

# OBSERVATORIOS METROPOLITANOS



**Guía para la Estructuración  
e Implementación**

**ONU  HABITAT**  
PARA UN MEJOR FUTURO URBANO



# OBSERVATORIOS METROPOLITANOS

---

Guía para la Estructuración  
e Implementación

MetroHUB

UN  HABITAT

## Herramientas de MetroHUB: Observatorios Metropolitanos

Guía para la Estructuración e Implementación

Publicado por primera vez en Nairobi en 2020 por ONU-Habitat

Copyright © Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, 2020

### Todos los derechos reservados

Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat)

P. O. Box 30030, 00100 Nairobi GPO KENYA

Tel: 254-020-7623120 (Oficina central)

[www.unhabitat.org](http://www.unhabitat.org)

Número HS: HS/021/20S

### Expresiones de Gratitud

**Coordinador y redactores:** María del Pilar Téllez Soler, Remy Sietchiping

**Colaboradores:** Rafael H. Forero H., Michael Kinyanjui.

**Diseño y maquetación:** Jean Robert Gatsinzi

Este documento ha sido desarrollado con el apoyo (financiero) del Gobierno de Suecia.

### Renuncia

Las designaciones empleadas y la presentación del material en esta publicación no implican la expresión de ninguna opinión por parte de la Secretaría de las Naciones Unidas sobre el estado legal de cualquier país, territorio, ciudad o área o de sus autoridades, o sobre la delimitación de sus fronteras de límites.

Las opiniones expresadas en esta publicación no reflejan necesariamente las del Programa de Asentamientos Humanos de las Naciones Unidas, Naciones Unidas o sus Estados miembros.

Los extractos pueden reproducirse sin autorización, a condición de que se indique la fuente.



# Tabla de Contenido

<b>TABLA DE CONTENIDO</b> .....	VI
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	IX
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	2
Introducción .....	4
MetroHUB <sup>1</sup> .....	4
Plan Estratégico ONU – Habitat 2020 – 2023 .....	6
<b>EL CONTEXTO Y CONCEPTO</b> .....	8
El contexto y concepto.....	10
La Importancia de los Observatorios Metropolitanos.....	11
Los Observatorios Metropolitanos y las Agendas Globales de Desarrollo.....	13
Agenda 2030 <sup>3</sup> .....	13
Declaración de Montreal sobre Áreas Metropolitanas <sup>4</sup> .....	13
Nueva Agenda Urbana <sup>5</sup> .....	13
Qué es un Observatorio Metropolitano.....	14
Enfoque de un Observatorio Metropolitano.....	14
Sostenibilidad medioambiental.....	15
Sostenibilidad económica .....	16
Sostenibilidad social.....	17
Características de un Observatorio Metropolitano.....	18
Objetivos de un Observatorio Metropolitano .....	19
El Rol de un Observatorio Metropolitano en el Desarrollo Territorial .....	19
<b>LA ESTRUCTURA</b> .....	21
La estructura .....	23
Modelo Organizacional .....	23
Recursos .....	24
Actores y aliados estratégicos.....	25
<b>LA RUTA</b> .....	27
Voluntad y Consenso Territorial.....	29
Diagnóstico y Análisis .....	30
Validación y Aprobación .....	30
Formalización .....	31

Diseño.....	31
Sistema de Gestión.....	32
Sistema de información .....	33
Sistema de Servicios .....	53
Implementación .....	55
<b>LA INFORMACIÓN</b> .....	<b>56</b>
Características de la calidad de la data que gestiona el observatorio.....	58
La información producida por el observatorio debe cumplir con los siguientes parámetros.....	58
Fuentes de Información .....	59
<b>BUENAS PRÁCTICAS</b> .....	<b>60</b>
Buenas prácticas.....	62
Observatorio Urbano de Japón .....	62
Observatorio Urbano Ministerio de Vivienda Chile.....	63
Observatorio de Fenómenos urbanos y Territoriales .....	64
Universidad Nacional de Tucumán – Argentina .....	64
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>66</b>



Berlín / Alemania





# RESUMEN EJECUTIVO



Barcelona / España

Actualmente, los procesos globales de urbanización registran que más de la mitad de la población mundial vive en ciudades, y se espera que para el 2030 la tasa de urbanización será 5.17 billones de personas, en comparación con 4.22 billones en 2018, esta dinámica urbana, generó la adopción de acuerdos internacionales como la Agenda 2030, el Acuerdo de París - COP21 y la Nueva Agenda Urbana (NUA), en ellos, los países se comprometieron con el desarrollo sostenible, en donde juega un papel protagónico la forma de planificar y gestionar las ciudades.

Repensar los modelos de planificación y gestión actual del desarrollo urbano, es hoy el desafío de los gobernantes, por cuanto este proceso está ligado al desarrollo social y económico de las ciudades que tiene relación directa con la calidad de vida de las personas, para ello, es necesario un enfoque coordinado y orientado a políticas, regulaciones, programas y proyectos que optimicen los recursos existentes en las ciudades. Hoy, la toma de decisiones al respecto en la mayoría de los casos está basada en la incertidumbre, por la falta de información, o por datos incompletos o de origen no confiable, sobre las dinámicas demográficas, físicas, ambientales, sociales, económicas, culturales y en general de los servicios urbanos.

En el caso de las áreas metropolitanas, la toma de decisiones sobre el desarrollo sostenible es aún más compleja, por la necesidad de coordinar e integrar acciones estratégicas para abordar las problemáticas del desarrollo urbano que sobrepasan las fronteras jurisdiccionales de las ciudades que la componen, tener información de calidad y actualizada permite tomar decisiones ajustadas a la realidad de la metrópoli, más eficientes y de manera oportuna, logrando a menor

costo, impactar todo el territorio metropolitano y su desarrollo equitativo.

Los observatorios metropolitanos, son un instrumento esencial para facilitar la coordinación y la integración en la toma de decisiones sobre el desarrollo sostenible de los territorios, especialmente porque a través de ellos se gestiona el conocimiento de las dinámicas urbanas de la metrópoli a través de la recopilación, análisis, socialización y monitoreo de información de los fenómenos territoriales que afectan, potencializan e integran el área metropolitana y que es relevante para su desarrollo sostenible.

ONU-Habitat basado en su visión de "Una mejor calidad de vida para todos en un mundo en proceso de urbanización", a través de la iniciativa MetroHUB, ofrece esta guía de estructuración e implementación de Observatorios Metropolitanos para mejorar los esfuerzos y las capacidades de los gobernantes y los actores claves de los territorios metropolitanos orientados hacia la solución de los desafíos de la urbanización.

Esta guía, ofrece los conceptos básicos para entender la necesidad de contar con Observatorios Metropolitanos como instrumentos de gestión territorial que cobran cada vez mayor importancia en temas relacionados con la gestión y la planificación de las metrópolis alrededor del mundo.

Los observatorios metropolitanos son una herramienta para co-construir el desarrollo metropolitano sostenible con la participación de todos los actores, canalizando la integración y articulación de la data y los actores del territorio en un mismo objetivo, el fortalecimiento de la gobernanza metropolitana y el desarrollo sostenible de todo el territorio metropolitano, contribuye a la

inclusión y la equidad en el desarrollo territorial, facilita la participación de todos y permite orientar las decisiones en política, regulaciones y proyectos para el desarrollo equilibrado de la metrópoli, además es una respuesta a las demandas ciudadanas de más acceso a la información y de mayor transparencia en los procesos de toma de decisión.

La gestión del conocimiento a través de los observatorios metropolitanos debe estar enfocada al desarrollo sostenible, por tanto, la sostenibilidad

ambiental, económica y social metropolitana son su marco de acción, para definir la información a gestionar y organizar a través de indicadores.

En el presente documento, se sugiere una guía de indicadores para orientar a los actores del desarrollo metropolitano en la identificación y priorización de la información, realizar monitoreo y evaluación de los procesos territoriales y generar data y análisis para dar soporte e incidir en la toma de decisiones para la buena gobernanza y el fortalecimiento de la participación ciudadana.

### Temáticas de Indicadores Metropolitanos



Los promotores de este instrumento deben considerar una estructura organizacional que sea responsable de gestionar la data, recursos para el funcionamiento y una red de actores y aliados estratégicos para el acceso y circulación de la información de fuentes oficiales.

Es importante, definir una ruta para diseñar e implementar el observatorio metropolitano, que legitime su constitución y garantice su sostenibilidad en el tiempo. Se han establecido 3 etapas fundamentales que parten desde lograr el consenso territorial de la creación del observatorio, basado en un diagnóstico validado por los actores metropolitanos y la formalización de la voluntad política, para dar inicio a la siguiente etapa de diseño a través de la estructuración del sistema

de gestión, sistema de información y el sistema de servicios del observatorio, finalizando con la etapa de implementación con la gestión de la información, la publicidad de la data y su georreferenciación y la promoción y activación de la participación y la incidencia de sus productos y servicios en la toma de decisiones de desarrollo sostenible de la metrópoli.

Un territorio metropolitano que implemente este instrumento de gestión de conocimiento tendrá diferenciación competitiva en gobernanza territorial, planificación en tiempo real y flexible, innovación tecnológica, generación de escenarios futuros y multiescalaridad en la armonización de estrategias y planes.



# INTRODUCCIÓN



Singapur / Singapur

# INTRODUCCIÓN

ONU Habitat a través de su iniciativa MetroHUB, presenta este documento de Observatorios Metropolitanos, con el propósito de ofrecer una guía en el desarrollo de instrumentos de gestión y generación de conocimiento metropolitano, destaca la importancia de contar con data oportuna y de calidad para el desarrollo metropolitano, constituyéndose en un valor de la competitividad territorial, y orienta sobre los pasos para la organización e implementación del observatorio metropolitano.

El documento se constituye en una herramienta de apoyo técnico que ofrece MetroHUB a las metrópolis dentro de su portafolio de servicios, para fortalecer las capacidades en la gestión y desarrollo metropolitano y es un instrumento para mejorar el proceso de urbanización a nivel global en el marco de la visión de ONU Habitat de “Una mejor calidad de vida para todos en un mundo en proceso de urbanización”.

## MetroHUB<sup>1</sup>

MetroHUB es una iniciativa de múltiples niveles que apunta a fortalecer la capacidad de los actores clave en el desarrollo metropolitano para planificar, gobernar, financiar y administrar mejor las áreas metropolitanas. Como complemento al enfoque de tres frentes de ONU Habitat, la iniciativa combina el desarrollo de capacidades, la planificación, la gobernanza y el financiamiento con consideraciones socioambientales, y promueve el diseño (y la implementación) de proyectos estratégicos de “acupuntura” en el contexto local específico de un área metropolitana para realizar. Cambios visibles y tangibles para la población.

Con la iniciativa MetroHUB, ONU-Habitat apoya a los principales actores metropolitanos en el desarrollo de estrategias para sus áreas metropolitanas (o sistemas de ciudades), en función de su contexto, valores, activos y prioridades locales específicos. También promueve asociaciones - entre ciudades, entre áreas rurales y urbanas, y entre las diferentes partes interesadas, así como entre los diferentes niveles de las autoridades gubernamentales.

.....  
**1** MetroHUB – Supporting Metropolitan Development:  
<http://urbanpolicyplatform.org/metrohub/#>

Aunque está personalizado para las áreas metropolitanas, el enfoque de MetroHUB también es aplicable a los sistemas de ciudades con más de dos municipios que enfrentan desafíos comunes que se pueden abordar mejor de manera concertada (metropolitana); Con el fin de prestar servicios eficientes y garantizar una gestión eficaz.

La iniciativa MetroHUB fue diseñada para mejorar la capacidad de los actores clave para abordar los desafíos que enfrentan las áreas metropolitanas.

También incluye una amplia gama de servicios y actividades, desde servicios de asesoría técnica, revisión de políticas, planes y estrategias, perfiles metropolitanos, soporte para estrategias de comunicación y marca, y evaluaciones de capacidad, entre otros.

MetroHUB está conceptualizado para “aprender, compartir, desarrollar, aplicar y difundir” información, estrategias, planes y herramientas para el desarrollo metropolitano sostenible.





## Plan Estratégico ONU – Habitat 2020 – 2023

Onu-Habitat basado en su visión de “Una mejor calidad de vida para todos en un mundo en proceso de urbanización”, focaliza todo el accionar institucional y de sus asociados para mejorar los esfuerzos nacionales e internacionales orientados hacia la solución de los desafíos de la urbanización.

En este propósito, ONU-Habitat ve la urbanización como un proceso que puede transformar los territorios, la conexión de los asentamientos humanos en todo el continuo urbano-rural, incluidas las pequeñas ciudades de mercado, pequeñas y medianas ciudades y centros urbanos principales, y garantizar el acceso a una vivienda adecuada y asequible, servicios básicos e infraestructura para todos.

### A new focus for UN-Habitat

UN-Habitat promotes transformative change in cities and human settlements through knowledge, policy advice, technical assistance and collaborative action to leave no one and no place behind.



Reduced spatial inequality and poverty in communities across the urban-rural continuum



Enhanced shared prosperity for cities and regions



Strengthened climate action and improved urban environment



Effective urban crises prevention and response

+ GET TO KNOW OUR STRATEGY

ONU-Habitat promueve la urbanización como una fuerza transformadora positiva para las personas y las comunidades, la reducción de la desigualdad, la discriminación y la pobreza, por tanto, el objetivo general para el proyecto de plan estratégico es avanzar en la urbanización sostenible como motor de desarrollo y la paz, para mejorar las condiciones de vida de todos a través de cuatro dominios del cambio:

- (A)** La desigualdad espacial y la pobreza en las comunidades de todo el continuo urbano-rural reducido.
- (B)** El aumento de la prosperidad compartida de las ciudades y regiones.
- (C)** El fortalecimiento de la acción climática y la mejora del entorno urbano.
- (D)** La prevención de crisis urbana eficaz y la respuesta.

Estos dominios están respaldados por las dimensiones de inclusión social de los derechos humanos; género; niños, jóvenes y personas de edad avanzada; y la discapacidad.

ONU-Habitat como centro de excelencia e innovación para el desarrollo urbano sostenible a través esta guía para la constitución de Observatorios Metropolitanos de MetroHUB, contribuyen a lograr mayor prosperidad compartida en las ciudades y regiones (dominio del cambio 2), orientan en la constitución de un instrumentos de gestión y generación de conocimiento territorial metropolitano de apoyo técnico a los tomadores de decisiones y actores claves de las áreas metropolitanas y sistemas de ciudades a lograr un desarrollo territorial equilibrado, promover el beneficio mutuo entre las ciudades pequeñas y medianas que la integran, reducir la presión sobre las ciudades primarias o núcleo y lograr la equidad territorial, mejorar la conectividad espacial, aumentar la productividad, reforzar la coordinación institucional en todos los niveles, compartir más y más eficientemente los recursos financieros de los diferentes niveles de gobierno, ejecutar proyectos de mayor impacto a menor costo, innovar procesos liberando potencial no desarrollado y haciendo uso completo de los recursos y activos locales.



# EL CONTEXTO Y CONCEPTO



Shanghai / China

## EL CONTEXTO Y CONCEPTO

Este capítulo, presentará las razones que fundamentan la necesidad de implementar un Observatorio Metropolitano en los aglomerados urbanos y su relación con las agendas globales

de desarrollo como, la Declaración de Montreal, La Nueva Agenda Urbana, la Agenda 2030, junto con el enfoque metropolitano del Observatorio y sus fundamentos conceptuales.



### Concepto

Instrumento de gestión del conocimiento de las dinámicas metropolitanas



### Enfoque

Desarrollo Sostenible



### Características

Sistemático, Integrador, Territorial, Útil, Dinámico, Interdisciplinario, Público, Articulador, Valorizador



### Objetivos

- Fortalecimiento de la Gobernanza Metropolitana
- Producción de Información Metropolitana

### Rol en el Desarrollo Territorial



- Gobernanza Territorial
- Planificación en tiempo real y flexible
- Innovación Tecnológica
- Generación de escenarios futuros
- Multiescalaridad

## La Importancia de los Observatorios Metropolitanos

Hoy más de la mitad de la población mundial vive en ciudades, algunas de las cuales ya tienen decenas de millones de habitantes, se estima que en la actualidad son cerca de 500 los aglomerados urbanos con más de un millón de habitantes, y con la progresión del crecimiento urbano y periurbano, se seguirán conformando más, con esta tendencia a la urbanización, se complejiza la dinámica espacial y se requieren realizar adaptaciones a la gobernanza metropolitana para mejorar la planificación y el desarrollo sustentable de las metrópolis.

Ante la complejidad de la gestión metropolitana, se convierte en casi una obligación reflexionar sobre los procesos críticos y veloces de la transformación territorial para su abordaje e intervención, desde una gestión metropolitana oportuna y efectiva.

La principal limitante en esta reflexión es la ausencia de datos, para monitorear, evaluar y analizar las dinámicas urbanas y las transformaciones que están ocurriendo en el territorio metropolitano.

Los observatorios urbanos son instrumentos de gestión territorial que cobran cada vez mayor importancia en temas relacionados con la gestión y la planificación de las ciudades alrededor del mundo. En el caso de las áreas metropolitanas son aun de mayor importancia porque integran y articulan la data y los actores del territorio en un mismo objetivo, el fortalecimiento de la gobernanza metropolitana y el desarrollo sostenible de todo el territorio metropolitano, por tanto es un instrumento que contribuye a la inclusión y la equidad en el desarrollo territorial porque facilita la participación de todos y permite orientar las decisiones en política, regulaciones y proyectos para el desarrollo equilibrado de la metrópoli, además es una respuesta a las demandas ciudadanas de más

acceso a la información y de mayor transparencia en los procesos de toma de decisión.

Los observatorios metropolitanos, por los desafíos y retos de las dinámicas urbanas de estos territorios, deben cumplir una función más allá de la observación asociada principalmente con actividades de colección, sistematización y presentación de datos e informaciones, deben contribuir en los procesos territoriales como agentes activos y relevantes en la planificación metropolitana, en la activación de la participación y veeduría ciudadana y la generación del conocimiento y la cultura metropolitana, diseñando e implementando estrategias diversificadas e innovadoras de gestión y generación de conocimiento y la construcción colectiva de escenarios futuros para las metrópolis.

Este instrumento de gestión metropolitana resulta innovador no sólo desde el punto de vista de la planificación y gestión integradora, sino también como avance en nuevas formas de gestión del conocimiento y la transformación del rol de los actores del territorio en la participación de las decisiones metropolitanas, incluidos los sectores gubernamental, empresarial, de ciencia y tecnología y organizaciones sociales.

Otras metrópolis se seguirán conformando por la tendencia de urbanización, por lo tanto, los gobiernos deben reorientar en el corto plazo la manera de gestionar el territorio metropolitano e innovar la forma de planificar, gobernar y financiar los desafíos que implica la metropolización de las ciudades, aplicando un nuevo enfoque para no dejar a nadie ni a ningún lugar atrás en la gestión metropolitana, que garantice un desarrollo

urbano sostenible e integrado y centrado en las personas y que permita mejorar la calidad en las ciudades y comunidades, siguiendo los objetivos y lineamientos de la Nueva Agenda Urbana y los ODS.

Los observatorios metropolitanos son una herramienta para co-construir el desarrollo metropolitano sostenible con la participación de todos los actores.



# Los Observatorios Metropolitanos y las Agendas Globales de Desarrollo

## Agenda 2030<sup>3</sup>

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ha identificado una serie de objetivos relacionados con los desafíos que las ciudades enfrentan. El objetivo 11 busca que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Los observatorios metropolitanos contribuyen a lograr este objetivo al ser plataformas que facilitan la planificación y la gestión participativa de las metrópolis.

“Meta: 11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.”

## Declaración de Montreal sobre Áreas Metropolitanas<sup>4</sup>

Las áreas metropolitanas declararon que para lograr el desarrollo sostenible deben apoyarse en principios de buena gobernanza y democracia que aseguren la participación ciudadana, el acceso a la información, la transparencia y la rendición de cuentas y la importancia del aprovechamiento de los datos para la planeación urbana y metropolitana. Los observatorios metropolitanos capturan, organizan y divulgan información, permitiendo el aprovechamiento de la data para su aplicación en la planificación y gestión territorial metropolitana.

“25. Reconocemos que el planeamiento urbano y metropolitano se beneficia con la participación de múltiples actores interesados, así como con el pleno

<sup>3</sup> Agenda 2030 - Objetivos de Desarrollo Sostenible <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

aprovechamiento de datos desagregados por edad, género y origen, que traten principalmente sobre las tendencias socio-demográficas y económicas.”

## Nueva Agenda Urbana<sup>5</sup>

La aplicación de la nueva agenda urbana requiere de un entorno propicio y el desarrollo de capacidades por parte de los gobiernos de los diferentes niveles, los desafíos del desarrollo urbano y el ideal común de lograr un futuro mejor y más sostenible, necesita de nuevos estándares de planificación y gobernanza, que se basen en el conocimiento territorial, gestionado a través de sistemas de información de calidad. Así se establece como una forma de aplicación los observatorios territoriales en el parágrafo 159 de la Nueva Agenda Urbana:

“159. Apoyaremos el papel y el aumento de la capacidad de los gobiernos nacionales, subnacionales y locales en relación con la recopilación de datos y su representación, análisis y difusión y en la promoción de la gobernanza empírica, partiendo de una base de conocimientos compartidos en la que se usen datos tanto comparables a escala mundial como generados localmente, en particular mediante censos, encuestas de hogares, registros de población, procesos de control surgidos en las comunidades y otras fuentes pertinentes, y desglosados por ingresos, sexo, edad, raza, origen étnico, situación migratoria, discapacidad, ubicación geográfica y otras características pertinentes en los contextos nacional, subnacional y local.”

<sup>4</sup> Declaración de Montreal sobre Áreas Metropolitanas - 2015 [http://cmm.qc.ca/fileadmin/user\\_upload/documents/20151007\\_habitat\\_declarationMontreal-es.pdf](http://cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/documents/20151007_habitat_declarationMontreal-es.pdf)

<sup>5</sup> Nueva Agenda Urbana <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>



## Qué es un Observatorio Metropolitano

Es un instrumento de gestión del conocimiento de las dinámicas metropolitanas que facilita la recopilación, análisis, socialización y monitoreo de información de los fenómenos territoriales que afectan, potencializan e integran el área metropolitana y que es relevante para su desarrollo sustentable.

## Enfoque de un Observatorio Metropolitano

El direccionamiento de la gestión del conocimiento del observatorio está orientado a monitorear y analizar el nivel del desarrollo sostenible del territorio metropolitano, con el objeto de emitir reportes del estado de la urbanización y su correlación con el desarrollo económico, protección del medio ambiente y la calidad de vida de los habitantes.

Por tanto, su base de acción en la recopilación y análisis de información son los componentes y las dinámicas relacionadas con el desarrollo territorial sostenible.

El desarrollo sostenible procura por el equilibrio entre las necesidades del ser humano hacia la mejora de su situación Económica, Física y Emocional; la conservación de los recursos naturales y ecosistemas que sustentarán la vida de los futuros habitantes del territorio, así como los proyectos de desarrollo para la población que presenta limitantes en el acceso a los bienes y servicios territoriales.

En este orden de ideas, el enfoque del Observatorio Metropolitano, es el desarrollo sostenible, siendo este, un centro de referencia para la generación de sistemas estratégicos de información cuantitativa y cualitativa, continua, confiable y precisa, acerca de las dinámicas urbanas, y sus relación con el desarrollo económico, social y ambiental del territorio que facilite a las instancias gubernamentales la toma de decisiones oportunas y ofrezca a la población un espacio para el conocimiento permanente de su realidad.

Son tres los componentes del desarrollo sostenible que permiten identificar la información pertinente, las fuentes de información, la clasificación de la información y de los reportes de análisis de información:

- Sostenibilidad medioambiental
- Sostenibilidad económica
- Sostenibilidad social

## Sostenibilidad medioambiental

El desarrollo metropolitano ha de ocasionar el mínimo impacto sobre el medio ambiente y el espacio, debe desarrollarse la ciudad proponiendo consumir la cantidad menor de recursos y energía y generar la menor cantidad posible de residuos y emisiones.

En este sentido la urbanización también debe buscar la restauración ambiental, por lo que

debe implementar el ordenamiento ecológico como estrategia para ordenar las actividades económicas de la ciudad, así como el uso racional del territorio, el equilibrio entre lo urbano – rural, hacer congruente la vocación territorial con las actividades productivas y las construcciones de la ciudad, las diferentes intervenciones y funciones que se prevén para un territorio determinado y el desarrollo socioeconómico equilibrado entre regiones.

### El observatorio debe enfocar su accionar principalmente en recopilar información sobre:



Urbanización



Seguridad Territorial



Servicios Públicos



Catastro



Espacio Público



Recursos Naturales



Ruralidad



Movilidad



Residuos

## Sostenibilidad económica

El desarrollo metropolitano en este aspecto debe ser económicamente viable, significa que no deberá comprometer más recursos que los estrictamente necesarios en los proyectos de desarrollo y a la vez éstos deben aportar una ventaja económica a la metrópoli y sus habitantes, donde evidentemente se incluye la generación de empleos y elevar la

competitividad del territorio, con la intención de ir generando la equidad económica entre la sociedad. Además, el desarrollo urbano debe incorporar las tecnologías sustentables en sus construcciones e inmobiliario y así generar oportunidades de negocio en este campo.

### El observatorio debe enfocar su accionar principalmente en recopilar información sobre:



Ocupación  
Laboral



Renta del Suelo



Innovación



Producción



Conectividad

## Sostenibilidad social

Los proyectos metropolitanos deben procurar por cerrar las brechas de acceso a bienes y servicios de la sociedad. Por ello el propósito de sostenibilidad social en el desarrollo metropolitano es el de responder de manera eficiente a las demandas

sociales de la metrópoli, mejorando la calidad de vida de la población, y asegurando la participación ciudadana en el diseño y la gestión de los proyectos que provea bienes y servicios sociales.

### El observatorio debe enfocar su accionar principalmente en recopilar información sobre:



Población y demografía



Educación



Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



Pobreza



Cultura



Seguridad Ciudadana



Salud



Género

La integración holística en el desarrollo metropolitano de las variables ambientales, económicas y sociales, entiende que las condiciones para mejorar la calidad de vida en la metrópoli se basan en los determinantes físicos del medio ambiente, y en el mejoramiento de las condiciones de vida humana por lo que se requiere un progreso económico y un desarrollo social, aprovechando las ventajas de la urbanización. Por lo tanto, los objetivos del desarrollo metropolitano sostenible son: encontrar soluciones de asignación

de espacios físicos para la provisión de bienes y servicios, el control a la expansión urbana, la convergencia de usos mixtos del suelo para la generación de centralidades, nuevas ideas y diseño de construcción, que faciliten la compatibilidad entre servicios ambientales de la ciudad con las acciones humanas propias de una metrópoli, con la intención de minimizar los impactos negativos de éstas en el entorno y potenciar el desarrollo social y económico.

# Características de un Observatorio Metropolitano

Un observatorio al servicio de un territorio metropolitano es efectivo en el cumplimiento de sus objetivos cuando reúne los siguientes atributos:

## **Sistémico**

Permite la comparabilidad y las relaciones e interconexión entre componentes, facilita el análisis de los fenómenos metropolitanos desde una perspectiva holística e integradora.

## **Integrador**

Tiene la capacidad de consolidar y procesar data de las ciudades que conforman la metrópoli, entregando información metropolitana y desagregada por municipio con la variable de comparabilidad entre localidades y sectorialmente.

## **Territorial**

Contiene data georreferenciable, que facilita en análisis de la información relacionándola con las características del contexto espacial.

## **Útil**

Produce información de calidad y actualizada relacionada con los desafíos que afronta la metrópoli, y oportuna para ser usada en la toma de decisiones, la participación y veeduría ciudadana.

## **Dinámico**

Tiene una estructura flexible que permite responder oportunamente a las necesidades de información de acuerdo con los retos y asuntos metropolitanos del momento, realizando acciones de monitoreo y evaluación del desarrollo territorial.

## **Interdisciplinario**

Genera información de todos los aspectos relacionados con el desarrollo urbano y sostenible.

## **Público**

Promueve la democratización de la información, facilitando la accesibilidad a la data y reportes de análisis, por incorporar canales y lenguajes sencillos de difusión y gratuidad de la información.

## **Valorizador**

La información captada y organizada se constituye en un atributo de competitividad del territorio.

## **Articulador**

Facilita la interacción de los actores públicos, privados y sociedad civil del territorio metropolitano y de las fuentes de información, además, ofrece una plataforma de concentración de data y análisis al servicio de todos.

## Objetivos de un Observatorio Metropolitano

El Observatorio Metropolitano tiene como objetivo principal, contribuir al fortalecimiento de la gobernanza metropolitana mediante la producción de información de calidad y documentos de análisis, para la planificación del territorio, la toma de decisiones de política pública e inversión y el fortalecimiento de la participación ciudadana y la generación de la cultura metropolitana.

Además, cumple el objetivo específico de dar soporte de data y análisis para:

- Identificar las dinámicas urbanas que afectan o potencializan el desarrollo metropolitano.
- Identificar los proyectos metropolitanos.
- Identificar políticas y regulaciones necesarias para la coordinación metropolitana.
- Identificar fenómenos territoriales para el ordenamiento territorial.
- Mejorar las competencias de participación ciudadana.
- Monitorear las dinámicas metropolitanas para evaluar el desarrollo territorial sostenible.
- Difundir las ventajas y la corresponsabilidad en las metrópolis.

## El Rol de un Observatorio Metropolitano en el Desarrollo Territorial

Son dos las funciones del observatorio metropolitano en el desarrollo territorial, la primera es la de realizar monitoreo y evaluación de los procesos territoriales y en consecuencia, la segunda función es la de generar data y análisis para dar soporte e incidir en la toma de decisiones para la buena gobernanza y el fortalecimiento de la participación ciudadana.

Un territorio metropolitano que implemente este instrumento de gestión de conocimiento tendrá diferenciación competitiva en:

### **Gobernanza Territorial**

Contar con conocimiento metropolitano, genera consolidación institucional y nuevas redes de gobierno territorial, como consecuencia de la concientización de la similitud de problemas y oportunidades que los unen en la gestión del territorio, propiciando, además, el diseño de nuevas formas de participación ciudadana y nuevos agentes sociales interesados en la planificación del territorio.

### **Planificación en tiempo real y flexible**

Capacidad de reaccionar de forma inmediata con políticas, regulaciones, programas y proyectos a los retos metropolitanos que se presentan con los cambiantes procesos territoriales, como los medioambientales, por contar con un seguimiento constante y sistémico de la complejidad de las dinámicas urbanas.

## ***Innovación tecnológica***

Evolución y sofisticación en los instrumentos en los que se basa la planificación, la toma de decisiones gubernamentales y la veeduría y participación ciudadana, por la necesidad de incorporar las TIC (especialmente en el campo de los GIS -Sistemas de Información Geográfica), para atender la demanda de información a integrar que resulta de la complejidad de las dinámicas urbanas en la metrópoli.

## ***Generación de escenarios futuros***

Tecnificar el trabajo de análisis y planificación territorial, a partir de canalización de la información territorial y urbana a través de escenarios predictivos, exploratorios o normativos para aportar en perspectiva de desarrollo sostenible de la metrópoli.

## ***Multiescalaridad***

Contar con un mecanismo armonizador de las propuestas de carácter territorial, urbanístico y sectorial, especialmente en lo que respecta a ejercer una labor de monitorización, seguimiento y alerta de la coherencia entre estrategias y planes a diferentes escalas y niveles, como también, realizar una labor coordinadora entre administraciones públicas de ámbito territorial distinto.



Santiago de Chile/ Chile



# LA ESTRUCTURA

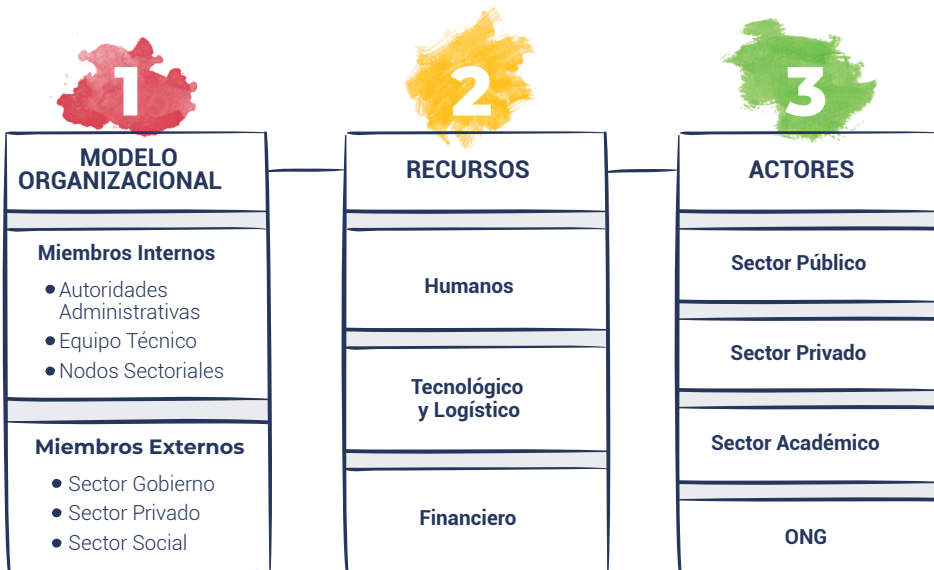




Buenos Aires / Argentina

# LA ESTRUCTURA

Este capítulo, contiene los requerimientos básicos para el funcionamiento de un observatorio metropolitano, que los promotores de este instrumento deben considerar al momento desarrollar la iniciativa.



## Modelo Organizacional

El Observatorio Metropolitano debe definir una estructura organizacional integral que garantice la gestión de la data. Un modelo integral administrativo requiere de la identificación de distintos miembros

y actores del territorio metropolitano, identificando funciones a cumplir y responsabilidades y roles a asumir.

Se pueden establecer los siguientes tipos de miembros:

### Miembros Internos

Los que tienen funciones específicas relacionadas como la producción de data, análisis y difusión, como el grupo técnico, las autoridades responsables y los nodos o comités de expertos sectoriales.

**Grupo técnico:** son los profesionales que tienen a su cargo la ejecución y operatividad del observatorio cumpliendo funciones de gestión de la información, armado de bases de datos, la elaboración de series temporales, diseño y actualización de indicadores, la realización de análisis comparativos de datos, entre otras.

**Las autoridades administrativas:** dirigen, definen políticas y estrategias de funcionamiento, presupuesto, aliados estratégicos, establecen procesos y procedimientos del procesamiento, mantenimiento y difusión de la data, coordinan acciones y asignan el equipamiento y el personal necesario.

**Los nodos sectoriales:** son los comités o mesas de expertos en asuntos sectoriales del desarrollo territorial, pueden estar conformados por representantes de los municipios por áreas de interés, informantes o expertos claves, instituciones encargadas de producir y manejar información sectorial.

Es importante formalizar la participación mediante protocolos o convenios donde se estipule el rol, la modalidad de participación y responsabilidades.

---

## **Miembros Externos**

Son los aliados estratégicos que, aunque no tienen una función específica, si contribuyen al funcionamiento y cumplimiento de objetivos del observatorio metropolitano, como las agencias sectoriales, los centros de educación e investigación, representantes del sector empresarial, organizaciones sociales, gremios y otros miembros adherentes que les interese aportar expertix, data o plataformas TIC. Estos miembros deben también formalizar su membresía en el observatorio.

Es necesario generar una interacción entre nodos o comités sectoriales y miembros externos, estableciendo una ruta de colaboración.

El modelo integral administrativo establece una organización en red para el observatorio, entre los miembros internos y externos, generándose circuitos de interacción al interior de los miembros internos (las autoridades, los técnicos y los nodos sectoriales) y entre estos con los miembros externos, dinamizando y canalizando los flujos de información que ingresa al observatorio.

---

## **Recursos**

### **Humanos**

Profesionales interdisciplinarios, principalmente de ciencias sociales económicas, estadísticos, ingenieros de sistemas, geógrafos, diseñador, entre otros.

### **Tecnológicos**

Hardware, software, sitio web, sistema de información geográfica, sistema de bases y análisis estadísticos, sistema de almacenamiento de data.

### **Logísticos**

Sitio físico y mobiliario.

### **Financieros**

Provenientes de:

**Aportes Gubernamentales:** de los municipios en recursos o especie como personal técnico, herramientas tecnológicas o de otros niveles de gobierno.

**Aportes Miembros Externos:** de capacidad instalada como sitio físico, infraestructura tecnológica o de difusión. Prestación de servicios como generación

---

de reportes especializados, o de data sectorial especializada, formación, investigación.



## ACTORES Y ALIADOS ESTRATÉGICOS

### **Sector Público**

Municipios, entidades descentralizadas de los diferentes niveles de gobierno.

### **Sector Privado**

Gremios, cámara de comercio, empresas.

### **Sector Académico**

Universidades, centros de investigación y gremios o colegios de profesionales.

### **Sector Social**

Organizaciones civiles y ONGs.



Bucaramanga / Colombia



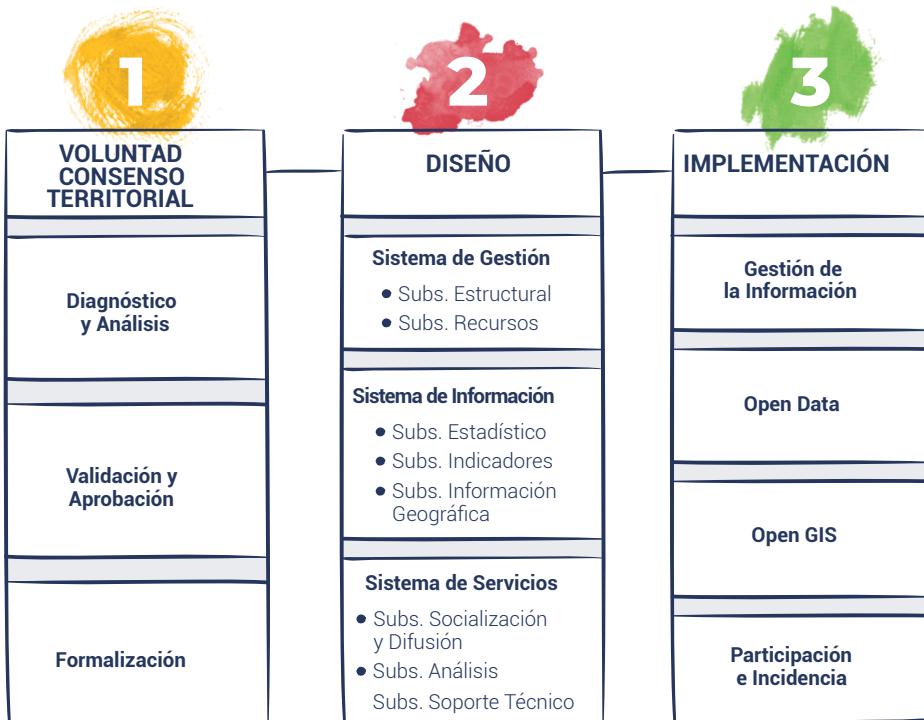
LA RUTA



## LA RUTA

Este capítulo, contiene orientaciones y los pasos para diseñar e implementar un observatorio metropolitano, desde la caracterización, priorización,

organización de datos y sus indicadores, las formas de gestionar la información, su publicidad, productos y los servicios y su actualización.



### Voluntad y Consenso Territorial

El logro de los objetivos de un observatorio de dar soporte en la toma de decisiones y planificación en materia de desarrollo territorial de la metrópoli y el fortalecimiento de la participación y veeduría ciudadana depende principalmente de la legitimidad con el que nazca, de la decisión y respaldo político de los actores de gobierno y territoriales desde la conciencia de la necesidad de creación del mismo, para mejorar y tecnificar la gobernanza metropolitana.



Varias son las razones que validan la necesidad de crear un observatorio entre las principales están:

- Ausencia de datos territoriales
- Dispersión y/o duplicidad de datos
- Datos existentes sin organización y uso
- Datos existentes sin georreferenciación
- Datos existentes sin análisis
- Datos sectoriales sin conexión
- Datos existentes con limitada accesibilidad
- Producción de datos sin oficialidad
- Duplicidad de esfuerzos institucionales en el manejo y producción de información
- Información existente pero no comparable para el análisis metropolitano

Cuando una o varias de estas situaciones se da en el territorio metropolitano, se presenta dificultad en la planificación y el desarrollo de políticas programas y proyectos para atender los desafíos del desarrollo sustentable en la metrópoli, por la ausencia de bases técnicas y neutrales para definir la acción frente a los fenómenos urbanos.

Es importante que los promotores de la creación de un observatorio metropolitano, establezcan las limitantes que se presentan en el desarrollo territorial por la falta del conocimiento metropolitano a partir de data oficial y de sus análisis y esta argumentación sea presentada y validada por los tomadores de decisión del territorio, esto garantiza el compromiso político y administrativo para la implementación del observatorio.

En la medida que la creación del observatorio metropolitano tenga establecido la necesidad de

creación, la justificación en el papel que cumplirá en la buena gobernanza de la metrópoli y el impacto que ejercerá en el desarrollo sostenible del territorio y sea aceptado y validado por los actores tomadores de decisión, el observatorio tendrá un nacimiento desde la legitimidad

Estos son los pasos que los promotores de la creación deberán dar para lograr la voluntad y el conceso de los actores en la creación del observatorio metropolitano:

### **Diagnóstico y Análisis**

1. Identificar las limitantes en la información territorial desde la escala metropolitana y su análisis.
2. Identificar las dificultades y las necesidades en la planificación metropolitana y en la toma decisiones en políticas, programas y proyectos metropolitanos.
3. Identificar cual sería el papel del observatorio en la gobernanza metropolitana
4. Identificar cuáles serían los resultados y el impacto de la implementación del observatorio en el desarrollo metropolitano.
5. Preparar un informe ejecutivo de diagnóstico y análisis.

### **Validación y Aprobación**

1. Identificar los posibles actores interesados y con poder de toma de decisión en el nivel metropolitano
2. Realizar presentación del informe ejecutivo de diagnóstico y análisis.
3. Verificar la voluntad política y administrativa de la creación del observatorio metropolitano.

## Formalización

1. Definir el protocolo de formalización de la voluntad política y administrativa de los actores metropolitanos tomadores de decisión, por ejemplo, un acuerdo de voluntades, un convenio, regulación, acta, entre otros.
2. Materializar la formalización con la firma del acto que se defina.
3. Socialización y difusión de la voluntad de creación del observatorio a los ciudadanos metropolitanos.



Los Ángeles / Estados Unidos

## Diseño

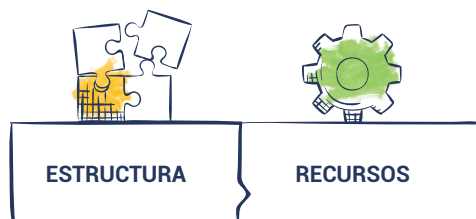
Una vez, los promotores tengan el aval de los tomadores de decisión para crear el observatorio metropolitano, se inicia la etapa de diseño de su operación y de la caracterización de la data que gestionará y los servicios que ofrecerá.

Son tres los sistemas que deberán diseñarse:

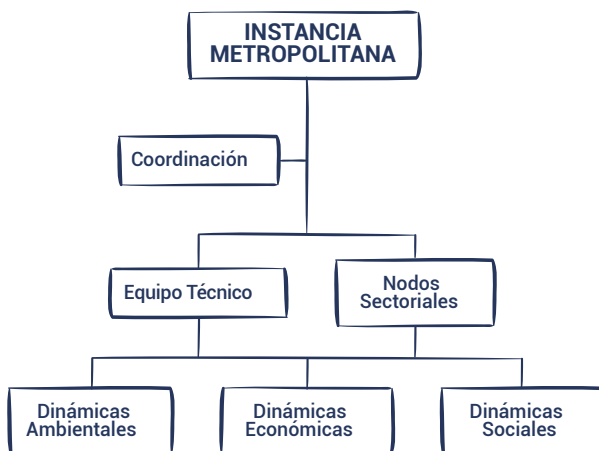
- Sistema de Gestión
- Sistema de Información
- Sistema de Servicios

## Sistema de Gestión

En este sistema se desarrollará el modelo de operación administrativa del observatorio metropolitano, definiendo la estructura y los recursos.



- 1) Subsistema Estructural:** el observatorio debe contar con una coordinación, un equipo técnico y la definición de los nodos sectoriales de apoyo técnico, como se explicó el capítulo de la Estructura, todo bajo un direccionamiento de una instancia metropolitana.
- **La instancia metropolitana:** Se trata del escenario tomador de decisiones de asuntos metropolitanos, como la junta o el consejo metropolitano, comité de alcaldes, o la institución o agencia metropolitana, tiene responsabilidades políticas y de direccionar la visión y el enfoque del observatorio.
  - **La Coordinación:** se trata del funcionario responsable de dirigir la gestión del observatorio, sus procesos y procedimientos, hacer cumplir los objetivos, lograr los resultados y dinamizar los servicios del observatorio y realizar las alianzas necesarias para la gestión y administración de la información.
  - **Equipo Técnico:** son los profesionales de diferentes disciplinas que tiene la responsabilidad de capturar, organizar y analizar la data. El equipo técnico debe generar una especialidad por componentes del desarrollo sostenible, con dedicación a cada una de las sostenibilidad ambiental, económica y social.



## 2) Subsistema de Recursos



Deberán definirse asuntos como el número necesario para el funcionamiento del observatorio, de funcionarios adscritos al observatorio, la el presupuesto y las fuentes de financiación. infraestructura física y tecnológica y el mobiliario

### **Sistema de información**

En este sistema se diseñará la ruta de flujo y procesamiento de data y la generación de información metropolitana. Se aborda desde tres subsistemas:



**1) Subsistema estadístico:** es donde se da la búsqueda de datos, se cumple la función de gestión, captura y organización de data, se efectúa las mediciones, conteos, inventarios, se componen series temporales, y se realiza clasificaciones y monitoreos sobre temas de interés del Observatorio.

En este subsistema se identifican las fuentes de información y los canales de interconexión con ellas, además se construyen tablas de datos que permiten organizar la información, en periodos de tiempo y por ciudad principalmente, se realizan otro tipo de agrupaciones de acuerdo a la necesidad de análisis, como por género, edad, etnia, etc.

El observatorio debe definir protocolos de captura de información conforme a los acuerdos establecidos con las fuentes y los aliados estratégicos y

protocolos de organización de información que estandaricen las formas de agrupación de la data para su análisis y comparabilidad.

### **Tipo de Fuente a consultar**

El Grupo de Profesionales debe identificar la fuente de la información, la cual puede proceder de fuentes primarias y/o secundarias y podrá ser capturada vía web (información electrónica) y/o físicamente (en medio electrónico, impreso, directamente en la entidad generadora de la información o por toma de información propia del Observatorio mediante encuestas o sondeos).

## Construcción de tablas de datos

Una vez capturada la información, se deben construir las tablas de datos, de acuerdo al alcance del indicador definido y con base en los formatos

preestablecidos, los cuales contienen tipos de letras y tamaños definidos, así como la estructura para nombrar las hojas de los archivos. Es posible definir un modelo para cada uno de los indicadores de cada componente de sostenibilidad.

Ejemplo de tabla:

<b>Componente: Sustentabilidad (Ambiental - Económica - Social)</b>					
<b>Temática:</b>					
<b>Nombre del indicador</b>					
Periodo	Ciudad 1	Ciudad 2	Ciudad 3	Ciudad 4	Dato Metropolitano
2016					
2017					
2018					
2019					

**Fuente:** Se debe diligenciar de la siguiente manera: Observatorio Metropolitano a partir de (la fuente generada de la información).

**Nota:** de ser necesario realizar una aclaración se diligencia la nota.

**Información disponible a:** se diligencia la fecha hasta la cual está disponible la información.

**Fecha de captura:** se diligencia la fecha de obtención de la información.

## Construcción de gráfica

Una vez, organizada la tabla, la información debe ser graficada, para ofrecer otra forma de presentación, el tipo de gráfica podrá o no ser estandarizado, depende de la naturaleza del indicador. En la gráfica en la parte superior debe estar el Nombre del Indicador, y la serie disponible del indicador. Cabe resaltar, que el gráfico debe ser entendible para todo tipo de público y las variables deben estar debidamente especificadas.

Para la organización, clasificación y almacenamiento de la información, se recomienda tanto la tabla como la gráfica debe estar incluida en un archivo Excel u otro tipo de la siguiente manera: Una hoja de cálculo nombrada con una nomenclatura asignada en donde se incluye la tabla de datos junto con los datos de fuente, nota, información disponible a y fecha de captura, y una hoja de cálculo nombrada "Gráfico" donde se incluye el gráfico disponible como imagen.

**2) Subsistema de Indicadores:** en este subsistema se identifican las variables de análisis de los asuntos metropolitanos, las que deben ser medidas cualitativa o cuantitativamente, con el propósito de evaluar las condiciones actuales de las dinámicas urbanas de interés metropolitano para diagnosticar, comparar con estándares, definir metas, o establecer umbrales, como también elaborar pronósticos. Su función es llamar la atención de aquellos que deben tomar decisiones para evitar o minimiza los conflictos metropolitanos.

Por tanto, este subsistema es el corazón del observatorio porque a través de este conjunto de indicadores se facilita el monitoreo del nivel de desarrollo sostenible de la metrópoli, se identifican los avances en las transformaciones territoriales que experimenta el territorio desde una mirada supramunicipal, su estado inicial y la evolución en un área de tiempo y se identifican los sectores que requieren mayor acción metropolitana para lograr la equidad en el desarrollo, constituyen la fuente central para la adopción de decisiones en gobernanza, planificación e inversión metropolitana.

Los indicadores son una herramienta ideal para efectuar el monitoreo a través de la recolección sistemática de datos que se obtienen mediante mediciones u observaciones en series de tiempo, en el caso metropolitano, es fundamental que la data que se analice este asociada a un espacio en particular, debe incluir el enfoque integral del territorio metropolitano, para servir al objetivo de lograr los fines del desarrollo sostenible en la metrópoli.

### **Primer Paso- Identificación de Desafíos Metropolitanos**

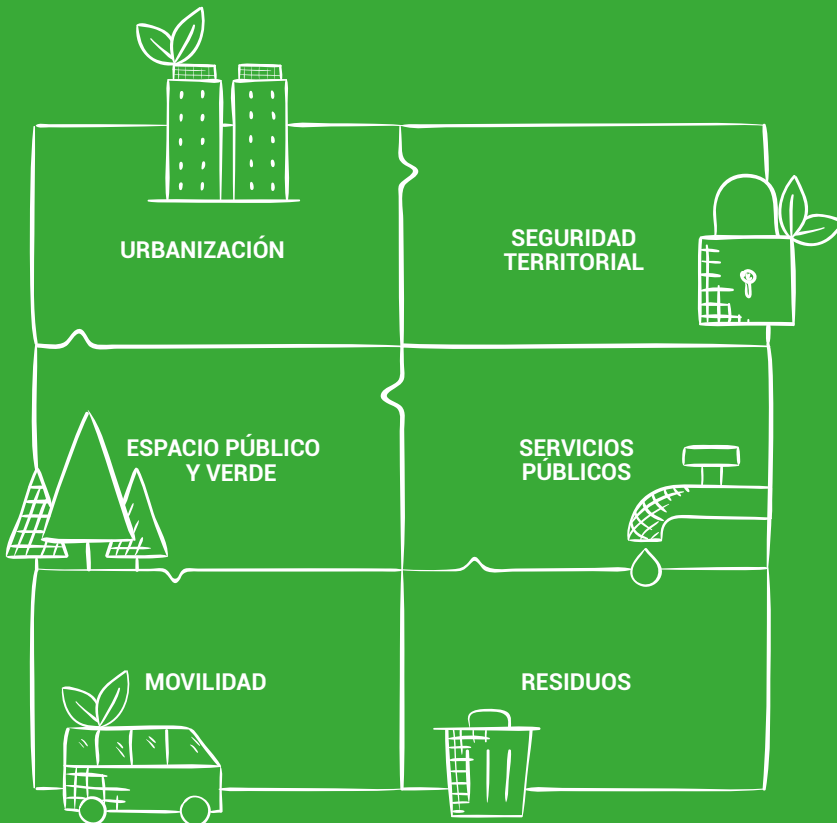
Ser parte de la observación directa del territorio para la elaboración de un diagnóstico preliminar sobre las áreas hacia donde se produce mayor desafío o reto metropolitano sea porque se trate de un conflicto o porque es necesario aprovechar las ventajas de la urbanización, se trate de una potencialidad de la metrópoli, determinando de ese asunto de interés las variables que se quieren observar. A continuación, se presenta una guía de asuntos metropolitanos y de indicadores asociados como orientación para el trabajo de identificación, priorización y clasificación de indicadores por parte de los observatorios metropolitanos y de acuerdo al enfoque de desarrollo sostenible y sus componentes:



## SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL METROPOLITANA

Este componente analiza los desafíos de la metrópoli para establecer un equilibrio entre las relaciones que generan las dinámicas de la urbanización sobre la base natural que soporta el territorio, balanceando los diferentes Impactos y los diferentes fenómenos que surgen de este proceso. Los retos para abordar las cargas que impone la implantación de diversas modalidades de vivienda sobre el suelo y la gestión del riesgo, la gestión de los residuos, la conservación de las zonas con servicios ambientales y la disponibilidad de espacio público, así como el reto de la gestión de los recursos básicos, que permiten el acceso al agua, la electrificación y demás servicios que son fundamentales para la calidad de vida, en cuanto a la forma y el costo en la prestación del servicio y la carga que impone al medio natural la generación de infraestructura para la movilidad y la conectividad de la población metropolitanas.

### Temáticas de la Sostenibilidad Medioambiental





## URBANIZACIÓN SOSTENIBLE

Espacio construido + Suelo Disponible + Calidad habitacional

Esta relación de análisis sostenible está ligada con el fenómeno permanente de la construcción de edificios, casas e infraestructuras, sobre la plataforma de base natural que configura el suelo, abriendo el panorama de reflexión sobre la ocupación, la expansión urbana, el modelo de ciudad, la densidad habitacional y la capacidad de carga del territorio.

### • **Indicadores Asociados**

#### **CALIDAD DE LA VIVIENDA SOCIAL (VS)**

1. Porcentaje de Proyectos VS por Tipología de Vivienda.
2. Porcentaje de Proyectos VS que Cuentan con Algún Tipo de Equipamiento.
3. Porcentaje de Proyectos VS que Cuentan con un Parque Formal.
4. Porcentaje de Proyectos VS Orientados a Favor de la Ventilación Natural.
5. Porcentaje de Proyectos VS donde las Viviendas Deben Mantener un Foco Encendido Durante el Día.

#### **CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO Y LA OFERTA DE VIVIENDA**

1. Promedio de Habitantes Futuros por Proyecto.
2. Promedio de Vehículos Futuros por Proyecto.
3. Promedio de Pisos por Proyecto.
4. Hogares con Déficit Cuantitativo de Vivienda Urbano-Rural.
5. Hogares con Déficit Cualitativo de Vivienda.

### **PRECARIEDAD URBANA**

1. Numero de asentamientos precarios.
2. Población en asentamientos precarios.
3. Índice de Precariedad Urbana en Asentamientos Precarios.
4. Índice de Precariedad Urbana en Barrios Precarios.





## SEGURIDAD TERRITORIAL

Gestión del Riesgo + Apropriación de la realidad climática local.

Esta relación tiene que ver con el análisis de los componentes del ciclo de la gestión del riesgo (conocimiento + manejo + prevención – amenaza, vulnerabilidad) y el establecimiento de un estado de situación frente a la realidad climática, hidro-metereológica, topográfica y de estabilidad y calidad de suelos portantes urbanos.

### • Indicadores Asociados

1. Porcentaje de Afectación por Amenaza de Remoción en Masa en Asentamientos Precarios.
2. Población de Asentamientos Precarios Potencialmente Afectada por Desastres Asociados y Fenómenos de Remoción en Masa.
3. Porcentaje de Afectación por Amenaza de Inundación en Asentamientos Precarios.
4. Población de Asentamientos Precarios Potencialmente Afectada por Desastres Asociados e Inundación.
5. Porcentaje de Impacto de Desastres Asociado a Fenómenos de Remoción en Masa, Deslizamiento o Inundación en Asentamientos y Barrios.
6. Población Afectada por Desastres Relacionados con Fenómenos de Remoción en Masa y Deslizamientos e Inundación.
7. Porcentaje de Comunidades en Asentamientos y Barrios Capacitadas en Gestión de Desastres.



## ESPACIO PÚBLICO Y VERDE METROPOLITANO

Cantidad de espacio + Población + Características Especiales

Esta relación está direccionada a establecer el balance real entre la dimensión pública del espacio en la ciudad, el volumen de usuarios y las diversas categorías de actividad en torno a potencialidades, vocaciones, aprovechamientos, transformaciones y complementos básicos del proceso de urbanización.

### • Indicadores Asociados

1. Índice de espacio público por municipio
2. Hectáreas de concentración arbórea metropolitana
3. Índice de bosque urbano por habitante:
4. Hectáreas zona protección metropolitana
5. Índice zona protección por habitante
6. Hectáreas correspondientes a quebradas y cañadas de influencia urbana metropolitana
7. Hectáreas de parques metropolitanos proyectados
8. Índice de espacio público proyectado por parques metropolitanos proyectados



## SERVICIOS PÚBLICOS

Servicios públicos + Habitantes + Cobertura y Calidad

Es la relación entre los habitantes del territorio metropolitano frente al consumo y el acceso a los servicios públicos domiciliarios, contemplando no sólo la cantidad del servicio provista, sino también, considerar la calidad de los bienes y servicios prestados a la comunidad.

### • Indicadores Asociados

#### **AGUA**

1. Suscriptores del Servicio de Agua Potable Metropolitana
2. Cobertura del Servicio de Agua Potable Metropolitana y por municipio
3. Consumo de Agua Promedio Mensual Per Cápita
4. Consumo Total de Agua
5. Equipamientos

#### **ENERGÍA ELÉCTRICA**

1. Suscriptores del Servicio de Energía Eléctrica Metropolitana
2. Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica por Municipio
3. Consumo Promedio Mensual de Energía Eléctrica Urbana según Tipo de Usuario
4. Consumo Anual de Energía Residencial Urbana
5. Consumo Total de Energía Eléctrica Urbana
6. Equipamientos

#### **GAS**

1. Consumo Anual de Gas Residencial Urbano
2. Consumo Total de Gas Natural
3. Equipamientos



## MOVILIDAD SOSTENIBLE

### Parque automotor + Transporte público + Flujos urbanos

Esta relación de análisis sustentable tiene que ver con la posibilidad de determinar el metabolismo urbano relacionado al movimiento de la ciudad y la determinación del equilibrio en sus lógicas de desplazamiento, velocidad, localización, irrigación, cobertura y calidad de la experiencia del individuo en medio de la estructura general de integración de actores.

#### • **Indicadores Asociados**

##### **PARQUE AUTOMOTOR**

1. Porcentaje de Participación del Parque Automotor por Tipo de Vehículo.
2. Crecimiento Histórico del Parque Automotor
3. Porcentaje de Incremento del Parque Automotor según Servicio del Vehículo

##### **TRANSPORTE PÚBLICO**

1. Equipamientos e infraestructura

##### **TRANSPORTE COLECTIVO**

1. Capacidad Transportadora Anual del Transporte Colectivo.
2. Comportamiento histórico de las tarifas del servicio público de transporte colectivo
3. Validaciones Mensuales Registradas en el Transporte Colectivo.
4. Pasajes Registrados y Validados Mensualmente en el Transporte Urbano.
5. Pasajeros Transportados por Kilómetro Recorrido – IPK

##### **TRANSPORTE MASIVO**

1. Capacidad Transportadora Anual del Sistema Integrado de Transporte Masivo
2. Comportamiento Histórico de las Tarifas del Servicio Público de Transporte Masivo

3. Distancia, Velocidad y Tiempo Promedio de Viaje por Ruta

4. Validaciones Mensuales Registradas

##### **TRANSPORTE INDIVIDUAL**

1. Capacidad Transportadora Anual de Transporte Individual.
2. Comportamiento Histórico de las Tarifas del Servicio de Transporte Público Individual

##### **ACCIDENTALIDAD**

1. Accidentalidad según gravedad
2. Accidentalidad según Tipología De Accidente
3. Accidentalidad por Tipo de Vehículo

##### **MOVILIDAD EN EDUCACIÓN**

1. Movilidad Estudiantes entre municipios de la metrópoli (relación residencia – centro de estudio)

##### **MOVILIDAD LABORAL**

1. Movilidad de personas laboralmente activas entre municipios de la metrópoli (relación entre residencia y lugar de trabajo)

##### **MOVILIDAD NO MOTORIZADA**

1. Kilómetros de ciclo ruta
2. Índice de bicicleta por habitante
3. Índice de bicicleta como medio de transporte
4. Kilómetros de andenes



## SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA METROPOLITANA

Trata sobre la consideración y conciliación equilibrada del bienestar económico y del trato responsable de los recursos naturales en el escenario urbano, evalúa la capacidad y habilidad de la gestión metropolitana de crear y asegurar un bienestar duradero y sólido en el tiempo, en términos de inversión, empleo, equidad y calidad de vida urbana para su población presente y futura, a través de una economía protectora al máximo de los recursos naturales y servicios ambientales disponibles en la metrópoli.

### Temáticas de la Sostenibilidad Económica Metropolitana





## LA OCUPACIÓN LABORAL METROPOLITANA

### Población + Estructura ocupacional

La ocupación laboral es un elemento clave del éxito de una sociedad y el bienestar de sus integrantes urbanos. Su dinámica caracterizada por sus contenidos formales e informales incide en los niveles de sostenibilidad de poblaciones locales y metropolitanas, pues es allí en donde se producen la generación de empleos e ingresos y la capitalización de los activos a nivel individual o colectivo, así como la distribución de los medios de vida y la capacidad de los ciudadanos metropolitanos de hacer efectivos sus derechos humanos.

#### • **Indicadores Asociados**

##### **VOLUMEN POBLACIONAL**

1. Población en edad de trabajar
2. Población económicamente activa
3. Población económicamente inactiva
4. Tasa global de participación

##### **ESTRUCTURA OCUPACIONAL**

1. Ocupados
2. Tasa de ocupación
3. Tasa de Subempleados
4. Tasa de Informalidad
5. Ocupados según ramas de actividad
6. Ocupados según posición ocupacional
7. Proporción de ocupados con seguridad social
8. Proporción de ocupados con contrato
9. Tiempo promedio en el trabajo actual
10. Ocupados según tamaño de la empresa
11. Ocupados según lugar de trabajo
12. Tiempo promedio en el desempleo de los Ocupados actualmente
13. Independientes según forma de trabajo

14. Porcentaje de independientes por formas de trabajo realizado

##### **DESEMPLEO**

1. Desocupados
2. Tasa de Desempleo
3. Tasa de Inactividad
4. Tasa de Cesantes
5. Tasa de Aspirantes
6. Índice de Carga Económica
7. Tasa de Dependencia
8. Tiempo promedio de duración en el desempleo
9. Tiempo promedio de búsqueda de empleo

##### **INGRESOS**

1. Ingreso Per cápita
2. Porcentaje de Personas en Pobreza Extrema
3. Porcentaje de Personas en Pobreza
4. Línea de Pobreza y Pobreza Extrema
5. Coeficiente de Gini
6. Promedio de Ingresos de los Ocupados
7. Promedio de ingresos según Posición Ocupacional



## LA PRODUCCIÓN ECONÓMICA METROPOLITANA

### Productividad + Desarrollo Empresarial

Las particularidades de la estructura o base económica de un territorio está determinada por la cantidad de empresas constituidas, las ramas económicas en las que realizan sus actividades, y el tamaño de las mismas, las cuales en su conjunto sustenta y gestiona el entorno económico productivo que permitirá, a su vez, el mejoramiento sustentable de diferentes factores no solo económicos, sino también sociales de sus habitantes metropolitanos a escala familiar, vecinal, barrial y de ciudad.

#### • **Indicadores Asociados**

##### **PRODUCCIÓN**

1. PIB Departamental
2. PIB Municipal
3. PIB Metropolitano
4. Índice de Precios al Consumidor

##### **DINÁMICA EMPRESARIAL**

1. Total Empresas Activas
2. Total Nuevas Empresas
3. Total Empresas Constituidas y Capital Invertido
4. Clasificación Empresarial por Tamaño
5. Total Empresas Inscritas Clasificadas por Edad Empresarial
6. Clasificación de las Empresas Inscritas Tipo Jurídico
7. Total Empresas Canceladas
8. Clasificación Empresarial por Sectores Económicos
9. Proporción de Declaraciones del Impuesto de Industria y Comercio según sectores económicos

10. Distribución del monto del Impuesto de Industria y Comercio según sectores económicos

##### **PRODUCTIVIDAD/COMPETITIVIDAD**

1. Participación de la Metrópoli en la Producción Bruta Nacional
2. Participación de la Metrópoli en la Inversión Neta Nacional
3. Índice de atractividad de inversiones
4. Índice global de competitividad

##### **BIENESTAR MATERIAL**

1. Índice de acceso a internet
2. Índice de cobertura de servicios públicos domiciliarios
3. Tenencia de la Vivienda según tipo



## LA RENTA DEL SUELO URBANO

### Desarrollo urbano + Valor del suelo

La relación directa entre el desarrollo urbano con sus atributos y el valor del suelo. La renta que surge en la ciudad alrededor tanto del proceso productivo de la construcción como del que se articula el espacio construido urbano dentro de su consumo, constituye la objetivación en términos económicos y de precio, del valor que los actores económicos atribuyen explícita o implícitamente a cada localización territorial en la definición de las elecciones residenciales y productivas, las cuales ejercerá presiones e impactos directos de diferente grado sobre la sostenibilidad del territorio metropolitano.

#### • **Indicadores Asociados**

##### **CONSTRUCCIÓN**

1. Costo promedio del metro cuadrado de suelo informal
2. Costo promedio del metro cuadrado de suelo formal

##### **ESPACIO CONSTRUIDO RESIDENCIAL**

1. Oferta vivienda Nueva en la metrópoli
2. Número de Proyectos de vivienda nueva de la metrópoli por estratos Socioeconómicos
3. Área Promedio Oferta de vivienda Nueva por Estratos Socioeconómicos
4. Concentración porcentual de la oferta de vivienda urbana nueva en la metrópoli por Municipios por estratos Socioeconómicos
5. Distribución Porcentual de la Oferta de Vivienda Urbana Nueva con respecto al total metropolitano en Estratos Socioeconómicos
6. Alturas Mínimas, Medias y Máximas de la Oferta de Vivienda Nueva en la metrópoli
7. Área Promedio Oferta de vivienda Informal

8. Costo promedio del metro cuadrado de vivienda urbana Nueva formal por Estratos Socioeconómicos

9. Precio Promedio Unidad de vivienda Nueva por estratos socioeconómicos en el AMB
10. Costo promedio el metro cuadrado de vivienda urbana informal
11. Precio Promedio Unidad de vivienda Informal en la metrópoli
12. Costo promedio de arriendo por metro cuadrado de vivienda Urbana informal
13. Canon de Arrendamiento Promedio Vivienda Informal
14. Rentabilidad del Metro cuadrado Arrendado de vivienda Informal
15. Costo promedio de arriendo por metro cuadrado de vivienda Urbana Formal
16. Canon de Arrendamiento Promedio Vivienda Formal
17. Rentabilidad del Metro cuadrado Arrendado de vivienda formal

## **NORMA URBANA**

- 1.** Área Licenciada para Construcción por Año en la metrópoli
- 2.** Área Licenciada para Construcción según destino
- 3.** Distribución porcentual del área licenciada por municipio según destinos
- 4.** Distribución porcentual del área licenciada en la metrópoli según destino
- 5.** Área licenciada para Construcción de Vivienda
- 6.** Área licenciada para construcción de vivienda por tipo
- 7.** Distribución porcentual del área licenciada en la metrópoli por tipo de vivienda
- 8.** Distribución porcentual del área licenciada en cada municipio por tipo de vivienda
- 9.** Unidades licenciadas para Construcción de Vivienda
- 10.** Unidades licenciadas para Construcción de Vivienda por tipo de vivienda
- 11.** Distribución Porcentual de unidades licenciadas por tipo de vivienda respecto a la metrópoli
- 12.** Distribución Porcentual de unidades licenciadas por tipo de vivienda por municipios
- 13.** Área promedio licenciada por unidad de vivienda



Minato / Japón





## SOSTENIBILIDAD SOCIAL METROPOLITANA

Se refiere a los retos metropolitanos relacionados con el mantenimiento de un adecuado nivel de vida en la población y de niveles satisfactorios de educación y salud, la garantía de una situación de equidad entre el hombre y la mujer, la promoción de la creación y diversidad cultural y de la solidaridad entre personas y comunidades; para lograr escenarios urbanos más equitativos y con acceso a derechos y oportunidades.

### Temáticas de la Sostenibilidad Social Metropolitana





## POBLACIÓN Y DEMOGRAFÍA

1. Área Urbana de la Metrópoli y por Municipio
2. Área Rural de la Metrópoli y por municipio
3. Área territorial por usos del suelo
4. Densidad urbana
5. Área urbana metropolitana
6. Densidad Rural
7. Área Rural metropolitana
8. Proyecciones de Población según sexo y edades simples.
9. Estimaciones y Proyecciones de Población metropolitana y por municipio
10. Habitante de Calle
11. Nacimientos por área y sexo según municipio de ocurrencia
12. Población en Situación de Discapacidad.
13. Tasa Bruta de Natalidad
14. Tasa de Fecundidad.
15. Porcentaje de población con Discapacidad por grupo etario.
16. Porcentaje de población con Discapacidad por tipo de Discapacidad.



## SALUD

1. Afiliados Salud Pública
2. Instituciones de Prestadoras de Salud Pública
3. Mortalidad por Grupos de Edad y Sexo
4. Razón de Mortalidad Materna
5. Porcentaje de Atención Institucional al Parto
6. Centros de salud por sector territorial



## POBREZA Y DESIGUALDAD

1. Proporción de Población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)
2. Porcentaje de Personas en Pobreza
3. Porcentaje de Personas que viven en Pobreza Extrema.
4. Índice de pobreza por sector territorial



## EDUCACIÓN

1. Cobertura en Educación
2. Cobertura Neta de Educación por Nivel Educativo.
3. Graduados en Educación Superior por Nivel Académico, Nivel de Formación y Metodología del Programa.
4. Ranking de colegios
5. Clasificación Académica Universidades.
6. Niños, Niñas y Adolescentes Matriculados en Instituciones Educativas Públicas y Privadas por Nivel Educativo.
7. Adultos Matriculados en Instituciones Educativas Públicas y Privadas por Ciclo Lectivo.
8. Centros educativos por sector territorial



## TIC'S

1. Uso del Internet.
2. Uso del Computador.
3. Suscriptores de Internet dedicado por Ancho de Banda.
4. Suscriptores de Internet Dedicado.
5. Acceso a internet es espacio público e instituciones públicas



## SEGURIDAD

1. Espacio urbano vacío en la metrópoli
2. Sectores territoriales de mayor conflictividad y delincuencia
3. Iluminación de calles y espacio público
4. Planes de seguridad con enfoque territorial
5. Índice de criminalidad por sector territorial
6. Proyectos de diseño urbano para mejorar la seguridad



Nairobi / Kenia

Estas temáticas e indicadores de los componentes de la sostenibilidad son un ejemplo de las variables a observar en las problemáticas del desarrollo metropolitano. Cada Observatorio Metropolitano debe hacer el ejercicio de centrar la atención en los problemas y/o conflictos, y las oportunidades del territorio, como mecanismo para la selección de las variables a analizar y focalizar la identificación de indicadores en los temas objeto de interés hacia los cuales se orientarán las acciones de intervención y se evita generar indicadores de asuntos que no son prioritarios para los retos metropolitanos, de esta forma se reduce el riesgo de ser un observatorio de todo, pero sin utilidad.

### **Segundo Paso- Fuentes de información y territorialización de la data**

Una vez seleccionados, los temas y las variables a observar, debe chequearse las posibles fuentes de información y la disponibilidad de datos, es una tarea nada sencilla debido a que no siempre están disponibles en instituciones públicas porque existiendo los registros administrativos de los datos se debe recurrir a organizarlos o porque no existen se deben idear entonces las formas de captar la información a través de realizar inventarios, conteos, mediciones, encuestas en terreno, etc., además debe identificarse si esta data es viable especializarla, es decir georreferenciarla al lugar donde se obtienen, porque permite relacionar información con el territorio.

Este ejercicio, permite descartar indicadores, porque definitivamente no hay fuente de información, dando la oportunidad de modificarlos o de generar otros nuevos y además de priorizar para el momento de la implementación los indicadores que cuentan con los requisitos habilitantes de tener fuente información oficial y data disponible.

A continuación, se presenta una tabla de priorización de indicadores, que le permite de una forma muy sencilla priorizar indicadores cuando cumpla los requisitos de fuente oficial y data disponible como primera opción, fuente oficial con registros administrativos como segunda opción de priorización, fuente oficial y levantamiento de data como tercera opción de priorización.

Hay que tener en cuenta que la data que valoriza el observatorio es precisamente la tercera opción de priorización, la que no existe, pero es posible levantarla a través de encuestas, conteos, inventarios etc, esta es la llamada fuente primaria, es en esta data donde el observatorio debe hacer un esfuerzo estratégico para capturar la información, porque se constituyen en un bien valorizable para el observatorio y sobre todo para los servicios del mismo.

Por tanto, en el ejercicio de priorización de indicadores, no debe descartarse la tercera opción, por el contrario, debe fijarse la atención en ellos y trazarse un plan estratégico para la captura de dicha información.

**TABLA DE PRIORIZACIÓN DE INDICADORES**

Indicador	Fuente		Data			Habilitado		
	Oficial	Informal	Disponible	Registro Administrativo	Levantamiento	1	2	3
Indicador 1	X		X			X		
Indicador 2	X			X			X	
Indicador 3	X				X			X
Indicador 4								
Indicador 5								

**Características de los Indicadores**

Es importante que los indicadores que van a establecerse mediante una ficha técnica, cumplan con las siguientes características:

- Ser objetivos
- Tener información de fuente oficial
- Ser comprensibles, fáciles de usar
- Tener en cuenta las dimensiones temporales y espaciales
- Ser comparables
- Ser fuente para detectar situaciones de alerta en el desarrollo sostenible

**Estos son los componentes básicos de una ficha técnica:**

- **Tema:** se refiere al asunto metropolitano del que forma parte el indicador.
- **Indicador:** en este campo se consigna el nombre del indicador.
- **Tipo de Indicador:** se consigna si el indicador es de tipo cuantitativo o cualitativo
- **Presentación del indicador:** consigna si el

indicador se presenta en forma de mapa, tabla, gráfico u otro recurso visual.

- **Descripción:** explicación sobre qué es el indicador, qué indica sobre el proceso y la fundamentación sobre el motivo de ser considerado en el Observatorio.
- **Cobertura geográfica:** se define en función del tipo de indicador y desde el lugar en que es obtenido. Municipal, departamental o metropolitano
- **Fecha de inicio:** Primera fecha en dónde se realiza la recolección de los datos
- **Periodicidad en la recolección de datos:** Lapso de tiempo en que se obtiene el dato. Última actualización de datos: fecha última de recolección de datos.
- **Metodología para la recolección de los datos:** en este campo se consigna brevemente cómo es la metodología utilizada por la fuente para recolectar el dato.
- **Tipo de normativa o valor de referencia:** hace referencia al valor de referencia o la normativa que se establece para poder comparar el valor del indicador.

- Fuente de la información: consigna la fuente del dato, sea bibliográfica, oral o digital.
- Información complementaria: en este campo se agregan datos que sirven para la contextualización del indicador, o bien se amplía la descripción del mismo.

A continuación, se presenta como ejemplo una ficha técnica de indicador:

<b>FICHA TÉCNICA</b>	
<b>1. Objeto de estudio</b>	Se refiere al componente del desarrollo sostenible con el que se relaciona el indicador: Sostenibilidad Ambiental / Economía / Social
<b>2. Unidad de análisis</b>	Se debe diligenciar el Sector al que pertenece el indicador (subtemática de la componente de sostenibilidad)
<b>2.1. Eje analítico</b>	Se debe diligenciar el Subsector al que pertenece el indicador
<b>3. Nombre del indicador</b>	Se debe escribir el nombre dado al indicador; éste debe nombrarse igual en todo el proceso (tabla de datos, carpetas, fichas, portal web)
<b>4. Qué significa /Definición</b>	Muestra una definición concreta de lo que mide el indicador
<b>5. Por qué es importante medirlo</b>	Define los argumentos y el contexto por el cual se mide el indicador
<b>6. Unidad de medida</b>	Muestra la abreviatura de la unidad de medida del indicador. Ej: unidad, porcentaje, etc.
<b>7. Fórmula</b>	Expresión matemática mediante la cual se calcula el indicador (fórmula)
<b>8. Variables</b>	Describe las variables que integran la fórmula
<b>9. Cobertura geográfica / desagregación</b>	Nivel geográfico hasta el cual se puede obtener información a partir de datos disponibles. Se describe si existe información nacional, departamental, metropolitana y/o de los municipios que conforman el Área Metropolitana, es decir no se describen las desagregaciones de otros territorios
<b>10. Serie disponible</b>	Se debe diligenciar hasta que fecha está disponible la información
<b>11. Periodicidad de la información</b>	Hace referencia a la frecuencia en la que se mide el indicador. Ej: mensual, semestral, anual, etc.
<b>12. Limitaciones y/o restricciones</b>	En caso de ser requerido, se especifican las limitaciones y/o restricciones que presenta la medición del indicador
<b>13. Fuente/Responsables</b>	Se debe diligenciar de la siguiente manera: Observatorio Metropolitano a partir de (la fuente generadora de la información)
<b>14. Ruta de Acceso/Link</b>	Corresponde para los indicadores de fuente primaria la entidad generadora de la información (Ej: Alcaldía, Secretaría, etc.) y para fuente secundaria se debe describir la ruta (paso a paso) para llegar a la base de datos de la fuente, así como el link de acceso directo
<b>15. Método de captura</b>	Construcción de instrumento propio del Observatorio Metropolitano, basado en la información recopilada por la fuente
<b>16. Valor actual</b>	Se refleja el dato actualizado del indicador con su unidad de medida
<b>17. Tipo de fuente</b>	Se debe diligenciar de la siguiente manera, según corresponda: Primaria la que se recopila directamente en la Fuente Ej: Alcaldías, gremios, Secretarías, encuestas, ect.) Secundarias: Información recopilada a través de páginas web

**3. Subsistema de Información Geográfica:** Una vez definidos los indicadores, se identifica la información de los indicadores puede ser cartografiada para ser integrada al SIG y que contribuya a mejorar la gestión y monitoreo del desarrollo sostenible

del área metropolitana, se debe integrar al SIG información de los tres componentes del desarrollo sostenible para obtener una observación integral y holística de los fenómenos metropolitanos.



### **Sistema de Servicios**

En este sistema se diseñará los servicios que ofrece el observatorio al territorio y a los actores.

- 1.** Socialización y difusión de la información metropolitana
- 2.** Producción de documentos de análisis de los fenómenos metropolitanos

- 3.** Soporte técnico para la planificación territorial y la toma de decisiones de política pública e inversión metropolitana
- 4.** Formación
- 5.** Generación de data especializada



**1. Socialización y difusión de información:** Este es el servicio fundamental del observatorio para contribuir a la consolidación del conocimiento metropolitano. El medio más idóneo para materializar la difusión con amplia cobertura y de acceso libre es una página Web, que cumple con la función de almacenamiento de la información y la función de instrumento para democratizar la información, por su facilidad de consulta abierta y de actualización.

La página web, además permite vincular la información con mapas georreferenciados, categorizar y clasificar la información por dinámicas metropolitanas de interés actual, la interacción de la población en general, utilizando la información y generando alertas de transformaciones territoriales para direccionar la atención del observatorio en nuevos fenómenos a observar, junto con la disponibilidad de información para la promoción de la investigación territorial, además de la interacción entre los nodos sectoriales y el equipo técnico del observatorio para dinamizar los flujos de información y retroalimentación.

**2. Producción de Documentos de Análisis:** Este servicio es complementario a la generación de la información metropolitana, incorpora un valor agregado a la información, por cuanto se presenta un estudio integral de un fenómeno metropolitano incorporando indicadores de los diferentes componentes del observatorio, generando diagnóstico intersectorial de una problemática e identificando posibles acciones para intervenir positivamente en fenómeno en estudio. Es la observación holística de un fenómeno de desarrollo metropolitano.

**3. Soporte Técnico:** Generar información oportuna, específica e integradora para dar apoyo técnico en el desarrollo de instrumentos de planificación, políticas, regulaciones o proyectos de escala metropolitana con el objeto de abordar problemáticas o aprovechar oportunidades del territorio metropolitano.

**4. Formación:** A partir de la información generada y del ejercicio funcional en la observación del desarrollo territorial de la metrópoli, el observatorio desarrolla una experticia sobre el conocimiento metropolitano, que le permite ofrecer programas de formación y de gestión del conocimiento para fortalecer la cultura metropolitana.

**5. Data Especializada:** El hecho de ser un contenedor de información que es altamente comparable, interrelacionable y territorializable, se constituye en una oportunidad para generar data especializada al servicio del desarrollo económico y competitivo para el territorio, le da la oportunidad al observatorio de ofertar información sectorial a los actores interesados en mejorar sus procesos de planificación y desarrollo de estrategias institucionales y económicas.

## Implementación

Básicamente, la etapa de implementación se materializa con la puesta en marcha de los sistemas de gestión, información y servicios que fueron diseñados.

- La iniciación de labores de la gestión de la data para la producción de la información de acuerdo a los indicadores.
- La implementación de la Pagina WEB.
- La construcción de los mapas para la integración en el GIS.
- La producción de documentos de análisis de los fenómenos metropolitanos.
- La participación en los procesos de planificación territorial.
- La participación en los escenarios de toma de decisiones que impacten en el nivel metropolitano.
- La incorporación de un mecanismo de monitoreo de los indicadores para la innovación y actualización de los mismos.
- La evaluación y seguimiento al cumplimiento de los objetivos del observatorio metropolitano.





# LA INFORMACIÓN



Taichung / Taiwan

## LA INFORMACIÓN

Este capítulo, explicara metodologías para la gestión de la información de fuente primaria y secundaria.

La información como lo dijimos anteriormente es el centro, el corazón del Observatorio Metropolitano,

por tanto, es el asunto más sensible de su operación, la calidad de la data se constituye en el factor de legitimidad de la información que produce el observatorio y de la consolidación del mismo.

### Características de la calidad de la data que gestiona el observatorio

- **Accesibilidad:** Los datos pueden hacerse fácilmente públicos o fáciles de adquirir
- **Oportunidad:** corresponden a tiempo limitado, y son actualizados regularmente, para mantener una serie de tiempo, disponibilidad para cuando se necesite
- **Credibilidad:** Los datos provienen de organizaciones especializadas
- **Exactitud:** Los datos proporcionados son precisos
- **Consistencia:** Los datos son verificables
- **Integridad:** El formato de los datos es claro en su contenido, son precisos
- **Legibilidad:** son claros y comprensibles porque la descripción de los datos, la clasificación y el contenido son fáciles de entender

### La información producida por el observatorio debe cumplir con los siguientes parámetros

- **Tiempo:** La información debe estar disponible cuando se necesite, debe estar actualizada a la fecha de usarse, debe proveerse con la periodicidad requerida y puede representar el pasado, el presente y el futuro.
- **Contenido:** Debe proporcionarse sin errores, debe ser relevante respecto de lo que se está analizando, debe ser completa y no parcial, debe ser concisa y puede ser interna o externa, con un enfoque amplio, centrado, debe mostrar desempeños.
- **Forma:** Debe ser proveída en forma sencilla de entender, ser detallada, ordenada con base en cierto criterio, puede ser presentada en diferentes formatos, papel, medios digitales, entre otros.

## Fuentes de Información

Las fuentes de información se pueden clasificar en dos categorías, las directas o primarias y las indirectas o secundarias.

- Las fuentes de información directa son aquellas donde se encuentran registrados los datos que instituciones o personas toman de manera directa por cuanto tienen a cargo el asunto, fenómeno o hecho que genera la data.
- Entre las fuentes institucionales de información directa que se encuentran las alcaldías, las entidades sectoriales, los gremios, entre otros.
- El observatorio metropolitano puede constituirse en fuente de información primaria, cuando aplica directamente encuestas, realiza monitoreos, inventarios relacionados con las dinámicas metropolitanas que por lo general no cuenta con data.
- Las fuentes de información indirecta o secundaria son aquellas que conocen de un hecho o fenómeno a través de un tercero. Es así como las instituciones de gobierno que en un momento determinado son fuentes de información directa, también pueden ser indirectas, Así mismo, la prensa (hablada, escrita o visual) se constituye en una fuente de información secundaria. En este caso se requiere validación por otras fuentes para corroborar la información.
- Redes de información: Para la gestión de la data y la generación de flujos de información, es necesario realizar alianzas con la institucionalidad pública y privada y organizaciones de la sociedad civil, generándose una red de aliados estratégicos para la obtención de datos periódicos, a través de pactos o convenios en el intercambio de información y cumplimiento de responsabilidades.



**BUENAS PRÁCTICAS**



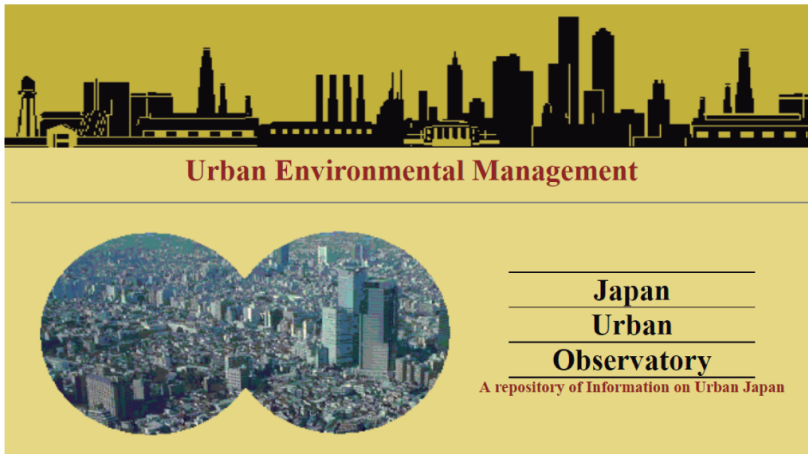
Sídney / Australia



# BUENAS PRÁCTICAS

## Observatorio Urbano de Japón

<http://www.gdrc.org/uem/observatory/>



### EJEMPLO DE BUENA PRÁCTICA

Este observatorio es un ejemplo en **DIVERSIFICACIÓN DE SERVICIOS**, va más allá de recopilar, sistematizar y difundir información territorial, presta servicios adicionales en asuntos de:

- Investigación y Desarrollo
- Educación y Entrenamiento
- Desarrollo de políticas y programas

### TEMÁTICAS DE INDICADORES

- Creación de capacidad
- Recursos energéticos
- Transporte sostenible
- Gobernanza urbana
- Evaluación de impacto ambiental
- Ecoturismo
- Gestión de residuos urbanos
- Los recursos hídricos

## Observatorio Urbano Ministerio de Vivienda Chile

<https://www.observatoriourbano.cl/>

**OBSERVATORIO URBANO**  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO

MENU

Bienvenido al Observatorio Urbano, el sitio web con estadísticas e investigación del Minvu



**Indicadores Urbanos**

Indicadores urbanos cuantitativos, en tres escalas territoriales: nacional, regional y comunal.



**Estadísticas Habitacionales**

Serie estadísticas relacionadas a la política habitacional, el mercado inmobiliario y las viviendas en Chile.



**Estudios y Publicaciones**

Publicaciones sobre temas de Vivienda y Urbanismo, elaboradas por la Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos del Minvu.



**Geoportal IDE Minvu**

Información georreferenciada de los planes y programas Minvu, disponibles en un Catálogo de Información y un Visor de Mapas.

### Geoportal IDE Minvu

*¡Descubre tu ciudad!*



Planificación Territorial



Barrios



Cicloviás



Parques



Gestión de Riesgo de Desastres



Subsidios



Campamentos



Espacios Públicos



Pavimentos Participativos



Patrimonio



Condominios Sociales



IDE Chile

### EJEMPLO DE BUENA PRÁCTICA

Este observatorio es un ejemplo en DATA GEORREFERENCIADA al servicio de la ciudadanía.

### TEMÁTICAS DE INDICADORES

- Sociedad.
  - Transporte.
  - Vivienda.
  - Inversión y Gestión Pública.
  - Percepción Ciudadana.
- Demografía.
  - Edificación y Uso de Suelo.
  - Servicios e Infraestructura.
  - Medio Ambiente.

# OBSERVATORIO DE FENÓMENOS URBANOS Y TERRITORIALES

## Universidad Nacional de Tucumán – Argentina

<http://www.observatoriofau.org>



### EJEMPLO DE BUENA PRÁCTICA

Este observatorio liderado desde el sector académico es un ejemplo de la **FUNCIÓN ARTICULADORA** de actores y data que puede éste puede cumplir en el territorio.

### TEMÁTICAS DE INDICADORES

- Transformaciones territoriales / Ordenamiento Territorial
- Gestión Metropolitana
- Instrumentos
- Habitat, Vivienda y Políticas Públicas
- Género y Derechos Humanos
- Paisaje y Territorio
- Movilidad
- Mercado de suelo
- Indicadores Ambientales Urbanos
- Aplicaciones SIG



Florence / Italia



# BIBLIOGRAFÍA

CHÁVEZ, T., ÁLVAREZ, J. A. y GARROCHO, C. (2007). El observatorio metropolitano de Toluca: lecciones, propuestas y desafíos. Economía, Sociedad y Territorio.

CORREA ASSMUS, G. y CASTELLANOS LONDOÑO, I. (2014). Observatorios académicos: hacia una cultura en el uso de la información. Revista Universidad de La Salle.

Hernández Alavez C., Murcio Villanueva R. (2004), Estudio de Indicadores ONU-HABITAT para los Observatorios Urbanos Locales de las Ciudades Mexicanas - ONU-Habitat México -Gobierno Federal México -DESESOL.

INDICATORS, S. D. S. N. (2015). A monitoring framework for sustainable development goals: launching a data revolution for the SDGs. Sustainable Development Solutions Network.

MARCIAL, N. A. (2009). ¿Qué son los observatorios y cuáles son sus funciones? Revista Innovación Educativa.

ONU-Habitat (2004) Urban Indicators Guidelines, Monitoring the Habitat Agenda and the Millennium Development Goals

ONU-HABITAT COSTA RICA. (2010). Guía para la multiplicación de observatorios locales. San José. ONU-Habitat Costa Rica.

ONU-HABITAT y SEDESOL, Secretaría de Desarrollo Social. (2012). Guía metodológica Constitución y operación de las Agencias de Desarrollo Urbano y los Observatorios Urbanos Locales. México D.F.: Autor.

ONU-HABITAT / ROLAC. (2004). Guía de aplicación: sistema integrado de indicadores urbanos observatorio de medio ambiente urbano. Río de Janeiro: ONU-Habitat / Rolac.



## OBSERVATORIOS METROPOLITANOS

### Guía para la Estructuración e Implementación

#### ¿CÓMO PUEDEN LAS METRÓPOLIS MEJORAR SUS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL?

ONU-Habitat a través de su iniciativa MetroHUB, presenta este documento de "Observatorios Metropolitanos", con el propósito de ofrecer una guía en el desarrollo de instrumentos de gestión y generación de conocimiento metropolitano, como soporte técnico para fortalecer las capacidades en la planificación y gestión del desarrollo metropolitano y como herramienta para mejorar el proceso de urbanización a nivel global en el marco su visión por "Una mejor calidad de vida para todos en un mundo en proceso de urbanización"

Los observatorios metropolitanos contribuyen a co-construir el desarrollo metropolitano sostenible, mediante la producción de información de calidad y documentos de análisis y el monitoreo de las dinámicas metropolitanas para evaluar el avance en el desarrollo territorial sostenible.

Los observatorios metropolitanos fortalecen la planificación y gobernanza metropolitana facilitando la identificación de:

- Las dinámicas urbanas que afectan o potencializan el desarrollo metropolitano

- Los proyectos metropolitanos para la equidad en el desarrollo territorial
- Las políticas y regulaciones necesarias para la coordinación metropolitana
- Los fenómenos territoriales para el ordenamiento territorial

En esta guía MetroHUB, encontrará la conceptualización y caracterización de un observatorio metropolitano, los elementos básicos de su estructura, las cualidades de la información que produce, el enfoque, temáticas y fuentes de sus indicadores y una ruta para su diseño e implementación.

Un territorio metropolitano que implemente este instrumento de gestión de conocimiento tendrá diferenciación competitiva en gobernanza territorial, planificación en tiempo real y flexible, innovación tecnológica, generación de escenarios futuros y multiescalaridad en la armonización de estrategias y planes.

# MetroHUB

Contacto para mayor información:

Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat)

Subdirección de Prácticas Urbanas, División de Soluciones Globales

Sección de Política, Legislación y Gobernanza de ONU-Habitat (PLGS)

[unhabitat-upb-plgs@un.org](mailto:unhabitat-upb-plgs@un.org)

[www.unhabitat.org](http://www.unhabitat.org)