

Nuevas Metodologías para la Participación Ciudadana de Medellín



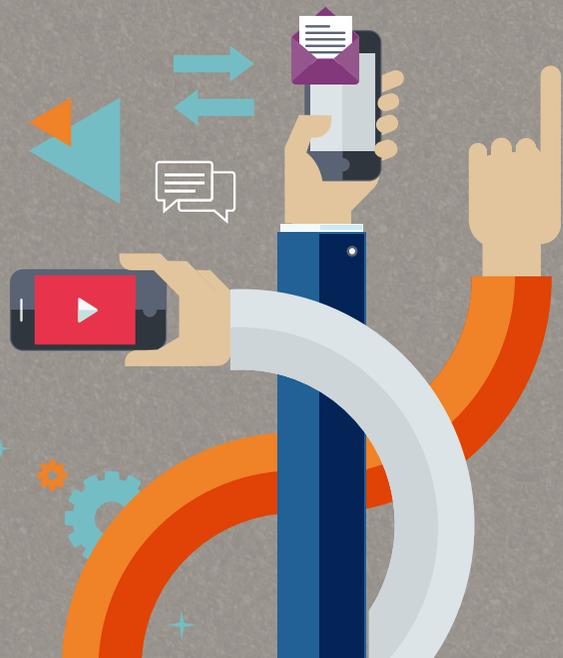
MIDE SU CALIDAD

Índice de Participación Ciudadana de Medellín (IPCM)



LA ANALIZA

Sistema de Información y Gestión del Conocimiento para la Participación Ciudadana (SIGC)



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



Nuevas Metodologías para la Participación Ciudadana de Medellín

MIDE SU CALIDAD: Índice de Participación Ciudadana de Medellín (IPCM)

LA ANALIZA: Sistema de Información y Gestión del Conocimiento para la Participación Ciudadana (SIGC)

Serie: Material Pedagógico para la **Participación Ciudadana en Medellín**

Federico Gutiérrez Zuluaga

Alcalde de Medellín

Andrés Bedoya Rendón

Secretario de Participación Ciudadana

Coordinación y supervisión del proyecto:

Unidad de Investigación y Extensión para la Participación
Subsecretaría de Formación y Participación

Coordinación académica y metodológica:

Instituto de Estudios Regionales (INER) y Departamento de Sociología
Universidad de Antioquia

Contenidos:

Alejandro Pimienta Betancur, Omar Alonso Urán Arenas,
Guberney Muñeton Santa, Liliana María Gallego Duque
Equipo de trabajo SIGC - IPCM
Universidad de Antioquia

Editores:

Alejandro Pimienta Betancur
Katerine Montoya Castañeda
Equipo de trabajo SIGC - IPCM
Univeridad de Antioquia

Asesoría:

Fundación Foro Nacional por Colombia

Fotografía:

Carlos Vidal
Secretaría de Comunicaciones
Alcadía de Medellín

Diseño

Puntores

Medellín, Colombia

Agosto de 2017

Está permitida la reproducción total o parcial por cualquier medio para fines educativos, citando la fuente.

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	3
Aproximándonos a la Participación Ciudadana	4
a. Referentes	4
b. Experiencia de Medellín	6
Enfoque Territorial de la Participación Ciudadana	8
Metodologías para medir y analizar la Participación Ciudadana	10
a. Índice de Participación Ciudadana de Medellín	12
b. Sistema de Información y Gestión del Conocimiento	14
Glosario	20
Referencias	24

PRESENTACIÓN

En el Plan de Desarrollo “Medellín cuenta con vos” (2016–2019) se estableció como un indicador de la Dimensión Transversal Creemos en la confianza ciudadana, el índice de participación ciudadana para la ciudad, que significa un proceso de formulación teórica-metodológica, validación e implementación, para lo cual la Alcaldía de Medellín, por medio de la Secretaría de Participación Ciudadana, emprende este camino de la mano de la Universidad de Antioquia, con el Instituto de Estudios Regionales y el Departamento de Sociología.

Medellín será la primera ciudad de Colombia en analizar y evaluar la calidad de la participación ciudadana mediante una metodología con enfoque territorial denominada Índice de Participación Ciudadana de Medellín (IPCM), que considera tres dimensiones, 38 variables y 114 indicadores, enmarcado en un Sistema de Información y Gestión del Conocimiento para la Participación Ciudadana (SIGC).

Tanto el IPCM como el SIGC son metodologías innovadoras que fueron diseñadas para apostarle a la inteligencia territorial de Medellín en materia de participación ciudadana, mediante una estrategia de integración de datos cualitativos y cuantitativos que permitirán conocer y evaluar el estado actual de la calidad de la participación en la ciudad, sus comunas y corregimientos, teniendo en cuenta el carácter poblacional.

Con el Índice de Participación Ciudadana de Medellín y el Sistema de Información y Gestión del Conocimiento para la Participación Ciudadana, la Alcaldía de Medellín busca responder al reto de abrir caminos y diseñar estrategias innovadoras que posibiliten la integración, la deliberación, la apropiación del conocimiento y la comunicación entre actores, sectores y procesos que desde muchos lugares convergen en el esfuerzo por cualificar y fortalecer la democracia y la participación ciudadana en la ciudad.

Andrés Felipe Bedoya Rendón
Secretario de Participación Ciudadana



Aproximándonos a la Participación Ciudadana

a. Referentes

Según la Declaración Universal de los DDHH de 1948:

Artículo 20: “1. Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas; 2. Nadie podrá ser obligado a pertenecer a una asociación”.
Artículo 21: “1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos; 2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país”.

En la Constitución Política de Colombia de 1991:

Artículo 3: “La soberanía reside exclusivamente en el pueblo, del cual emana el poder público. El pueblo la ejerce en forma directa o por medio de sus representantes, en los términos que la Constitución establece”.

Acuerdo 028 de 2017 que modifica y actualiza el Sistema Municipal de Planeación del Municipio de Medellín:

Artículo 5: “...la Administración Municipal tiene el deber de garantizar la participación ciudadana en los temas de planeación en todas sus fases de desarrollo...”
“Para este efecto promoverá, protegerá, acompañará, respetará, implementará instancias de participación formales e informales, tanto de oferta institucional como de iniciativa ciudadana, tomando en consideración sus discusiones...”.

Sentencia C-150 (2015) que le dio piso constitucional a la Ley Estatutaria de Participación (Ley 1757 de 2015)

Ratifica que la participación ciudadana es un eje medular del ordenamiento constitucional vigente que implica para el Estado, no sólo abstenerse de impedirla, sino el deber de garantizar las condiciones mínimas para su ejercicio, su promoción como práctica política de los ciudadanos y que tenga efectos sobre las decisiones que los afectan como ciudadanos.

EN SÍNTESIS:

Los referentes normativos nos hablan sobre:

- La Participación Ciudadana es un derecho que se refiere a la relación política entre el Estado y la ciudadanía.
- El Estado debe ofrecer las garantías y oportunidades para el ejercicio de la participación ciudadana.
- La Participación Ciudadana se concreta en una diversidad de prácticas políticas que conlleva a efectos de diversa índole.

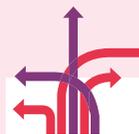
b. Experiencia de Medellín

El proceso reflexivo¹ y de interlocución con diversos públicos y grupos con incidencia en materia de participación ciudadana² permitió identificar los elementos clave que caracterizan la experiencia de participación ciudadana de Medellín:



Historia

Medellín tiene una larga historia de participación ciudadana, con antecedentes previos a los procesos de planeación participativa, asociada a la solución de necesidades básicas y a la exigencia de garantía de derechos.



Particularidades territoriales

Las comunas y corregimientos tienen diferencias entre sí porque tienen diferentes condiciones que limitan o promueven el ejercicio de la participación; los actores tienen prácticas particulares entre sí y con el Estado; y los efectos de la participación en cada territorio son diversos.



Aprendizajes

En la práctica de ciudadanía, tanto los actores sociales como los del Estado, se han cualificado en formación ciudadana, pero también han incorporado conductas y prácticas que afectan la construcción de lo público.

¹ Se analizó un corpus bibliográfico de 112 documentos sobre la participación ciudadana en Medellín.

² Se realizaron 9 actividades de discusión y socialización con actores y agentes de la participación ciudadana, en las que participaron 200 personas.



Registro y datos

La institucionalidad ha logrado registrar gran cantidad de actividades y procesos relacionados con la participación ciudadana y sus organizaciones, pero aún no se cuenta con un sistema unificado de registro y análisis de esa gran cantidad de datos que aporte una información válida y confiable para la toma de decisiones de política y gestión.



Producción de conocimiento

A pesar que en los últimos años se ha incrementado el volumen de publicaciones e informes cualitativos sobre la participación ciudadana en Medellín, **aún no hay un proceso sistemático de producción de conocimiento** sobre la experiencia de Medellín, en especial sobre las prácticas y los efectos de la participación ciudadana.



Teniendo en cuenta los referentes normativos y la experiencia de Medellín, la participación ciudadana se entiende desde una perspectiva territorial y conflictual de la política, referido a las relaciones entre ciudadanía y Estado.

La Participación Ciudadana es el proceso en el que los individuos y los colectivos, portadores de intenciones e intereses, se involucran en la deliberación y construcción de lo público en sus territorios, por medio del uso de los escenarios, mecanismos y procesos formalmente establecidos por el Estado o por medio de prácticas individuales o colectivas de movilización en los territorios.

En el contexto de Colombia y Medellín la participación ciudadana es un proceso que tiene como finalidad política **construir lo público y fortalecer la democracia**.

Por tanto, el reto que tienen el Estado y los actores sociales es ofrecer y co-construir territorios en los que la participación ciudadana se desarrolle en condiciones de calidad.

Atender esa necesidad implica tener metodologías para conocer y analizar la participación ciudadana desde un enfoque territorial y así identificar los limitantes y potenciadores de su calidad.

LA CALIDAD de la PARTICIPACIÓN CIUDADANA es una variable territorial que expresa el equilibrio dinámico de la participación ciudadana en sus diversas relaciones (directas e indirectas) entre Estado y ciudadanía y entre la ciudadanía misma; teniendo en cuenta las condiciones, las prácticas y los efectos de dicha participación.



Enfoque Territorial de la Participación Ciudadana

Delimitar la participación ciudadana como objeto no es una tarea que se resuelva exclusivamente por la vía teórica o por, su contraparte, la vía empírica. Es un ejercicio intermedio que debe aprovechar el conocimiento acumulado sobre participación ciudadana y situarlo espacial e históricamente en el territorio.

Se propone un modelo analítico pertinente que sirva para entender la participación ciudadana en Colombia, en Medellín y en las comunas y corregimientos y que, además, permita darle tratamiento de objeto a la participación ciudadana, con el fin de medirla y generar conocimiento territorialmente útil.

El **Enfoque Territorial de la Participación Ciudadana (ET-PC)** es el esquema que recupera el aporte de la teoría de la participación y de la ciudadanía para **entender y aprehender los intereses que motivan las prácticas de participación ciudadana**, teniendo en cuenta las diferencias y las particularidades de las comunas, los corregimientos y la ciudad. También integra la teoría de las oportunidades del desarrollo humano, y lo dispone en función del problema situado y concreto de la participación ciudadana en Medellín y sus territorios locales.

La participación ciudadana y el procedimiento político democrático no tiene lugar en un espacio público abstracto y no-territorializado, ello acontece en lugares y espacios físicos concretos, en agrupaciones sociales y comunidades políticas vinculadas espacialmente.



Esquema analítico de ET-PC



- Estado - Ciudadanía (top-down): vías institucionalizadas y abiertas por el Estado para intervenir o interactuar con la ciudadanía.
- Ciudadanía - Estado (bottom-up): vías de movilización, autogestión y reivindicación de los actores sociales que pueden tener como destinatario o interlocutor directo al Estado.
- Ciudadanía - Ciudadanía (horizontal): prácticas políticas dirigidas a la ciudadanía y a sus colectivos, teniendo como interés primordial la construcción de relaciones, procesos y sentidos de comunidad, lo que implica la construcción de una esfera pública propia y una apropiación territorial autónoma.

Metodologías para medir y analizar la Participación Ciudadana



MIDE SU CALIDAD

Índice de Participación Ciudadana de Medellín (IPCM)



LA ANALIZA

Sistema de Información y Gestión del Conocimiento para la Participación ciudadana (SIGC-PC)

IPCM Y SIGC-PC

- Generan inteligencia territorial sobre la participación ciudadana en escala de comuna y corregimiento, zona y ciudad, para la toma de decisiones.
- Consideran a individuos y colectivos desde sus particularidades poblacionales.
- Articulan datos cualitativos y cuantitativos tanto de la participación ciudadana como de la calidad de la misma: el IPCM recolecta datos numéricos por medio de encuestas a individuos y colectivos, y el SIGC los integra con datos documentales y testimoniales recolectados con técnicas cualitativas, como talleres, conversatorios, entrevistas, etc.
- Dos metodologías innovadoras que se complementan: el SIGC contextualiza y analiza los resultados numéricos del IPCM

SU FINALIDAD es la lectura de la realidad de la participación para el fortalecimiento de la democracia y construcción de lo público.

Enfoque Territorial

Evidencia la calidad de la participación a escala comunal y corregimental, zonal y de ciudad.

Criterios

MULTIDIMENSIONAL

Analiza la participación ciudadana como una relación compleja entre el Estado y la ciudadanía, teniendo en cuenta todas las dimensiones sociopolíticas, históricas, culturales y económicas que la afectan.

DIFERENCIAL

Género (hombre, mujer, LGTBI), Étnico (indígenas, afrodescendientes, raizales, rom), Víctimas (conflicto interno o en condición de desplazamiento), Discapacidad.

POBLACIONAL

Reconoce la pluralidad identitaria de la ciudad: mujeres, niñez y adolescencia, juventud, personas mayores, población LGBTI, población campesina, población en situación de calle, población en situación carcelaria, población víctima de desplazamiento, población afrocolombiana habitante en el municipio, población indígena, población en situación de discapacidad.

Índice de Participación Ciudadana de Medellín (IPCM)

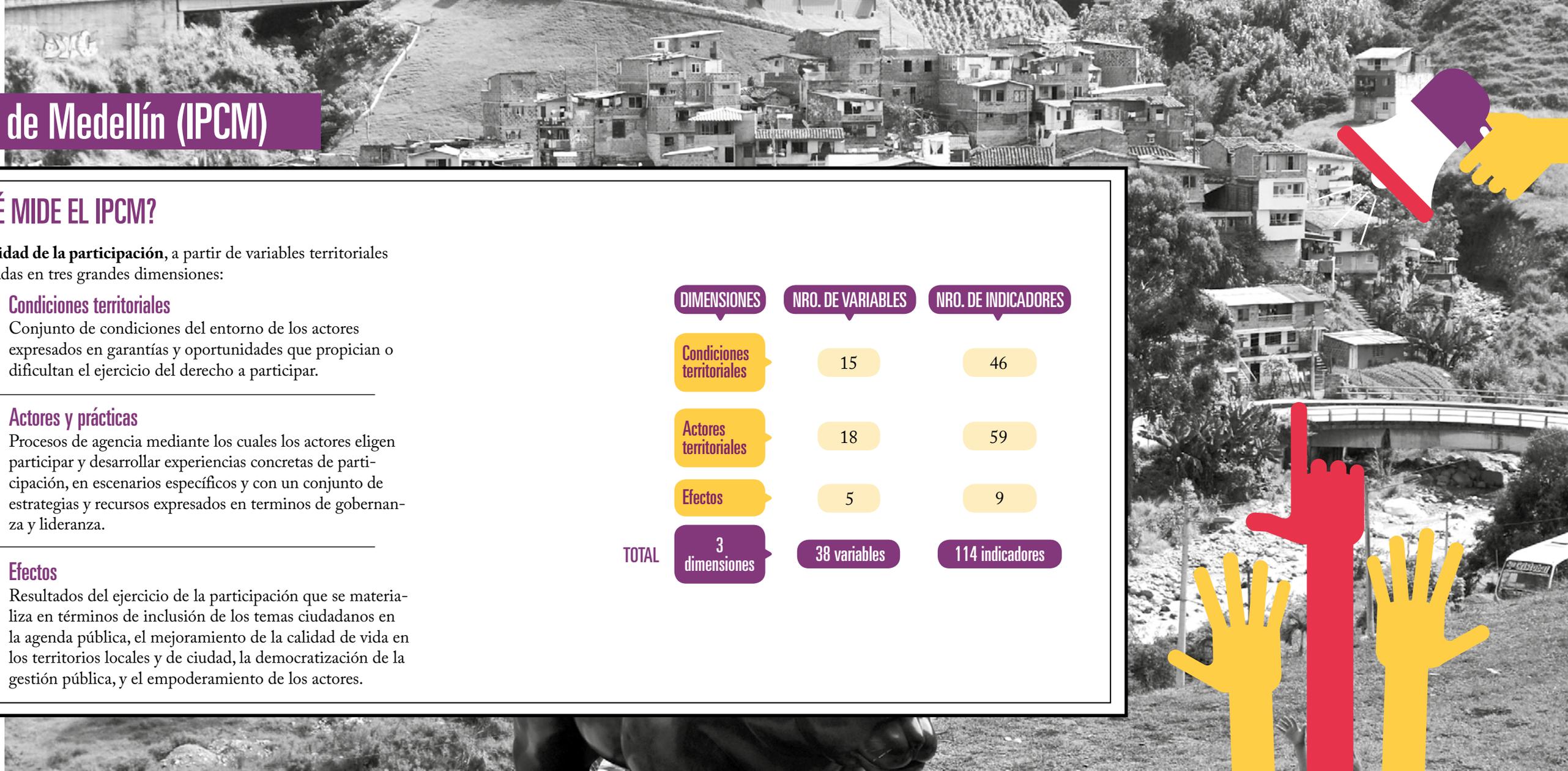
- Expresa una unidad de medida sobre la calidad de la participación ciudadana que articula datos cualitativos y cuantitativos.
- Evidencia las diferencias que en el ejercicio de la participación existen en las comunas y corregimientos de la ciudad, y a su vez del municipio.
- Aporta conocimiento para la gestión de la calidad de la participación ciudadana, y en ese sentido para el fortalecimiento de la democracia y construcción de lo público.

¿QUÉ MIDE EL IPCM?

La **calidad de la participación**, a partir de variables territoriales agrupadas en tres grandes dimensiones:

- 1. Condiciones territoriales**
 Conjunto de condiciones del entorno de los actores expresados en garantías y oportunidades que propician o dificultan el ejercicio del derecho a participar.
- 2. Actores y prácticas**
 Procesos de agencia mediante los cuales los actores eligen participar y desarrollar experiencias concretas de participación, en escenarios específicos y con un conjunto de estrategias y recursos expresados en términos de gobernanza y liderazgo.
- 3. Efectos**
 Resultados del ejercicio de la participación que se materializa en términos de inclusión de los temas ciudadanos en la agenda pública, el mejoramiento de la calidad de vida en los territorios locales y de ciudad, la democratización de la gestión pública, y el empoderamiento de los actores.

DIMENSIONES	NRO. DE VARIABLES	NRO. DE INDICADORES
Condiciones territoriales	15	46
Actores territoriales	18	59
Efectos	5	9
TOTAL	38 variables	114 indicadores



Sistema de Información y Gestión del Conocimiento para la Participación Ciudadana (SIGC-PC)

- Es una metodología innovadora de **aprendizaje cooperativo multi-agente** para organizar, disponer, gestionar y producir información y conocimiento para la inteligencia territorial sobre la participación ciudadana por medio de aprendizajes y reflexiones entre Estado, sociedad civil y academia.
- **Será útil** para la administración municipal, la ciudadanía y las organizaciones de la sociedad civil, por 1) el aprendizaje cruzado, en la medida en que se conectan iniciativas, experiencias y datos tanto cuantitativos como cualitativos 2) se posiciona como una herramienta clave para el fortalecimiento de la ciudadanía, la promoción de la organización, la movilización y la participación democrática, en la que los distintos actores puedan ver reflejados sus intereses particulares.
- Su estructura y función se basa en esquemas colaborativos de **datos abiertos** a la ciudadanía.

Entiende a la ciudad, a la comuna y al corregimiento como un **LABORATORIO VIVO** porque posibilita la colaboración entre Estado, sociedad civil y academia para desarrollar soluciones que incrementen la calidad de la participación ciudadana.

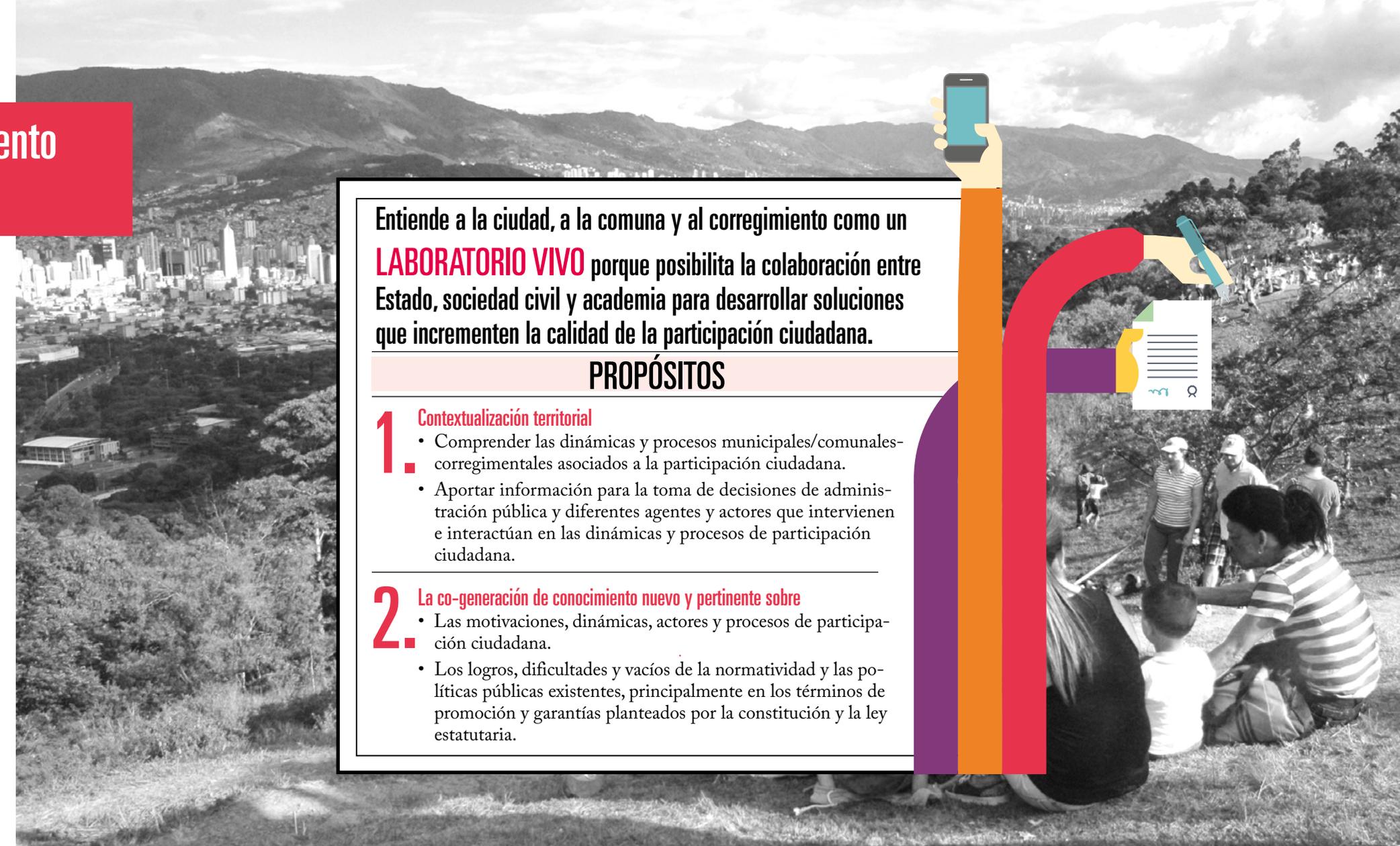
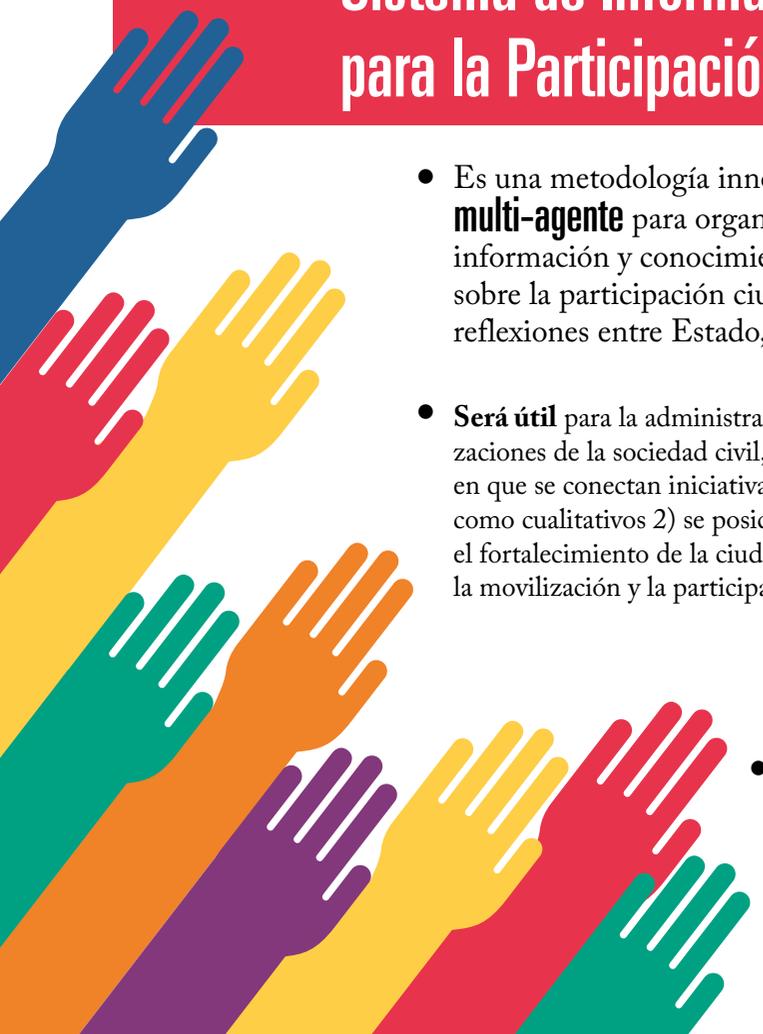
PROPÓSITOS

1. Contextualización territorial

- Comprender las dinámicas y procesos municipales/comunales-corregimentales asociados a la participación ciudadana.
- Aportar información para la toma de decisiones de administración pública y diferentes agentes y actores que intervienen e interactúan en las dinámicas y procesos de participación ciudadana.

2. La co-generación de conocimiento nuevo y pertinente sobre

- Las motivaciones, dinámicas, actores y procesos de participación ciudadana.
- Los logros, dificultades y vacíos de la normatividad y las políticas públicas existentes, principalmente en los términos de promoción y garantías planteados por la constitución y la ley estatutaria.





SIGC-PC

¿QUIÉNES LO CONFORMAN?

Este SIGC funciona a partir de la **interacción entre actores** estatales y gubernamentales; actores de la sociedad civil (incluyendo universidades, centros de investigación, etc.); e instancias público-privadas-ciudadanas.

Todos **APORTAN Y RECIBEN INFORMACIÓN**, enseñando y aprendiendo desde su experiencia



LOS RESULTADOS DEL SIGC-PC PUEDEN PLANTEARSE COMO:

- Un **espacio común de ciudad**, de interacción e intercambio entre los distintos actores implicados en los procesos de participación;
- **Información disponible** relativa al desarrollo de las distintas experiencias participativas en la ciudad;
- Una **construcción colectiva** de los principales criterios, variables y factores que determinan la calidad de la participación ciudadana, de acuerdo con el contexto local;
- **Información democratizada**, haciéndola accesible y legible a la mayoría de ciudadanos
- **Casos y experiencias significativas**, identificados, generando conocimientos y aprendizajes para la participación.

Glosario

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Se entiende desde una perspectiva territorial como una práctica política de construcción e involucramiento, individual o colectivo, con los asuntos públicos de interés, en una o varias escalas territoriales (local, municipal, nacional), cuyos efectos o resultados dependen de las condiciones político-territoriales pre-existentes en las que se agencia y del tipo de acción que establecen los actores.

INTELIGENCIA TERRITORIAL¹

El concepto de inteligencia territorial supone una reflexión-acción sobre lo que significa el territorio, sobre los elementos sociales y naturales que lo constituyen y sobre sus líneas o vectores de transformación. En este sentido, la noción de inteligencia implica un doble proceso: de reconocimiento de lo pasado-actual, y de proyección y anticipación de lo posible. En cuanto territorial, la noción de inteligencia supone la interacción investigativa, reflexiva y orientada a la acción entre los diferentes individuos, grupos sociales y objetos-artefactos que integran y dinamizan el espacio habitado, de suerte tal que el territorio gana en resiliencia-perdurabilidad, deja de ser una mera cosa u objeto de intervención y deviene en sujeto socio-espacial de su propio destino.

¹ Construcción propia con base en los conceptos y definiciones expuestos en: Red Científica Latinoamericana Territorios Posibles. ¿Qué es la Inteligencia Territorial? Europa y América Latina, 2012. Y de los textos enviados por los autores luego del Seminario en la Ciudad de Minas "Formación en Inteligencia Territorial Uruguay 2012-2015". <http://territoriosposibles.fahce.unlp.edu.ar/que-es-it> (21/102107)

TERRITORIO

Se asume como la producción y apropiación que las personas hacen del espacio y la relación de objetos/cosas que lo constituyen. En este sentido, el territorio es flexible y dinámico en función de las tensiones, prácticas y acciones colectivas e individuales que se despliegan en el adentro y afuera del espacio que lo co-constituye.

SISTEMA MULTI-AGENTE

Un sistema multiagente (SMA) supone la existencia e interacción de seres o entidades con capacidad de percibir, analizar su entorno y actuar de conformidad. Estas entidades o agentes inteligentes pueden ser individuales o colectivos, son pro-activos (orientados a la acción), son sociales (establecen relaciones y vínculos con otros) y disponen de subjetividad (sus percepciones, análisis y acciones cobran sentido). En general, los sistemas multiagentes se plantean como estrategia para procesos o problemas que son difíciles o imposibles para un agente individual, como lo son la gobernanza y el desarrollo territorial.

SISTEMA MULTI-FUENTE

Hace alusión a que la información obtenida procede de diversos actores, lugares, procesos y dinámicas, posibilitando una mirada mas amplia de lo que ocurre y una mejor contextualización de los diferentes datos obtenidos y procesados.

GARANTÍAS

Las necesidades se asocian a los recursos básicos para llevar a cabo el “poder participar”. En este sentido, los recursos son garantía para que suceda la participación, aunque ellos mismos, no dicen nada del logro de la participación. En este sentido, los recursos se transforman en ambientes políticos, sociales y económicos que propician la elección y la acción de participar. Igualmente, las necesidades también son internas a los individuos y los colectivos, en tanto, el conocimiento y la formación, así como el respecto a la diferencia y el razonamiento de lo público, se postulan como garantes de la participación.

OPORTUNIDADES

Condiciones para el ejercicio de las libertades políticas de la participación y el ejercicio de la ciudadanía. Las oportunidades se pueden evaluar al evidenciar la combinación entre las capacidades internas de los individuos y colectivos con los ambientes creados para materializar la participación. Esas capacidades combinadas representan el espacio de las oportunidades con las que cuentan los individuos y colectivos para elegir participar y actuar en consecuencia de ello.

INCIDENCIA

Serie de acciones y políticas (culturales o jurídicas) que se traducen en efectos visibles o tangibles de la participación ciudadana; entendiendo por efectos una transformación cierta en cualquier ámbito de la sociedad.

LIDERANZA

Diversidad y pluralidad de los liderazgos existentes en el territorio en relación con la capacidad de trabajo conjunto y acción colectiva de los mismos. Esta categoría se refiere a las formas en cómo se ha construido y ejercido la noción de líder social y/o comunitario; y a la construcción múltiple y diversa de liderazgos individuales que de manera relacional o en red contribuyen a elevar la calidad de la participación ciudadana y el proceso democrático.

GOBERNANZA

Se manifiesta en la confianza y credibilidad de los ciudadanos en los procesos de administración y gestión pública, en la responsabilidad política de los actores y agentes que integran el sistema, y en la valoración positiva de los resultados del proceso político y administrativo del territorio. La gobernanza dice de la calidad de la interacción entre los distintos niveles de gobierno y entre estos y la sociedad civil (en cuanto organizaciones, colectivos y ciudadanos individuales) de forma policéntrica y en red (Prats, 2005).

Referencias

Sobre Participación y Gobernanza

BOISIER, S. (2009). El retorno del actor territorial a su nuevo escenario. *Ambienta: la revista del Ministerio de Medio Ambiente*, (89), pp.112-1

DUBOIS, Alfonso. (2008). El debate sobre el enfoque de las capacidades: las capacidades colectivas Araucaria. *Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades*, vol. 10, núm. 20, pp.35-63.

GAVENTA, J. and BARRETT, G. (2012). Mapping the outcomes of citizen engagement. *World Development*, 40(12), pp.2399-2410.

JESSOP, Bob. (1997). ‘The governance of complexity and the complexity of governance: preliminary remarks on some problems and limits of economic guidance’, in A. Amin and J. Hausner, eds, *Beyond Markets and Hierarchy: Interactive Governance and Social Complexity*, Cheltenham: Edward Elgar.

PIMIENTA, Alejandro. (2015). Configuraciones discursivas de la formación ciudadana: hacia la constitución de sujetos políticos. *Educación Y Ciudadanía. Hacia La*

Configuración Del Campo De La Formación Ciudadana. En: Argentina ISBN: 9789871305865 ed: Alfagrama ediciones, v., p.41 – 83.

PRATS, Joan. (2005). De la burocracia al management. Del management a la gobernanza. Las transformaciones de las Administraciones Públicas de nuestro tiempo. Madrid: INAP.

SEN, Amartya. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Madrid: Editorial Planeta.

URAN, Omar. (2015). División político-administrativa y representación política en el gobierno de ciudad. Un análisis histórico-territorial comparativo de Londres, Medellín y Río de Janeiro. *Territorios*, ISSN 0123-8418, N°. 33, 2015, págs. 123-156.

VELÁSQUEZ, Fabio. (2011). La institucionalización de la participación en Colombia: notas para su interpretación. *Política e Sociedade*. Volumen 10 – N° 18. doi:10.5007/2175-7984.2011v10n18p155

VERA, E.I. and LAVALLE, A.G. (2014). Controles democráticos, participación y representación. En: Guillén, Diana, y Alejandro Monsiváis Carrillo. La representación política de cara al futuro: Desafíos para la participación e inclusión democrática en México. *El Colegio de la Frontera Norte*.

Sistemas de Información

CARMONA, O. I. (2010). Internet 2.0: El territorio digital de los prosumidores. *Revista Estudios Culturales*, (5), 43-64.

HILBERT, M. R., & CAIRÓ, O. (2009). ¿Quo vadis, tecnología de la información y las comunicaciones?: conceptos fundamentales, trayectorias tecnológicas y el estado del arte de los sistemas digitales. CEPAL.

HOLZER, M., & KLOBY, K. (2005). Public performance measurement: An assessment of the state-of-the-art and models for citizen participation. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 54(7), 517-532.

PANAIT, L., & LUKE, S. (2005). Cooperative multi-agent learning: The state of the art. *Autonomous agents and multi-agent systems*, 11(3), 387-434.

WALTERS, D. (2011). Smart cities, smart places, smart democracy: Form-based codes, electronic governance and the role of place in making smart cities. *Intelligent Buildings International*, 3(3), 198-218.

Sobre construcción de Índices

NARDO, M., SAISANA, M., SALTELLI, A. & TARANTOLA, S., HOFFMAN, A. & GIOVANNINI, E. (2005). Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide, OECD Statistics Working Paper, STD/DOC.

SCHUSCHNY & SOTO. (2009) Guía metodológica. Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible. Santiago de Chile: Naciones Unidas

LEVY Magin, J., VARELA Mallau, J. (2005). *Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales*. Madrid: Pearson Educación, S.A.

Alcaldía de Medellín Secretaría de Participación Ciudadana

Esta cartilla fue desarrollada en el marco del Contrato interadministrativo Nro. 4600069855 de 2017 celebrado entre la Secretaría de Participación Ciudadana de la Alcaldía de Medellín y la Universidad de Antioquia, a través del Instituto de Estudios Regionales y el Departamento de Sociología

www.medellin.gov.co/participacion

E-mail: sigc.participacionciudadana@gmail.com

Medellín - Colombia

2017



Ejecutado por:



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos