



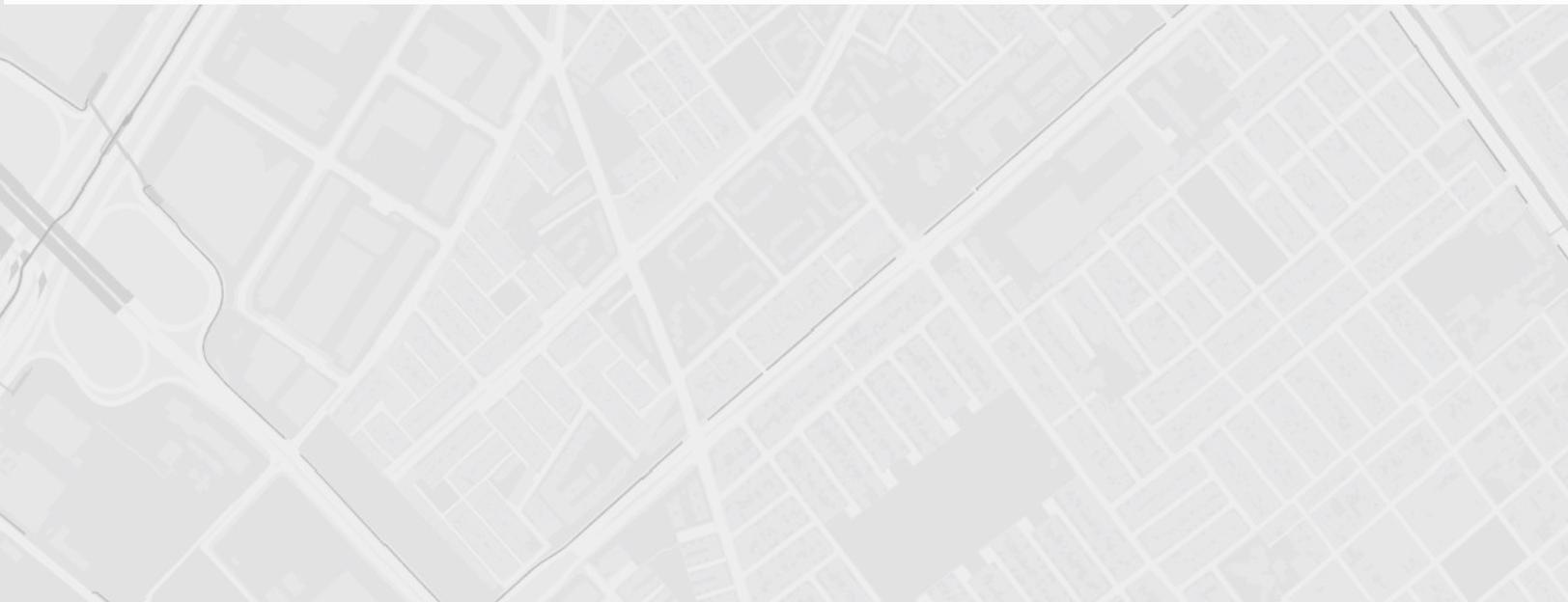
HECHOS NOTABLES DE LA AGLOMERACIÓN DE BOGOTÁ

Departamento Nacional de Planeación
Dirección de Desarrollo Urbano
Observatorio del Sistema de Ciudades





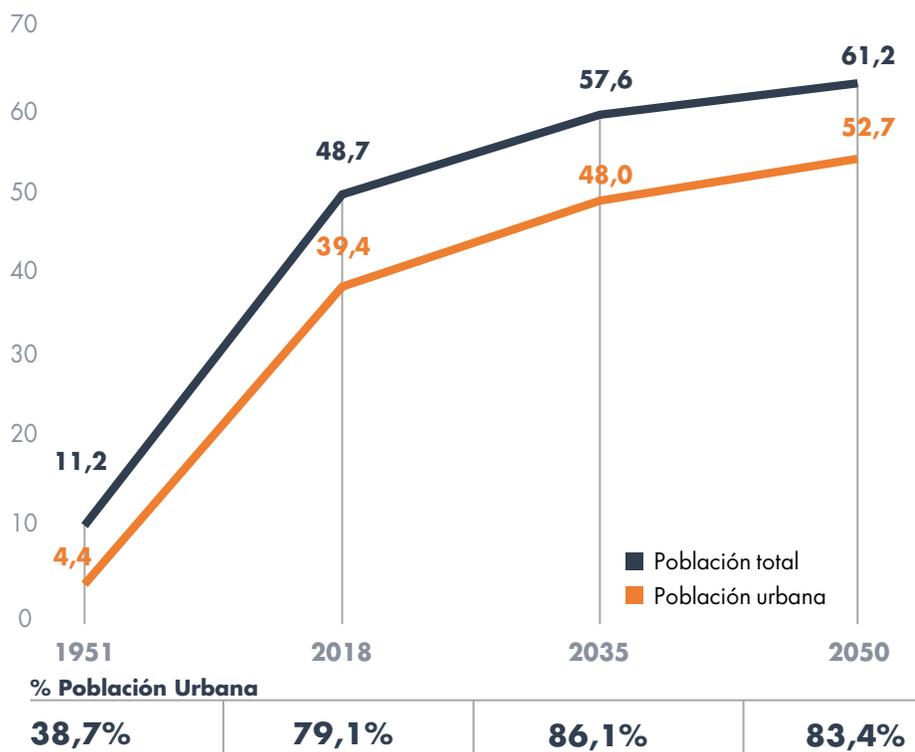
Esta publicación fue elaborada a partir de la información
del Atlas de la Aglomeración de Bogotá, DNP-DDU (2018)
Bogotá D.C, Septiembre 2018



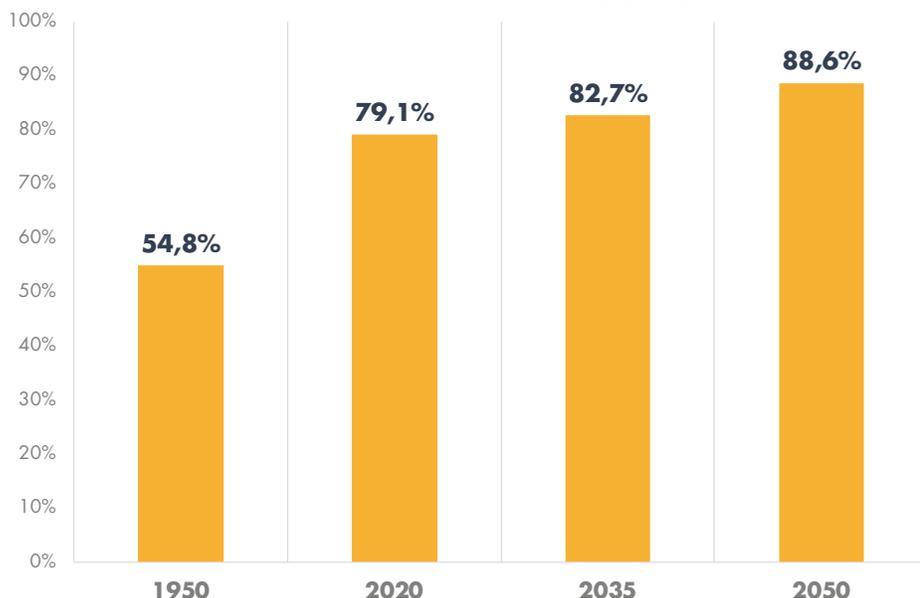
Colombia ha presentado una rápida urbanización

La dinámica de crecimiento urbano se mantendrá en las próximas tres décadas

Población Urbana-Nacional (Millones) 1951-2050



Porcentaje de población Urbana Países Desarrollados - 1950-2050



Fuente: UN (2017). Misión Sistema de Ciudades para Colombia

2018



El 79,1% de la población se encuentra en centros urbanos



Cerca del 76% del PIB Nacional se genera en estos centros



50 ciudades con más de 100.000 habitantes

2050



La población urbana aumentará en 13,2 millones, lo que equivale a la población de las 8 mayores aglomeraciones actuales (sin Bogotá)



En el 2050 tendremos 69 ciudades con mas de 100.000 habitantes, 19 adicionales en poco más de tres décadas

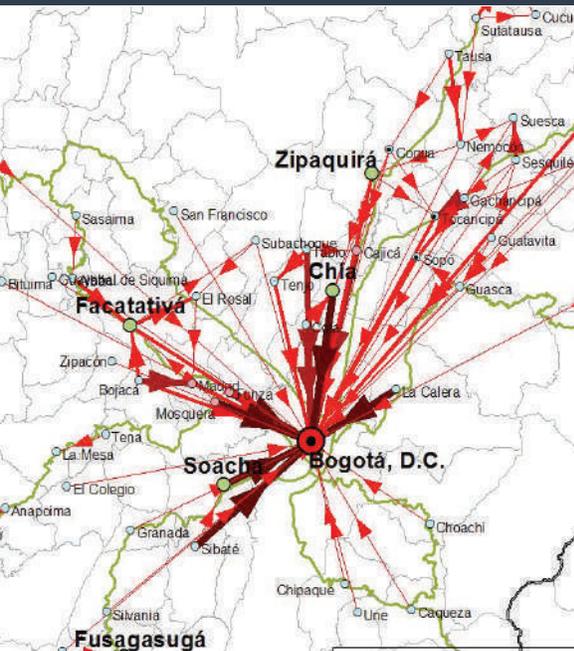
Configuración de la aglomeración Bogotá

Conmutación laboral con Bogotá

Municipio	Conmutación
Soacha	51.7%
Mosquera	30.1%
Chía	23.0%
Funza	23.0%
La Calera	21.1%
Sibaté	20.3%
Cota	18.7%
Cajicá	12.7%
Tabio	11.3%
Bojacá	9.4%
Facatativá	8.9%
Zipaquirá	8.6%
Madrid	8.2%
Sopó	7.8%
Tocancipá	5.7%
Cogua	4.7%

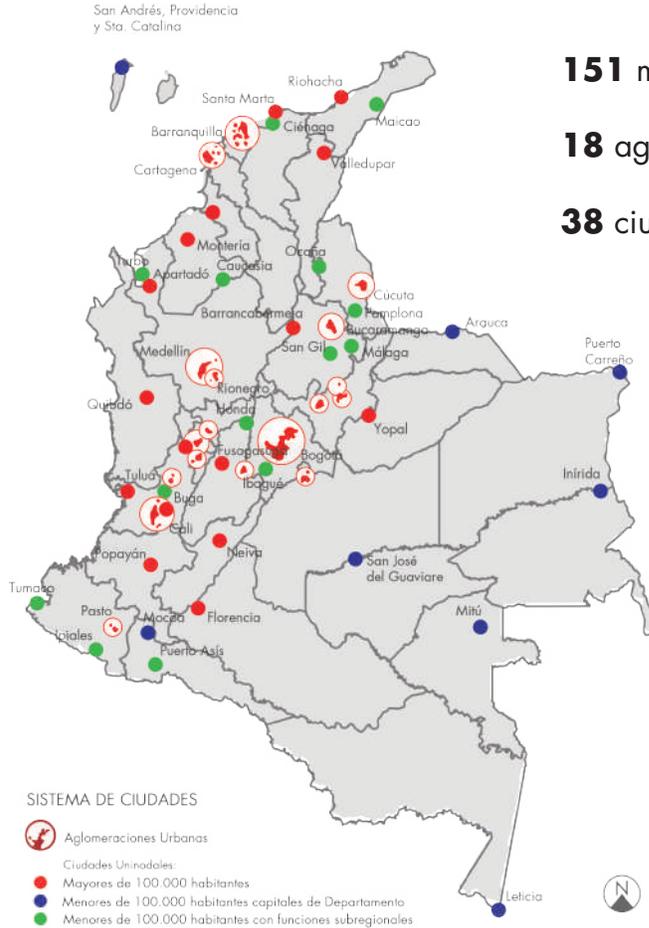
Municipios que no pertenecen al CIT

Gachancipá	4.6%
Sesquilé	3.8%
Guatavita	2.6%
Nemocón	2.4%
Sutatausa	1.0%
Tausa	0.9%



Sistema de Ciudades de Colombia

Red de ciudades con relaciones económicas, sociales y ambientales con su entorno regional y que constituye el motor de crecimiento del país

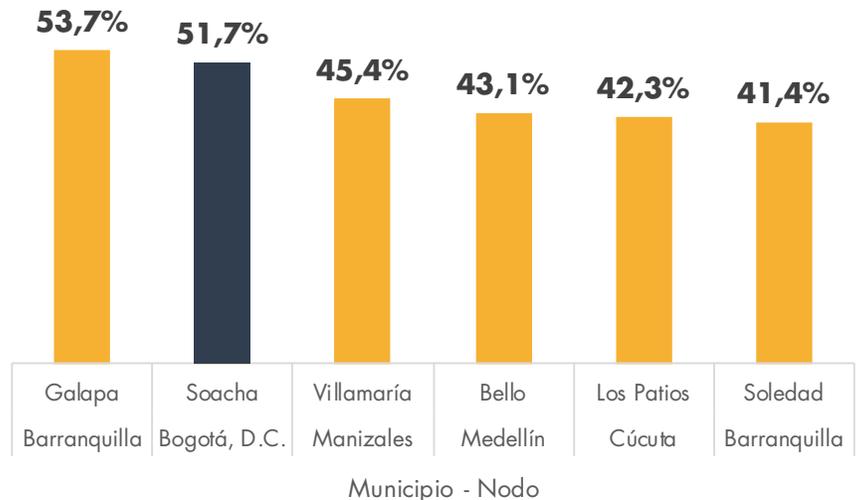


151 municipios

18 aglomeraciones

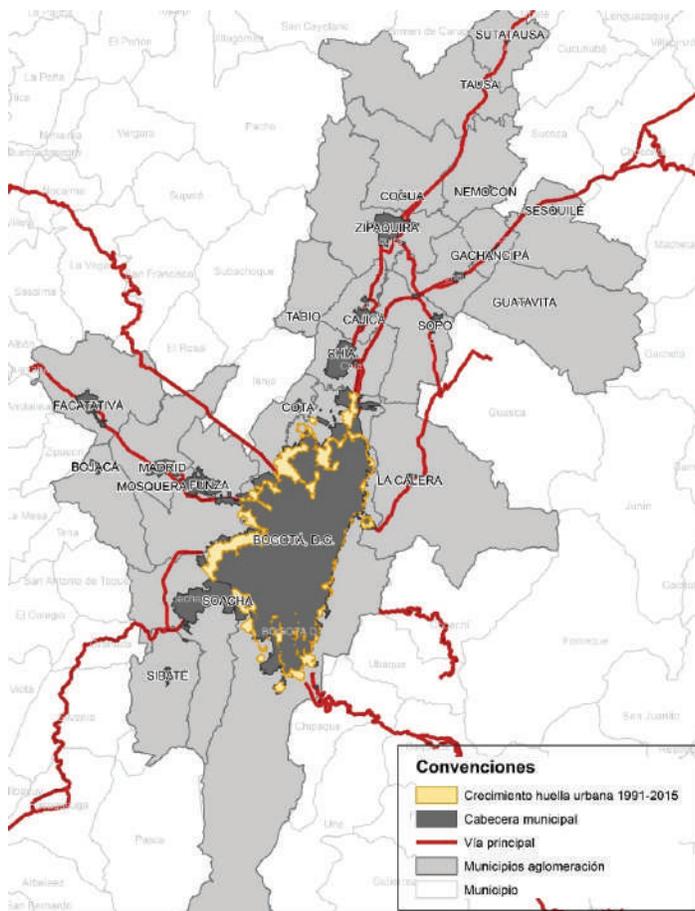
38 ciudades uninodales

TOP Municipios con conmutación laboral en el Sistema de Ciudades



Configuración de la aglomeración Bogotá

En el periodo entre 2001 y 2014 se registra un fuerte proceso de expansión de la huella urbana, pasando de 39 mil a 48 mil hectáreas



Huella urbana Gran Bogotá

Periodo 1991-2014	15.843 Has
Crecimiento anual	689 Has
++ Incluye Bogotá, Cota, Funza, La Calera, Mosquera, Soacha	

97,7%

Población urbana

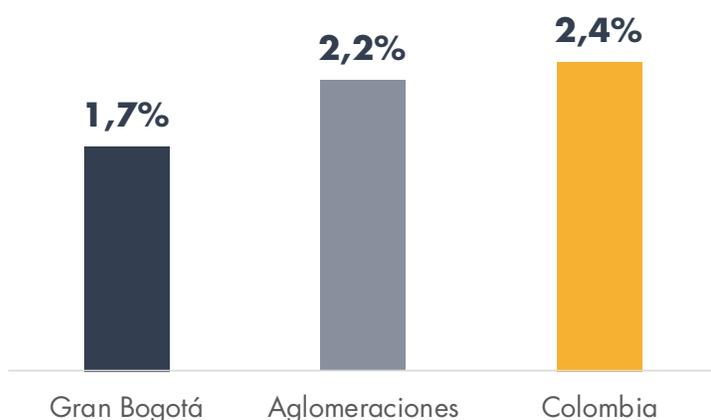
2018

Se estima que al 2050 esta Aglomeración tendrá 3,3 millones de habitantes adicionales respecto al 2017; esto equivale a la población actual de la aglomeración de Medellín

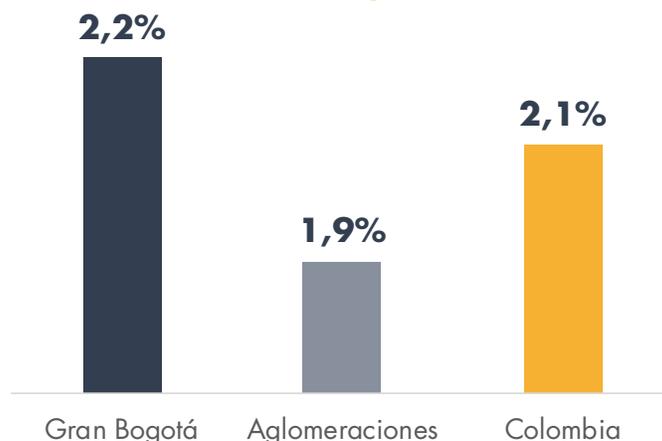
Dinámica urbana y poblacional

Es una aglomeración predominantemente urbana, que tendrá un importante crecimiento poblacional

Crecimiento anual de la Huella Urbana 1991-2014



Crecimiento anual de Población 1991-2014



Dinámica urbana y poblacional

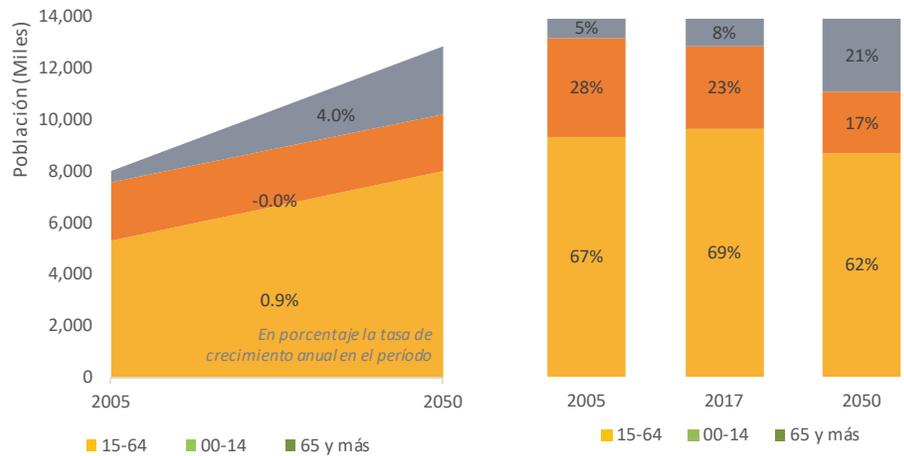
Bogotá presenta una de las mayores tasas de dependencia demográfica de mayores de 65 años y una mayor velocidad en la tasa de envejecimiento

Aspectos relevantes

Bogotá como ciudad mayor presenta una transición avanzada, cuyo bono demográfico finalizó en 2015; esto representa nuevos retos para la aglomeración.

En 2017 por cada 10 adultos mayores había 30 niños, mientras que en 2050 la relación se reduciría a 8 niños. Es decir, que en la aglomeración habrán más adultos mayores que niños. El rápido crecimiento de este segmento poblacional es uno de los grandes retos de las ciudades modernas.

Composición de la población según segmentos laboral-dependiente - A. Bogotá



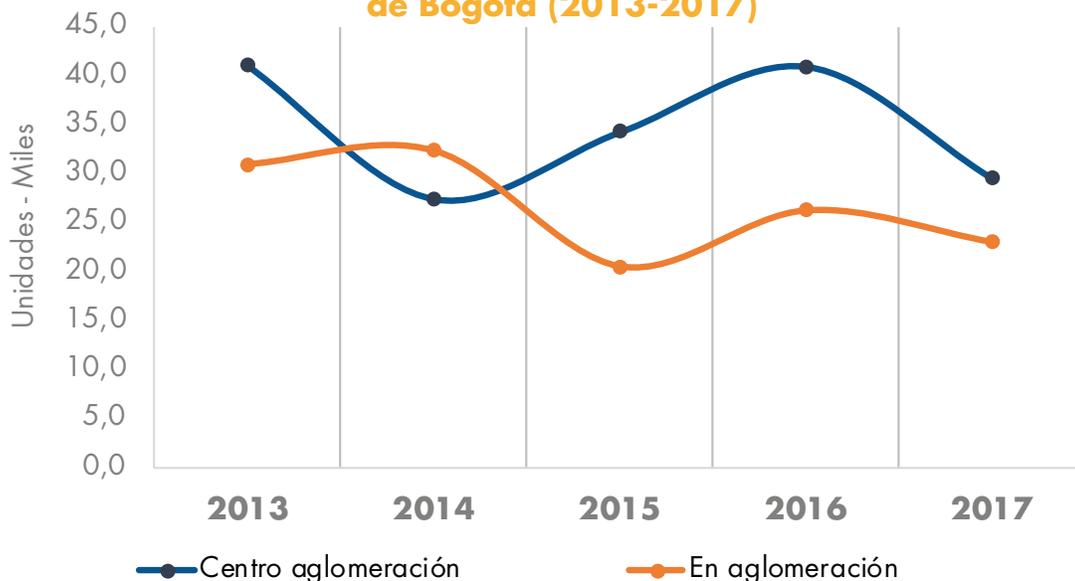
Recomendaciones de Política

Fuente CEPAL con base en Proyecciones de Álvaro Pachón para Misión Sistema de Ciudades, 2012

- Desarrollos en calidad de la educación
- Desarrollos en el mercado de trabajo
- Programas de cuidado a los adultos mayores
- Atracción de población joven para prolongar el bono

Entre 2013 y 2017 el área culminada en vivienda en la aglomeración alcanzó los 305 mil m², de los cuales los municipios de la región aportaron el 43% y el nodo (Bogotá) 57%

Evolución de vivienda nueva en la Aglomeración de Bogotá (2013-2017)



Cálculos propios DDU con base en CEED - ELIC (DANE)

Estimación de vivienda culminada para 79 municipios a partir de un modelo de rezagos entre las licencias de construcción y el censo de edificaciones a nivel anual.

Resultados del Índice de Ciudades Modernas ICM - Sistema de Ciudades

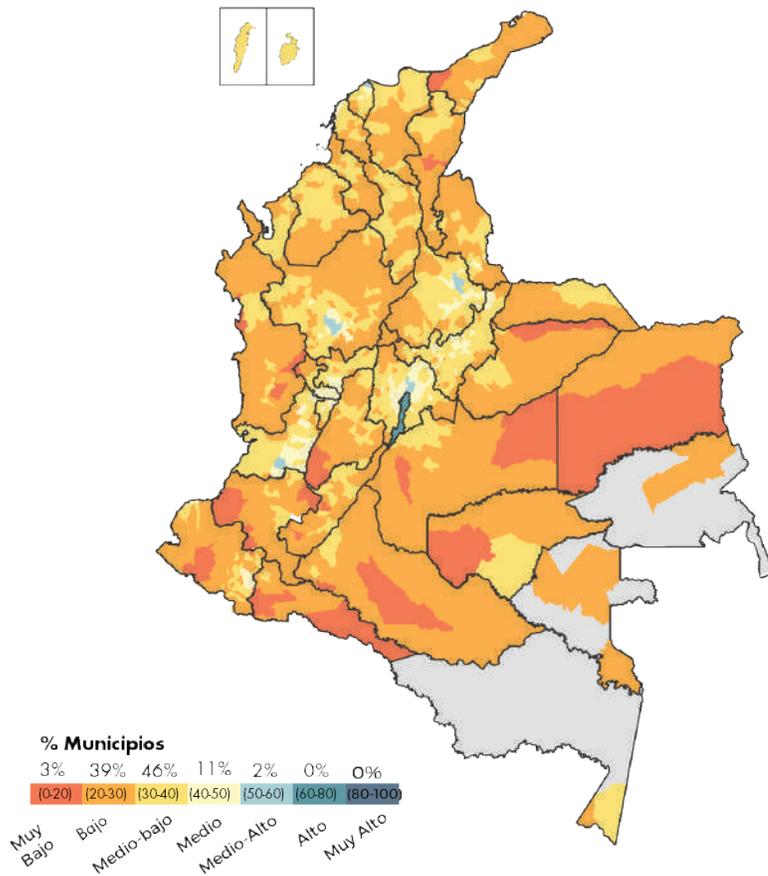
Ciudad Moderna es aquella que brinda calidad de vida a sus habitantes, desde una perspectiva multidimensional

Aspectos relevantes

Los mayores puntajes del índice se concentran en las aglomeraciones. La aglomeración de Bogotá lidera el índice

El 62% de los municipios que conforman las aglomeraciones tienen potencial medio

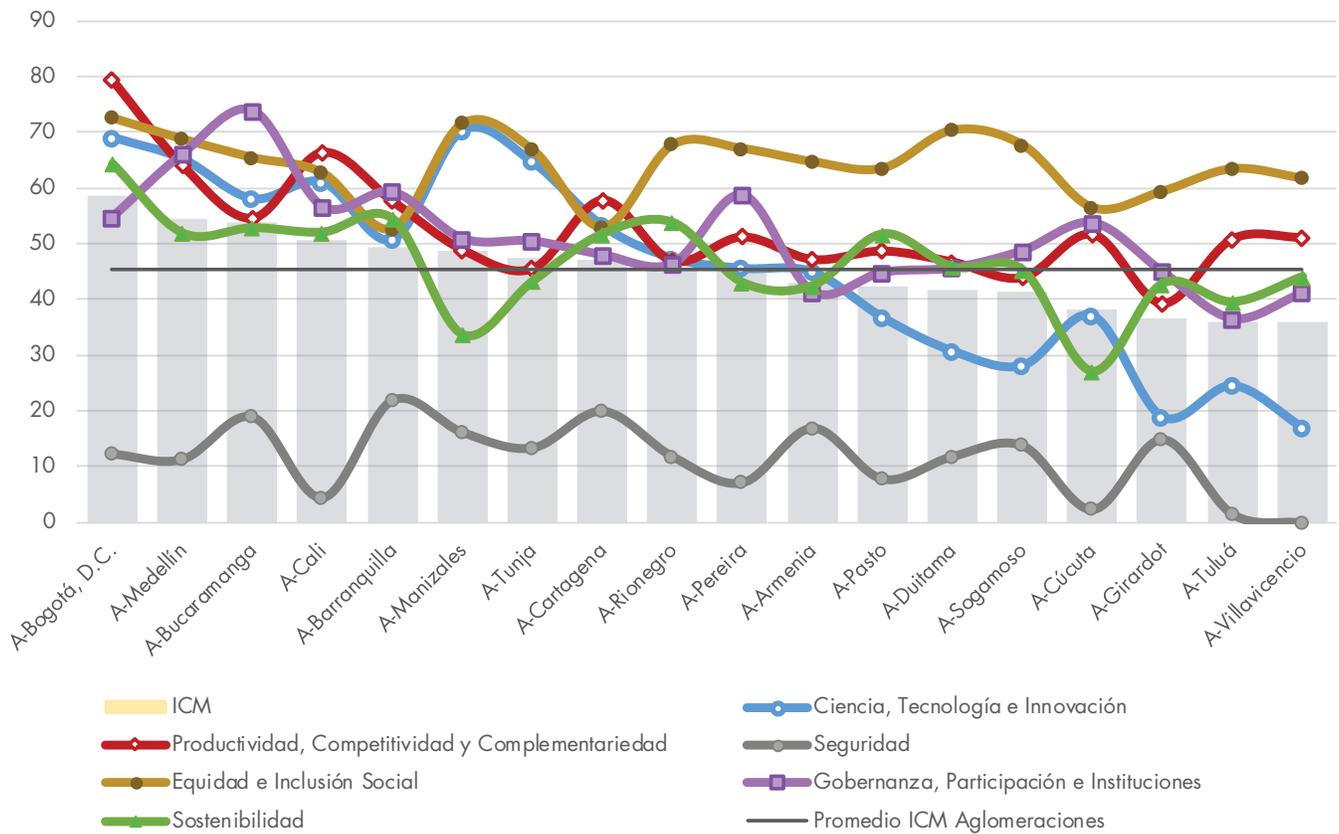
En Colombia las aglomeraciones enfrentan retos para alcanzar la condición de ciudad moderna



Ranking/N° municipios		Puntaje aglomeración	Puntaje núcleo
1	Aglomeración Bogotá (23)	59	61
2	Aglomeración Medellín (10)	55	57
3	Aglomeración Bucaramanga (4)	54	59
4	Aglomeración Cali (10)	51	52
5	Aglomeración Barranquilla (16)	49	56
Promedio			
Agglomeraciones		44	
Ciudades Uniduales		33	
Nacional sin Sistema de Ciudades		31	

Fuente: OSC, DNP, 2016

ICM según dimensiones por aglomeraciones



Fuente: OSC, DNP, 2016

- Todas las aglomeraciones enfrentan desafíos para alcanzar la condición de Ciudades Modernas
- Todas las aglomeraciones tienen su mayor avance en Equidad e Inclusión Social
- La Seguridad es el gran reto para todas las aglomeraciones
- En las aglomeraciones de menor índice la dimensión de Ciencia, Tecnología e Innovación requiere un mayor impulso

Productividad, competitividad y complementariedad

Presenta las mayores brechas entre el Sistema de Ciudades y el total nacional sin Sistema de Ciudades

Equidad e inclusión social

Segunda dimensión con mayor brecha entre el Sistema de Ciudades y el total nacional sin Sistema de Ciudades

Seguridad

Es la única dimensión que presenta el mejor desempeño por fuera del Sistema de Ciudades

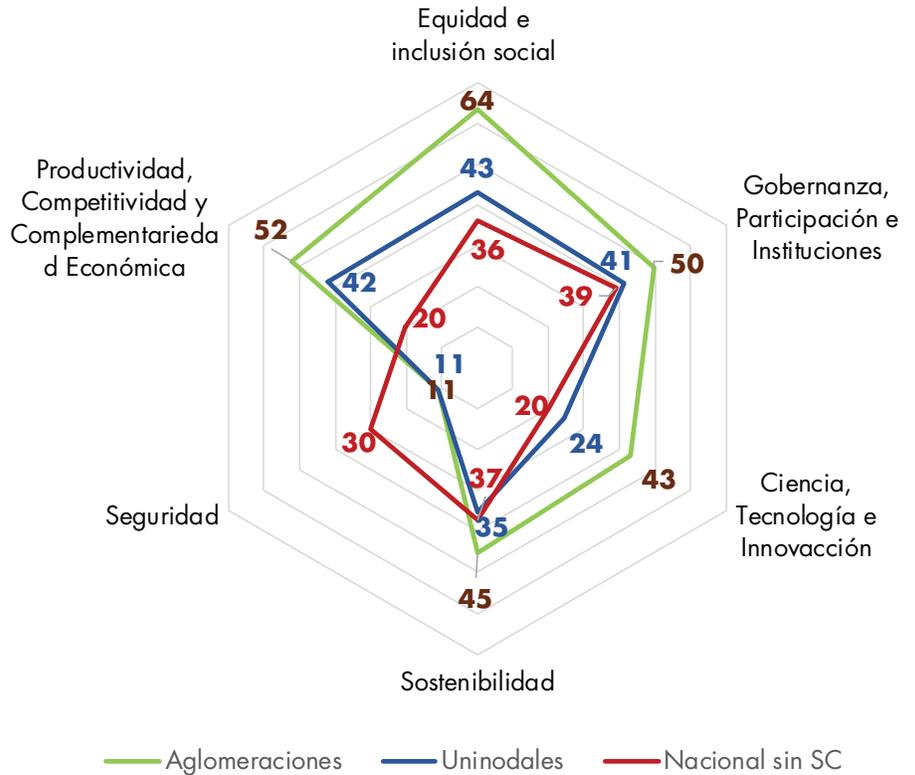
Sostenibilidad

Presenta la menor brecha entre el Sistema de Ciudades y el total Nacional

En contraste, las dimensiones de Seguridad y de Gobernanza presentan los mayores retos para la aglomeración de Bogotá

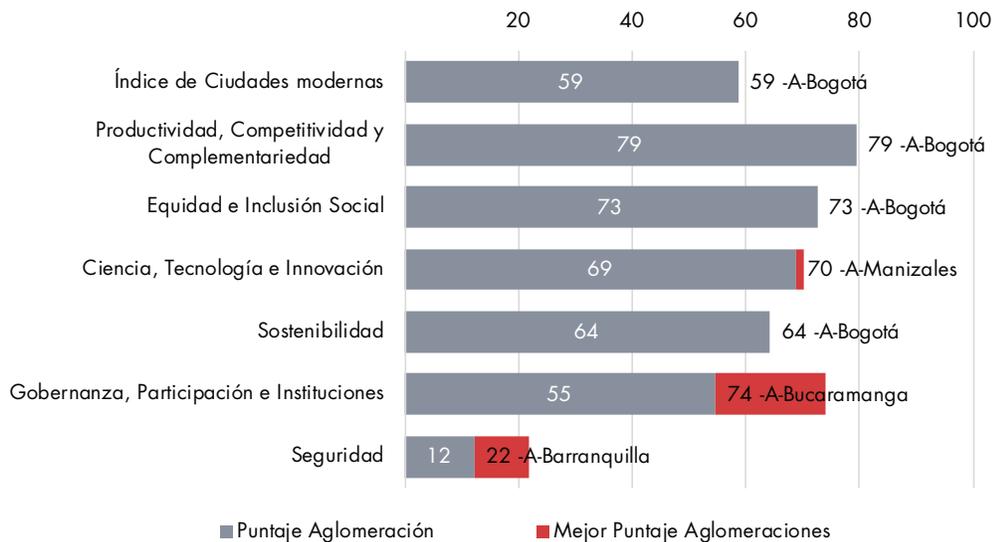
Resultados del ICM por componentes del Sistema de Ciudades

Las aglomeraciones presentan mejores desempeños en 5 de las 6 dimensiones



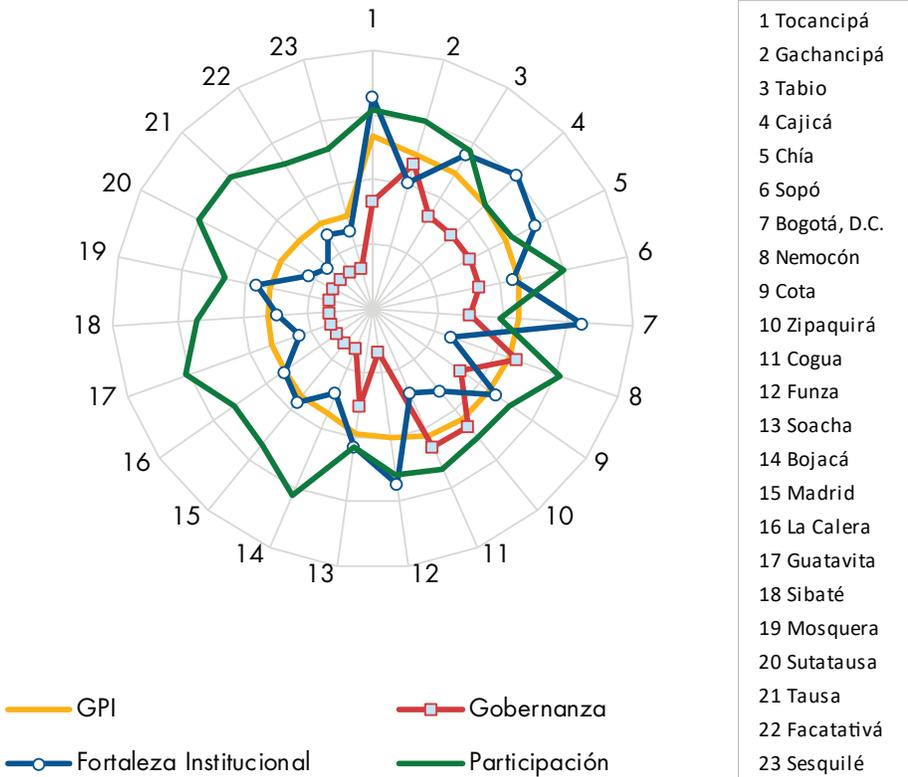
Resultados del ICM de la aglomeración de Bogotá

La dimensión de Productividad, Competitividad y Complementariedad es la de mejor desempeño para Bogotá



Gobernanza, Participación e Instituciones

El dominio de Gobernanza representa el mayor reto de la aglomeración en esta dimensión del ICM



Aspectos relevantes

El comportamiento de los municipios de la aglomeración es heterogéneo en todos los dominios de esta dimensión

Gobernanza

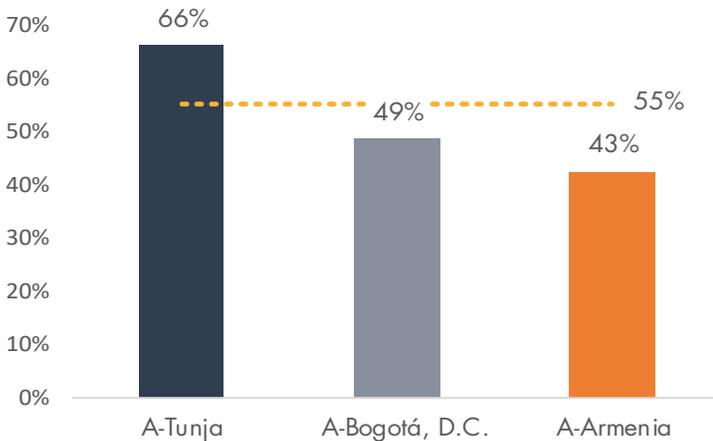
Los indicadores de Gobernanza (participación en esquemas asociativos y efectividad en la regionalización) registran los puntajes más bajos en la Aglomeración.

Participación

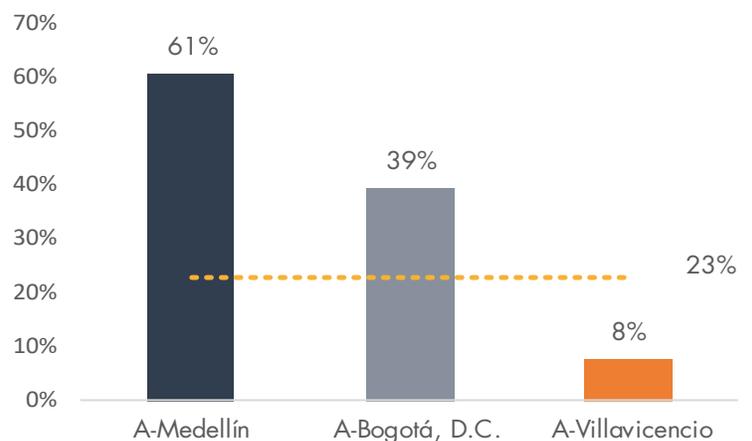
Los indicadores del dominio de Participación (participación electoral) son los de mejor desempeño en la aglomeración

La tasa de participación electoral en la Aglomeración de Bogotá es inferior al promedio del Sistema de Ciudades. Adicionalmente, existe el reto de incrementar los recursos propios como porcentaje de la inversión

Tasa de participación electoral alcaldía. 2011, 2015



Participación de recursos propios en la Inversión (%). 2014-2015



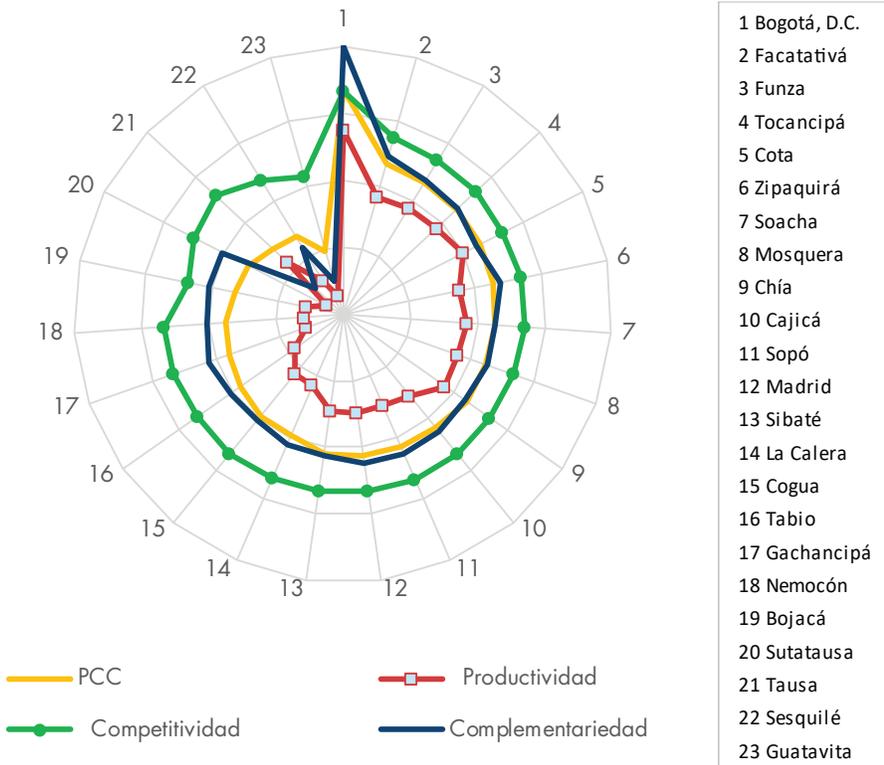
Fuente: Registraduría Nacional del Estado Civil

----- Promedio aglomeraciones

Fuente: FUT, 2014-2015

Productividad

Existe una gran brecha entre el desempeño de Bogotá y el resto de municipios que hacen parte de la aglomeración en la dimensión de Productividad y Conectividad



Aspectos relevantes

Con excepción de Bogotá, el comportamiento de los municipios de la aglomeración es relativamente homogéneo en todos los dominios de esta dimensión

Competitividad

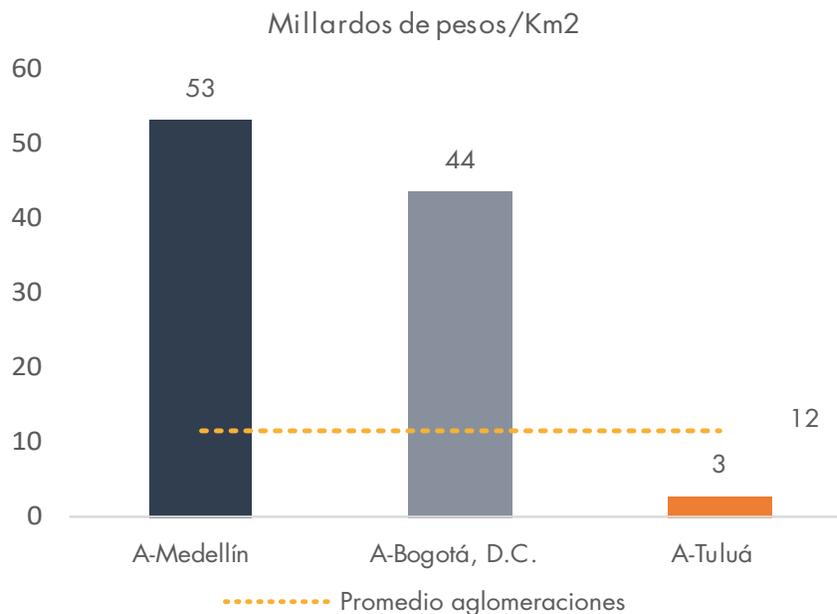
Los indicadores de Competitividad (tiempo de viaje por carretera, carga terrestre transportada, tráfico aéreo) registran los puntajes más altos en la aglomeración

Productividad

Los indicadores del dominio de Productividad (densidad económica, grado de importancia económica) son los de menor desempeño en la aglomeración

El valor agregado de la Aglomeración de Bogotá sin actividades extractivas por Km² es de 44 mil millones de pesos, cifra superior al promedio del Sistema de Ciudades

Valor Agregado sin actividades extractivas por Km² Aglomeración Bogotá



Productividad y Conectividad – Actividad Económica

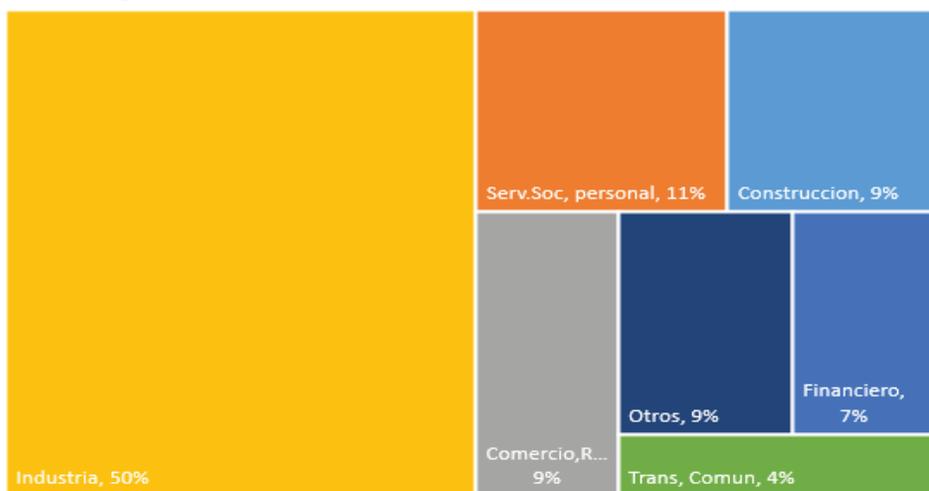
Bogotá representa el 88,9% del Valor agregado de la aglomeración

	Valor agregado (miles de millones de pesos corrientes 2015)	Participación	Valor agregado por habitante (\$)
Bogotá, D.C.	185.949	88,9%	23.601.234
Soacha	3.797	1,8%	7.425.788
Cota	2.829	1,4%	113.522.561
Facatativá	2.551	1,2%	19.311.590
Tocancipá	2.202	1,1%	68.859.519
Total Aglomeración	209.172	100%	23.224.063

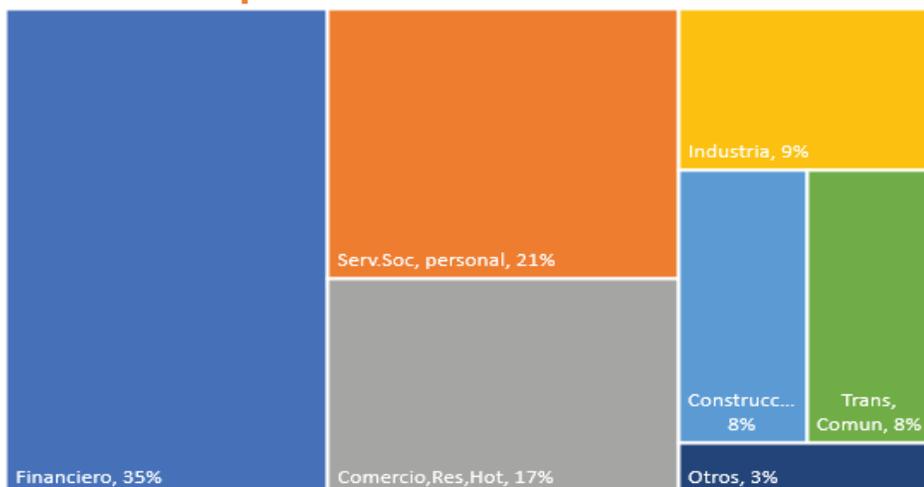
• Los sectores que jalonan el crecimiento son: establecimientos financieros y servicios a las empresas (33% del valor agregado de la aglomeración); servicios sociales (20%); comercio (16%); industria (11%); construcción (8%) y transporte y comunicaciones (7%).

Distribución del valor agregado Aglomeración Bogotá, 2015

Municipios industriales*



Demás municipios



• A pesar de la importancia de los sectores financiero y servicios sociales, también hay fortalezas industriales, concentradas en 9 municipios

*Cajicá, Cogua, Facatativá, Funza, Madrid, Mosquera, Sibaté, Sopó, Tocancipá

Fuente: DANE – Cuentas Nacionales

En 2016, la Aglomeración de Bogotá exportó bienes por valor de US\$3.425 millones, 11,1% del Nacional

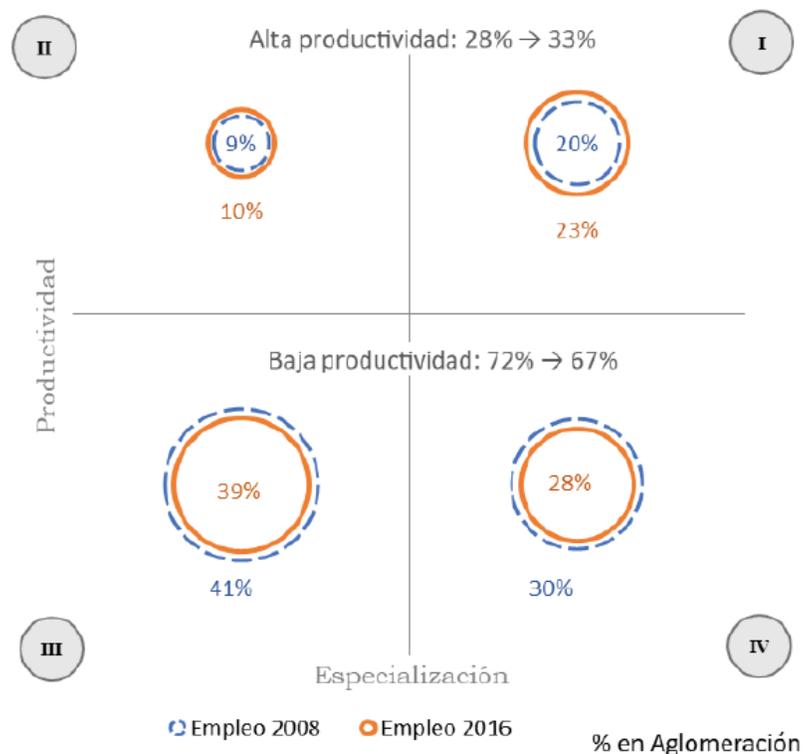
Valor de las Exportaciones de la Aglomeración Bogotá (cifras en US\$FOB) 2016

Aglomeración - Municipio	Valor millones de US (\$) FOB	Distribución de exportaciones por grandes sectores
Agglomeración Bogotá	3.425	Otros productos agrícolas: 23% sustancias y productos químicos: 18% otra maquinaria y suministro eléctrico: 7%
Nodo	2.488	Otros productos agrícolas: 23% sustancias y productos químicos: 16% productos de caucho y plástico: 8%
Municipios aglomerados	937	Otros productos agrícolas: 23% sustancias y productos químicos: 20% productos minerales no metálicos: 11%

Fuente: OSC-DNP, a partir de Exportaciones DIAN, 2016

El empleo en las actividades de alta productividad y alta especialización aumentó 3 puntos porcentuales entre 2008 y 2016 (Cuadrante I)

Especialización, productividad y estructura productiva Aglomeración Bogotá (2008 y 2016)



Fuente: Cálculos OSC-DNP, a partir de información PILA en DATLAS

Aspectos relevantes

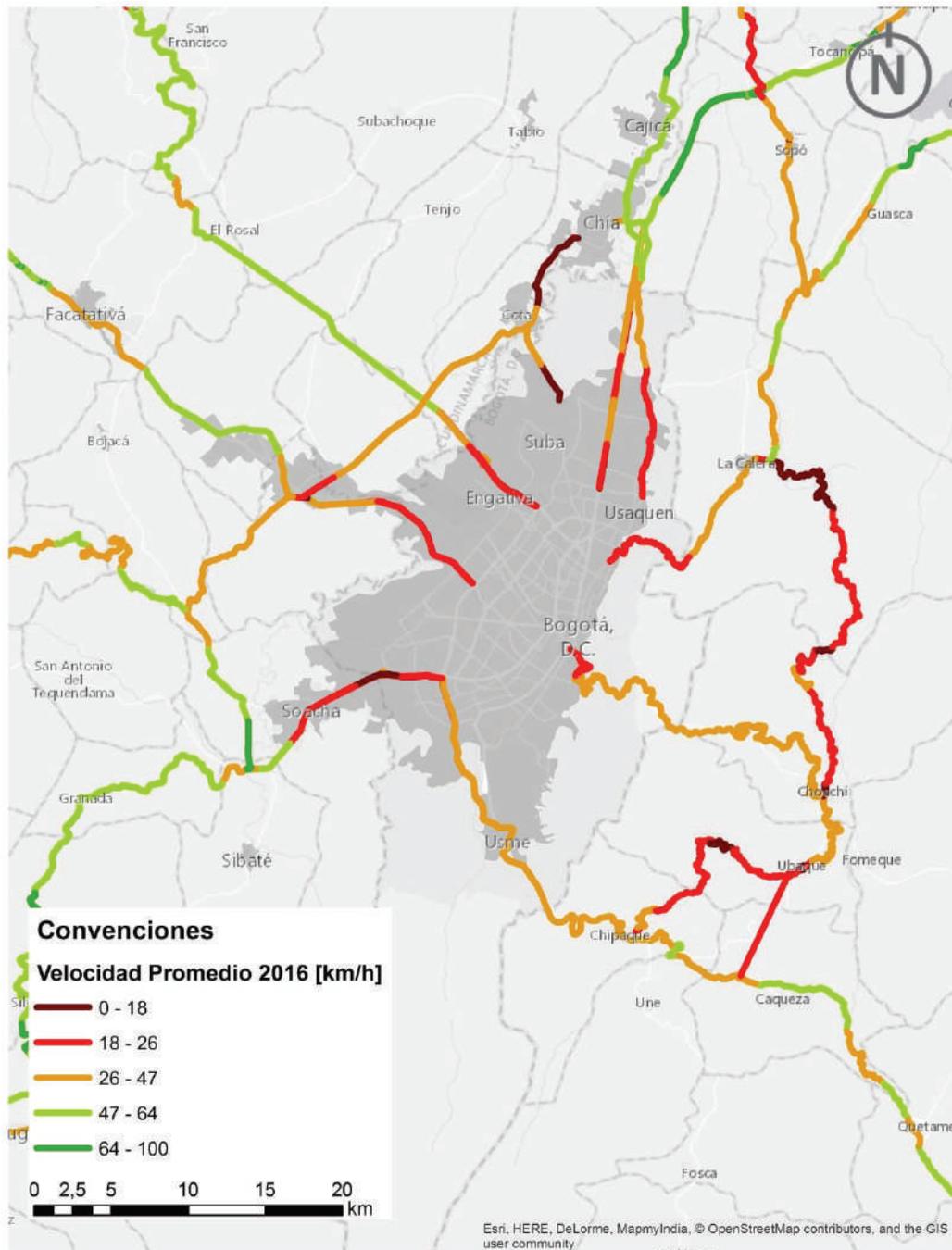
El grueso de la actividad productiva se concentra en sectores de baja productividad (67% en los cuadrantes III y IV)

Sin embargo en la aglomeración se destaca el incremento en actividades de alta productividad y alta especialización (cuadrante I)

Productividad y Conectividad – PCC

Los principales retos en materia de movilidad y de conectividad física de Bogotá están relacionados con todos sus accesos urbanos y con el fortalecimiento del transporte público masivo.

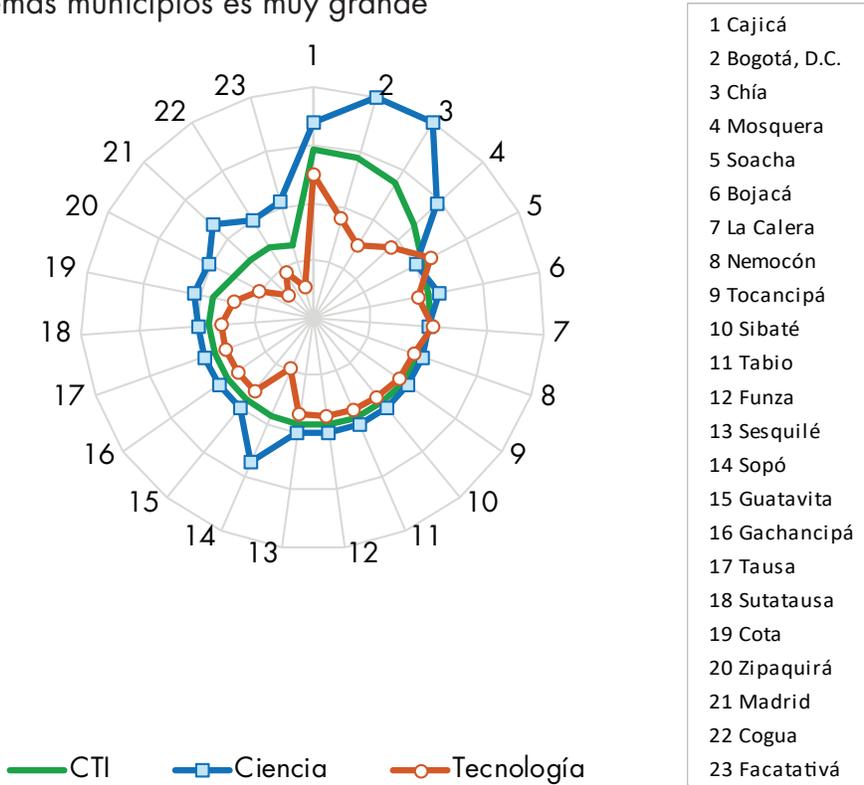
Velocidades promedio en los accesos urbanos de Bogotá y en la Región



Fuente: Steer Davies (2016)

Productividad y Conectividad – CTI

En los indicadores de Ciencia Tecnología e Innovación, la aglomeración registra resultados superiores al promedio del Sistema de Ciudades. No obstante, la distancia entre Bogotá, Cajicá, Chía y los demás municipios es muy grande



Aspectos relevantes

Con excepción de Bogotá, Cajicá y Chía, el comportamiento de los municipios de la aglomeración es relativamente homogéneo en todos los dominios de esta dimensión

Ciencia

Los indicadores de Ciencia (número de grupos de investigación A1 y acceso a universidades acreditadas) registran los puntajes más altos en la Aglomeración en esta dimensión

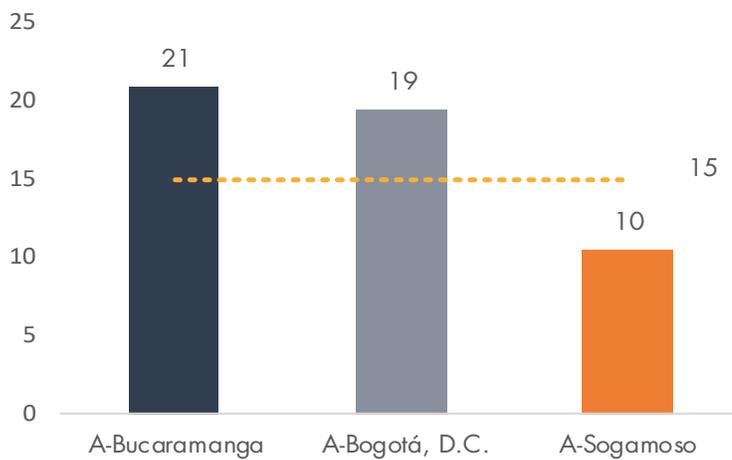
Tecnología

Los indicadores este dominio (cobertura banda ancha, velocidad de bajada y estudiantes por computador) son los de menor desempeño relativo en la aglomeración en esta dimensión

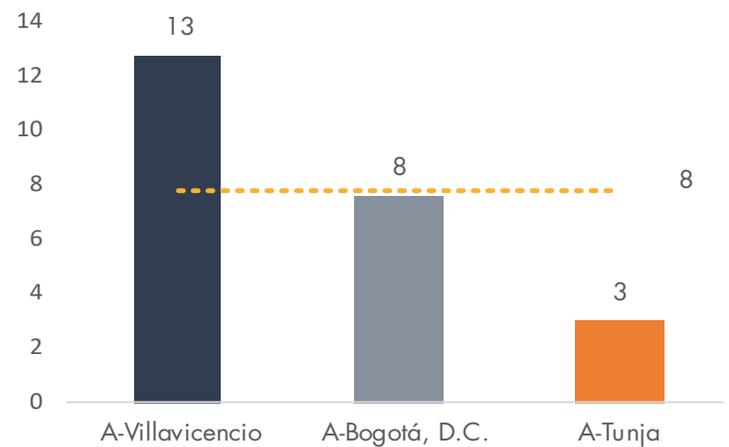
Fuente: OSC, DNP, 2016

En la aglomeración de Bogotá el número de estudiantes por computador es relativamente alto

Suscriptores de Banda Ancha por cada 100 habitantes (2015)



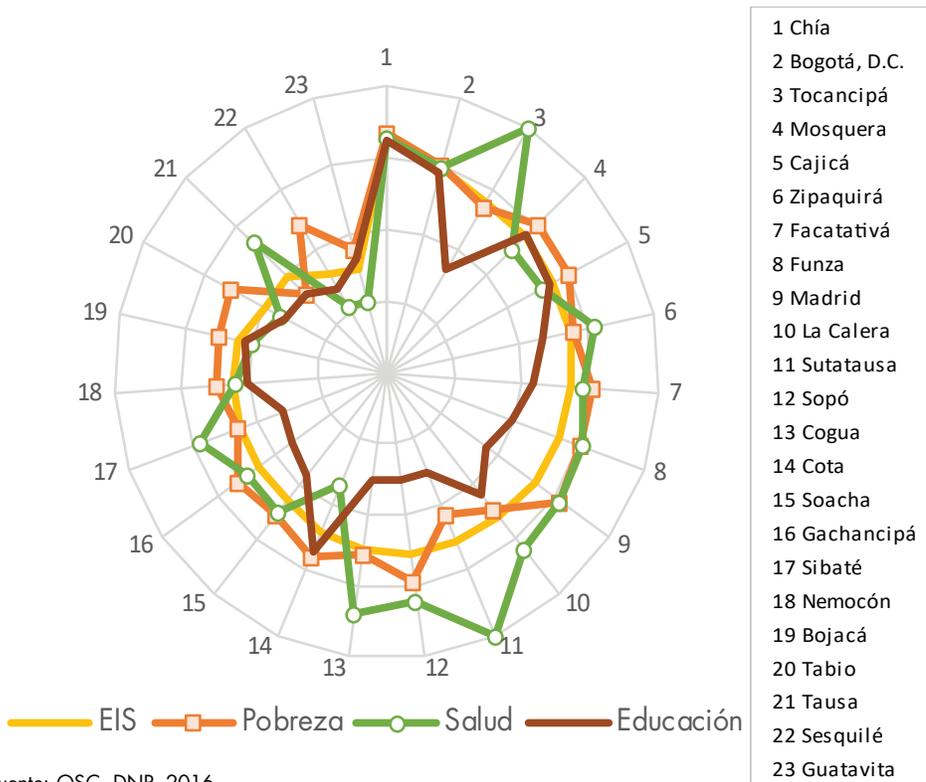
Cantidad promedio de estudiantes por computador en colegios oficiales (2015)



..... Promedio aglomeraciones

Calidad de vida y Equidad – EIS

Los indicadores de Equidad e Inclusión Social del ICM son relativamente homogéneos al interior de la Aglomeración Bogotá



Fuente: OSC, DNP, 2016

Aspectos relevantes

El comportamiento de los municipios de la aglomeración es relativamente homogéneo en todos los dominios de esta dimensión

Educación

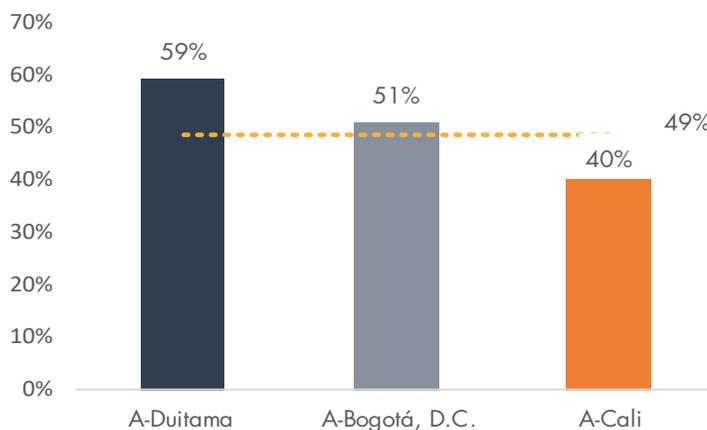
Los indicadores del dominio de educación registran los puntajes más bajos en la Aglomeración

Salud

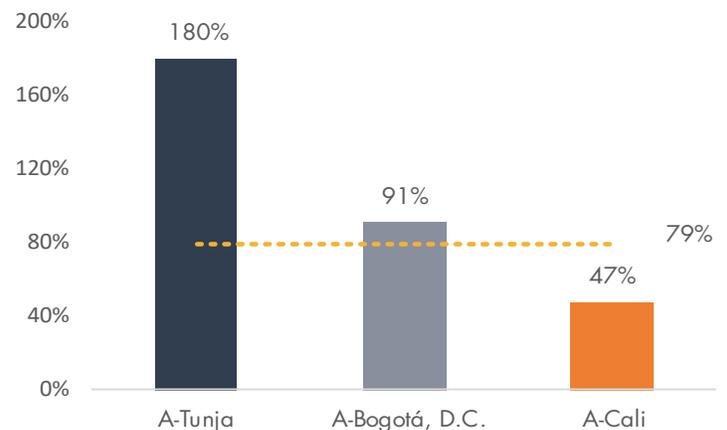
Los indicadores del dominio Salud son los de mejor desempeño relativo en la aglomeración en esta dimensión

La aglomeración de Bogotá tiene el reto de aumentar el acceso a la educación superior

Tasa de cobertura de la educación media (2015)



Tasa de cobertura de la educación superior (2015)



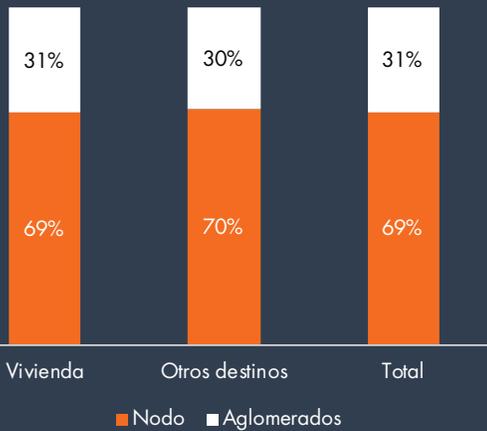
..... Promedio aglomeraciones

Fuente: OSC con base en MEN

Calidad de Vida y Equidad – Vivienda y Servicios Públicos

Entre el 2010 y el 2017, en la aglomeración de Bogotá se licenciaron 62 millones de m², de los cuales el 71,8% corresponde a vivienda.

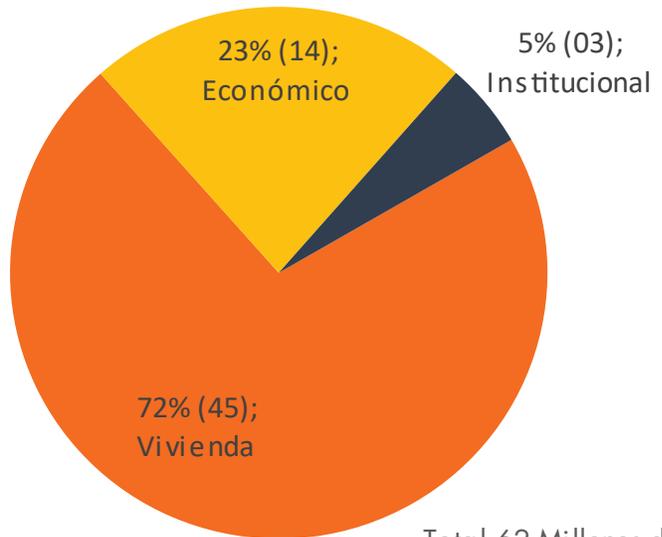
Área licenciada por destino en la Aglomeración Bogotá 2010-2017



A-Bogotá: Bogotá, Cajicá, Chía, Cota, Facatativá, Funza, La calera, Madrid, Mosquera, Sibaté, Soacha, Sopó, Tabio, Tocancipá y Zipaquirá

Fuente: DANE -Licencias de Construcción

Área licenciada por destino en la Aglomeración Bogotá 2010-2017



Total 62 Millones de m²

Área acumulada en Millones de m² entre paréntesis

Fuente: DANE -Licencias de Construcción

Vivienda

En la aglomeración de Bogotá, el número de unidades licenciadas VIS y No VIS son similares. Adicionalmente hay un bajo porcentaje de hogares en condición de déficit

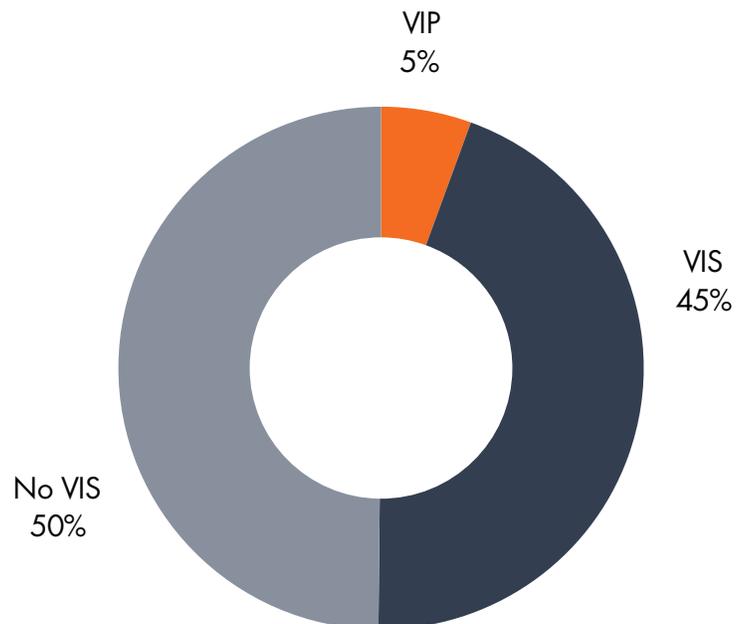
Déficit de vivienda en Bogotá, 2017

Ciudad	Total Hogares	Déficit Cuantitativo	%	Déficit cualitativo	%
Bogotá	2,589,735	66,520	2,6	74,107	2,9

Los componentes cuantitativos y cualitativos del déficit habitacional se encuentran por debajo del orden Nacional (10%, 5%)

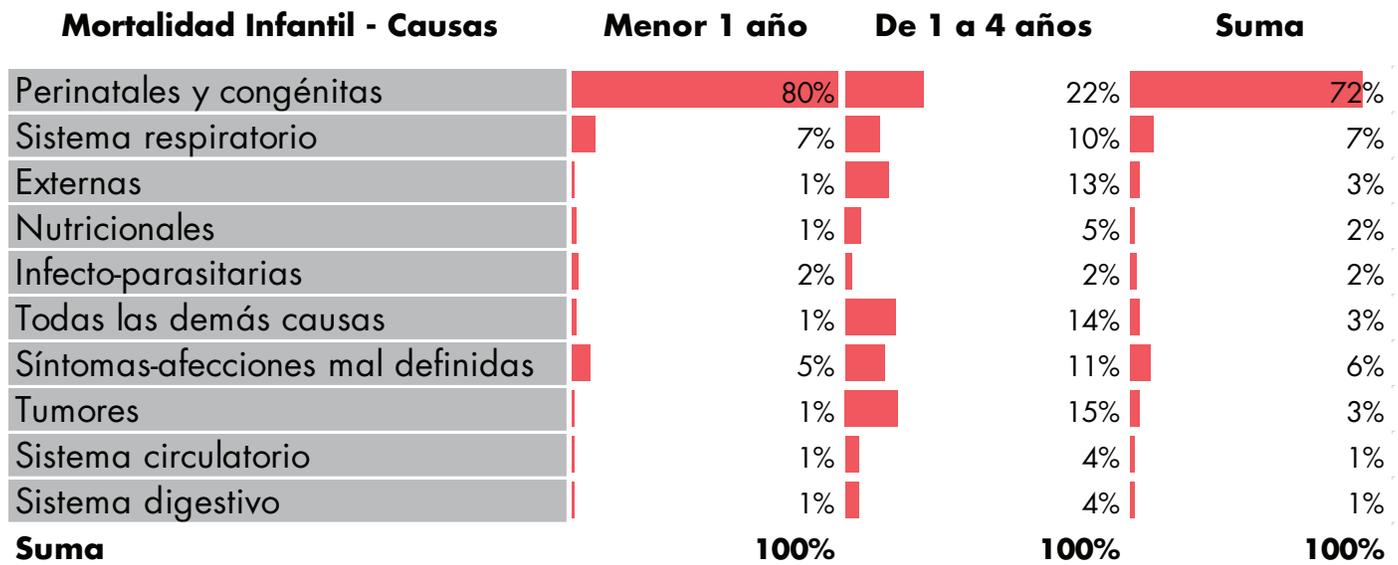
Fuente: cálculos OSC-DNP a partir de DANE - Licencias de Construcción, abril de 2017

Porcentaje unidades licenciada por rango de precio en aglomeración Bogotá, periodo 2010-2017



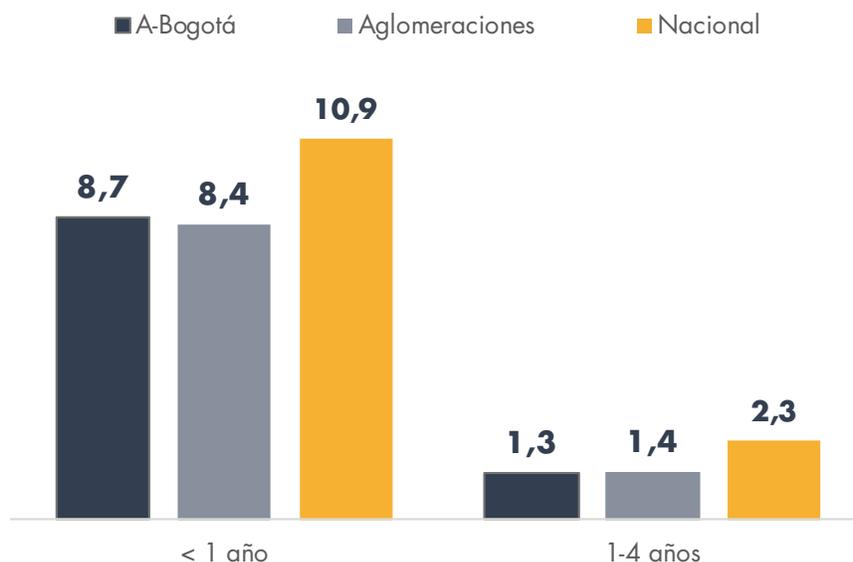
Calidad de vida y Equidad – Análisis del ICM - EIS

La aglomeración de Bogotá tiene el reto de reducir la mortalidad infantil



El valor agregado de la Aglomeración de Bogotá sin actividades extractivas por Km2 es de 44 mil millones de pesos, cifra superior al promedio del Sistema de Ciudades

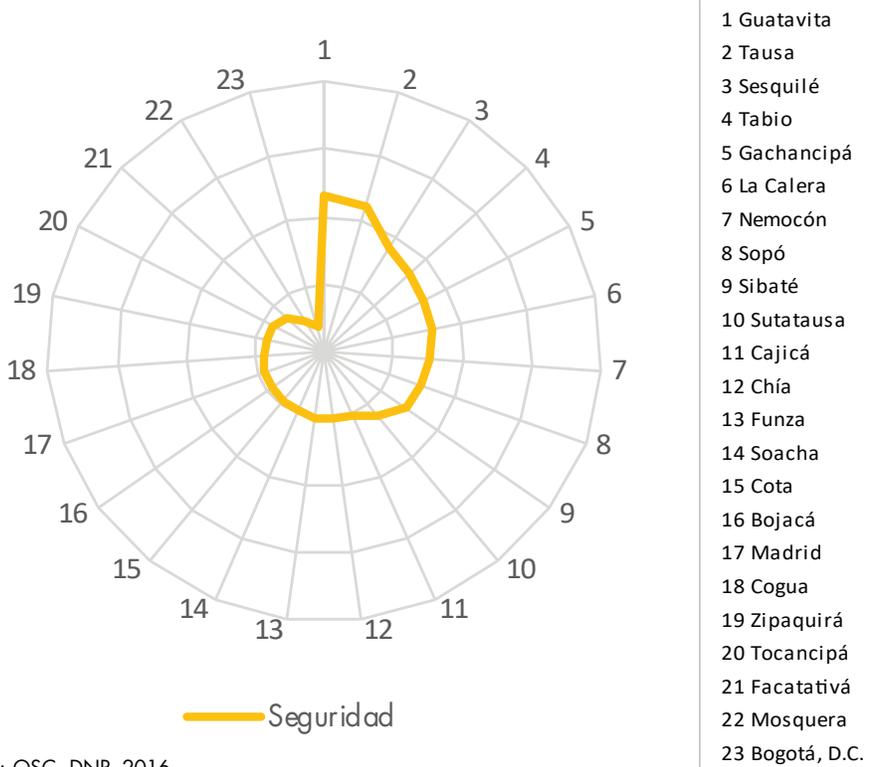
Tasa de mortalidad infantil por cada 1000 niños (2015)



Fuente: OSC con base en DANE
 Tasa mortalidad menores de 5 años método estándar (2015):
 Aglomeración: 10,0
 aglomeraciones: 9,8
 Nacional: 13,2

Seguridad

Los resultados de los indicadores de la dimensión de seguridad son totalmente heterogéneos al interior de la aglomeración



Aspectos relevantes

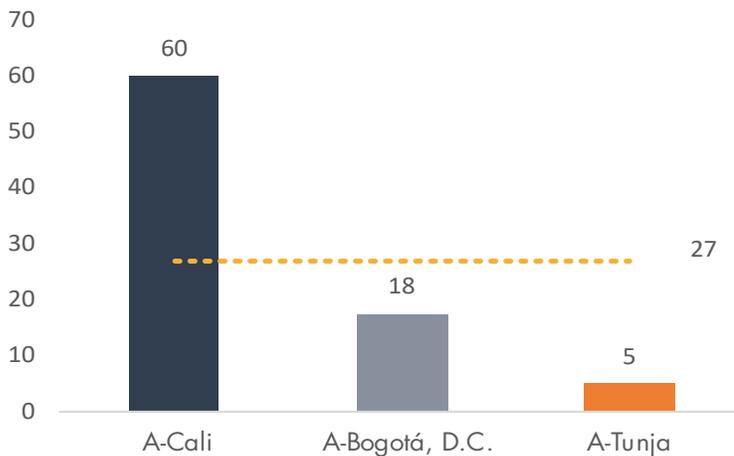
Bogotá registra el peor desempeño relativo de los municipios al interior de la aglomeración en la dimensión de Seguridad

En contraste, Guatavita, Tausa y Sesquilé registran los mejores desempeños en esta dimensión

Fuente: OSC, DNP, 2016

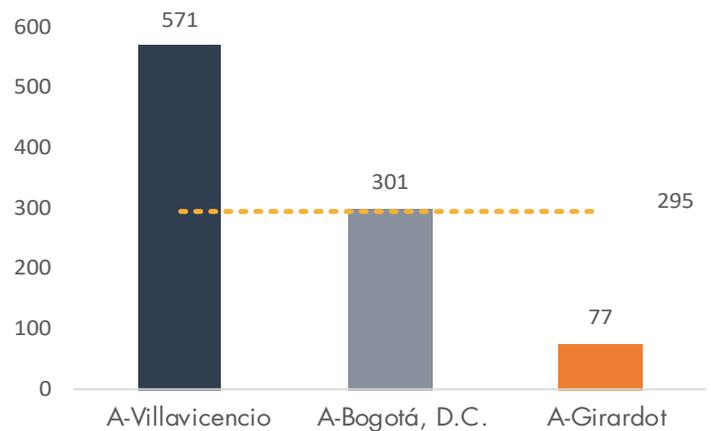
La tasa de homicidios en la Aglomeración de Bogotá es 17,55 por cada 100 mil personas, cifra notablemente inferior al promedio del Sistema de Ciudades (27)

Homicidios (por cada 100 mil habitantes), 2015



Fuente: Instituto Nacional de Medicina Legal, 2015

Hurtos a personas (por cada 100 mil personas), 2015

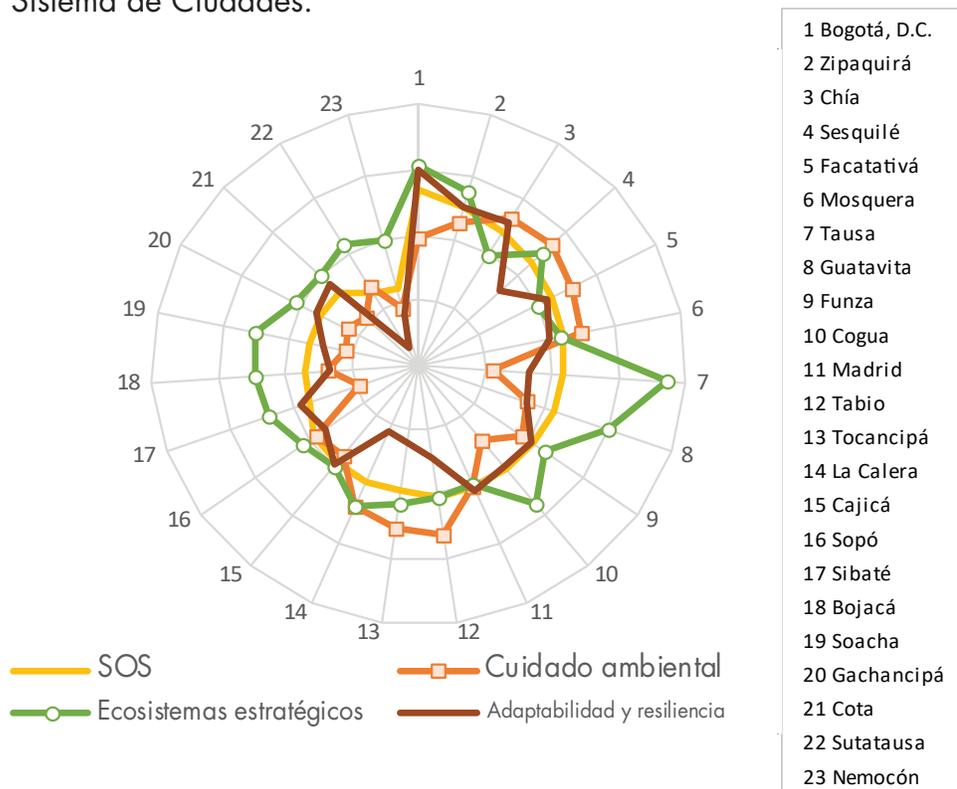


Fuente: Policía Nacional, 2015

..... Promedio aglomeraciones

Visión sostenible y crecimiento verde - ICM

En los indicadores de Ciencia Tecnología e Innovación, la aglomeración registra resultados superiores al promedio del Sistema de Ciudades.



Aspectos relevantes

El comportamiento de los municipios de la aglomeración es relativamente heterogéneo en todos los dominios de esta dimensión

Adaptabilidad y resiliencia

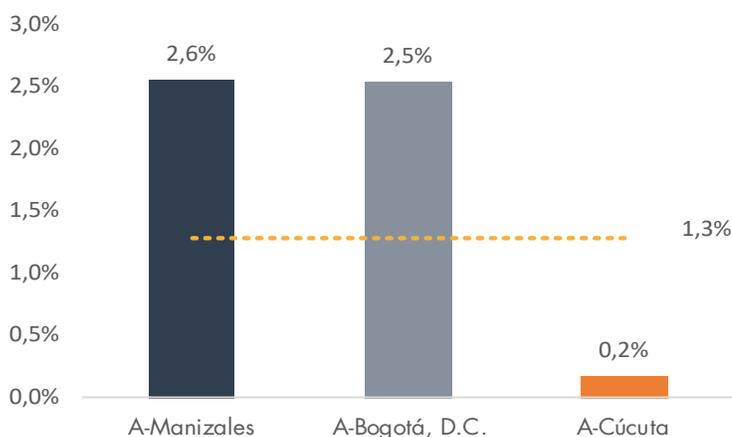
Los indicadores del dominio adaptabilidad y resiliencia (afectados por desastres naturales, inversión en gestión del riesgo) registran los puntajes más bajos en la aglomeración

Ecosistemas estratégicos

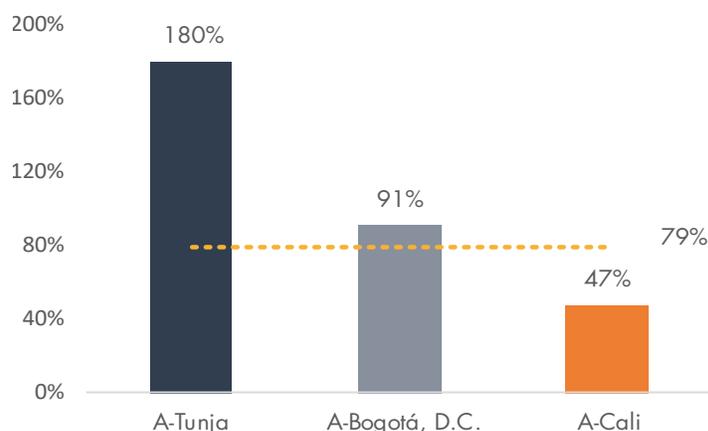
Los indicadores del dominio ecosistemas estratégicos (áreas con ecosistemas estratégicos y RUNAP, porcentaje área sin deforestar) son los de mejor desempeño relativo en la aglomeración en esta dimensión

La aglomeración Bogotá destina el 2,5% de sus recursos de inversión en gestión del riesgo, cifra, ligeramente inferior a la de la Aglomeración de Manizales (2,6%), la más alta del Sistema de Ciudades.

Inversión en gestión del riesgo como proporción de inversión total (2011 - 2015)



Proporción área rural con uso Adecuado del Suelo



Fuente: DNP-DDU 2016

----- Promedio aglomeraciones

Fuente: IGAC, 2012

Conclusiones

- La aglomeración de Bogotá es la más grande tanto en términos poblacionales como económicos, además de ser la que está compuesta por un mayor número de municipios y la que ocupa el primer lugar en el Índice de Ciudades Modernas del DNP y en 4 de sus 6 dimensiones

- La aglomeración es la segunda más densa del sistema de ciudades, aunque hay enormes diferencias entre los municipios que la conforman. Hay un desafío en la calidad del proceso de densificación y la forma en que se produce, en el sentido que éste debería aumentar los beneficios económicos y la calidad de vida de la población

- El fin del bono demográfico exige concentrar esfuerzos de política pública en los jóvenes y fortalecer su capacidad de inserción al mercado laboral y en la generación de ingresos. Asimismo, este fenómeno demanda diseñar esquemas de articulación de las políticas de provisión de servicios de cuidado y de protección al adulto mayor, así como garantizar un acceso efectivo a servicios de salud

Gobernanza Participación e Instituciones: La aglomeración no tiene esquemas de gobernanza que permitan gestionar las problemáticas comunes y los intereses y prioridades de los diferentes municipios, por lo menos desde la óptica territorial-administrativa. Es fundamental dar pasos en la constitución de una institucionalidad metropolitana, así en sus inicios no involucre a todos los municipios de la aglomeración, sino aquellos que tengan entre sí mayores inter-dependencias y relaciones funcionales

- El estado actualizado de los catastros puede ser aún aprovechado de una mejor manera como instrumento fiscal y de gestión del territorio por varios de los municipios de la aglomeración

- Hay un desafío para algunos municipios en materia de instrumentos para combatir los delitos contra la administración pública, y en la apropiación de los mecanismos democráticos y la rendición de cuentas

Productividad y Competitividad: Aunque la aglomeración es la más productiva y competitiva del país, las diferencias entre los municipios son notables y muestran los desafíos de mayor aprovechamiento y redistribución de los beneficios de la aglomeración y de las oportunidades de complementariedades productivas existentes

- Hay importantes desafíos en conectividad a internet y en el cierre de brechas digitales que permitan aprovechar de una mejor manera las oportunidades en ciencia, tecnología e innovación presentes en Bogotá

- Existe un incremento en la tasa de desempleo, a pesar de la reducción en la tasa de participación, que sumada a la persistencia de la informalidad, muestran la necesidad de aprovechar de mejor manera las economías de aglomeración latentes

- Hay un desafío para algunos municipios en materia de instrumentos para combatir los delitos contra la administración pública, y en la apropiación de los mecanismos democráticos y la rendición de cuentas

Conclusiones

Calidad de vida y equidad: La aglomeración presenta los mejores puntajes del país en calidad de vida y equidad, aunque presenta desafíos particulares y la necesidad de cerrar importantes brechas sociales entre los municipios que la componen

- El dominio de salud es el que presenta los mayores desafíos, particularmente en mortalidad infantil
- En materia de seguridad, que es un desafío en general para el sistema de ciudades, la aglomeración tiene retos en delitos de bajo impacto, que repercuten en la percepción de seguridad y en la calidad de vida de la población
- El comportamiento de la construcción de vivienda muestra la necesidad latente en la aglomeración por coordinar acciones, tanto en el ordenamiento territorial y los usos del suelo, como la habilitación de suelo para vivienda de interés social y prioritario

Visión sostenible y crecimiento verde: La aglomeración tiene activos ambientales muy importantes que es necesario mantener. Adicionalmente, presenta desafíos particulares, tanto en materia de adaptación, como de aprovechamiento económico de ese capital natural

- El capital natural de la aglomeración se concentra en tan solo 3 de los 23 municipios, lo que debería facilitar las tareas de protección y conservación que es prioritario realizar
- Existe un desafío central en materia de calidad del aire, particularmente en Bogotá y sus municipios circundantes, lo que implica, entre otras, seguir incentivando el uso de sistemas de transporte masivo, la movilidad no motorizada y los combustibles no contaminantes
- Para buena parte de los municipios la gestión del riesgo y la adaptabilidad al cambio climático deben ser una prioridad que se manifieste de manera creciente en los presupuestos públicos



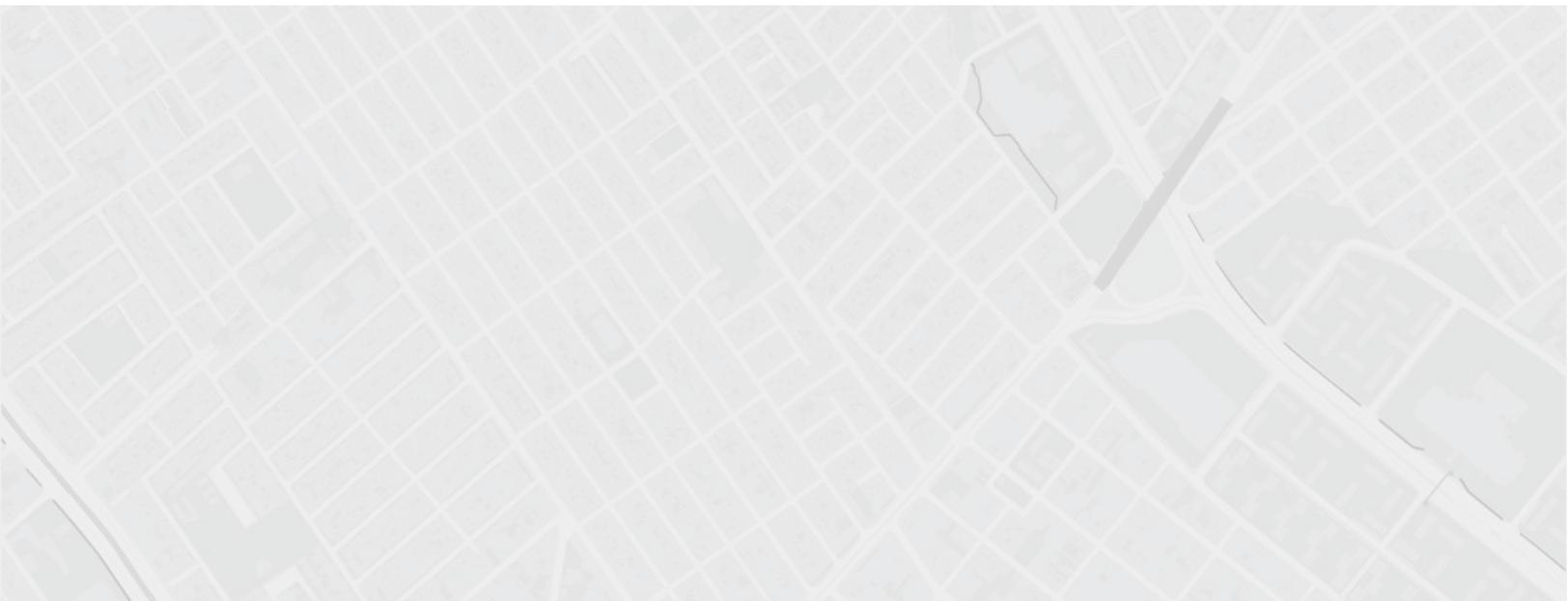
**GOBIERNO
DE COLOMBIA**



DNP DEPARTAMENTO
NACIONAL
DE PLANEACIÓN



**OBSERVATORIO
DEL SISTEMA DE
CIUDADES**





**GOBIERNO
DE COLOMBIA**



DNP DEPARTAMENTO
NACIONAL
DE PLANEACIÓN



**OBSERVATORIO
DEL SISTEMA DE
CIUDADES**

