no necesariamente racionaliza la intervención oportuna de los entes públicos reguladores. Hay una diversidad de actores institucionales en jerarquías nacional y local con profusión de reglamentos y pocas unidades tecnológicas para seguimiento de la sostenibilidad ambiental en el territorio; además, presentan conflictos de competencia (Casos como las intervenciones costeras, sea para muelles o marinas, donde actúan simultáneamente Dirección Marítima –DIMAR, Cardique y el Distrito, o también en el caso de intervenciones en el cerro de La Popa con convergencia entre parques nacionales y distrito), y otras restricciones a su desempeño como reguladores.
- Los cuerpos de agua del litoral de las zona 1 y 2 son valorados económicamente, pero afectados ambientalmente desde las actividades de logística portuaria, astilleros y el turismo de cruceros. El

otro cuerpo de agua es Ciénaga de la Virgen, que recibe las aguas pluviales desde Santa Rosa a Turbaco y se mezclan dos veces al día por mareas provenientes del mar; a este cuerpo de agua lo afectan hacia el litoral los rellenos para construcción inmobiliaria y de vías en la zona de la Boquilla, y al otro lado, al norte, en zonas rurales para cultivos y al sur en zonas urbanas por rellenos o basuras en las correntías pluviales. No resulta efectiva para el ciudadano común la coordinación interinstitucional para un sistema público de monitoreo ambiental permanente que permita un *data mining* abierto y en línea para trazabilidad en los últimos diez años.

- El abastecimiento de agua potable para la población proviene del canal del dique al sur de la ciudad, que se desprende del Río Magdalena. El seguimiento (IPREG Universidad de Cartagena, 2010) al nivel de cumplimiento del POT en su horizonte establecido a doce años (2000- 2012) revela una baja capacidad institucional para ejecutar estrategias a largo plazo, y específicamente frente a la infraestructura de abastecimiento, tratamiento, transporte y disposición de agua bajo responsabilidad de un concesionario (Aguas de Cartagena es subsidiaria de Aguas de Barcelona), se desconoce un análisis prospectivo formal a 50 y 100 años por parte de la autoridad ambiental (Cardique) para garantizar agua a la ciudad aun con un crecimiento poblacional tendencial
- Se perciben arreglos institucionales con fallas de gobernanza y gestión sobre el ordenamiento y las normas urbanísticas que favorece la especulación inmobiliaria para uso residencial de alto ingreso y comercial y está concentrada en zona 1, alrededor de la bahía interna; esta tendencia se refleja en los costos de la tierra para proyectos inmobiliarios en zona 3 e insular. Consecuentemente, la bahía interna en zona 1 está sobrecargada de actividades, mientras que el resto del litoral está por intervenirse ordenadamente, y desde 2006, con la oficialización de la agenda de competitividad fomentada por la administración nacional, con una gran presión o demandas de proyectos para marinas de veleros.
- Los cuerpos y canales de agua no se han desarrollado para brindar al ciudadano soluciones de movilidad desde que se formuló el plan de ordenamiento territorial en 1999 y 2000, por lo cual la línea costera, en sus 193 km, no resulta accesible como espacio público (salvo en los paseos peatonales en Bocagrande y Manga, que no

llegan a extenderse en 3 km en conjunto) y para propósitos de conectividad como medio de transporte urbano regular.

- La línea costera en zona 3 y la ciénaga de la Virgen presenta asentamientos de vivienda con déficit social, con riesgo susceptible de inundación y mínima regulación y mantenimiento de los canales naturales y la red pluvial.
- No se evidencia oferta suficiente para vivienda en estratos medios y bajos, por lo cual los fenómenos de segregación espacial y los conflictos de expulsión de personas de ingresos medios y bajos en zonas como La Boquilla, La Popa y Tierra Baja siguen incrementándose alrededor de la ciénaga de La Virgen, lo que agrava su contaminación.
- Se requiere desarrollar nuevos polos de inversión y fomento al emprendimiento con instrumentos fiscales y de operaciones urbanas que regulen el precio de la tierra y que amplíen los circuitos económicos ligados al turismo, la logística y el comercio, pero que simultáneamente extiendan la red de servicios públicos de la ciudad para proyectos de vivienda multiestrato.
- Los ciudadanos perciben lentitud respecto de las intervenciones para cerrar la brecha social y ven con desconfianza las actuaciones públicas, a pesar de los esfuerzos de modernización de la gestión pública y de fomento de la participación.

Entre varias reflexiones que provoca este ejercicio, sobre problemáticas de sustentabilidad y actuaciones desde la política pública, deseo resaltar las siguientes:

1. La relación entre territorio, sustentabilidad y desarrollo que predomina en los documentos de política de sustentabilidad revisados, aún desde la intencionalidad de un *benchmark* o estudio comparativo entre ciudades, expresa, a) la idea tradicional de que *desarrollo* y *crecimiento* son sinónimos, lo cual obvia condiciones de bienestar y de libertad (Sen, 2000), b) el *desarrollo* es un estado o *ranking*, y no un proceso; y consecuentemente, esto define la métrica para seguimiento del desempeño, c) la sustentabilidad es para el *hombre urbano*, según disponga de *sus recursos* naturales y construidos.
2. En los tres enfoques sobre ciudades sostenibles, la estructura en sus factores y variables, pone un filtro sobre problemáticas percibidas desde territorialidades netamente *urbanas o de ambiente cons-*

truido, donde subyace claro la concepción de que *la ciudad es para el hombre, y está por fuera* de la naturaleza; es decir, no comparte la ciudad con otras especies, por lo tanto no se hace monitoreo a los corredores biológicos y se circunscriben a las áreas rurales. Aun así, en cuanto a espacio geográfico, Cartagena es más rural que urbana y es más territorio marítimo que continental, aunque socio-políticamente las decisiones se focalizan para intervenir menos del 10% del territorio administrativo.

3. En ciudades como Cartagena, por fuera de lo económicamente formal existen actividades productivas que inciden sobre el bienestar; como ejemplo, la pesca o pesquería (sin ser un renglón ni formal, ni exportador como la acuicultura), que depende de flujos y relaciones entre especies acuáticas, aves y demás, tiene como escenario los cuerpos de aguas en Cartagena, e incide sustancialmente en la soberanía alimentaria y la supervivencia de los habitantes rurales y urbanos pobres.
4. Para la comprensión de la escala territorial usada en estos tres enfoques de medición, son para efectos comparativos de desempeño entre ciudades, y esto es útil como *ranking*, pero no necesariamente nos permite visualizar y localizar las intervenciones en nuestra ciudad. Pero si progresa el aprendizaje en estos métodos hacia la implementación de un sistema apropiado de monitoreo y de evaluación de gestión territorial, tiene más sentido mejorar la resolución en la métrica con registros históricos en los niveles de comuna, barrio o localidad.

El discurso de la competitividad y sus implicaciones para la política y el territorio

A continuación propongo al lector revisar el enfoque de la competitividad y sus elementos que convergen o divergen con respecto al marco de sostenibilidad de las ciudades, para en un segundo momento explicar cómo incide en el discurso estatal colombiano la competitividad a la hora de establecer políticas de desarrollo territorial y sus efectos en el desarrollo de la ciudad estudiada.

La competitividad de la ciudad se define como el conjunto de factores (políticas, instituciones, estrategias, procesos y acciones) que se

adaptan al territorio y determinan su nivel de productividad sostenible. La productividad sostenible se basa en el uso eficiente de los recursos disponibles que impulsa el crecimiento económico, mantenida más allá del corto plazo, y de una manera que concilia los objetivos ambientales, sociales y económicos (Adaptado del World Economic Forum, s/f).

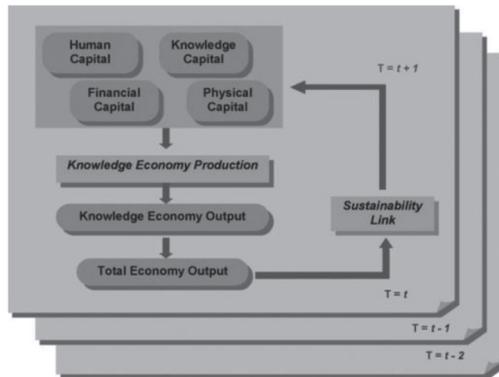
Implícitamente, la competitividad organiza de forma jerárquica los esfuerzos por optimizar la relación insumo-producto (productividad), por minimizar inconformidades de los clientes, desperdicios o retrabajo (calidad), y para responder de modo oportuno con relación a la expectativa de cliente (calidad y logística). Estos clientes se encuentran en un destino identificado distinto (espacio geográfico). Una consideración importante es que este enfoque de la competitividad da por hecho que el espacio o destino de consumo es típicamente una ciudad, un espacio urbano, porque la rentabilidad depende del tamaño de la población que puede comprar mi producto o servicio.

Este enfoque bastante difundido de competitividad considera la aglomeración de capitales (gráfico 3) a partir de la especialización (*cluster*) como la práctica a seguir de acuerdo con los resultados empíricos de ciudades o regiones exportadoras o por el alto grado desarrollo tecnológico. Es decir, que la tarea desde la intervención pública es motivar o fomentar la acumulación localizada en un espacio geográfico para lograr conglomerados. Estos conglomerados tienen una mínima masa crítica para funcionar como enclaves industriales o empresariales de alto valor agregado con servicios de soporte (educación, investigación y desarrollo, TIC, bancarización, etcétera).

Esta lógica y lenguaje de desarrollo económico contenida en un espacio geográfico basada en las relaciones de estructuras y superestructuras y la proximidad de los capitales (tangibles y no tangibles, como el conocimiento) tiene antecedentes también fuera de la economía, en, por ejemplo, los estudios de antropogeografía desde el materialismo histórico (Nates, 2013), así como contribuciones previas desde el concepto de la cadena de abastecimiento industrial (*supply chain*) donde hay mayor valor agregado se obtienen la medida se disminuyen los costos transaccionales por distancia. Los resultados económicos dependen de la operación de optimización que agrega mayor valor a un producto en un mercado destino. La productividad es función de los costos logísticos en mayor proporción que los costos de produc-

ción. Esta racionalidad, que tiene fundamento cuantitativo desde la investigación de operaciones en ingeniería industrial e ingeniería de transporte (análisis de redes y problemas de optimización), se retomó desde la geografía económica por autores como Porter y Hausmann, que aprovechan la evidencia empírica de la logística de distribución internacional.

Gráfico 3
Conceptualizando la economía de conocimiento regional



Fuente: Tomado de World Knowledge Competitiveness Index, 2008.

Aunque el fundamento cuantitativo explica los flujos de carga, en lo que corresponde a un problema de optimización de una cadena de abastecimiento o productiva, todavía asume el espacio como continente o contenedor donde la única variable de interés espacial resulta ser la distancia, mientras que la otra variable es de carácter productivo operativo (capacidades, velocidad y costos de transporte), lo cual depende de la tecnología y el acceso a financiamiento por parte del agente empresarial. El esfuerzo del modelo de incorporar talento humano (como recurso laboral y no como capital social) y conocimiento (como bien negociable y no por valor cultural) intenta expresar más procesos de acumulación disponibles (capitales en contexto espacial), pero es insuficiente para explicar la dinámica sociopolítica de los agentes públicos y privados sobre la sostenibilidad del territorio.

Aun el intento de medir el *clima de negocio* interpreta la gobernanza y la gestión pública transparente en clave de interacción entre agentes

privados y públicos, excluyendo otros actores sociales, por lo cual en este término se asumen intervenciones públicas cuyo beneficiario es la empresa, no la familia, ni la comunidad. Lo que importa es ponderar variables como la jerarquía de impuestos y los mecanismos de tributación, la eficiencia de la gestión pública, la promoción o el apoyo al fomento empresarial, y elementos vinculados de política para ordenamiento territorial y servicios públicos. En consecuencia, hay que tener precaución de evaluar la sustentabilidad de la ciudad con el filtro de la competitividad, que solo da cuenta del interés y la dinámica de algunos actores del sistema y de cierto tipo de relaciones.

Los gremios empresariales de la ciudad han utilizado desde 2006 un instrumento de promoción y coordinación institucional bajo esta lógica de competitividad, el denominado Plan Regional de Competitividad de Cartagena y Bolívar, basado en sectores estratégicos y que tiene como objetivo posicionar el departamento de Bolívar entre los cinco más competitivos del país, incrementar el nivel de ingresos por habitante igual o superior al de países con ingresos medios altos, e impulsar la formalización empresarial y generación de empleos (Amar, 2010).

La experiencia de construir lineamientos: Proceso y sus resultados

Al intentar desarrollar esta ruta metodológica se revelaron los siguientes hallazgos y consideraciones metodológicas y prácticas que podemos enumerar en orden de importancia:

- a) La insuficiencia en un marco interpretativo coherente para resolver la complejidad del *desarrollo territorial* sustentable desde la política pública, debido en parte a la denominada primacía urbana latinoamericana. Arilson Favareto expone una concepción del desarrollo que involucra las zonas rurales y puede darnos luces al respecto:

El desarrollo como un proceso, no como un estado o un punto para llegar así, la historia y las formaciones sociales se constituyen en partes importantes de la explicación del desarrollo.

El desarrollo es proceso histórico, multidimensional (no se basa solo en aumentar el ingreso promedio) y multiescala (porque hay tramas de relaciones o interdependencias a diferentes niveles) y arreglos de múltiples fuerzas sociales en coaliciones

con ayuda en las regiones subnacionales, espacios u otros recortes territoriales.

En este proceso histórico y multiescalar el aspecto decisivo resulta ser la restricción o la liberación del potencial de los individuos y grupos sociales que lo constituyen.

La diferenciación de formación u órdenes sociales no tiene nada de natural, inevitable o meramente incrementales – por lo tanto, necesita un enfoque de explicar, como ya expresó Douglass North, la estructura, sino también el cambio en sus trayectorias.

- b) El énfasis en los resultados económicos es de carácter sectorial y se utiliza una métrica de la competitividad (Centre for International Competitiveness, 2008) que es de carácter descriptivo y no explicativo. Mientras las políticas de desarrollo económico y competitividad se diseñan desde el enfoque gremial (sectores industriales y puertos, Cámaras de comercio), con énfasis en las restricciones de carácter operativo y tributario y en la contribución al empleo formal, poco se analizan problemáticas de largo plazo. En contraste, al levantar información sobre las políticas e intervenciones públicas de orden social, es evidente que se planifican y ejecutan para impactar determinada población objetivo (ancianos, niños, mujeres, etcétera), pero no se evidencian causas específicas, ni sistemas de evaluación de la medición del impacto, porque carecen de diferenciación territorial (por barrios o sectores) en el seguimiento de inversión y sus efectos en el déficit social.
- c) La carencia de un sistema público de expedientes urbanos, suficiente y transparente para Cartagena es el síntoma, pero las causas más evidentes apuntan a la ausencia de un sistema coordinado de monitoreo y evaluación de la sustentabilidad del territorio, y al manejo discrecional de la información sobre el territorio como medio de control o dominación político-administrativo por algunos agentes y minorías.
- d) La conectividad espacial y los sistemas de movilidad presentan serios obstáculos a la integración social y cultural. La falta de conectividad en el espacio público, en especial el que circunda los cuerpos de agua, tanto marítimos como lagunares o interiores de la ciudad, y el predominio de interés sobre sistemas de transporte público terrestre, en una ciudad predominante en cuerpos y cana-

les de agua y con antecedentes históricos de ciudad marítima, va en contravía de la configuración socioespacial y de los estudios aportados por la cooperación internacional (Holanda y Japón) sobre movilidad acuática desde hace 30 años. Obsérvese en el mapa 3 los nodos de conectividad de servicio público y la ausencia de tramos náuticos en la trama de la ciudad.

Mapa 3

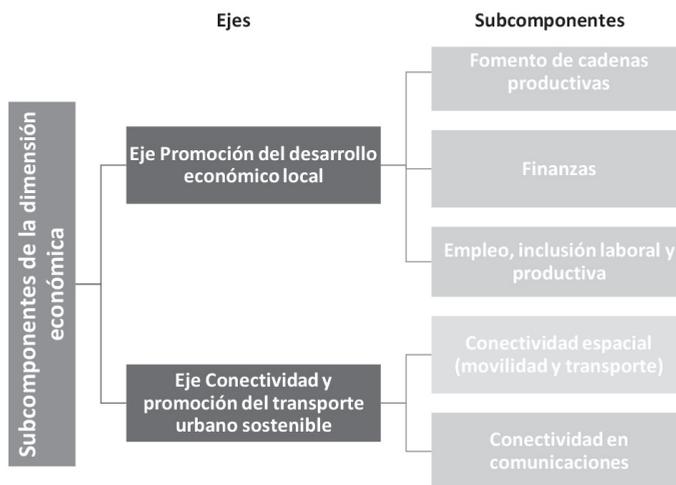
Trama de conectividad de transporte publico



Fuente: El autor, bajo plataforma Ajax Light e imagen tomada de Google Maps.

- e) Para los lineamientos resultantes del ejercicio de la política pública en Cartagena de Indias, considerando las relaciones directas e indirectas que mantienen con el resto de los elementos; esto es, lectura y análisis sistémico –y no aislado– del comportamiento, la influencia y el potencial de desarrollo del sistema territorial del distrito Cartagena de Indias se consideró clave para la convergencia entre sustentabilidad y competitividad el eje de conectividad y transporte urbano, lo que se ilustra a continuación (gráfico 4).

Gráfico 4
Subcomponentes que conforman la dimensión económica



Fuente: Instituto de Política Pública Regionales y de Gobierno de la Universidad de Cartagena, basado en BID GPS y aportes de actores sociales y expertos.

Reflexiones finales

El recorrido propuesto por esta ponencia termina con aportes de este caso que pueden resultar de interés para aquellas ciudades puerto de Latinoamérica que procuran aplicar estrategias coherentes para la sustentabilidad y la competitividad que anticipen impactos de bienestar y de segregación espacial:

- Es necesario reflexionar sobre el uso frecuente de la expresión *la competitividad del territorio*, en especial aplicada a las ciudades: La aproximación competitividad-territorio no está resuelta; es decir, tiene contradicciones y tensiones sobre los efectos en el desarrollo de una ciudad: Aunque algunos autores y promotores de política pública consideran que la ciudad (o la región) compite contra otras ciudades, en especial por captar recursos (financiamiento multilateral, inversiones productivas de agentes externos, flujos de turistas o migración de profesionales calificados, etcétera), y esta

es una idea relativamente aceptada desde el enfoque económico, otros autores proponen no acuñar a estos fenómenos el término competitividad de un territorio, y consideran más bien que existen unos flujos (de carácter relacional y reticular) donde agentes productivos específicos (cadena productiva) establecen conexiones de complementación o de carácter sinérgico para competir por mercados destino en el comercio internacional, sin que ello implique que estas relacionales son de orden superior a otras relaciones culturales, sociales y ambientales que estructuran también el territorio. Resulta más asertivo pensar en que hay un territorio (o red de lugares) para la competitividad empresarial por donde fluyen las relaciones comerciales y productivas. La ciudad puede servir para hacer negocios pero ante todo debe servir para vivir bien y no incrementar la segregación espacial.

- Para el diseño de intervención desde la política pública deben discriminarse los principales problemas a resolver para la ciudad, no es para el denominado clima de negocio y aspectos relacionados, y otros donde necesariamente emergen problemas más complejos (buen gobierno, inclusión social y laboral, justicia espacial, segregación urbana, etcétera).
- Una crítica común del grupo focal hace referencia a la dinámica estatal que privilegió un sistema masivo de buses que después de casi catorce años de construcción inició operaciones parciales recientemente (finales de 2015) y adaptó la avenida Pedro de Heredia, principal vía con flujos tradicionales desde hace más de 70 años, flujos que ya la desbordaban en 2004 por la concentración de empleos en el centro histórico y Bazurto, por encima de la lógica de un sistema masivo acuático como eje principal, reclamado desde antes de que se hablara de Transcaribe en la ciudad. El riesgo probable de seguir en esta lógica es que para futuras fases el transporte público náutico se vea desarticulado de su fase terrestre y se tome como peligro latente y vial que segrega a los grupos más pobres a la zona de la Popa y de la zona sur de la ciudad, mientras que encarece sus costos y tiempos de transporte para acceder a las zonas de trabajo (especialmente Centro y Bocagrande).
- Mientras no se estandarice el protocolo de intercambio de datos entre las entidades públicas (gobierno abierto) que regulan aspec-

tos ambientales, se dificultará desarrollar la línea base territorial y comprender mejor los fenómenos de segregación espacial.

Bibliografía

- Amar, P. A. (2010), *Plan regional de ciencia, tecnología e innovación, PERCYT 2032*, Cartagena, Universidad Tecnológica de Bolívar.
- Amézquita, J.; Ferreyra, I.; Luna, R. y L. A. Saumeth (2015), *Lineamientos de políticas públicas para el desarrollo económico, social y de sostenibilidad ambiental*, Cartagena, Universidad de Crtagena.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2014), *Guía metodológica Iniciativas Ciudades Emergentes y Sostenibles*, 2ª ed. Disponible en <http://www.iadb.org/es/temas/ciudades-emergentes-y-sostenibles/iniciativa-ciudades-emergentes-y-soste>. Consultado: 10 de octubre de 2015.
- Cámara de Comercio de Cartagena (2011), *Perfil de competitividad del departamento de Bolívar*, Cartagena, DNP.
- Centre for International Competitiveness (2008), *World Knowledge Competitiveness Index 2008*, Cardiff, Centre for International Competitiveness.
- COLCIENCIAS, DNP (2015), *Política nacional de ciencia, tecnología e innovación 2015-2025*. Disponible en: <https://www.dnp.gov.co>: [https://www.dnp.gov.co/CONPES/Documents/Pol%C3%ADtica%20nacional%20de%20ciencia,%20tecnolog%C3%ADa%20e%20innovaci%C3%B3n%20\(2015-2025\).pdf](https://www.dnp.gov.co/CONPES/Documents/Pol%C3%ADtica%20nacional%20de%20ciencia,%20tecnolog%C3%ADa%20e%20innovaci%C3%B3n%20(2015-2025).pdf). Consultado: 8 de diciembre de 2015.
- Dirección nacional de planeación (2012), *Revisión para el desarrollo integral de las entidades territoriales; plan de desarrollo 2012 -2015. Guías para la gestión núm. 4*, Bogotá, Imprenta nacional.
- Favareto, A. y S. E. Kleeb (2015), *Territórios importam – Bases conceituais para uma abordagem relacional do desenvolvimento das regioes rurais ou interioranas no Brasil*, *Revista em Gestão, Inovação e sustentabilidade*, pp. 14-46.
- Findeter (2014), *Diamante Caribe Santanderes*, t. 1, Bogotá, Panamericana.
- IPREG Universidad de Cartagena (2010), *Identificación de vacíos, contradicciones, limitantes, oportunidades y demandas de acciones de ordenamiento territorial*, Cartagena, Universidad de Cartagena.
- Nates, B. E. (2013), *Enfoques y métodos de estudios territoriales*, Manizales, RE-TEC.
- Osuna, J. L.; Márquez, C.; Cicerá, A., y V. Carmen (s/f), *Guía para la evaluación de políticas públicas*, Sevilla, Instituto de desarrollo regional.
- Reynoso, C. (2011), *Redes sociales y complejidad*, Buenos Aires, SB.

- Roth, A.-N. (2009), *Políticas públicas: Formulación, implementación y evaluación*, Bogotá, Aurora.
- Sen, A. (2000), *Desarrollo y libertad*, Barcelona, Planeta.

Anexos

Anexo 1

Dimensiones, pilares, temas y subtemas de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles del BID

Dimensión	Pilar	Temas	Subtemas
Sostenibilidad ambiental y cambio climático	Gestión del medio ambiente y consumo de recursos naturales	Agua	Cobertura de agua
			Eficiencia en el uso de agua
			Eficiencia en el servicio de suministro del agua
		Saneamiento y drenaje	Disponibilidad de recursos hídricos
			Cobertura de saneamiento
			Tratamiento de aguas residuales
		Gestión de residuos sólidos	Efectividad del drenaje
			Cobertura de recolección de residuos sólidos
			Eliminación final adecuada de residuos sólidos
Energía	Tratamiento de residuos sólidos		
	Cobertura energética		
	Eficiencia energética		
			Energía alternativa y renovable

Dimensión	Pilar	Temas	Subtemas
Sostenibilidad ambiental y cambio climático	Mitigación de los gases de efecto invernadero (GEI) y otras formas de contaminación	Calidad del aire Mitigación del cambio climático	Control de la calidad del aire Concentración de contaminantes en el aire Sistema de medición de emisiones de GEI Emisiones de GEI totales Planes y objetivos de mitigación
	Reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y adaptación al cambio climático	Ruido Vulnerabilidad ante desastres naturales en el contexto de cambio climático	Control del ruido Capacidad adaptativa al cambio climático y a eventos naturales extremos Sensibilidad a desastres naturales
Sostenibilidad urbana	Control del crecimiento y mejora del hábitat humano	Usos del suelo Desigualdad urbana	Densidad Vivienda Áreas verdes y de recreación Planificación del uso del suelo Pobreza Segregación socioespacial Desigualdad de ingresos
	Promoción del transporte urbano sostenible	Movilidad/ transporte	Infraestructura de transporte Transporte limpio Seguridad vial Menor congestión Planificación y gestión del transporte Transporte asequible Demanda equilibrada

Dimensión	Pilar	Temas	Subtemas
Sostenibilidad urbana	Promoción del desarrollo económico local competitivo y sostenible	Competitividad de la economía	Regulación de negocios e inversiones Gestión estratégica de la infraestructura Producto bruto
		Empleo	Desempleo Empleo informal
		Conectividad	Internet Telefonía
	Provisión de servicios sociales de alto nivel y promoción de la cohesión social	Educación	Calidad educativa Asistencia escolar Educación superior
		Seguridad	Violencia Confianza ciudadana en materia de seguridad
		Salud	Nivel de salud Provisión de servicios de salud
Sostenibilidad fiscal y gobernabilidad	Mecanismos adecuados de gobierno	Gestión pública participativa	Participación ciudadana en planificación de la gestión pública del gobierno Rendición de cuentas a la ciudadanía
		Gestión pública moderna	Procesos modernos de gestión pública del presupuesto municipal Sistemas modernos de gestión pública del gobierno municipal
		Transparencia	Transparencia y auditoría de la gestión pública del gobierno
	Gestión adecuada de los ingresos	Impuestos y autonomía financiera	Ingresos e impuestos municipales Gestión de cobros
	Gestión adecuada del gasto	Gestión del gasto	Calidad del gasto público

Dimensión	Pilar	Temas	Subtemas
Sostenibilidad fiscal y gobernabilidad	Gestión adecuada del endeudamiento y de las obligaciones fiscales	Deuda	Pasivos contingentes Sostenibilidad de la deuda municipal

Anexo 2

Macrotemas y temas de la Guía Gestión Pública Sostenible (GPS)

Macrotemas	Temas
Recursos básicos: Agua, alimento y energía	Acceso a agua y saneamiento básico Cobertura energética Eficiencia energética Seguridad alimentaria
Biodiversidad: Capital natural y capital social	Capital natural Capital social
Bienestar y calidad de vida	Necesidades básicas humanas El futuro de la educación y del trabajo Desigualdad e inclusión social de género Tendencias de longevidad Aglomeraciones urbanas
Cambio climático y energías renovables *	Cambio climático Energías renovables
Democracia y redes sociales	Seguridad y paz Democracia participativa Convivencia ciudadana Inclusión social de género Educación Redes sociales
Gobernanza y empoderamiento ciudadano	Empoderamiento ciudadano Buen gobierno

Macrotemas	Temas
Integración y alianzas estratégicas	La internacionalización La inversión extranjera directa Exportaciones Importaciones Sistemas de eficiencia de producción Asignación de recursos y procesos naturales en los países Grado de cohesión social El intercambio regional económico y sociocultural
Resiliencia	Salud y bienestar Riesgo desastre natural Índice de Prevención y para la educación resistencia
Transformación productiva e innovación sostenible	Dinámica de la producción Promoviendo el desarrollo educativo para la inclusión social Movilidad e infraestructura Demografía Desarrollo tecnológico Gasto en investigación y desarrollo Dinámica de la producción Internacionalización

Anexo 3

Norma internacional ISO 37120 – Desarrollo sostenible de las ciudades

Componente	Indicador principal	Indicador de apoyo
Economía	<ul style="list-style-type: none"> Tasa de desempleo de la ciudad Valor catastral de los inmuebles comerciales e industriales como porcentaje del valor catastral total de todos los inmuebles Porcentaje de población de la ciudad que vive en situación de pobreza 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de personas con un empleo a tiempo completo Tasa de desempleo juvenil Número de empresas por cada 100,000 habitantes Número de nuevas patentes por cada 100,000 habitantes y año

Componente	Indicador principal	Indicador de apoyo
Educación	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de población femenina en edad escolar matriculada en una escuela • Porcentaje de alumnos que finalizan la educación primaria • Porcentaje de alumnos que finalizan la educación secundaria • Ratio alumno/maestro en educación primaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de población masculina en edad escolar matriculada en una escuela • Porcentaje de población en edad escolar matriculada en una escuela • Número de títulos de educación superior por cada 100,000 habitantes
Energía	<ul style="list-style-type: none"> • Uso residencial total de energía eléctrica <i>per capita</i> (kWh/año) • Porcentaje de la población de la ciudad con servicio eléctrico autorizado • Consumo de energía en los edificios públicos por año (kWh/m²) • El porcentaje total de energía derivado de fuentes renovables, como parte del consumo total de energía de la ciudad 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso total de energía eléctrica <i>per capita</i> (kWh/año) • Número medio de interrupciones eléctricas por cliente y año • Duración media de las interrupciones eléctricas (en horas)
Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Concentración de partículas finas en suspensión (PM_{2,5}) • Concentración de partículas en suspensión (PM₁₀) • Emisiones de gases de efecto invernadero medidas en toneladas <i>per capita</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Concentración de NO₂ (dióxido de nitrógeno) • Concentración de SO₂ (dióxido de azufre) • Concentración de O₃ (ozono) • Contaminación acústica • Porcentaje de cambio en el número de especies autóctonas
Finanzas	<ul style="list-style-type: none"> • Coeficiente de carga de la deuda (gasto destinado a pagar la deuda como porcentaje de los ingresos propios del ayuntamiento) 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión de capital como porcentaje del gasto total • Ingresos propios como porcentaje de los ingresos totales • Impuestos recaudados como porcentaje de los impuestos facturados

Componente	Indicador principal	Indicador de apoyo
Respuesta ante incendios y emergencias	<ul style="list-style-type: none"> • Número de bomberos por cada 100,000 habitantes • Número de muertes relacionadas con un incendio por cada 100,000 habitantes • Número de muertes relacionadas con desastres naturales por cada 100,000 habitantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de bomberos voluntarios y a tiempo parcial por cada 100,000 habitantes • Tiempo de respuesta de los servicios de emergencia ante una emergencia desde la llamada inicial • Tiempo de respuesta del departamento de bomberos desde la llamada inicial
Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> • Participación de votantes en las últimas elecciones municipales (como porcentaje de las personas con derecho a voto) • Mujeres como porcentaje del total de cargos electos en la administración municipal 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de mujeres que trabajan en la administración municipal • Número de condenas por corrupción o soborno a empleados municipales por cada 100,000 habitantes • Representación ciudadana: número de cargos locales electos por cada 100,000 habitantes • Número de votantes inscritos como porcentaje de la población en edad de votar
Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Esperanza media de vida • Número de camas para hospitalización por cada 100,000 habitantes • Número de médicos por cada 100,000 habitantes • Mortalidad de menores de 5 años por cada 1,000 nacimientos vivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de enfermeras y personal de obstetricia por cada 100,000 habitantes • Número de profesionales de la salud mental por cada 100,000 habitantes • Tasa de suicidios por cada 100,000 habitantes
Esparcimiento		<ul style="list-style-type: none"> • Metros cuadrados de espacio recreativo público cubierto <i>per capita</i> • Metros cuadrados de espacio recreativo público al aire libre <i>per capita</i>
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Número de agentes de policía por cada 100,000 habitantes • Número de homicidios por cada 100,000 habitantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Delitos contra la propiedad por cada 100,000 habitantes • Tiempo de respuesta del departamento de policía a partir de una llamada inicial • Tasa de criminalidad con violencia por cada 100,000 habitantes

Componente	Indicador principal	Indicador de apoyo
Residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de población de la ciudad con servicio regular de recogida de residuos sólidos (residencial) • Total de residuos sólidos municipales recogidos <i>per capita</i> • Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad que se reciclan 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad que se eliminan en un vertedero controlado • Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad que se incineran • Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad que se queman al aire libre • Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad que se eliminan en un vertedero a cielo abierto • Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad que se eliminan por otros medios • Generación de residuos peligrosos <i>per capita</i> • Porcentaje de residuos peligrosos de la ciudad que se recicla
Telecomunicaciones e innovación	<ul style="list-style-type: none"> • Número de conexiones a Internet por cada 100,000 habitantes • Número de conexiones de telefonía móvil por cada 100,000 habitantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de conexiones de telefonía fija por cada 100,000 habitantes
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Kilómetros del sistema de transporte público de alta capacidad por cada 100,000 habitantes • Kilómetros de sistemas ligeros de transporte público de pasajeros por cada 100,000 habitantes • Número anual de viajes en transporte público <i>per capita</i> • Número de automóviles particulares <i>per capita</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de personas que van a trabajar a diario en un medio de transporte diferente al vehículo particular • Número de vehículos motorizados de dos ruedas <i>per capita</i> • Kilómetros de carril bici por cada 100,000 habitantes • Muertes por accidentes durante el transporte por cada 100,000 habitantes • Conectividad aérea comercial (número de destinos comerciales sin escala por aire)

Componente	Indicador principal	Indicador de apoyo
Planificación urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas verdes (hectáreas) por cada 100,000 habitantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Número anual de árboles plantados por cada 100,000 habitantes • Tamaño del área de asentamientos irregulares como porcentaje del área de la ciudad • Coeficiente empleos/viviendas
Aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de la población de la ciudad con servicio de recogida de aguas residuales • Porcentaje de aguas residuales de la ciudad que no ha recibido tratamiento • Porcentaje de aguas residuales de la ciudad que recibe tratamiento primario • Porcentaje de aguas residuales de la ciudad que recibe tratamiento secundario • Porcentaje de aguas residuales de la ciudad que recibe tratamiento terciario 	
Agua y saneamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de población de la ciudad con servicio de suministro de agua potable • Porcentaje de población de la ciudad con acceso sostenible a una fuente de agua mejorada • Porcentaje de población con acceso a unas instalaciones sanitarias mejoradas • Consumo doméstico total de agua <i>per capita</i> (litros/día) 	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo total de agua <i>per capita</i> (litros/día) • Media anual de horas de interrupción del servicio de agua por hogar • Porcentaje de pérdida de agua (agua no contabilizada)