

Informes de Estadística **Sociodemográfica Aplicada**



Número 14

Principales ciudades y sus conurbaciones en Colombia



**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
NACIONAL DE ESTADÍSTICA
DANE**

JUAN DANIEL OVIEDO ARANGO
Director

RICARDO VALENCIA RAMÍREZ
Subdirector

MARÍA FERNANDA DE LA OSSA ARCHILA
Secretaria General

**DIRECTORES DE DIFUSIÓN Y CULTURA
ESTADÍSTICA**

ANGELA PATRICIA VEGA LANDAETA
Dirección de Censos y Demografía

MAURICIO ORTIZ GONZÁLEZ
Dirección de Difusión, Mercadeo y
Cultura Estadística

SANDRA LILIANA MORENO MAYORGA
Dirección de Geoestadística

HORACIO CORAL DÍAZ
Dirección de Metodología y Producción
Estadística

JULIETH ALEJANDRA SOLANO VILLA
Dirección de Regulación, Planeación,
Estandarización y Normalización

JUAN PABLO CARDOSO TORRES
Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

**EQUIPO DE DIRECCIÓN DE CENSOS Y
DEMOGRAFÍA**

César Andrés Cristancho Fajardo

Oscar Mauricio Acosta Ortiz

Steven Cifuentes Rugeles

Mariana Francisca Ospina Bohórquez

**DIRECCIÓN DE DIFUSIÓN, COMUNICACIÓN
Y CULTURA ESTADÍSTICA
EDICIÓN DE CONTENIDO Y DISEÑO**

Brandon Steve Rojas

Gladys Adriana Quintero Hernández

Maria Fernanda Reyes Vargas

Gabriela Wiesner Montaña

Maria Jimena Muñoz Saldarriaga

© DANE, 2022

Prohibida la reproducción total o parcial sin permiso o autorización del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Colombia.

CONTENIDO

	Introducción	8
01	Antecedentes de la investigación	9
02	Cambio poblacional en las principales aglomeraciones urbanas	13
03	La transformación de la estructura poblacional en las aglomeraciones urbanas	21
04	Demografía y mercado laboral	30
05	Hogares y aglomeraciones urbanas	37
06	Flujos migratorios de las aglomeraciones urbanas	44
07	Proyecciones de hogares y personas a 2034	53
08	Aporte de las aglomeraciones urbanas a la producción del país	57
09	Conclusiones	60
	Bibliografía	62

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Estructura poblacional por edad y sexo. Bogotá A.U. 2006 a 2022	22
Gráfica 2. Estructura poblacional por edad y sexo. Medellín A.U. 2006 a 2022	24
Gráfica 3. Estructura poblacional por edad y sexo. Cali A.U. 2006 a 2022	26
Gráfica 4. Estructura poblacional por edad y sexo. Barranquilla A.U. 2006 a 2022	28
Gráfica 5. Clasificación de los hogares según relación de parentesco. Bogotá A.U. 2005 y 2018	38
Gráfica 6. Clasificación de los hogares según relación de parentesco. Medellín A.U. 2005 y 2018	39
Gráfica 7. Clasificación de los hogares según relación de parentesco. Cali A.U. 2005 y 2018	39
Gráfica 8. Clasificación de los hogares según relación de parentesco. Barranquilla A.U. 2005 y 2018	40
Gráfica 9. Número de integrantes de los hogares. Bogotá A.U. 2005 y 2018	41
Gráfica 10. Número de integrantes de los hogares. Medellín A.U. 2005 y 2018	41
Gráfica 11. Número de integrantes de los hogares. Cali A.U. 2005 y 2018	42
Gráfica 12. Número de integrantes de los hogares. Barranquilla A.U. 2005 y 2018	42
Gráfica 13. Índice de necesidades básicas insatisfechas CNPV 2018	43

Gráfica 14. Flujos migratorios entre Bogotá y los municipios de la aglomeración urbana, residencia cinco años antes del momento censal	46
Gráfica 15. Flujos migratorios entre Medellín y los municipios de la aglomeración urbana, residencia cinco años antes del momento censal	48
Gráfica 16. Flujos migratorios entre Cali y los municipios de la aglomeración urbana, residencia cinco años antes del momento censal	50
Gráfica 17. Flujos migratorios entre Barranquilla y los municipios de la aglomeración urbana, residencia cinco años antes del momento censal	52

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación de las principales aglomeraciones urbanas en Colombia	12
---	----

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Población en las cuatro principales aglomeraciones urbanas y sus municipios. 2006 a 2022	15
Tabla 2. Distribución porcentual de la población de los municipios en cada aglomeración urbana. 2006 a 2022.....	17
Tabla 3. Tasas de crecimiento poblacional en cada aglomeración urbana. 2006 a 2022	19
Tabla 4. Indicadores demográficos. Bogotá A.U. 2006 a 2022	23
Tabla 5. Indicadores demográficos. Medellín A.U. 2006 a 2022.....	25
Tabla 6. Indicadores demográficos. Cali A. U. 2006 a 2022	27
Tabla 7. Indicadores demográficos. Barranquilla A.U. 2006 a 2022.....	29
Tabla 8. Índices de mercado laboral por sexo en las principales conurbaciones del país, años 2015 - 2021	32
Tabla 9. Porcentaje de personas ocupadas formalmente con respecto a la población total. 2010 a 2016.....	34
Tabla 10. Número de empresas generadoras de empleo formal por cada 10 mil habitantes. 2010 a 2016.....	36
Tabla 11. Flujos migratorios entre Bogotá y los municipios de la Aglomeración urbana	45
Tabla 12. Flujos migratorios entre Medellín y los municipios de la aglomeración urbana	47
Tabla 13. Flujos migratorios entre Cali y los municipios de la aglomeración urbana	49

Tabla 14. Flujos migratorios entre Barranquilla y los municipios de la aglomeración urbana	51
Tabla 15. Evolución del número de personas y hogares. 2018 a 2034	54
Tabla 16. Evolución del número de personas y hogares en áreas de cabecera. 2018 a 2034	55
Tabla 17. Evolución del número de personas y hogares en centros poblados y áreas rurales dispersas. 2018 a 2034.....	56
Tabla 18. PIB per cápita departamental en pesos corrientes. 2015 a 2020	58
Tabla 19. Porcentaje del PIB departamental en el nacional. 2015 a 2020	59
Tabla 20. Pago de impuestos en miles de millones de pesos ocasionados por toda la actividad económica – PIB a nivel departamental. 2015 a 2020	59

INTRODUCCIÓN

El sistema de ciudades colombiano se caracteriza por la coexistencia de distintos tipos de áreas metropolitanas y aglomeraciones urbanas consolidadas. En Colombia las áreas metropolitanas que están oficialmente reconocidas y configuradas son Valle de Aburrá, Bucaramanga, Barranquilla, Cúcuta, Centro Occidente y Valledupar. Mientras que en los casos de Bogotá y Cali, se han conformado núcleos metropolitanos compuestos por grupos de municipios que se han integrado con dichas ciudades. Por otra parte, al igual que en otros países y regiones, parte de la población se ha desplazado a mayores distancias de los centros históricos de las principales ciudades. Resulta necesario e importante investigar sobre áreas metropolitanas y aglomeraciones urbanas en Colombia debido a su rol fundamental en la evolución demográfica y en la actividad económica del país. Además, este tipo de configuraciones tienen consecuencias sobre aspectos tan diversos como la expansión urbana no planificada o administrada de manera inadecuada, la adopción de patrones de producción y consumo insostenibles y la falta de capacidad de las instituciones públicas para gestionar la urbanización, la contaminación y la degradación ambiental (Naciones Unidas, 2018).

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 de la Agenda 2030 señala que las ciudades y los asentamientos humanos deben ser inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Por su parte, la Declaración de Montreal sobre áreas metropolitanas de 2015 indica que el conocimiento y la investigación en materia de áreas metropolitanas debe ser reforzado a través de plataformas existentes y nuevas; y así mismo, reconoce que el planeamiento urbano se beneficia del pleno aprovechamiento de datos desagregados por edad, género y origen, que traten

principalmente sobre las tendencias sociodemográficas y económicas. Por último, cabe señalar que la Nueva Agenda Urbana de 2016 reconoce la importancia de la planificación con perspectiva de edad, tanto para los jóvenes como para los adultos mayores, como un componente para brindar acceso y permitir la participación de todos los grupos vulnerables en todas las áreas del desarrollo urbano. Por tanto, el objetivo de este informe es profundizar en los análisis acerca de las diferencias en los patrones y tendencias demográficos y socioeconómicos de dichas áreas.

El documento está estructurado de la siguiente manera: en la introducción se presenta el tema de investigación y su importancia. En la segunda parte, se realiza un breve resumen de los antecedentes de la investigación sobre áreas metropolitanas y aglomeraciones urbanas. Posteriormente, en la tercera sección se presenta un análisis del cambio poblacional en los cuatro principales conglomerados urbanos del país, definidas de acuerdo con su volumen poblacional. En la cuarta sección, se analiza la transformación de la estructura poblacional de dichos conglomerados.

La quinta parte está dedicada a presentar indicadores básicos que muestran la interrelación entre demografía y mercado laboral. En la sexta sección, se analizan las diferencias en los hogares de los principales conglomerados urbanos. La séptima sección está dedicada a las proyecciones de hogares y personas a mediano plazo y sus implicaciones. La octava parte analiza el aporte de las aglomeraciones urbanas a la producción del país. Finalmente, las últimas dos secciones están dedicadas a las conclusiones y referencias de este reporte.

1 **Antecedentes** de la investigación

La metropolización es la interacción entre ciudades grandes y pequeñas o intermedias en un proceso de descentralización (Niето, 2019). Este fenómeno está asociado con la transformación de las ciudades con mayor densidad poblacional debido a la suburbanización, lo que permite una mayor interconexión entre ciudades y una mayor participación de diferentes aglomeraciones urbanas en el desarrollo económico y poblacional. La población que trabaja en la metrópoli se traslada a ciudades cercanas, convirtiendo a la metrópoli en la principal área de trabajo y a las periferias en áreas de residencia o viceversa. Por una parte, la metropolización se debe a diversos factores como los siguientes: la demanda de bienes y servicios de parte de personas que habitan la metrópoli; la demanda de vivienda para las personas que trabajan en la metrópoli; y la necesidad de crear nuevos mercados de inversión pública y privada (Méndez, 2007). Por otra parte, los efectos positivos de este proceso de metropolización son, a grandes rasgos, los siguientes: la obtención de vivienda a menores costos, mejoras en la movilidad y en la calidad de vida, la planificación de los suelos para usos residenciales y productivos y especialmente, la explotación y análisis de la información estadística en ámbitos especialmente relevantes (Franco y Granados, 2017; Villarraga Orjuela, 2015).

En Colombia la conformación de áreas metropolitanas es un proceso reciente. En el caso de las áreas de Barranquilla, Bucaramanga, Valle de Aburrá, Cúcuta y Centro Occidente, su creación está asociada a la constitución de 1991; sin embargo, existen relaciones intermunicipales semejantes a las metropolitanas que datan de hace siglos (Cadena, 2008). En la investigación acerca de este proceso de metropolización se ha identificado que los mayores flujos de población hacia áreas metropolitanas provienen de territorios sin vocación totalmente rural ni totalmente urbana, es decir, con características mixtas (Villarraga y Módenes, 2021). Por otro lado, se ha observado que los cambios en los patrones de movilidad de los individuos entre sus sitios de residencia y sitios de trabajo corresponden a una de las principales áreas de interés para el análisis

aplicado (Duranton, 2015). Además, se ha encontrado que el ritmo de crecimiento urbano está fuertemente relacionado con de las periferias urbanas (Inostroza, 2017). En consecuencia, los límites de las ciudades están cambiando de manera continua y en muchas ocasiones estas zonas están atrayendo población hacia territorios que anteriormente se consideraban rurales (Weeks, 2020) y en este sentido las áreas de influencia de las ciudades principales son definidas en términos de patrones de conmutación (Pumain, 2006).

Los patrones de migración interna han ejercido presión en el crecimiento de las grandes áreas metropolitanas en Colombia (Castro, 2016). No obstante, el sentido de dichas migraciones ha cambiado y la presión urbana en las ciudades principales podría estarse desconcentrando en los municipios aledaños y regiones periféricas que forman parte del área metropolitana. En este punto, se hace importante destacar que Colombia es un país de grandes ciudades, donde falta avanzar en la comprensión de los retos que implica la magnitud del proceso de metropolización (Bustamante, 2014). Sin duda, la redistribución de la población en el territorio tiene consecuencias demográficas en términos de la evolución de fenómenos como el envejecimiento poblacional y cambios en la fecundidad en áreas pequeñas. Así mismo, cabe resaltar que factores como la violencia, la pobreza, la desigualdad y el desempleo han incidido de manera directa en el surgimiento de desplazamientos forzados intraurbanos en las áreas metropolitanas (Ocampo-González y González Becerril, 2018).

Por otro lado, los estudios sobre segregación residencial han permitido identificar que las poblaciones pobres suelen concentrarse en las periferias de las áreas urbanas y a extenderse a municipios o zonas rurales cercanas, más allá de las fronteras urbanas de la ciudad o el área metropolitana (Mayorga et al. 2021). En un mismo sentido, Alfonso (2012) expuso cómo el mercado inmobiliario, incide en la segregación residencial y en el hacinamiento de la población pobre, la cual, dada su reducida capacidad adquisitiva, se localiza y lleva a cabo procesos de urbanización informal en la periferia.

Por su parte, Rubiera y Aponte (2009) señalaron que a medida que las ciudades crecen se expanden los espacios metropolitanos, y a medida que aparecen nuevos subcentros para proveer bienes y servicios a la población circundante, puede mantenerse o sufrir un declive la primacía del centro de la ciudad principal. Por tanto, se ha podido identificar que las ciudades no crecen de manera aislada, sino que existen interacciones de su evolución y la de otras ciudades (Pumain y Reuillon, 2017).

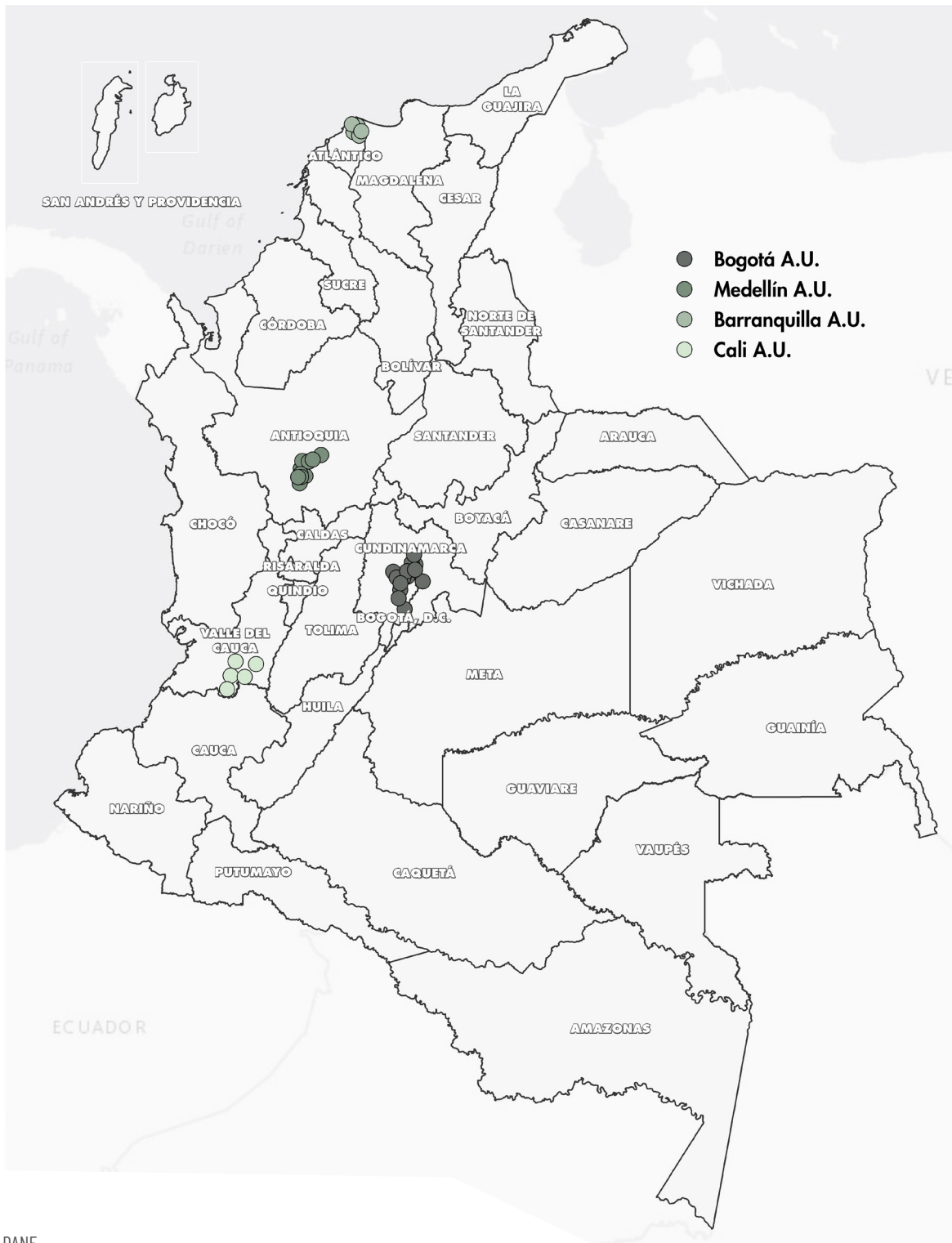
En relación con lo anterior, cabe resaltar que a partir de 2005 se ha podido confirmar el avance del proceso de metropolización en Colombia, en particular para los casos de Soledad con Barranquilla y de Soacha con Bogotá; donde tanto Soledad como Soacha han pasado a formar parte de los municipios más poblados en la jerarquía urbana colombiana (Alfonso, 2018). En referencia a Bogotá, cabe recordar que varias de las actuales localidades como Usme, Suba, Usaquén, Bosa, Fontibón y Engativá corresponden a territorios que anteriormente eran municipios independientes y que fueron anexados a la capital (Duque, Trejos y Moreno, 2020).

Para este estudio se definieron las siguientes conurbaciones como las de mayor importancia, de acuerdo con su volumen poblacional y su papel central dentro del sistema de ciudades colombiano:

- Bogotá, Soacha, Mosquera, Funza, Madrid, Chía, Cajicá, Cota, La Calera, Tenjo, Tabio, Sibate, Zipaquirá y Facatativá.
- Medellín, Bello, Barbosa, Copacabana, La Estrella, Girardota, Itagüí, Envigado, Caldas y Sabaneta (Medellín y su área metropolitana)
- Cali, Palmira, Yumbo, Jamundí y Candelaria.
- Barranquilla, Puerto Colombia, Soledad, Malambo y Galapa (Barranquilla y su área metropolitana).

En el Mapa 1 se muestra la ubicación de las aglomeraciones urbanas. Cabe destacar que las aglomeraciones urbanas [A.U.] de Bogotá, Medellín y Cali se encuentran en la región Andina del país, mientras que Barranquilla A.U. se encuentra en la región Caribe.

Mapa 1. Ubicación de las principales aglomeraciones urbanas en Colombia.



Fuente: DANE.

2 **Cambio poblacional** en las principales aglomeraciones urbanas

Las cuatro aglomeraciones urbanas consideradas (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla) aumentaron su volumen poblacional entre 2006 y 2022 de acuerdo con las proyecciones poblacionales del DANE, tendencia que es consistente con el aumento poblacional del país en su conjunto (Tabla 1). La aglomeración urbana de Bogotá concentró el mayor incremento, con un valor superior a los dos millones de habitantes adicionales; lo cual contrasta con el crecimiento del A. U. de Cali, que fue ligeramente inferior a los 300 mil habitantes adicionales. Por su parte, el A.U. de Medellín aumentó su volumen poblacional en más de 960 mil habitantes y el A.U. de Barranquilla incrementó dicho indicador en más de medio millón de habitantes.

En términos de la composición interna de dichos incrementos poblacionales, se observa que el crecimiento de la aglomeración urbana de Bogotá estuvo determinado por el aumento poblacional en la capital y Soacha, principalmente; mientras que en la primera es estimó un crecimiento superior al millón de habitantes, en la segunda el crecimiento excedió los 450 mil habitantes. En la aglomeración urbana de Medellín, la situación fue similar, con dos ciudades que pueden ser catalogadas como determinantes en su aumento poblacional, que fueron Medellín, en la cual el aumento poblacional fue superior a medio millón de habitantes y Bello, que incrementó su volumen poblacional en más de 160 mil habitantes. Por su parte, en la aglomeración urbana de Cali, la capital del Valle fue el motor del crecimiento demográfico, aumentando su población en más de 180 mil habitantes. Mientras

que en un segundo lugar se destaca que el aumento poblacional de Jamundí, que es la tercera ciudad más poblada, fue superior al de Palmira que es la segunda ciudad más poblada de la aglomeración urbana. Finalmente, en referencia a la aglomeración urbana de Barranquilla, se resalta que el aumento poblacional fue superior en la segunda ciudad en cuanto a volumen poblacional, que es Soledad, respecto a la ciudad principal que es Barranquilla; la primera, creció en más de 236 mil habitantes, mientras que en la segunda el aumento fue inferior a 215 mil.

Una perspectiva complementaria es aportada por el análisis de la distribución porcentual de la población al interior de cada aglomeración urbana. En este caso, se contraponen el descenso en la participación poblacional de las cuatro ciudades principales del país dentro de sus conglomerados urbanos (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla), con el aumento del peso relativo de otras ciudades que se ubican en dichos conglomerados. En el caso de la A. U. de Bogotá, se presentaron incrementos importantes en las participaciones de Soacha, Facatativá, Chía, Mosquera, Zipaquirá y Madrid. En el A. U. de Medellín, se destacaron los aumentos proporcionales de los municipios de Bello y Envigado. Por su parte, en el A. U. de Cali, fue importante el incremento en el peso relativo de Jamundí. Finalmente, en la A. U. de Barranquilla, sobresalió el aumento en la participación poblacional del municipio de Soledad. En suma, en términos de primacía de la ciudad principal, se resalta el descenso estimado en las aglomeraciones urbanas de Bogotá y Barranquilla.

Tabla 1. Población en las cuatro principales aglomeraciones urbanas y sus municipios. 2006 a 2022

Área	Municipio	2006	2010	2014	2018	2022
Bogotá A. U.		7.725.291	8.176.547	8.553.461	9.032.427	9.871.190
Bogotá A. U.	Bogotá, D.C.	6.801.343	7.096.886	7.252.949	7.412.566	7.901.653
Bogotá A. U.	Soacha	354.472	424.252	521.345	660.179	808.288
Bogotá A. U.	Facatativá	85.417	97.080	114.218	139.441	167.309
Bogotá A. U.	Mosquera	66.765	81.462	101.605	130.221	161.610
Bogotá A. U.	Chía	77.548	89.639	106.981	132.181	160.435
Bogotá A. U.	Zipaquirá	83.211	93.191	108.243	130.537	156.983
Bogotá A. U.	Madrid	63.309	74.332	89.848	112.254	136.374
Bogotá A. U.	Funza	54.222	62.788	75.153	93.154	112.720
Bogotá A. U.	Cajicá	48.115	55.760	66.565	82.244	99.720
Bogotá A. U.	Cota	19.170	22.193	26.474	32.691	39.679
Bogotá A. U.	Sibaté	22.466	24.694	28.192	33.491	39.313
Bogotá A. U.	La Calera	20.730	22.525	25.396	29.868	35.301
Bogotá A. U.	Tabio	14.118	15.751	18.117	21.665	25.964
Bogotá A. U.	Tenjo	14.405	15.994	18.375	21.935	25.841
Medellín A. U.		3.220.887	3.426.823	3.627.732	3.870.058	4.182.607
Medellín A. U.	Medellín	2.074.195	2.185.539	2.293.601	2.427.129	2.612.958
Medellín A. U.	Bello	408.940	445.349	481.036	522.264	569.488
Medellín A. U.	Itagüí	225.978	242.150	257.978	276.744	299.098
Medellín A. U.	Envigado	178.564	194.733	210.592	228.848	249.800
Medellín A. U.	Sabaneta	59.931	67.197	74.314	82.375	90.743
Medellín A. U.	Caldas	66.186	70.414	74.529	79.638	86.042
Medellín A. U.	Copacabana	64.441	68.646	72.801	77.884	84.389
Medellín A. U.	La Estrella	56.603	61.352	66.035	71.545	77.888
Medellín A. U.	Girardota	41.924	44.934	47.977	51.662	56.148
Medellín A. U.	Barbosa	44.125	46.509	48.869	51.969	56.053

Área	Municipio	2006	2010	2014	2018	2022
Cali A. U.		2.724.546	2.800.072	2.857.331	2.935.972	3.015.880
Cali A. U.	Cali	2.100.705	2.146.535	2.178.842	2.227.642	2.280.907
Cali A. U.	Palmira	326.564	334.667	340.670	349.294	358.806
Cali A. U.	Jamundí	124.817	137.115	148.122	159.877	169.280
Cali A. U.	Yumbo	94.272	98.874	102.729	107.334	111.474
Cali A. U.	Candelaria	78.188	82.881	86.968	91.825	95.413
Barranquilla A. U.		1.732.118	1.827.160	1.912.405	2.048.493	2.265.674
Barranquilla A. U.	Barranquilla	1.098.936	1.128.038	1.151.863	1.206.319	1.312.473
Barranquilla A. U.	Soledad	448.906	498.057	543.857	603.999	685.106
Barranquilla A. U.	Malambo	101.521	109.771	117.411	128.203	143.781
Barranquilla A. U.	Galapa	44.168	49.440	54.320	60.708	69.045
Barranquilla A. U.	Puerto Colombia	38.587	41.854	44.954	49.264	55.269
Barranquilla A. U.	Barranquilla	1.098.936	1.128.038	1.151.863	1.206.319	1.312.473
Barranquilla A. U.	Soledad	448.906	498.057	543.857	603.999	685.106
Barranquilla A. U.	Malambo	101.521	109.771	117.411	128.203	143.781
Barranquilla A. U.	Galapa	44.168	49.440	54.320	60.708	69.045
Barranquilla A. U.	Puerto Colombia	38.587	41.854	44.954	49.264	55.269

Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de población.

Tabla 2. Distribución porcentual de la población de los municipios en cada aglomeración urbana. 2006 a 2022.

Área	Municipio	2006	2010	2014	2018	2022
Bogotá A. U.	Bogotá, D.C.	88,0	86,8	84,8	82,1	80,0
Bogotá A. U.	Soacha	4,6	5,2	6,1	7,3	8,2
Bogotá A. U.	Facatativá	1,1	1,2	1,3	1,5	1,7
Bogotá A. U.	Chía	1,0	1,1	1,3	1,5	1,6
Bogotá A. U.	Mosquera	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6
Bogotá A. U.	Zipaquirá	1,1	1,1	1,3	1,4	1,6
Bogotá A. U.	Madrid	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4
Bogotá A. U.	Funza	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1
Bogotá A. U.	Cajicá	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Bogotá A. U.	Cota	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4
Bogotá A. U.	La Calera	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
Bogotá A. U.	Sibaté	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
Bogotá A. U.	Tabio	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Bogotá A. U.	Tenjo	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Medellín A. U.	Medellín	64,4	63,8	63,2	62,7	62,5
Medellín A. U.	Bello	12,7	13,0	13,3	13,5	13,6
Medellín A. U.	Itagüí	7,0	7,1	7,1	7,2	7,2
Medellín A. U.	Envigado	5,5	5,7	5,8	5,9	6,0
Medellín A. U.	Sabaneta	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2
Medellín A. U.	Caldas	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Medellín A. U.	Copacabana	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Medellín A. U.	La Estrella	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9
Medellín A. U.	Barbosa	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3
Medellín A. U.	Girardota	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

Área	Municipio	2006	2010	2014	2018	2022
Cali A. U.	Cali	77,1	76,7	76,3	75,9	75,6
Cali A. U.	Palmira	12,0	12,0	11,9	11,9	11,9
Cali A. U.	Jamundí	4,6	4,9	5,2	5,4	5,6
Cali A. U.	Yumbo	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7
Cali A. U.	Candelaria	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2
Barranquilla A. U.	Barranquilla	63,4	61,7	60,2	58,9	57,9
Barranquilla A. U.	Soledad	25,9	27,3	28,4	29,5	30,2
Barranquilla A. U.	Malambo	5,9	6,0	6,1	6,3	6,3
Barranquilla A. U.	Galapa	2,5	2,7	2,8	3,0	3,0
Barranquilla A. U.	Puerto Colombia	2,2	2,3	2,4	2,4	2,4

Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de población.

Tabla 3. Tasas de crecimiento poblacional en cada aglomeración urbana. 2006 a 2022.

Área	Municipio	2006-2010	2010-2014	2014-2018	2018-2022
Bogotá A. U.	Bogotá, D.C.	1,06	0,54	0,54	1,60
Bogotá A. U.	Soacha	4,49	5,15	5,90	5,06
Bogotá A. U.	Facatativá	3,20	4,06	4,99	4,56
Bogotá A. U.	Mosquera	4,97	5,52	6,20	5,40
Bogotá A. U.	Chía	3,62	4,42	5,29	4,84
Bogotá A. U.	Zipaquirá	2,83	3,74	4,68	4,61
Bogotá A. U.	Madrid	4,01	4,74	5,57	4,87
Bogotá A. U.	Funza	3,67	4,49	5,37	4,77
Bogotá A. U.	Cajicá	3,69	4,43	5,29	4,82
Bogotá A. U.	Cota	3,66	4,41	5,27	4,84
Bogotá A. U.	Sibaté	2,36	3,31	4,31	4,01
Bogotá A. U.	La Calera	2,08	3,00	4,05	4,18
Bogotá A. U.	Tabio	2,74	3,50	4,47	4,53
Bogotá A. U.	Tenjo	2,62	3,47	4,43	4,10
Medellín A. U.	Medellín	1,31	1,21	1,41	1,84
Medellín A. U.	Bello	2,13	1,93	2,06	2,16
Medellín A. U.	Itagüí	1,73	1,58	1,76	1,94
Medellín A. U.	Envigado	2,17	1,96	2,08	2,19
Medellín A. U.	Sabaneta	2,86	2,52	2,57	2,42
Medellín A. U.	Caldas	1,55	1,42	1,66	1,93
Medellín A. U.	Copacabana	1,58	1,47	1,69	2,01
Medellín A. U.	La Estrella	2,01	1,84	2,00	2,12
Medellín A. U.	Girardota	1,73	1,64	1,85	2,08
Medellín A. U.	Barbosa	1,32	1,24	1,54	1,89

Área	Municipio	2006-2010	2010-2014	2014-2018	2018-2022
Cali A. U.	Cali	0,54	0,37	0,55	0,59
Cali A. U.	Palmira	0,61	0,44	0,62	0,67
Cali A. U.	Jamundí	2,35	1,93	1,91	1,43
Cali A. U.	Yumbo	1,19	0,96	1,1	0,95
Cali A. U.	Candelaria	1,46	1,20	1,36	0,96
Barranquilla A. U.	Barranquilla	0,65	0,52	1,15	2,11
Barranquilla A. U.	Soledad	2,60	2,20	2,62	3,15
Barranquilla A. U.	Malambo	1,95	1,68	2,20	2,87
Barranquilla A. U.	Galapa	2,82	2,35	2,78	3,22
Barranquilla A. U.	Puerto Colombia	2,03	1,79	2,29	2,88

Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de población.

Un tercer conjunto de indicadores analizados en este reporte son las tasas anualizadas de crecimiento poblacional en las aglomeraciones urbanas y los municipios que las componen (Tabla 3). En los resultados se observa que la velocidad del crecimiento poblacional tendió a ser menor en las ciudades nodo de cada

aglomeración urbana. Dicho de otra manera, las tasas de crecimiento tendieron a ser inferiores en las capitales y superiores en los municipios conurbados. Esto es especialmente evidente en el caso de Bogotá y comienza a ser un fenómeno importante en las aglomeraciones urbanas de Medellín y Barranquilla.

3

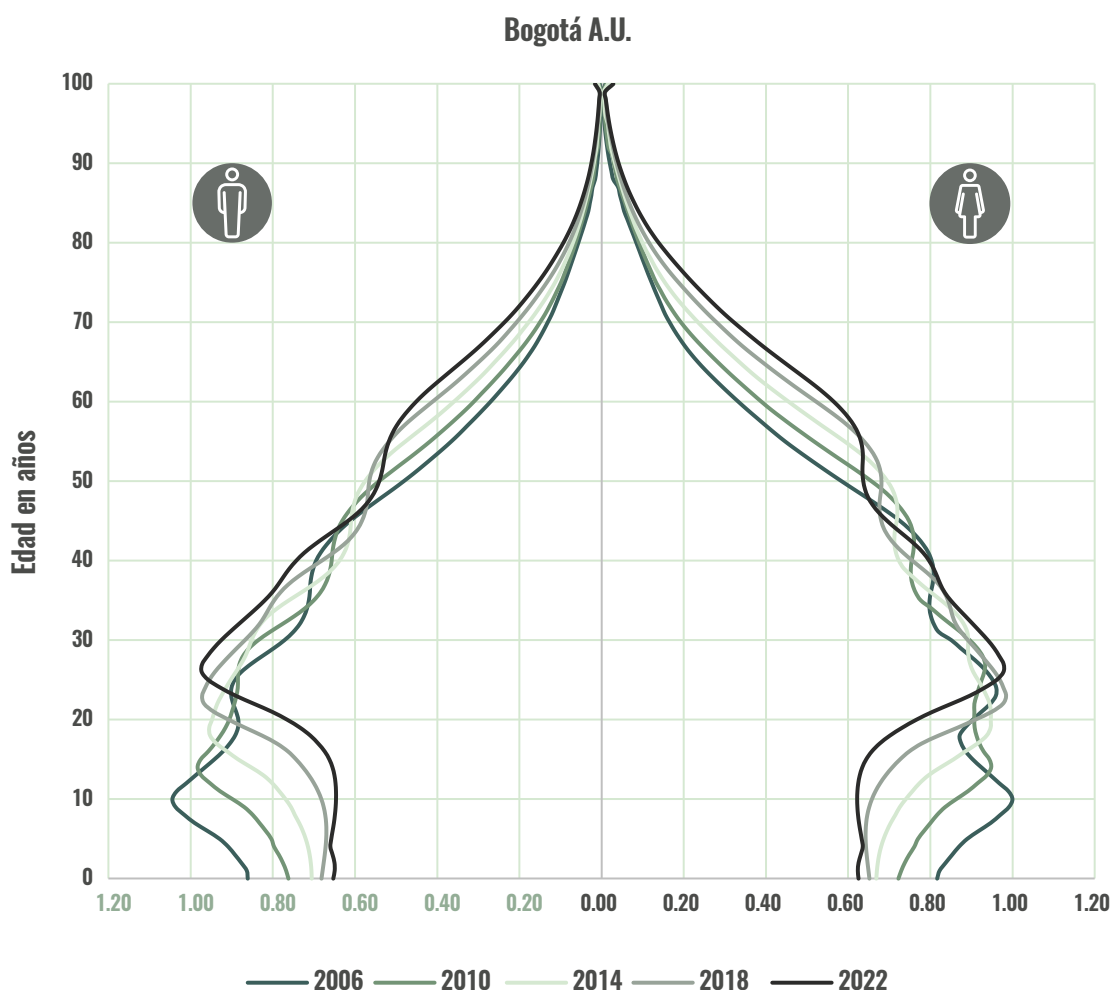
La transformación
de la estructura poblacional
en las aglomeraciones urbanas

Al analizar la estructura de población de un área en varios periodos, podemos observar el resultado de las transformaciones de la estructura y las dinámicas de la población. La transformación o evolución de las estructuras poblacionales por edad y sexo son el resultado del comportamiento de la fecundidad, mortalidad y migración. En este sentido, la historia demográfica de la población está inscrita en su distribución por edades. Cabe resaltar que, con el estudio de la población por edad y sexo se pueden establecer unos subgrupos de interés demográficos y sociales, por ejemplo, las personas

en edad de trabajar, mujeres en edad fértil, población envejecida, entre otros, que sirven para la planeación territorial y toma de decisiones.

A partir de la información aportada por las proyecciones de población, en la Gráfica 1 se muestra la evolución de estructura poblacional para Bogotá A.U. en los años 2006, 2010, 2014, 2018 y 2022. Estas pirámides muestran una contracción progresiva en la base (menores de cinco años tanto hombres como mujeres), acompañado de un aumento del peso de las edades superiores (mayores de 50 años).

Gráfica 1. Estructura poblacional por edad y sexo. Bogotá A.U. 2006 a 2022.



Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de población.

En la Tabla 4 se presentan algunos indicadores de las estructuras demográficas para Bogotá A.U. en los años de estudio con los siguientes hallazgos: 1) En las estructuras poblacionales se tiene una mayor cantidad de mujeres, entre 92,5 y 93 hombres por cada 100 mujeres. 2) Se presenta una reducción en el índice de dependencia por la rápida disminución del porcentaje de niños menores de 15

años. 3) El índice de envejecimiento presentó un aumento acelerado al pasar de 27,5 en el año 2006 a 72,7 en el año 2022, dada la combinación de la reducción de menores de 15 años y el aumento del porcentaje de personas de 60 años y más. 4) Se observa una reducción suave de la relación niños mujer, que evidencia la disminución en la fecundidad para el periodo de 2006 a 2022.

Tabla 4. Indicadores demográficos. Bogotá A.U. 2006 a 2022.

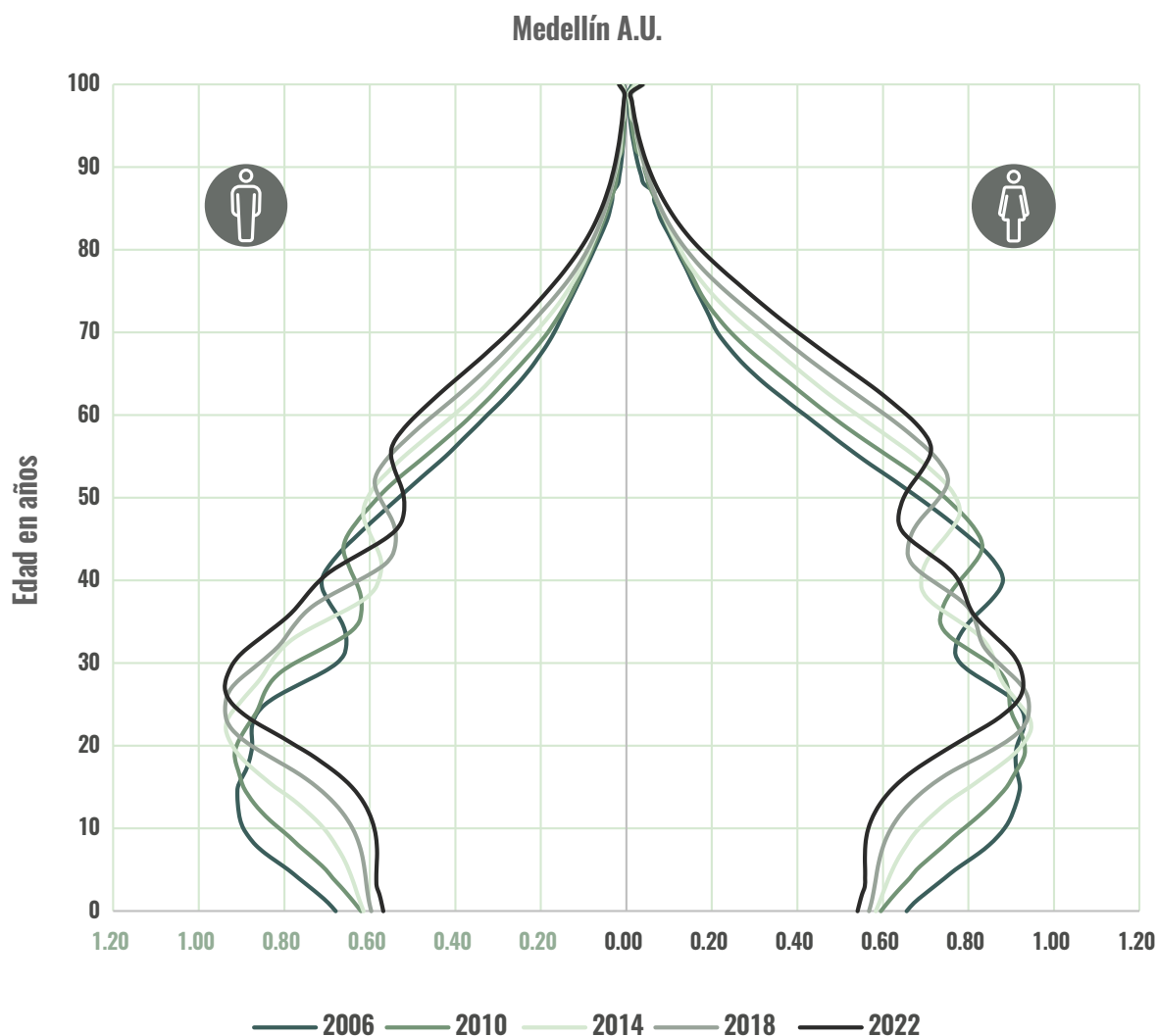
Indicadores demográficos	Bogotá A.U.				
	2006	2010	2014	2018	2022
Porcentaje de hombres	48.2	48.1	48.0	48.0	48.0
Porcentaje de mujeres	51.8	51.9	52.0	52.0	52.0
Relación de masculinidad	93.0	92.6	92.5	92.1	92.5
Índice demográfico de dependencia (60+)	55.9	51.6	48.2	47.7	49.5
Índice demográfico de envejecimiento (60+)	27.5	35.8	47.5	60.6	72.7
Relación niños mujer	13.1	11.6	10.7	10.5	10.4
Población entre 0 y 14 años (%)	28.1	25.1	22.0	20.1	19.2
Población entre 15 y 59 años (%)	64.1	66.0	67.5	67.7	66.9
Población de 60 años y más	7.7	9.0	10.5	12.2	13.9

Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de población.

En la Gráfica 2 se muestra la evolución de la estructura poblacional de Medellín A.U. Las pirámides por edad y sexo muestran que para el año 2006 ya se presentaba una importante contracción de la base de la población,

que se ha venido consolidando hasta los años recientes. Así mismo, la pirámide poblacional evidencia un aumento del peso porcentual de las edades superiores, asociado al avance del proceso de envejecimiento poblacional.

Gráfica 2. Estructura poblacional por edad y sexo. Medellín A.U. 2006 a 2022.



Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de población.

En la Tabla 5 se presentan para Medellín A.U. algunos indicadores de la estructura demográfica en los años seleccionados. En esta A.U. se presenta una población feminizada, básicamente por una muesca pronunciada en la pirámide entre 25 y 40 años para los hombres en el año 2006, que evidencia una pérdida de población joven en las

décadas de los ochenta y noventa. También se observa una población muy envejecida para el año 2022 con una relación de 95 personas mayores de 60 años por cada 100 menores de 15 años. En cuanto a la relación de niños por mujeres en edad fértil se observa una reducción de 11 a 9,4 niños por mujeres para los años 2006 y 2022 respectivamente.

Tabla 5. Indicadores demográficos. Medellín A.U. 2006 a 2022.

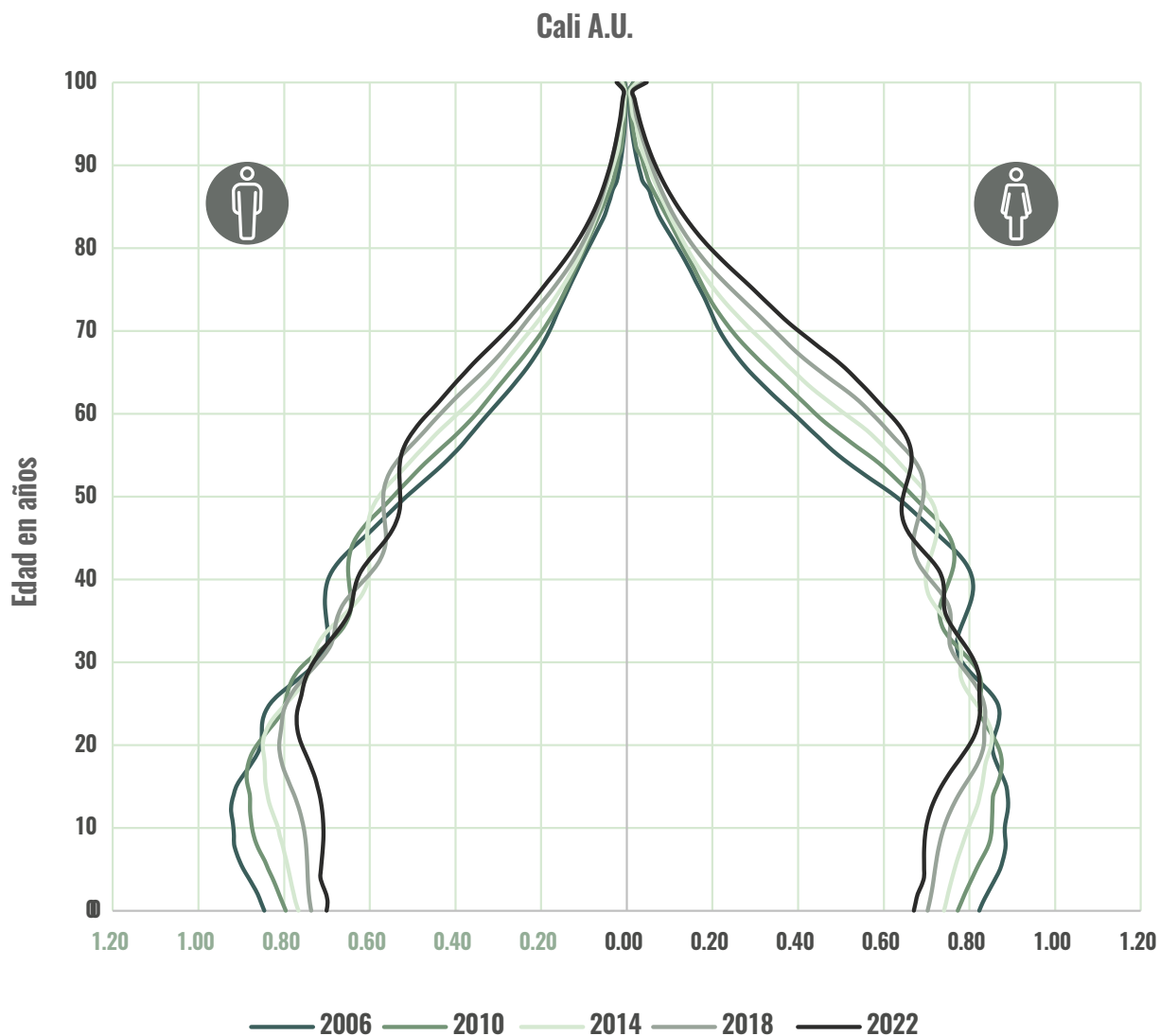
Indicadores demográficos	Medellín A.U.				
	2006	2010	2014	2018	2022
Porcentaje de hombres	46.8	47.0	47.2	47.3	47.4
Porcentaje de mujeres	53.2	53.0	52.8	52.7	52.6
Relación de masculinidad	88.0	88.6	89.5	89.6	90.1
Índice demográfico de dependencia (60+)	52.5	50.1	48.9	49.3	51.1
Índice demográfico de envejecimiento (60+)	40.9	50.6	63.7	77.7	95.5
Relación niños mujer	11.0	10.0	9.8	9.7	9.4
Población entre 0 y 14 años (%)	24.4	22.2	20.1	18.6	17.3
Población entre 15 y 59 años (%)	65.6	66.6	67.1	67.0	66.2
Población de 60 años y más	10.0	11.2	12.8	14.4	16.5

Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de población.

En la Gráfica 3 se muestra la evolución de la estructura poblacional por edad y sexo para Cali A.U. entre los años 2006 y 2022. Esta aglomeración urbana también presenta

una reducción progresiva en la base de la pirámide poblacional y un aumento en la participación de las personas de mayores (60 años y más).

Gráfica 3. Estructura poblacional por edad y sexo. Cali A.U. 2006 a 2022.



Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de población.

En la Tabla 6 se observa que la población de Cali A.U. tiene una disminución constante de la relación de masculinidad al pasar de 92,7 a 87,1 hombres por cada 100 mujeres entre el año 2006 y el 2022. Dada la disminución porcentual de la población entre 0 y 14 años, y el aumento de la población de 59 años y más, se generó un aumento en el índice de envejecimiento,

indicador que pasó de 38,3 a 80,6 adultos (de 60 años y más) por cada 100 niños (menores de 15 años) entre los años 2006 y 2022. Por su parte, la relación de niños por mujer evidencia una disminución en la fecundidad, al pasar de 13,5 a 12,1 niños por cada 100 mujeres, si bien cabe anotar que esta relación es un poco superior a la calculada para Bogotá A.U. y Medellín A.U.

Tabla 6. Indicadores demográficos. Cali A. U. 2006 a 2022.

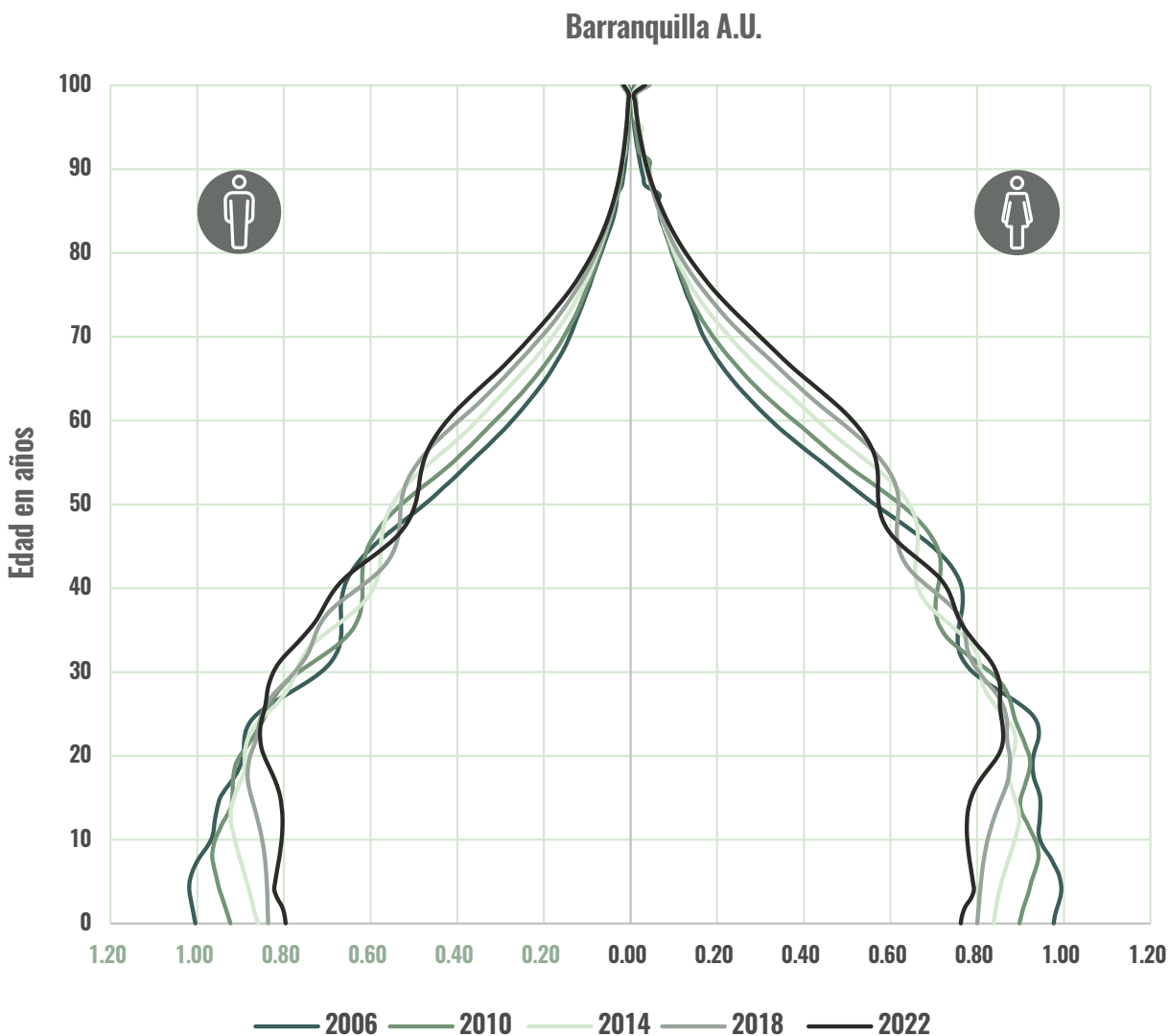
Indicadores demográficos	Cali A.U.				
	2006	2010	2014	2018	2022
Porcentaje de hombres	48.1	47.8	47.6	47.1	46.5
Porcentaje de mujeres	51.9	52.2	52.4	52.9	53.5
Relación de masculinidad	92.7	91.7	91.0	89.1	87.1
Índice demográfico de dependencia (60+)	57.9	57.6	58.1	59.2	61.5
Índice demográfico de envejecimiento (60+)	38.3	45.6	55.0	67.2	80.6
Relación niños mujer	13.5	13.0	12.7	12.4	12.1
Población entre 0 y 14 años (%)	26.5	25.1	23.7	22.2	21.1
Población entre 15 y 59 años (%)	63.3	63.4	63.2	62.8	61.9
Población de 60 años y más	10.2	11.5	13.0	14.9	17.0

Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de población.

En la Gráfica 4 se presenta la evolución de la distribución de población por edad y sexo para Barranquilla A.U. entre los años 2006 a 2022. Para el caso de las aglomeraciones urbanas estudiadas, la que corresponde a Barranquilla es la que presenta estructuras más jóvenes. A pesar

de que existe una disminución de la base (menores de cinco años) en el periodo estudiado, la participación de los menores de 15 años es superior a las otras tres aglomeraciones urbanas.

Gráfica 4. Estructura poblacional por edad y sexo. Barranquilla A.U. 2006 a 2022.



Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de población.

En la Tabla 7 se presentan los indicadores de las estructuras poblacionales por edad y sexo para Barranquilla A.U. entre el año 2006 y 2022. La relación del número de hombres por 100 mujeres mostró un incremento, al pasar 92,4 a 93,8 hombres por 100 mujeres en el periodo de estudio.

El índice demográfico de dependencia no presentó grandes cambios y pasó de 60,2 a 58,1 personas en edad de dependencia por cada 100 en edad de trabajar. Barranquilla A.U. es el área donde se presentaron menores tasas de envejecimiento.

Tabla 7. Indicadores demográficos. Barranquilla A.U. 2006 a 2022.

Indicadores demográficos	Barranquilla A.U.				
	2006	2010	2014	2018	2022
Porcentaje de hombres	48.0	48.1	48.4	48.3	48.4
Porcentaje de mujeres	52.0	51.9	51.6	51.7	51.6
Relación de masculinidad	92.4	92.8	93.7	93.6	93.8
Índice demográfico de dependencia (60+)	60.2	59.0	58.7	58.1	58.1
Índice demográfico de envejecimiento (60+)	27.9	32.7	39.8	47.2	54.4
Relación niños mujer	15.7	14.7	13.9	13.4	13.0
Población entre 0 y 14 años (%)	29.4	28.0	26.5	25.0	23.8
Población entre 15 y 59 años (%)	62.4	62.9	63.0	63.3	63.2
Población de 60 años y más	8.2	9.2	10.5	11.8	13.0

Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de población.

4 Demografía y mercado laboral

El estudio de los indicadores del mercado laboral desde el punto de vista demográfico es de gran importancia, pues la población disponible para el sostenimiento del sistema de pensiones depende, no solo de la estructura poblacional por edades sino también, del comportamiento de la actividad económica (Miret y Zueras, 2018); además, la desagregación de los indicadores laborales según sexo resulta clave para el análisis de la equidad de género en este ámbito.

La información que se presenta en la Tabla 8 fue obtenida a partir de la GEIH (Gran Encuesta Integrada de Hogares), y dado que la encuesta presenta los boletines con periodicidad trimestral se procedió a calcular el promedio anual de las tasas. En ella se tabuló el histórico entre los años 2015 y 2021 de los indicadores de mercado laboral referentes a la tasa global de participación, tasa de ocupación y tasa de desempleo en las cuatro principales conurbaciones del país (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla) por sexo. A partir de 2015 la serie para Bogotá mostró un crecimiento superior en la participación de personas en edad de trabajar que el estimado en las otras conurbaciones, mostrando un incremento de 1,1 puntos porcentuales en los hombres y 0,9 en mujeres en los últimos 7 años. Con respecto a este diferencial, cabe anotar que la tasa global de participación presentó una diferencia promedio de 14,1 puntos porcentuales en el período de análisis. Por su parte, la tasa de ocupación

reflejó el resultado de la tasa global de participación, pues la diferencia media en puntos porcentuales entre hombres y mujeres fue de 14,2.

En contexto los resultados que se obtuvieron para la aglomeración urbana de Bogotá revelaron la existencia de una brecha amplia, reflejando la menor participación en la fuerza laboral y el mayor desempleo de las mujeres frente a los hombres en el periodo analizado. Finalmente, para los años 2020 y 2021 se puede observar una reducción en el valor de las tasas de ocupación y la tasa global de participación, mostrando así los efectos ocasionados por la pandemia.

Partiendo de un enfoque general mediante los datos proporcionados en las tablas se puede afirmar que:

- La A. U. de Cali presentó la mayor tasa de desempleo promedio en el período de análisis, tanto para hombres como para mujeres, arrojando tasas de 11,3 y 16,9 respectivamente.
- En la A. U. de Barranquilla sobresale la diferencia en las tasas de ocupación según sexo, con un indicador promedio de 20,7 en los últimos 7 años.
- La A. U. de Medellín fue la que presentó una mayor participación de personas en edad de trabajar.

Tabla 8. Estimaciones históricas y estimaciones propias de las Tasas Globales de Fecundidad- TGF

Bogotá	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021*	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
% población en edad de trabajar	80.6	82.8	80.8	82.9	81.0	83.1	81.2	83.3	81.4	83.4	81.5	83.6	81.7	83.7
TGP	78.3	65.5	77.5	64.6	76.8	63.1	76.5	62.4	75.9	62.7	72.2	56.9	74.4	57.8
TO	72.5	58.9	70.9	58.0	69.3	55.9	69.2	55.2	68.5	55.0	60.7	45.0	62.9	46.2
TD	7.4	10.2	8.5	10.1	9.8	11.3	9.6	11.6	9.7	12.3	16.1	21.1	15.4	20.1
Población total	3,801	4,061	3,853	4,111	3,904	4,160	3,955	4,209	4,005	4,259	4,055	4,308	4,100	4,352
Población en edad de trabajar	3,064	3,361	3,113	3,409	3,162	3,457	3,210	3,504	3,258	3,552	3,306	3,600	3,349	3,642
Población económicamente activa	2,400	2,202	2,414	2,201	2,428	2,181	2,455	2,186	2,472	2,226	2,388	2,049	2,491	2,106
Ocupados	2,222	1,978	2,208	1,978	2,191	1,934	2,220	1,934	2,233	1,953	2,007	1,621	2,108	1,682
Desocupados	178	224	206	223	237	247	234	252	239	273	381	428	383	424

Medellín A.M	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021*	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
% población en edad de trabajar	83.0	85.3	83.2	85.5	83.3	85.6	83.4	85.7	83.5	85.7	83.6	85.8	83.7	85.9
TGP	75.2	57.4	74.7	57.0	74.8	57.5	74.7	57.3	74.1	56.5	71.7	54.3	74.0	55.1
TO	68.0	50.6	67.9	49.9	67.8	50.3	67.1	49.5	66.3	48.5	60.1	43.1	63.6	44.7
TD	9.6	11.8	9.0	12.6	9.4	12.5	10.1	13.6	10.6	14.1	16.2	20.7	14.1	19.0
Población total	1,706	1,892	1,728	1,915	1,749	1,938	1,770	1,961	1,788	1,985	1,807	2,008	1,824	2,028
Población en edad de trabajar	1,417	1,615	1,437	1,637	1,457	1,658	1,477	1,680	1,492	1,701	1,510	1,722	1,527	1,742
Población económicamente activa	1,065	926	1,073	934	1,089	953	1,103	962	1,107	961	1,083	934	1,130	960
Ocupados	963	817	976	816	987	835	991	831	990	826	908	742	971	778
Desocupados	102	109	97	117	102	119	112	131	117	135	175	193	159	183

Cali A.M.	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021*	
Concepto	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
% población en edad de trabajar	80.8	83.1	81.0	83.3	81.2	83.4	81.3	83.6	81.5	83.7	81.7	83.8	81.8	83.9
TGP	75.2	61.5	75.5	61.6	76.2	61.0	75.0	60.7	75.8	61.3	71.9	56.8	75.1	59.6
TO	68.2	52.9	68.7	53.7	68.9	52.2	68.3	51.9	67.9	52.3	59.6	43.1	64.1	46.1
TD	9.3	14.0	8.9	12.8	9.5	14.5	8.9	14.4	10.4	14.7	17.3	24.4	14.7	22.6
Población total	1,165	1,272	1,178	1,286	1,191	1,300	1,204	1,315	1,218	1,329	1,231	1,344	1,243	1,357
Población en edad de trabajar	941	1,057	954	1,071	967	1,085	980	1,099	992	1,113	1,005	1,127	1,017	1,139
Población económicamente activa	708	650	720	660	736	662	735	667	752	682	722	640	763	678
Ocupados	642	559	656	575	666	566	669	571	674	582	599	485	651	525
Desocupados	66	91	64	85	70	96	65	96	78	101	124	154	112	153

Barranquilla A.M	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021*	
Concepto	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
% población en edad de trabajar	78.7	80.5	79.0	80.8	79.3	81.0	79.6	81.3	79.8	81.5	80.1	81.8	80.3	82.0
TGP	75.3	57.0	73.8	57.4	74.1	56.3	74.6	56.1	73.5	56.2	70.4	49.8	71.7	50.4
TO	70.8	50.2	69.6	50.9	70.1	49.8	70.3	49.5	69.6	50.1	63.8	41.8	65.9	42.8
TD	5.9	12.0	5.7	11.3	5.4	11.6	5.7	11.8	5.4	10.8	9.4	16.3	8.0	15.0
Población total	893	936	904	947	915	958	926	968	936	979	946	989	956	998
Población en edad de trabajar	703	754	714	765	725	776	737	787	747	798	758	809	768	818
Población económicamente activa	529	430	527	439	538	437	549	442	550	448	534	403	550	412
Ocupados	498	378	497	389	509	386	518	389	520	400	484	338	506	351
Desocupados	31	52	30	50	29	51	32	52	30	48	50	65	44	62

Fuente: DANE.

La Tabla 9 y la Tabla 10, que se muestran a continuación, se construyeron a partir del portal web del Departamento Nacional de Planeación (Terridata) con datos del Ministerio del Trabajo. En dichas tablas se tabula el porcentaje de personas ocupadas formalmente con respecto a la población total ocupada y el número de empresas generadoras de empleo por cada 10 mil habitantes en los años 2010 a 2016.

En complemento a la información proporcionada por la Tabla 8, donde se observó que la aglomeración urbana de Medellín tenía el mayor porcentaje de la población en edad de trabajar, la Tabla 9 muestra que Medellín

y Sabaneta fueron los municipios que presentaron el mayor porcentaje de población vinculada a empleos formales, mostrando en promedio porcentajes de 57,3% y 52,3% respectivamente para los 7 años analizados. Por su parte, Cota mostró el porcentaje más alto de población vinculada a empleo formal, con un indicador promedio de 60,3%. Y respecto al caso de Bogotá se observa que, a pesar de que la capital de Colombia concentra el mayor volumen poblacional entre los municipios del país, se ubicó en la cuarta posición dentro de los 34 municipios incluidos en las cuatro principales conurbaciones del país, con un promedio de 49% de la población vinculada a empleo formal.

Tabla 9. Porcentaje de personas ocupadas formalmente con respecto a la población total. 2010 a 2016.

Área	Código	Entidad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Medellín. A.U.	05001	Medellín	53.1	53.5	50.6	54.1	62.4	65.9	61.5
Medellín. A.U.	05079	Barbosa	9.7	10.2	9.8	11.0	12.5	11.9	10.7
Medellín. A.U.	05088	Bello	8.7	9.2	8.5	9.3	10.5	11.0	10.4
Medellín. A.U.	05129	Caldas	11.5	12.5	12.1	12.2	14.8	15.8	14.7
Medellín. A.U.	05212	Copacabana	16.8	15.8	11.9	12.8	15.5	16.9	16.0
Medellín. A.U.	05266	Envigado	24.5	24.5	22.9	24.5	27.8	27.8	25.8
Medellín. A.U.	05308	Girardota	17.2	16.1	17.3	16.6	20.8	22.5	20.6
Medellín. A.U.	05360	Itagüí	23.9	22.7	20.6	22.1	24.8	25.0	23.6
Medellín. A.U.	05380	La Estrella	20.0	20.4	20.6	23.7	25.6	27.0	26.3
Medellín. A.U.	05631	Sabaneta	51.5	51.1	46.0	51.7	55.5	58.0	52.7
Barranquilla. A.U.	08001	Barranquilla	40.9	40.8	39.8	42.0	48.5	50.7	46.1
Barranquilla. A.U.	08296	Galapa	5.0	4.4	5.1	5.8	6.2	6.7	5.9
Barranquilla. A.U.	08433	Malambo	3.6	3.3	3.7	4.1	5.1	5.4	5.8
Barranquilla. A.U.	08573	Puerto Colombia	5.7	6.0	6.2	7.0	9.6	10.4	11.1
Barranquilla. A.U.	08758	Soledad	2.5	2.9	2.7	2.7	3.0	3.1	2.7

Bogotá. A.U.	11001	Bogotá	46.0	45.8	46.0	47.3	53.7	55.1	49.4
Bogotá. A.U.	25126	Cajicá	28.0	27.7	26.4	27.2	31.1	34.6	30.9
Bogotá. A.U.	25175	Chía	21.0	22.8	21.8	22.3	26.6	28.2	30.0
Bogotá. A.U.	25214	Cota	52.1	48.5	52.2	61.5	69.9	74.0	64.2
Bogotá. A.U.	25269	Facatativá	22.2	20.6	21.3	22.6	25.9	29.6	28.5
Bogotá. A.U.	25286	Funza	18.6	19.4	18.3	21.4	26.6	29.4	26.2
Bogotá. A.U.	25377	La Calera	12.2	12.2	12.1	12.5	15.1	17.0	18.0
Bogotá. A.U.	25430	Madrid	25.4	22.0	21.3	19.0	22.0	22.7	22.7
Bogotá. A.U.	25473	Mosquera	14.5	15.9	16.0	16.7	22.0	23.9	20.9
Bogotá. A.U.	25740	Sibaté	10.3	10.9	9.4	9.3	10.4	10.0	9.7
Bogotá. A.U.	25754	Soacha	4.9	5.0	5.0	4.9	5.8	6.1	5.5
Bogotá. A.U.	25785	Tabio	8.5	8.5	8.1	8.1	9.3	12.0	11.1
Bogotá. A.U.	25799	Tenjo	31.8	45.8	31.0	29.4	34.8	34.7	32.6
Bogotá. A.U.	25899	Zipaquirá	18.4	17.7	16.2	15.7	19.0	21.9	21.3

Fuente: TerriData, con datos de DNP a partir de FILCO - Ministerio del Trabajo.

En la Tabla 10 se muestran las tasas de empresas generadoras de empleo por cada 10 mil habitantes durante 7 años. Los resultados corroboran lo expresado anteriormente en las tablas 8 y 9: la aglomeración urbana de Medellín, conformada principalmente por los municipios de Sabaneta, Medellín y Envigado, ocupó el primer lugar de empresas generadoras de empleo formal por cada 10 mil habitantes. Por su parte, la aglomeración urbana de Bogotá, principalmente los municipios de Cajicá, Chía y la ciudad de Bogotá ocupó

el segundo lugar con respecto al mismo indicador. Respecto a la aglomeración urbana de Cali, se observa que principalmente los municipios de Cali y Yumbo mostraron las tasas más altas de empresas generadoras de empleo formal frente a la totalidad de su área conurbada. Finalmente, en referencia a la aglomeración urbana de Barranquilla, se observa que el municipio de Barranquilla es el que presentó la mayor tasa en su respectiva conurbación, con una marcada diferencia respecto a los demás municipios.

Tabla 10. Número de empresas generadoras de empleo formal por cada 10 mil habitantes. 2010 a 2016.

Área	Código	Entidad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Medellín. A.U.	05001	Medellín	321.2	332.0	338.1	344.3	361.1	383.6	402.0
Medellín. A.U.	05079	Barbosa	147.3	155.0	161.6	161.6	171.5	187.4	185.7
Medellín. A.U.	05088	Bello	117.7	138.2	151.0	160.7	172.6	173.8	178.4
Medellín. A.U.	05129	Caldas	197.0	218.7	244.4	252.0	261.2	260.5	271.9
Medellín. A.U.	05212	Copacabana	177.3	199.4	211.8	222.8	236.1	240.1	250.3
Medellín. A.U.	05266	Envigado	327.2	362.5	384.4	390.7	400.2	413.6	434.4
Medellín. A.U.	05308	Girardota	158.0	175.5	202.4	202.6	205.8	206.7	221.3
Medellín. A.U.	05360	Itagüí	228.9	259.4	263.5	286.2	302.6	297.8	301.1
Medellín. A.U.	05380	La Estrella	208.9	240.0	256.9	270.6	278.2	306.8	324.0
Medellín. A.U.	05631	Sabaneta	416.0	468.6	496.7	540.8	579.8	624.6	703.1
Barranquilla. A.U.	08001	Barranquilla	270.7	278.9	221.7	215.5	221.0	234.0	243.4
Barranquilla. A.U.	08296	Galapa	45.2	52.6	59.5	63.1	73.9	73.7	83.6
Barranquilla. A.U.	08433	Malambo	43.6	49.8	59.3	59.5	54.6	50.0	55.1
Barranquilla. A.U.	08573	Puerto Colombia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Barranquilla. A.U.	08758	Soledad	50.4	53.8	52.3	50.4	47.2	47.7	46.8
Bogotá. A.U.	11001	Bogotá	176.7	182.7	188.7	197.5	207.9	213.5	218.4
Bogotá. A.U.	25126	Cajicá	248.9	253.8	253.8	271.3	308.8	337.6	367.5
Bogotá. A.U.	25175	Chía	216.1	237.6	241.3	255.0	279.0	304.6	325.0
Bogotá. A.U.	25214	Cota	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bogotá. A.U.	25269	Facatativá	114.4	116.4	114.3	102.5	135.5	149.3	154.6
Bogotá. A.U.	25286	Funza	138.6	156.5	174.4	183.7	202.7	221.8	229.2
Bogotá. A.U.	25377	La Calera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bogotá. A.U.	25430	Madrid	107.5	117.8	125.7	119.8	157.7	189.4	194.1
Bogotá. A.U.	25473	Mosquera	120.2	134.8	147.9	156.9	178.3	204.0	218.1
Bogotá. A.U.	25740	Sibaté	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bogotá. A.U.	25754	Soacha	26.5	28.5	29.8	32.1	35.7	38.3	40.8
Bogotá. A.U.	25785	Tabio	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bogotá. A.U.	25799	Tenjo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bogotá. A.U.	25899	Zipacquirá	164.9	167.6	164.7	166.7	200.9	224.4	227.9
Cali. A.U.	76001	Cali	173.5	179.2	183.7	190.9	204.5	207.9	212.9
Cali. A.U.	76130	Candelaria	112.9	112.5	118.3	120.4	126.4	121.4	126.5
Cali. A.U.	76364	Jamundí	134.5	134.0	135.0	135.0	148.6	155.8	159.5
Cali. A.U.	76520	Palmira	191.1	201.6	202.8	210.0	219.2	216.2	221.7
Cali. A.U.	76892	Yumbo	246.1	240.1	247.3	227.9	239.4	219.5	222.3

Fuente: TerriData, con datos de DNP a partir de FILCO - Ministerio del Trabajo.

5 Hogares y aglomeraciones urbanas

A partir de la información del CNPV, es posible realizar la clasificación de los hogares según la relación de parentesco de los integrantes con el jefe o jefa, así:

1.1.1. Nucleares: hogares donde el jefe o jefa convive con su cónyuge, con o sin hijos; hogares donde el jefe o jefa no tiene cónyuge, con hijos, u hogares donde el jefe o jefa convive con sus padres.

1.2.1. Extensos: hogares con estructura nuclear, a la cual se suma otro pariente.

1.2.2. Compuesto: hogares con estructura nuclear, con o sin otros parientes, y donde por lo menos hay un miembro que no es pariente.

1.3. Sin núcleo: hogares donde no existe un núcleo, pero si una relación de parentesco con el jefe o jefa, por ejemplo, los conformados por un abuelo del jefe, el hermano y otro familiar.

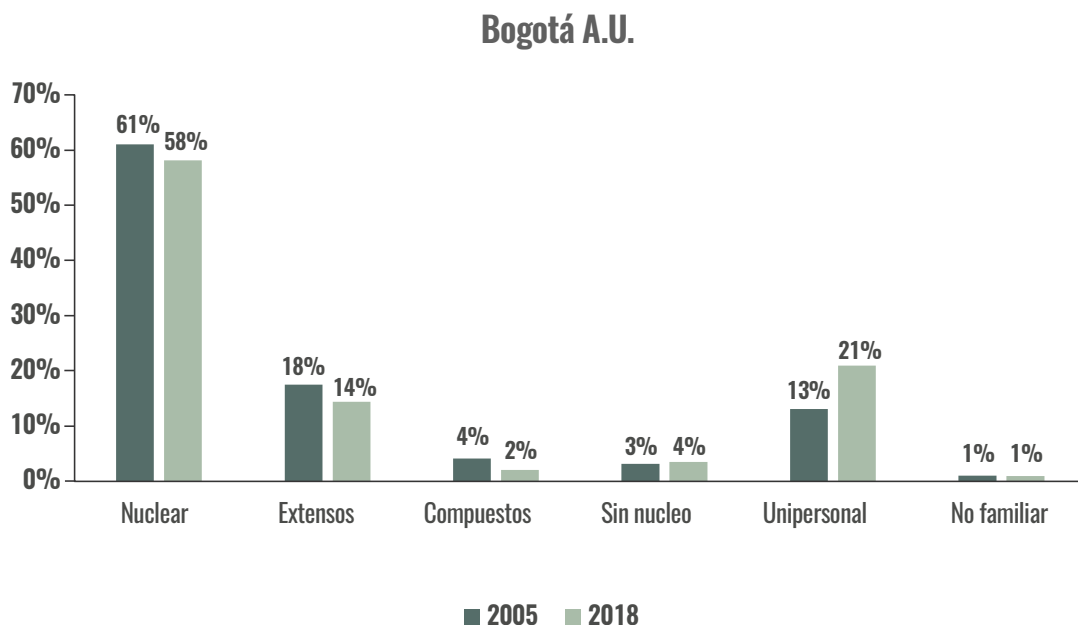
2.1. Unipersonales: hogares conformados únicamente por una persona.

2.2. No Familiar: hogares donde no existe una relación de familiaridad entre los integrantes y el jefe o jefa.

Desde la Gráfica 5 hasta la Gráfica 8, se presenta la evolución de los hogares según la clasificación dada la relación de parentesco con el jefe o jefa, para cada una de las aglomeraciones urbanas. Para Bogotá A.U., Medellín A.U. y Cali A.U. en el año 2018 se observan comportamientos similares, con un alto porcentaje de hogares nucleares, seguido de los hogares extensos y unipersonales. Los resultados muestran cómo en estas ciudades predominan los hogares familiares (con un núcleo familiar con o sin otros parientes). Además, para el 2018, los hogares unipersonales representaban 1 de cada 5 hogares, lo cual refleja un aumento en el peso relativo de este tipo de hogares.

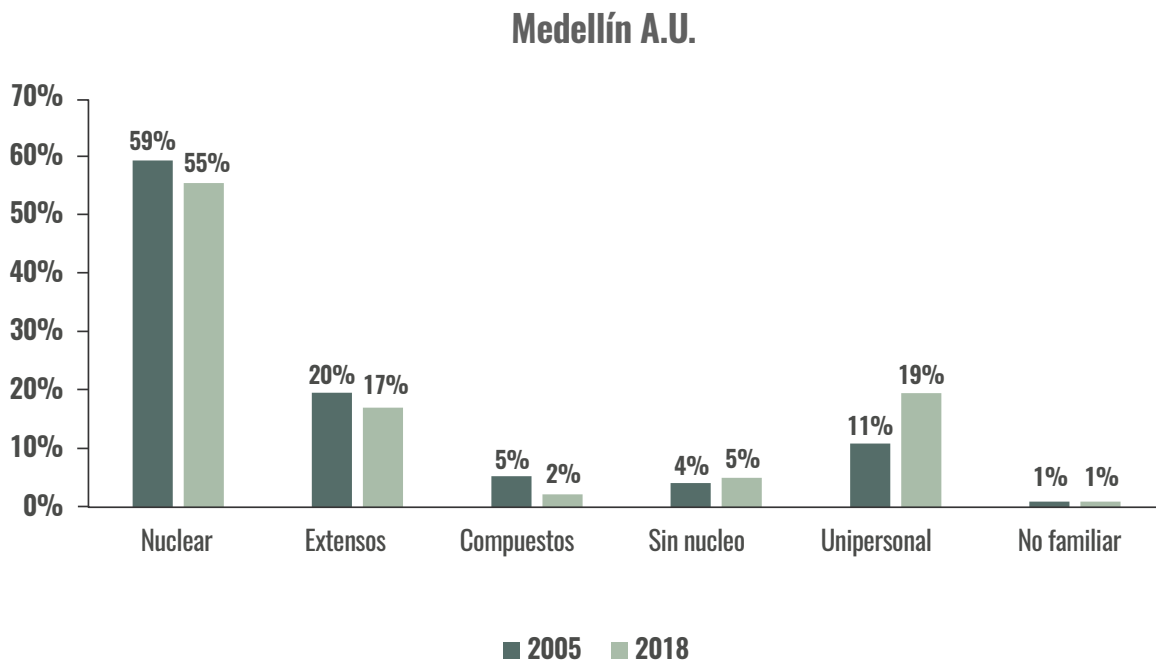
Para el caso de Barranquilla A.U. los hogares extensos (hogares con un núcleo más uno o varios parientes) tenían un peso de 27 por ciento para el año 2018 y los hogares unipersonales solo representaban 1 de cada 10 hogares.

Gráfica 5. Clasificación de los hogares según relación de parentesco. Bogotá A.U. 2005 y 2018.



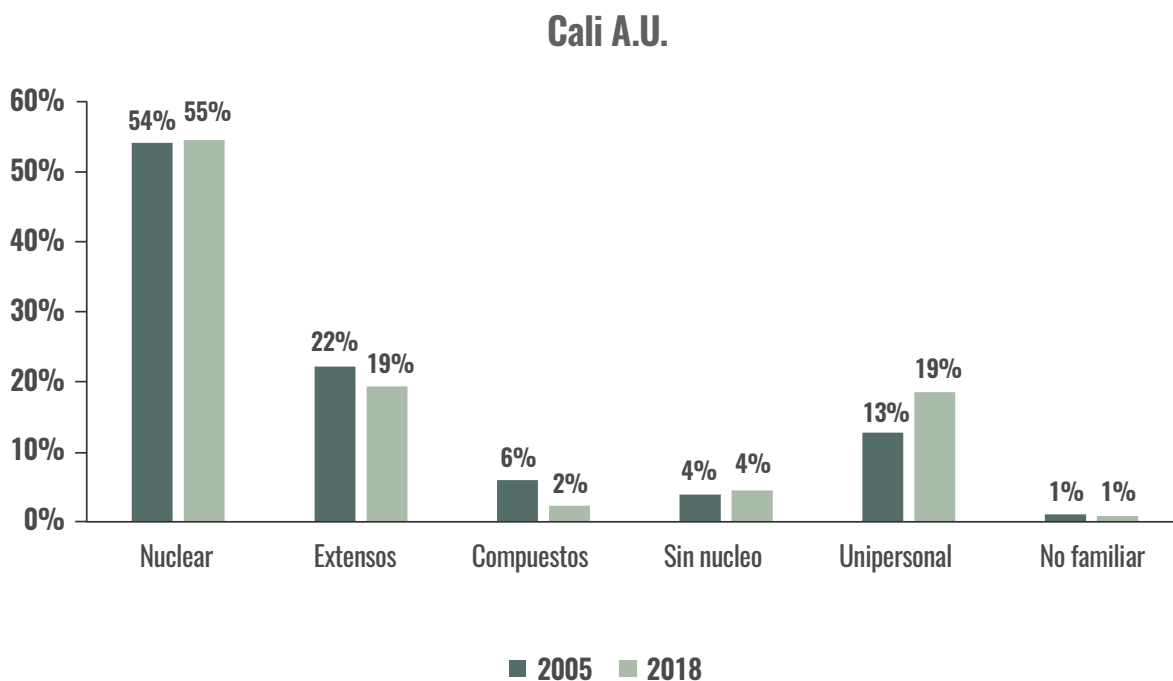
Fuente: Elaboración propia a partir de CG 2005 y CNPV 2018.

Gráfica 6. Clasificación de los hogares según relación de parentesco. Medellín A.U. 2005 y 2018.

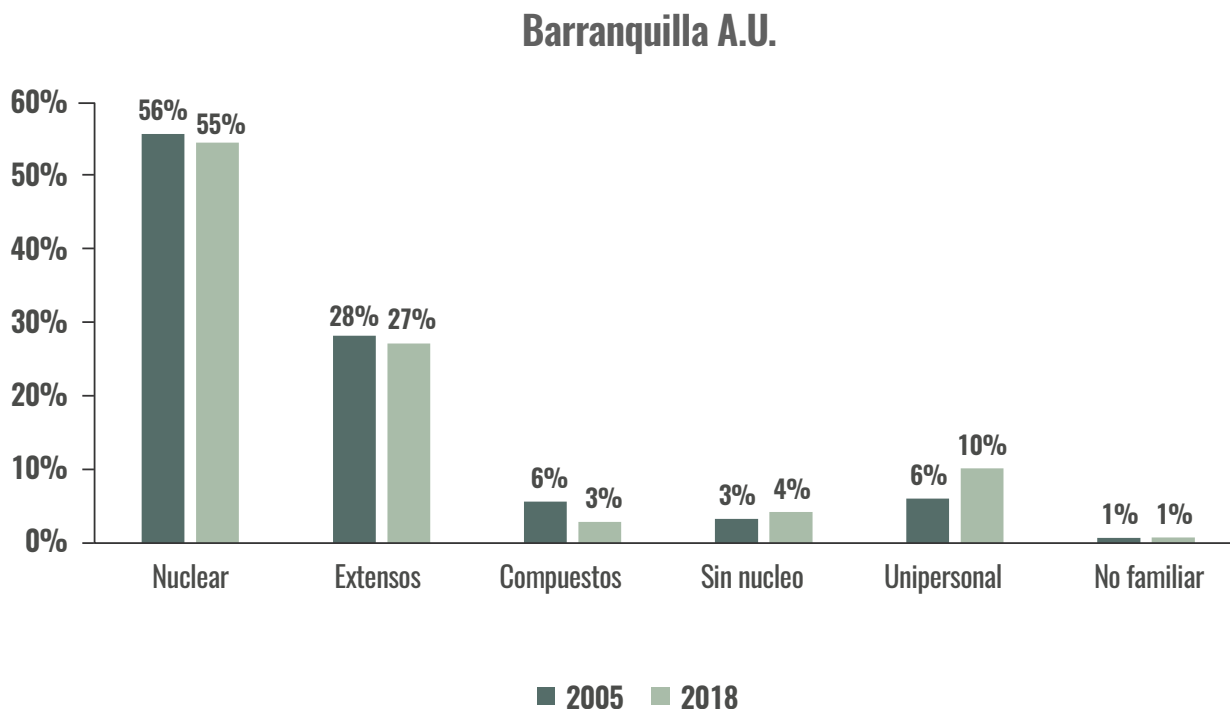


Fuente: Elaboración propia a partir de CG 2005 y CNPV 2018.

Gráfica 7. Clasificación de los hogares según relación de parentesco. Cali A.U. 2005 y 2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de CG 2005 y CNPV 2018.

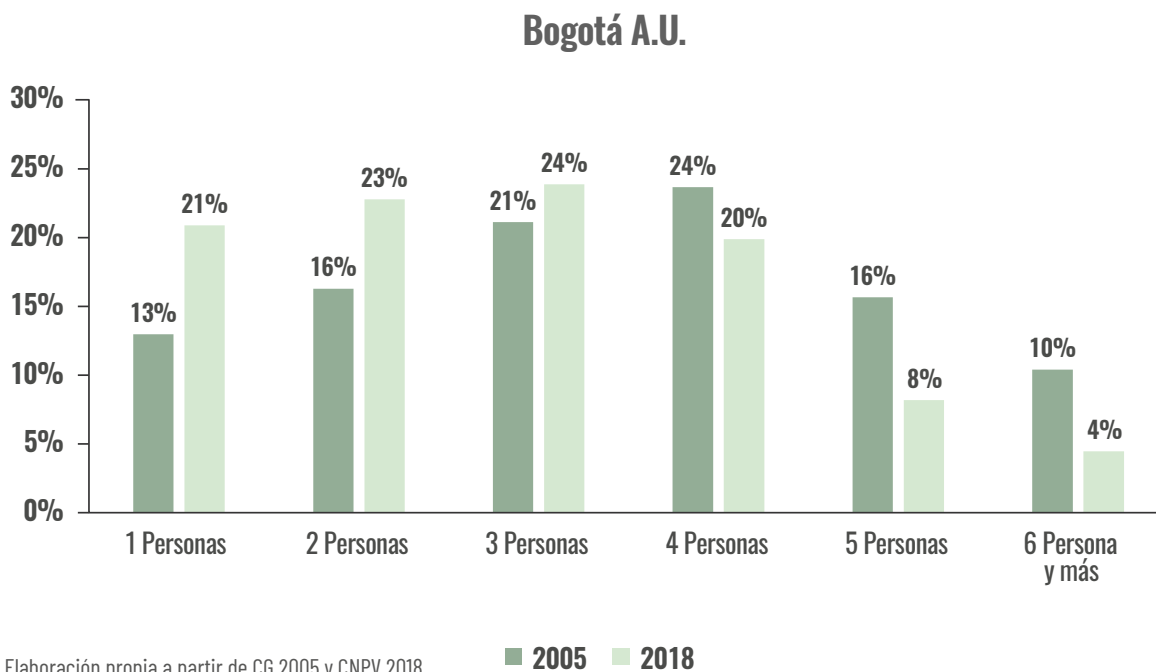
Gráfica 8. Clasificación de los hogares según relación de parentesco. Barranquilla A.U. 2005 y 2018.

Fuente: Elaboración propia a partir de CG 2005 y CNPV 2018.

Otra de las características que más interesa en el análisis demográfico de los hogares es el tamaño de los mismos o número de personas que los integran. De la Gráfica 9 a la Gráfica 12 se presenta la distribución de los hogares según tamaño para las cuatro principales aglomeraciones urbanas, según información de los censos CG2005 y CNPV2018. En las gráficas se observa una reducción considerable en los tamaños de los hogares. Es así como los hogares de 1 y 2 personas en Bogotá A.U. representaban el 50 por ciento y para

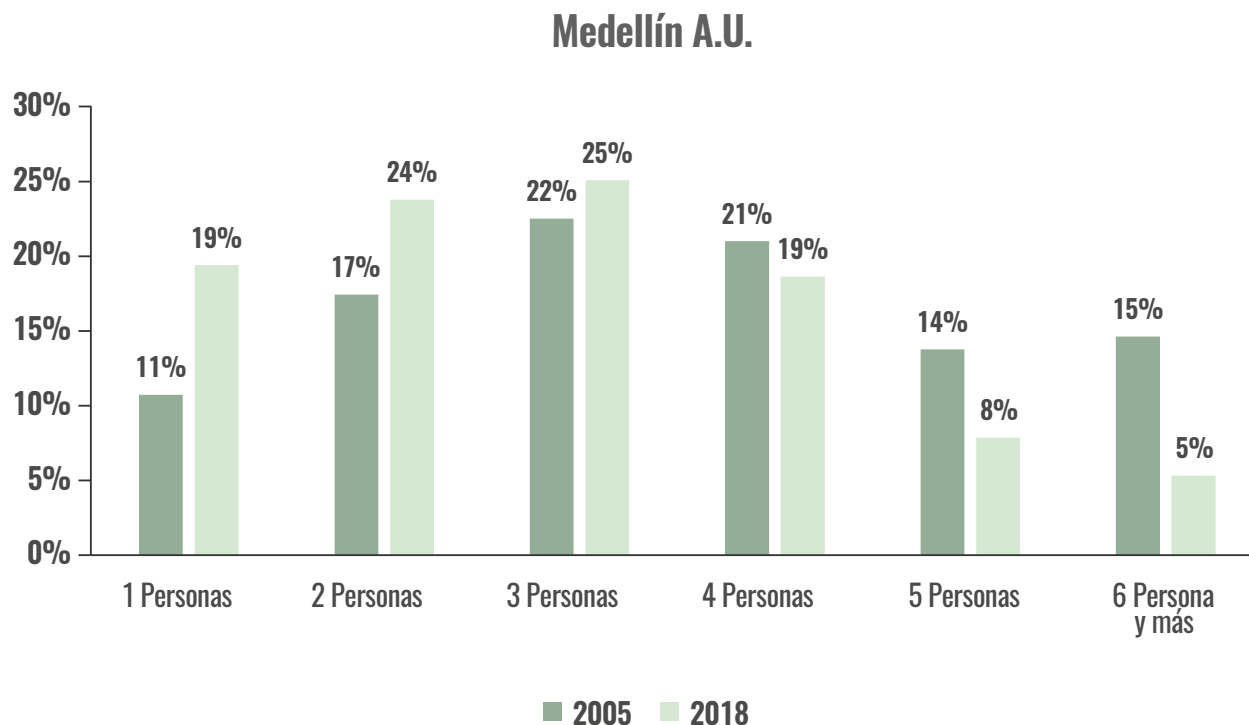
Medellín A.U. y Cali A.U. alrededor de 43 por ciento en el año 2018. En Barranquilla A.U. el tamaño de hogares más frecuente fue de 4 personas, mientras que para las otras tres aglomeraciones urbanas fue de 3 personas. En Barranquilla A.U. se aprecia un amplio diferencial en los tamaños de los hogares, puesto que más del 50 por ciento de los hogares estaban conformados por 4 o más personas en el año 2018, mientras que en las otras aglomeraciones urbanas dicho indicador se encontraba entre el 32 y 33 por ciento.

Gráfica 9. Número de integrantes de los hogares. Bogotá A.U. 2005 y 2018.



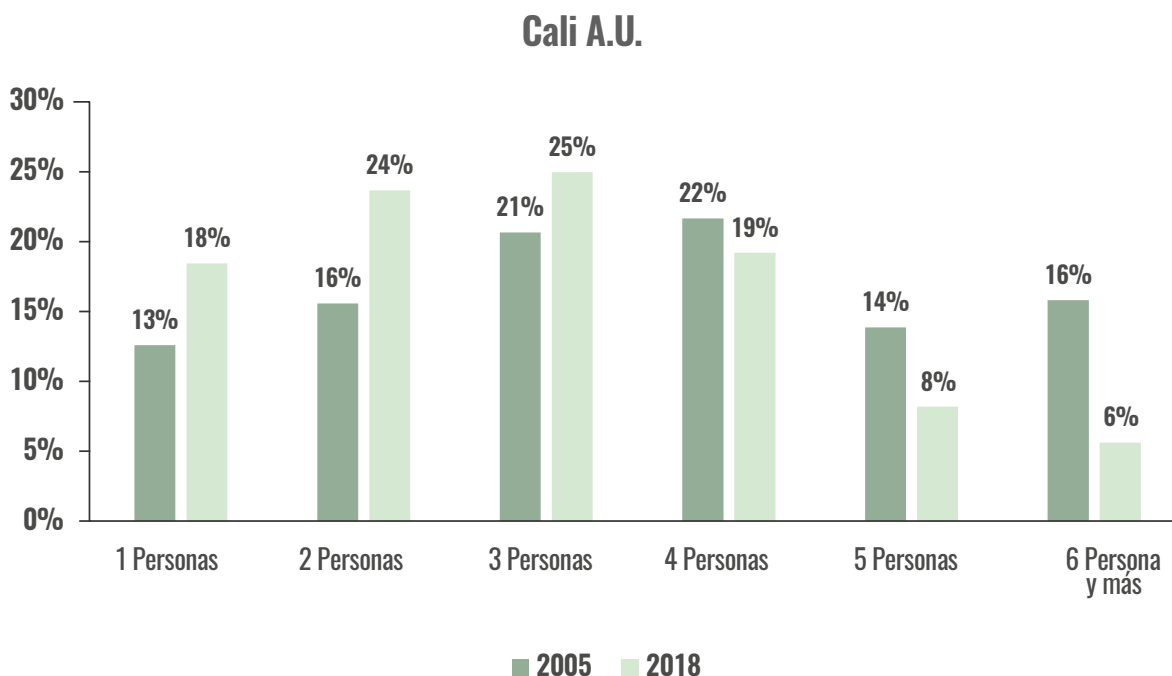
Fuente: Elaboración propia a partir de CG 2005 y CNPV 2018.

Gráfica 10. Número de integrantes de los hogares. Medellín A.U. 2005 y 2018.



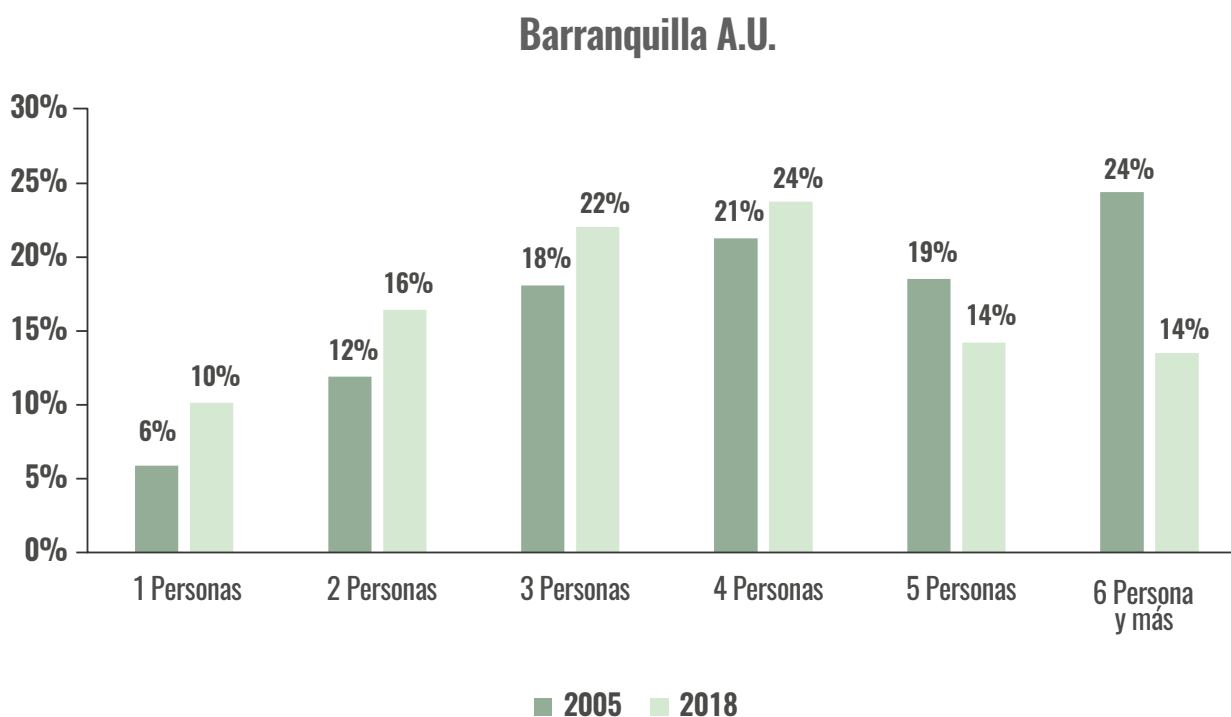
Fuente: Elaboración propia a partir de CG 2005 y CNPV 2018.

Gráfica 11. Número de integrantes de los hogares. Cali A.U. 2005 y 2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de CG 2005 y CNPV 2018.

Gráfica 12. Número de integrantes de los hogares. Barranquilla A.U. 2005 y 2018.

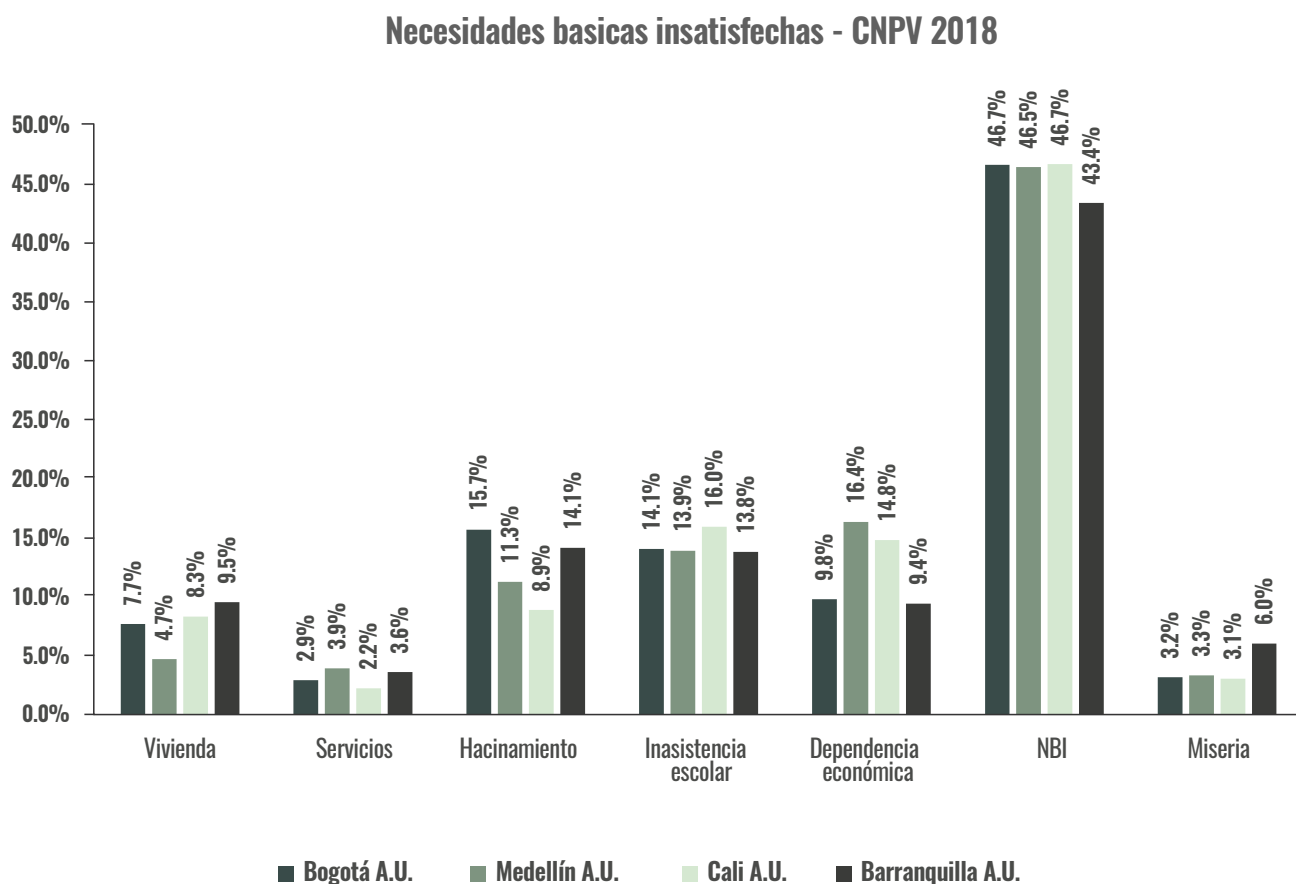


Fuente: Elaboración propia a partir de CG 2005 y CNPV 2018.

Otro indicador de gran interés para el análisis con perspectiva demográfica es el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI, el cual permite identificar si los hogares presentan carencias por viviendas inadecuadas, falta de acceso a servicios públicos, hacinamiento crítico, inasistencia escolar y alta dependencia económica. Si los hogares presentan por lo menos una de las anteriores carencias, se considera con necesidades básicas insatisfechas (NBI) y si se presenta más de una carencia se clasifica en miseria.

En la Gráfica 13 se encuentra el resultado del cálculo del NBI para las cuatro aglomeraciones urbanas con la información del CNPV 2018. Se observa que las aglomeraciones urbanas de Bogotá, Medellín y Cali mostraban niveles similares de NBI y miseria, mientras que Barranquilla presentó niveles más bajos en los mismos indicadores. En Bogotá A.U. y Barranquilla A.U. el componente del NBI más frecuente fue el hacinamiento crítico, para Medellín A.U. fue la alta dependencia económica y para Cali A.U. fue la inasistencia escolar.

Gráfica 13. Índice de necesidades básicas insatisfechas CNPV 2018.



Fuente: Elaboración propia a partir del CNPV 2018.

6 **Flujos migratorios** de las aglomeraciones urbanas

En la actualidad con los avances en los medios de transporte, comunicación, facilidades de trabajo, entre otros temas, le permiten a las personas y grupos familiares tomar decisiones sobre la residencia habitual en búsqueda de tener mejores condiciones de vida (salud, economía, bienestar social, entre otros temas). Por lo anterior, es muy frecuente que se presenten procesos de migración a cortas, medianas y largas distancias. En esta sección se caracterizan los principales flujos migratorios al interior de las aglomeraciones urbanas, como un indicador de las relaciones territoriales.

En la Tabla 11 se tienen los flujos migratorios entre Bogotá y los otros municipios de la aglomeración

urbana a partir del CNPV 2018. Se evidencia que Bogotá tiene una pérdida de población en el intercambio con los municipios de la aglomeración urbana, por ejemplo, en la migración desde el nacimiento por cada 100 personas que salen de Bogotá a los municipios de la aglomeración solo ingresan 12, en los últimos cinco años la relación es 100 (salen) a 11 (llegan) y para el último año la relación es 100 (salen) a 17 (llegan), es así, como estos intercambios según la información censal Bogotá perdió 508.056 personas según lugar de nacimiento al interior de la aglomeración urbana, mientras que en los últimos cinco años el intercambio generó una pérdida de población para Bogotá de 178.700 personas y en el último año Bogotá perdió 38.486 personas.

Tabla 11. Flujos migratorios entre Bogotá y los municipios de la Aglomeración urbana.

Municipio	Residencia nacimiento			Residencia 5 años			Residencia un año		
	Emigran de Bogotá	Emigran a Bogotá	Saldo migratorio Bogotá	Emigran de Bogotá	Emigran a Bogotá	Saldo migratorio Bogotá	Emigran de Bogotá	Emigran a Bogotá	Saldo migratorio Bogotá
Cajicá	25,429	1,957	-23,472	12,012	1,018	-10,994	2,817	537	-2,280
Chía	41,026	8,769	-32,257	12,298	3,003	-9,295	2,647	1,047	-1,600
Cota	11,587	1,012	-10,575	5,318	671	-4,647	1,292	244	-1,048
Facatativá	18,460	14,298	-4,162	4,006	2,071	-1,935	1,267	602	-665
Funza	35,200	3,951	-31,249	8,445	1,385	-7,060	1,548	543	-1,005
La Calera	10,255	3,526	-6,729	3,234	750	-2,484	1,029	312	-717
Madrid	32,099	4,029	-28,070	15,247	1,195	-14,052	4,638	509	-4,129
Mosquera	55,596	1,565	-54,031	19,445	1,842	-17,603	4,310	795	-3,515
Sibaté	9,261	1,787	-7,474	1,189	431	-758	322	143	-179
Soacha	311,393	13,894	-297,499	117,531	8,482	-109,049	24,103	2,654	-21,449
Tabio	4,139	1,528	-2,611	1,078	323	-755	239	109	-130
Tenjo	4,884	1,540	-3,344	1,628	264	-1,364	522	83	-439
Zipaquirá	18,678	12,095	-6,583	6,203	1,499	-4,704	1,815	485	-1,330
Total	578,007	69,951	-508,056	207,634	22,934	-184,700	46,549	8,063	-38,486

Fuente: Elaboración propia a partir del CNPV 2018.

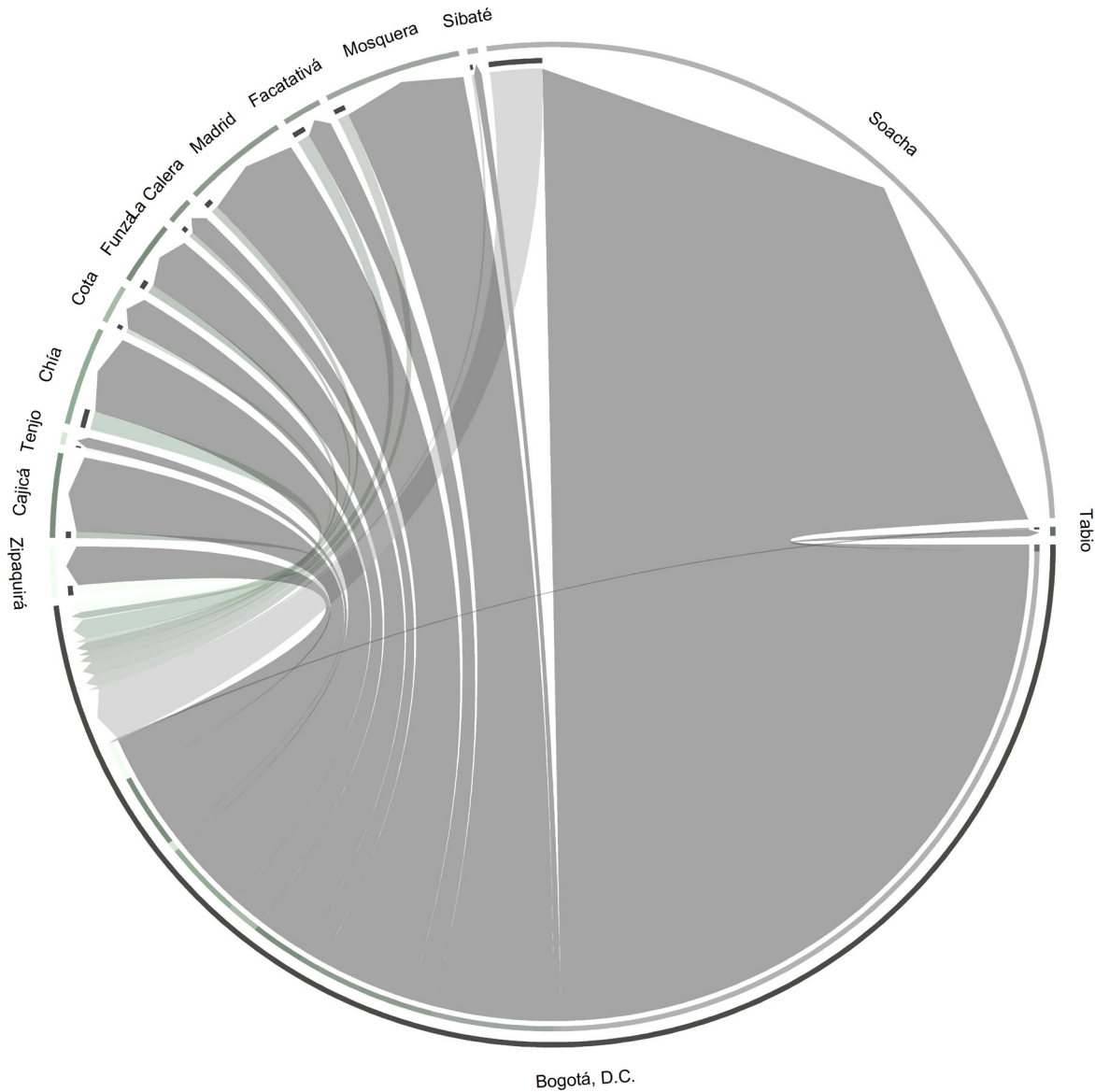
Gráfica 14. Flujos migratorios entre Bogotá y los municipios de la aglomeración urbana, residencia cinco años antes del momento censal.

DANE | Información para todos

En la Gráfica 14 se presentan los flujos desde Bogotá hacia cada uno de los municipios de la aglomeración y en sentido de los municipios hacia Bogotá según la información de

la pregunta de residencia cinco años antes, se observa que el principal flujo migratorio se dió entre Bogotá y el municipio de Soacha.

Gráfica 14. Flujos migratorios entre Bogotá y los municipios de la aglomeración urbana, residencia cinco años antes del momento censal.



Fuente: Elaboración propia a partir del CNPV 2018.

En la Tabla 12 se muestran los flujos migratorios entre Medellín y los municipios de su aglomeración urbana. Es claro que Medellín mostró una pérdida de población en el intercambio con los municipios de la aglomeración urbana al tener un saldo de negativo de 360.340 habitantes según lugar de nacimiento, de 73.561 según residencia hace

cinco años y de 19.834 según residencia doce meses. En los intercambios según lugar de nacimiento por cada 100 personas que salen de los municipios de la aglomeración llegan 18, según la residencia hace cinco años la relación es 100 (salen) a 17 (llegan) y según la residencia hace un año es de 100 a 19.

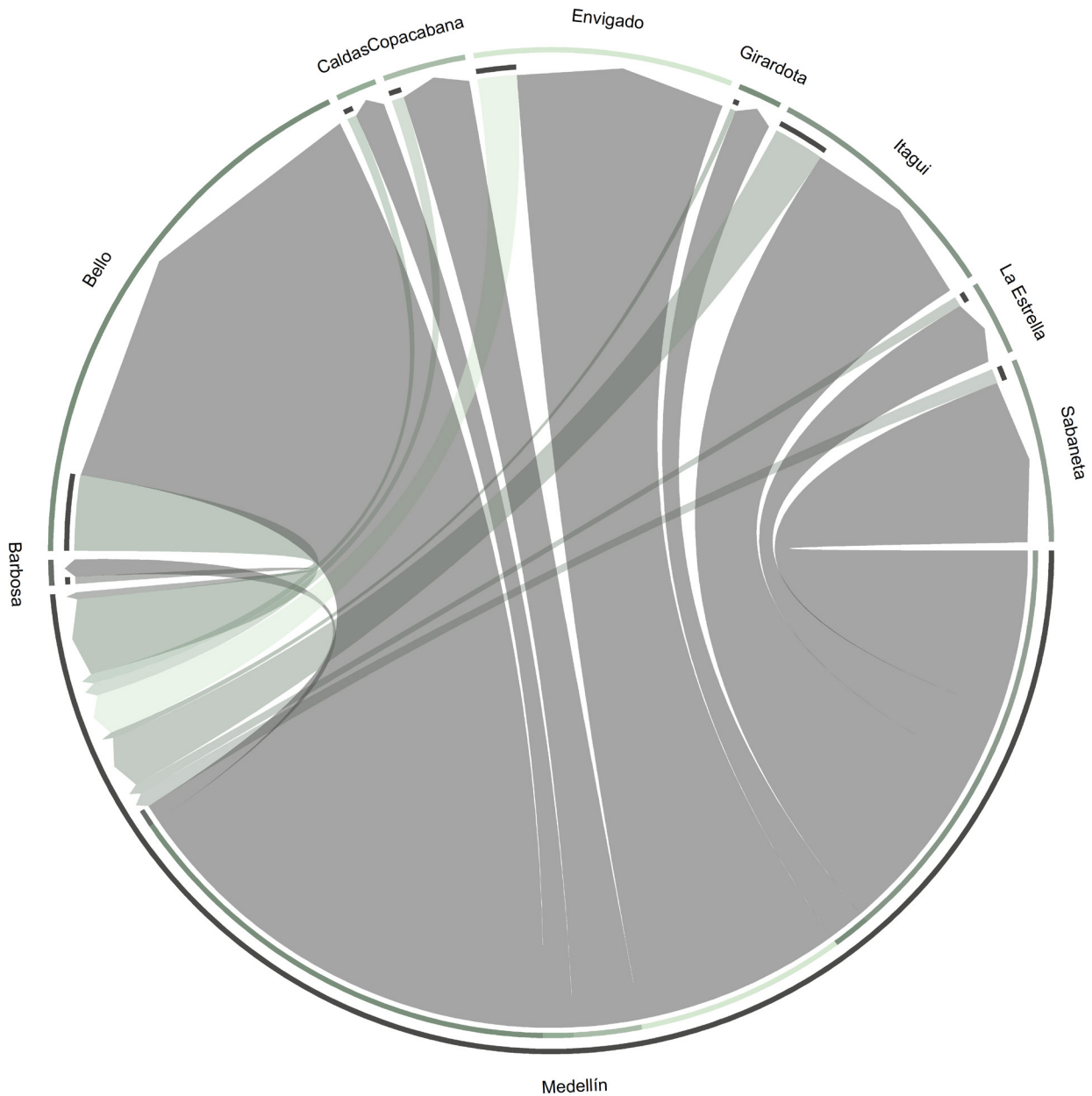
Tabla 12. Flujos migratorios entre Medellín y los municipios de la aglomeración urbana.

Municipio	Residencia nacimiento			Residencia 5 años			Residencia un año		
	Emigran de Medellín	Inmigran a Medellín	Saldo migratorio Medellín	Emigran de Medellín	Inmigran a Medellín	Saldo migratorio Medellín	Emigran de Medellín	Inmigran a Medellín	Saldo migratorio Medellín
Barbosa	6,665	6,121	-544	1,057	525	-532	345	142	-203
Bello	176,393	24,024	-152,369	32,920	5,123	-27,797	9,000	1,513	-7,487
Caldas	11,017	6,515	-4,502	1,975	659	-1,316	598	188	-410
Copacabana	27,441	2,656	-24,785	4,092	803	-3,289	1,341	249	-1,092
Envigado	78,210	11,426	-66,784	17,416	2,679	-14,737	4,159	787	-3,372
Girardota	13,964	2,220	-11,744	1,914	378	-1,536	734	112	-622
Itagüí	74,096	23,884	-50,212	13,519	3,623	-9,896	3,700	1,030	-2,670
La Estrella	20,812	1,565	-19,247	4,080	716	-3,364	1,242	201	-1,041
Sabaneta	30,759	606	-30,153	11,767	673	-11,094	3,229	292	-2,937
Total	439,357	79,017	-360,340	88,740	15,179	-73,561	24,348	4,514	-19,834

Fuente: Elaboración propia a partir del CNPV 2018.

En la Gráfica 15 se observa que según el lugar de residencia cinco años antes del CNPV 2018, el lugar de la aglomeración urbana hacia donde más emigra población originaria de Medellín fue Bello, seguido de los municipios de Envigado e Itagüí.

Gráfica 15. Flujos migratorios entre Medellín y los municipios de la aglomeración urbana, residencia cinco años antes del momento censal.



Fuente: Elaboración propia a partir del CNPV 2018.

En la Tabla 13 se evidencian los flujos migratorios entre Cali y los municipios de su aglomeración urbana. Cali presentó una pérdida de población en el intercambio con los municipios de la aglomeración urbana al tener un saldo de negativo de 95.563 habitantes según lugar de nacimiento, de 24.212 según residencia cinco años antes y de 6.571

según residencia doce meses antes. En los intercambios según lugar de nacimiento por cada 100 personas que salían de los municipios de la aglomeración llegaban 27, según la residencia cinco años antes la relación fue de 100 (salen) a 21 (llegan) y según la residencia un año antes fue de 100 a 22.

Tabla 13. Flujos migratorios entre Cali y los municipios de la aglomeración urbana.

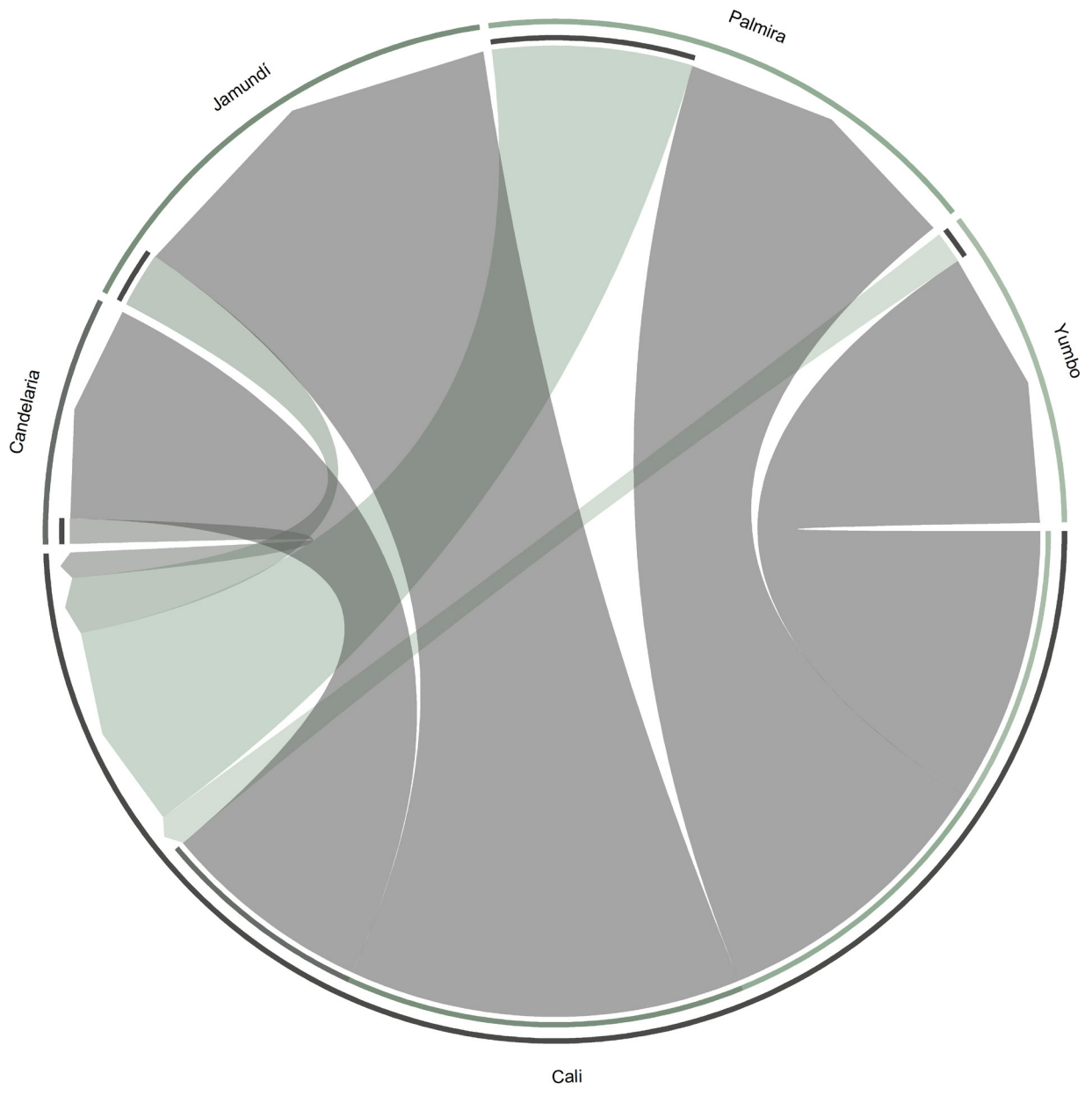
Municipio	Residencia nacimiento			Residencia 5 años			Residencia un año		
	Emigran de Cali	Inmigran a Cali	Saldo migratorio Cali	Emigran de Cali	Inmigran a Cali	Saldo migratorio Cali	Emigran de Cali	Inmigran a Cali	Saldo migratorio Cali
Candelaria	23,608	2,810	-20,798	4,026	684	-3,342	973	219	-754
Jamundí	43,755	6,162	-37,593	17,204	1,775	-15,429	5,167	648	-4,519
Palmira	32,447	22,314	-10,133	7,350	2,657	-4,693	1,765	691	-1,074
Yumbo	30,596	3,557	-27,039	1,976	1,228	-748	516	292	-224
Total	130,406	34,843	-95,563	30,556	6,344	-24,212	8,421	1,850	-6,571

Fuente: Elaboración propia a partir del CNPV 2018.

En la Gráfica 16 se observa que según el lugar de residencia cinco años antes del CNPV 2018, las ciudades de la

aglomeración urbana hacia donde más migró población desde Cali fueron Jamundí y Palmira.

Gráfica 16. Flujos migratorios entre Cali y los municipios de la aglomeración urbana, residencia cinco años antes del momento censal.



Fuente: Elaboración propia a partir del CNPV 2018.

En la Tabla 14 se presentan los flujos migratorios estimados entre Barranquilla y los municipios de su aglomeración urbana. Barranquilla mostró una pérdida de población en el intercambio con los municipios de la aglomeración urbana al tener un saldo de negativo de 273.368 habitantes según lugar de nacimiento, de 23.610 según residencia

hace cinco años y de 5.300 según residencia doce meses. En estos intercambios según lugar de nacimiento por cada 100 personas que salían de los municipios de la aglomeración llegaban 4, según la residencia cinco años antes la relación fue 100 (salen) a 13 (llegan) y según la residencia un año antes fue de 100 a 17.

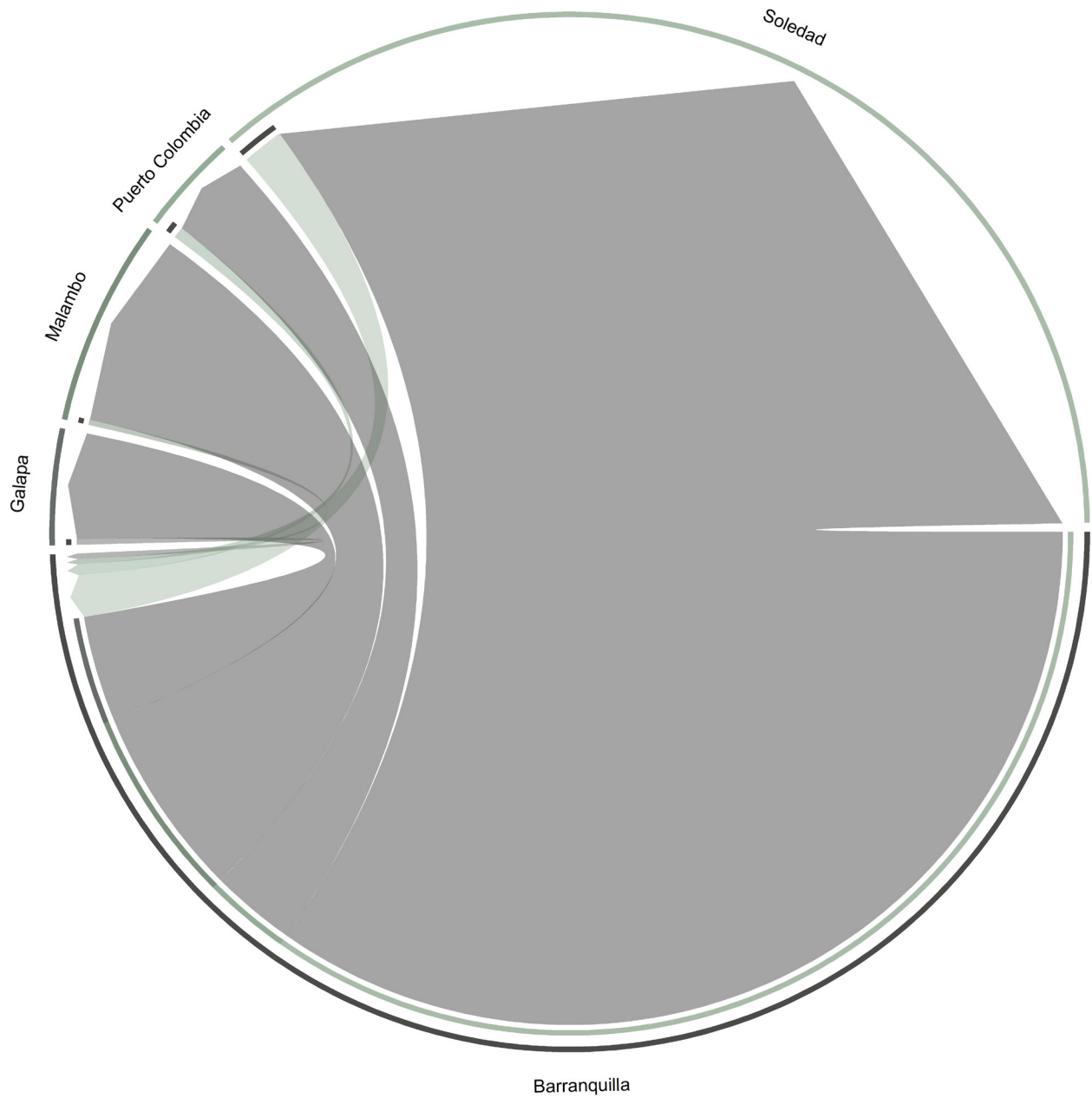
Tabla 14. Flujos migratorios entre Barranquilla y los municipios de la aglomeración urbana

Municipio	Residencia nacimiento			Residencia 5 años			Residencia un año		
	Emigran de Barranquilla	Inmigran a Barranquilla	Saldo migratorio Barranquilla	Emigran de Barranquilla	Inmigran a Barranquilla	Saldo migratorio Barranquilla	Emigran de Barranquilla	Inmigran a Barranquilla	Saldo migratorio Barranquilla
Galapa	20,810	1,114	-19,696	5,062	190	-4,872	918	48	-870
Malambo	37,995	1,046	-36,949	1,581	402	-1,179	413	117	-296
Puerto Colombia	16,818	2,149	-14,669	5,091	199	-4,892	1,529	88	-1,441
Soledad	210,272	8,218	-202,054	15,443	2,776	-12,667	3,492	799	-2,693
Total	285,895	12,527	-273,368	27,177	3,567	-23,610	6,352	1,052	-5,300

Fuente: Elaboración propia a partir del CNPV 2018.

En la Gráfica 17 se tiene que según el lugar de residencia hace 5 años reportado en el CNPV 2018, el municipio de la aglomeración urbana hacia donde más se expulsa gente de Barranquilla es Soledad y Puerto Colombia.

Gráfica 17. Flujos migratorios entre Barranquilla y los municipios de la aglomeración urbana, residencia cinco años antes del momento censal.



Fuente: Elaboración propia a partir del CNPV 2018.

7 **Proyecciones de** hogares y personas a 2034

Las proyecciones de población muestran los resultados de asumir que las tendencias recientes seguirán del cambio poblacional y sus determinantes continuarán prolongándose a través del tiempo. Fijando un horizonte de proyección hasta el año 2034 se puede identificar que se plantea un escenario en el cual las cuatro aglomeraciones urbanas continuarán aumentando su volumen poblacional en distintos volúmenes y velocidades (Tabla 16). En este sentido el aumento en el número absoluto de habitantes será importante sobre todo en las A. U. de Bogotá y Medellín. En el primer

caso, dicho incremento se refleja en que la población residente excedería los 11 millones de habitantes; y en el segundo caso, la aglomeración urbana alcanzaría una población cercana a los 5 millones. Mientras que en el caso de las A. U. de Cali y Barranquilla se proyecta una situación en la cual el número de habitantes crezca más en la A. U. de Barranquilla pero el número de hogares aumente más en la A. U. de Cali. Esto es posible, debido a que la transición hacia hogares con menor número de integrantes esta más avanzada en la A. U. de Cali que en la de Barranquilla.

Tabla 15. Evolución del número de personas y hogares. 2018 a 2034.

(a) Personas					
Área	2018	2022	2026	2030	2034
Bogotá A. U.	9.032.427	9.871.190	10.370.724	10.822.754	11.209.065
Medellín A. U.	3.870.058	4.182.607	4.457.419	4.678.922	4.852.216
Cali A. U.	2.935.972	3.015.880	3.113.046	3.219.723	3.321.558
Barranquilla A. U.	2.048.493	2.265.674	2.361.049	2.442.336	2.509.977

(b) Hogares					
Área	2018	2022	2026	2030	2034
Bogotá A. U.	3.087.187	3.587.992	4.035.425	4.469.500	4.859.389
Medellín A. U.	1.285.643	1.489.900	1.700.023	1.898.959	2.075.245
Cali A. U.	929.267	1.010.363	1.102.183	1.203.033	1.303.233
Barranquilla A. U.	538.354	624.651	693.306	759.883	822.473

(c) Personas por hogar					
Área	2018	2022	2026	2030	2034
Bogotá A. U.	2,93	2,75	2,57	2,42	2,31
Medellín A. U.	3,01	2,81	2,62	2,46	2,34
Cali A. U.	3,16	2,98	2,82	2,68	2,55
Barranquilla A. U.	3,81	3,63	3,41	3,21	3,05

Fuente: Elaboración propia a partir de las proyecciones de población.

Al realizar una valoración de las proyecciones por área geográfica, se observa que el aumento acelerado en las cabeceras de las A. U. de Medellín y Cali tiene su correlato en la disminución poblacional en las áreas rurales de las mismas aglomeraciones; mientras que en las A. U. de Bogotá y Barranquilla se proyecta un aumento poblacional tanto en áreas rurales como en cabeceras municipales (Tabla 17 y Tabla 18). De acuerdo con las proyecciones, la población urbana de la A. U. de Bogotá alcanzaría un valor cercano a los 11 millones en 2050, mientras que la A. U. de Medellín superaría los cuatro millones y medio de habitantes. El análisis a nivel de hogares muestra un incremento en el número

de los mismos tanto en áreas de cabecera como en el resto de los municipios. No obstante, es necesario resaltar que el aumento del volumen poblacional en áreas de cabecera es un fenómeno a una escala mucho más amplia que en las áreas rurales. Para finalizar, un aspecto que no deja de ser importante es la reducción generalizada del tamaño de los hogares; la cual es más notoria en el caso de las áreas de cabecera de las aglomeraciones urbanas de Bogotá y Medellín, en las cuales este indicador ya está mucho más cercano a las dos que a las tres personas por hogar, en contraste con lo visto en las áreas rurales de las A. U. y en las áreas de cabecera de Barranquilla y Cali.

Tabla 16. Evolución del número de personas y hogares en áreas de cabecera. 2018 a 2034.

(a) Personas					
Área	2018	2022	2026	2030	2034
Bogotá A. U.	8.827.764	9.665.100	10.159.451	10.606.749	10.988.818
Medellín A. U.	3.649.120	3.988.691	4.262.059	4.477.434	4.641.965
Cali A. U.	2.687.605	2.773.536	2.874.345	2.982.540	3.085.271
Barranquilla A. U.	2.026.776	2.242.762	2.337.272	2.417.372	2.483.584

(b) Hogares					
Área	2018	2022	2026	2030	2034
Bogotá A. U.	3.024.040	3.522.509	3.965.033	4.394.145	4.779.250
Medellín A. U.	1.213.659	1.423.382	1.629.534	1.822.729	1.992.214
Cali A. U.	851.522	929.899	1.018.312	1.114.977	1.211.015
Barranquilla A. U.	532.273	618.139	686.244	752.163	814.013

(c) Personas por hogar					
Área	2018	2022	2026	2030	2034
Bogotá A. U.	2,92	2,74	2,56	2,41	2,30
Medellín A. U.	3,01	2,80	2,62	2,46	2,33
Cali A. U.	3,16	2,98	2,82	2,67	2,55
Barranquilla A. U.	3,81	3,63	3,41	3,21	3,05

Fuente: Elaboración propia a partir de las proyecciones de población.

Tabla 17. Evolución del número de personas y hogares en centros poblados y áreas rurales dispersas. 2018 a 2034.

(a) Personas					
Área	2018	2022	2026	2030	2034
Bogotá A. U.	204.663	206.090	211.273	216.005	220.247
Medellín A. U.	220.938	193.916	195.360	201.488	210.251
Cali A. U.	248.367	242.344	238.701	237.183	236.287
Barranquilla A. U.	21.717	22.912	23.777	24.964	26.393

(b) Hogares					
Área	2018	2022	2026	2030	2034
Bogotá A. U.	63.147	65.483	70.392	75.355	80.139
Medellín A. U.	71.984	66.518	70.489	76.230	83.031
Cali A. U.	77.745	80.464	83.871	88.056	92.218
Barranquilla A. U.	6.081	6.512	7.062	7.720	8.460

(c) Personas por hogar					
Área	2018	2022	2026	2030	2034
Bogotá A. U.	3,24	3,15	3,00	2,87	2,75
Medellín A. U.	3,07	2,92	2,77	2,64	2,53
Cali A. U.	3,19	3,01	2,85	2,69	2,56
Barranquilla A. U.	3,57	3,52	3,37	3,23	3,12

Fuente: Elaboración propia a partir de las proyecciones de población.

8 **Aporte de las** aglomeraciones urbanas a la producción del país

La información generada por las tablas que se muestran a continuación pertenece al portal web del departamento nacional de planeación (Terridata) que a su vez utilizaron como fuente de información del PIB que produce el DANE para construir la serie que va desde el año 2015 al 2020. La Tabla 18 muestra el PIB per cápita departamental en pesos corrientes, y para poner estas cifras en contexto, la Tabla 19 muestra la participación del PIB a nivel nacional, finalmente la Tabla 20 muestra el pago de impuestos que ha generado toda actividad económica. La desagregación más detallada, disponible para el tema del PIB, es hasta nivel departamental. Por lo tanto, en esta sección no se

mencionan las aglomeraciones urbanas, que corresponden a otras escalas de análisis.

El crecimiento del PIB ingreso per cápita en los cinco departamentos listados en la Tabla 18 en los años 2015 - 2020 fue más prominente en el Valle del Cauca, con un estimado del 30,6%; y en segundo lugar, se ubicó Bogotá, con un crecimiento del 28,5%. Mientras que el departamento de Antioquia se ubicó en tercer lugar con un indicador del 25,3%, Atlántico se posicionó en cuarto lugar con un estimado de 13,7% y por último, Cundinamarca mostró un crecimiento de 6% en su ingreso per cápita.

Tabla 18. PIB per cápita departamental en pesos corrientes. 2015 a 2020.

Código	Entidad	2015	2016	2017	2018	2019	2020
05000	Antioquia	17,881,182.0	19,284,530.0	20,125,902.0	21,186,030.0	23,415,883.6	22,411,975.7
08000	Atlántico	14,513,728.0	15,495,126.0	16,239,232.0	16,990,680.0	17,689,480.0	16,502,812.6
11001	Bogotá	26,206,892.0	27,751,322.0	29,279,178.0	30,628,794.0	32,151,747.4	33,674,700.7
25000	Cundinamarca	17,930,750.0	19,665,064.0	20,222,828.0	20,828,020.0	20,554,870.0	19,008,361.7
76000	Valle del Cauca	16,922,326.0	18,259,330.0	19,174,770.0	19,980,864.0	22,876,109.7	22,101,788.2

Fuente: TerriData, con datos de DANE.

La información que proporciona la Tabla 19 permite concluir que Bogotá fue la que más aportó en la generación del PIB Nacional, con un indicador promedio de 25,7% entre 2015 y 2020; en segundo lugar, se ubicó el departamento de Antioquia con un aporte promedio de 14,5%; en

tercer lugar, el departamento del Valle del Cauca con un indicador del 9,80%; y finalmente los departamentos de Cundinamarca y Atlántico con contribuciones promedio de 6,05% y 4,44% al crecimiento del PIB a nivel nacional, respectivamente.

Tabla 19. Porcentaje del PIB departamental en el nacional. 2015 a 2020.

Código	Entidad	2015	2016	2017	2018	2019	2020
05000	Antioquia	115446.258	126021.641	133095.000	141756.359	153378.861	149665.605
08000	Atlántico	35716.297	38575.332	40889.000	43256.981	46667.519	44922.768
11001	Bogotá	206478.406	221455.578	236597.000	250575.594	255675.480	260775.367
25000	Cundinamarca	48055.148	53515.879	55871.000	58406.727	63422.504	61644.098
76000	Valle del Cauca	78074.266	85102.008	90280.000	95031.242	103097.319	100168.664

Fuente: TerriData, con datos de DANE.

La Tabla 20 ilustra el pago de impuestos generados por las ganancias de todas actividades económicas, en orden ascendente. Bogotá y los departamentos de Antioquia y Valle del Cauca fueron las áreas donde se generó la mayor carga tributaria, ya que los impuestos

directos recaen principalmente en sus empresas. Lo anterior, se puede corroborar con la información proporcionada en la tabla 10 que mostraba la tasa de empresas con personal ocupado de manera formal por cada 10 mil habitantes.

Tabla 20. Pago de impuestos en miles de millones de pesos ocasionados por toda la actividad económica - PIB a nivel departamental. 2015 a 2020.

Código	Entidad	2015	2016	2017	2018	2019	2020
05000	Antioquia	14.347	14.590	14.464	14.488	14.454	14.923
08000	Atlántico	4.439	4.466	4.444	4.421	4.398	4.479
11001	Bogotá	25.659	25.638	25.712	25.609	25.816	26.002
25000	Cundinamarca	5.972	6.196	6.072	5.969	5.977	6.146
76000	Valle del Cauca	9.702	9.852	9.811	9.712	9.716	9.988

Fuente: TerriData, con datos de DANE.

9 Conclusiones

1. Las cuatro aglomeraciones urbanas estudiadas (Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla) son heterogéneas en su conformación interna. Los patrones y tendencias demográficos del núcleo urbano principal, que concentra el mayor volumen de población, determinan en buena medida la evolución poblacional de los demás municipios que hacen parte de la aglomeración urbana. Así mismo, los perfiles demográficos por edad y sexo están condicionados por la evolución de la ciudad que corresponde al nodo principal de las aglomeraciones urbanas, por tanto tiende a observarse un avance acelerado de la transición de la estructura por edades, que en últimas se traduce en la manifestación del envejecimiento poblacional y la feminización de la población en edades avanzadas.

2. Por otro lado, se prevé que continúen las tendencias históricas de descenso en el tamaño medio de los hogares en los próximos años, lo cual indudablemente tendrá efectos en el mercado inmobiliario, en los indicadores de hacinamiento poblacional y en la distribución de la población dentro del territorio de las aglomeraciones urbanas, entre otras consecuencias. Pero no solo ha disminuido el promedio de personas por hogar, sino que se evidencia un cambio en la composición de los hogares. El avance de la transición demográfica, evidenciado en el aumento de la esperanza de vida al nacer y la disminución de la tasa global de fecundidad, ha determinado de alguna manera el incremento de familias pequeñas, pues se incrementa el número de adultos jóvenes que viven solos a la vez que aumenta el número de hogares con personas en edades avanzadas cuyos hijos ya se han emancipado.

3. En la composición de los hogares, se observa que en las aglomeraciones urbanas prevalecen los compuestos por núcleos familiares y están ganando peso los hogares unipersonales. Para el año 2018 en Bogotá A.U., Medellín A.U. y Cali A.U. los hogares unipersonales representan entre el 19 y 21 por ciento, pero en Barranquilla A.U. solo representan el 10 por ciento. También se tiene que en Barranquilla A.U. prevalecen los hogares numerosos (de 4 y más integrantes) mientras que en las otras

aglomeraciones urbanas prevalecen los hogares de tres y menos integrantes, siendo la moda los hogares de tres personas.

4. En cuanto a las condiciones de los hogares, se identifica que para el año 2018 los componentes con más peso en el NBI son, para Bogotá A.U. y Barranquilla A.U. el hacinamiento crítico, para Medellín A.U. es la alta dependencia económica y para Cali A.U. es la inasistencia escolar. Cabe resaltar que el porcentaje de hogares con por lo menos un componente en carencia se encuentra alrededor de 49,5 en todas las aglomeraciones urbanas. En Barranquilla A.U. se presenta el 6 por ciento de hogares con más de un componente insatisfecho (miseria) casi el doble de las otras aglomeraciones urbanas que se encuentran alrededor del 3,2 por ciento.

5. Se evidencia en el informe que existen importantes flujos migratorios al interior de las aglomeraciones urbanas, que en términos generales se dan desde las ciudades principales a los municipios de las aglomeraciones. En general al realizar los cálculos de los saldos netos migratorios con la información censal para migración de toda la vida, cinco años y doce meses, en todos los casos la ciudad principal pierde población con los municipios de la aglomeración urbana. Lo anterior muestra como las personas toman decisiones individuales y en conjunto en pro de su bienestar social, económico y ambiental. Cabe resaltar que en los municipios cercanos a las ciudades principales, se tiene mayor oferta inmobiliaria a menores precios, que pueden motivar a las personas a migrar sabiendo que por la cercanía con la ciudad principal puede seguir gozando de buenos servicios sociales (tomados en el municipio de destino o en la ciudad principal), mejores condiciones ambientales y también es importante resaltar que las personas se encuentran cerca a los focos de empleo, que permiten su estabilidad económica. Otro factor de las migraciones puede deberse al desplazamiento o creación de empresas en ciudades cercanas a las ciudades principales, donde los empleados se trasladan cerca a sus empleos.

BIBLIOGRAFÍA

Alfonso, O.A. (2018). Metropolización versus ciudades intermedias. La incompatibilidad del auge de las ciudades intermedias en la fase actual de la urbanización de la población colombiana. *Revista de Antropología y Sociología: VIRAJES*, 20(1), 83-111.

Alfonso, O.A. (2012). Mercado inmobiliario y orden residencial metropolitano en Bogotá. *EURE(Santiago)*, 38(114), 99-123. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612012000200004>

Bouchier, J., Kalfon, M., Varney, J., & Geay, P. E. (2019). Fortalecimiento institucional y técnico de las áreas metropolitanas en América Latina. <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1402>

Bustamante, S. (2014). La “metropolización” en Colombia: una aproximación crítica a su institucionalidad. *Revista Ciudades, Estados y Política*, 1(1), 10-20. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revcep/article/view/44454>

Cadena, D. (2008). Aglomeración urbana y áreas metropolitanas en el derecho colombiano. *Derecho y Realidad*, 11, 49-62.

Castro, E. (2016). Transformaciones territoriales y procesos de metropolización en Colombia: una aproximación a partir de la migración interna. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 16(31), 127-150. <https://doi.org/10.22518/16578953.646>

Cotte, A. (2011). Socio-Economic Development and Violence: An Empirical Application for Seven Metropolitan Areas in Colombia. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, 17(1). <https://doi.org/10.2202/1554-8597.1223>

Czerny, M., y Czerny, A. (2016). Bogota – Urban Expansion Social Segregation and Land Degradation. *Papers on Global Change*, 23, 127-149. <https://doi.org/10.1515/igbp-2016-0010>

Duque, N., Trejos, J., y Moreno, J. (enero-junio 2020). Los impactos de Bogotá sobre Soacha y su importancia frente a la conformación del Área Metropolitana. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*. 16 (30). <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v16i30.2849>

Duranton, G. (2015). A Proposal to Delineate Metropolitan Areas in Colombia. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 75, 223-264. <https://doi.org/10.13043/dys.75.6>

Escaffre, F. (2020). Prácticas de los habitantes en territorios metropolizados. *Inteligencias ordinarias de lo urbano. Bitácora Urbano Territorial*, 30(3), 43-54. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v30n3.86814>

Franco & Granados (2017). “Migración y movilidad laboral entre las zonas metropolitanas de la región centro de México”, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

Frey, K. y Calderón, D. (2019). Multi-level network governance of disaster risks: the case of the Metropolitan Region of the Aburra Valley (Medellin, Colombia). *Journal of Environmental Planning and Management*, 62(3), 424-445. <https://doi.org/10.1080/09640568.2018.1470968>

Guzmán, L.A., Oviedo, D., y Bocarejo, J.P. (2017). City profile: The Bogotá Metropolitan Area that never was. *Cities*, 60, 202-215. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.09.004>

Inostroza, L. (2017). Informal urban development in Latin American urban peripheries. Spatial assessment in Bogotá, Lima and Santiago de Chile. *Landscape and Urban Planning*, 165, 267-279. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.03.021>

Mayorga, J., Hernández, L., y Lozano, M. (2021). Segregación y pobreza multidimensional en el sistema urbano colombiano. *Bitácora Urbano Territorial*, 31(2),113-129. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/89600>

Miret, P. y Zueras, P. ¿Choque de generaciones? Envejecimiento y sistema de pensiones. En Domingo, A. (Ed.). (2018). *Demografía y posverdad: estereotipos, distorsiones y falsedades sobre la evolución de la población*. Icaria.

Naciones Unidas, Departamento de asuntos económicos y sociales, División de población (2018). World Urbanization Prospects: The 2018 Revision, Online Edition. Available at: <https://esa.un.org/unpd/wup/>.

Naciones Unidas (2016). La Nueva Agenda Urbana. Quito, Ecuador, el 20 de octubre de 2016

Naciones Unidas (2015). Declaración de Montreal sobre Áreas Metropolitanas. Reunión preparatoria para la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (HABITAT III)

Nieto Romero, L. E. (2019). La conformación del área metropolitana de Bogotá y la Sabana desde la teoría de juegos y la cooperación (Doctoral dissertation, Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2019.).

Ocampo-González, M., y González-Becerril, J. (2018). Key drivers of migration due to violence in urban areas: a case of Medellín, Colombia. *Papeles de población*, 24(96), 119-156. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252018000200119

Pumain, D. (2006). The urbanization process. En Caselli, G., Vallin, J., & Wunsch, G. *Demography: Analysis and Synthesis, Four Volume Set: A Treatise in Population*. Elsevier.

Pumain, D., & Reuillon, R. (2017). *Urban dynamics and simulation models*. Springer International Publishing.

Rubiera, F., y Aponte, E. (2009). Retos para el crecimiento equilibrado de la ciudad Bogotá. El declive del centro y el desamparo de la periferia meridional. *Investigaciones Regionales*, 16, 43-69. Recuperado de: <https://ideas.repec.org/a/ris/invreg/0077.html>

Villarraga Orjuela, H. (2015). *Migración Interna, Movilidad Residencial Y Dinámicas Metropolitanas En Colombia*.

Villarraga, H.G. y Módenes, J.A. (2017). Delimitación y jerarquización de áreas metropolitanas: Un ejercicio de adaptación y aplicación para el caso colombiano. *Papers: revista de sociología*, 102(4), 851-883. <https://doi.org/10.5565/rev/papers.2413>

Weeks, J. R. (2020). *Population: An introduction to concepts and issues*. Cengage Learning

DANE

INFORMACIÓN PARA TODOS



@DANE_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



@DANEColombia

www.dane.gov.co