

### 3. Contexto territorial

El universo de los aburráes



Figura 41 Valle de Aburrá  
Fuente: urban EAFIT (2018).

En este apartado se busca mencionar las condiciones naturales presentes en el lugar de aplicación del Modelo Densurbam AMVA, el Valle de Aburrá. En la parte inicial se presentará el contexto territorial, en el cual se ubica y se hace mención a la dependencia de recursos que tiene el valle con respecto a otras regiones cercanas de Antioquia; posteriormente, se hace alusión a la unidad de análisis desde la cual se observarán las diferentes variables, el barrio y la vereda; desde estas es posible componer por agrupación las comunas, municipios e incluso la agrupación de municipios entendidos como Aburrá norte, Aburrá centro y Aburrá sur; además de permitir realizar consultas comparando las unidades de análisis o a partir de variables. Luego, se presentarán las condiciones naturales del valle, como lo son las fuentes hidrológicas, el sistema atmosférico, su geología, las pendientes y el sistema biótico y abiótico. Por último, se presenta la lógica histórica de poblamiento y las condiciones sociales que lo han posibilitado desde los primeros habitantes de los que se tienen registro, los aburráes.

La metodología Densurbam es universal, pero su aplicación en cada caso tiene particularidades definidas por: a) fuentes de información, b) territorio de estudio y número de unidades de análisis, c) variables de análisis, d) horizonte de planeación.

### 3.1 El Valle de Aburrá y su entorno territorial

La ciudad y la región son sistemas articulados sinérgicamente, donde existe una constante interacción entre las dimensiones ecológica, ambiental, socioeconómica, cultural e institucional. Las áreas urbanas dependen de un entorno regional más amplio, de sus servicios, incluidos el suministro de agua, la protección contra las inundaciones, la calidad del aire, la extracción de recursos naturales como los combustibles fósiles o los materiales de construcción, la producción de alimentos y la localización de grandes infraestructuras; las singulares "interacciones territoriales" son un componente decisivo del conjunto de procesos coevolutivos frente a cualquier paradigma de progreso sostenible de las áreas urbanas en el contexto contemporáneo.

El área metropolitana tiene nexos de complementariedad y dependencia en ámbitos espaciales dinámicos que trascienden sus límites político-administrativos y configuran una región metropolitana que se ha identificado e interpretado desde estudios con diversos propósitos de planificación y política pública. El

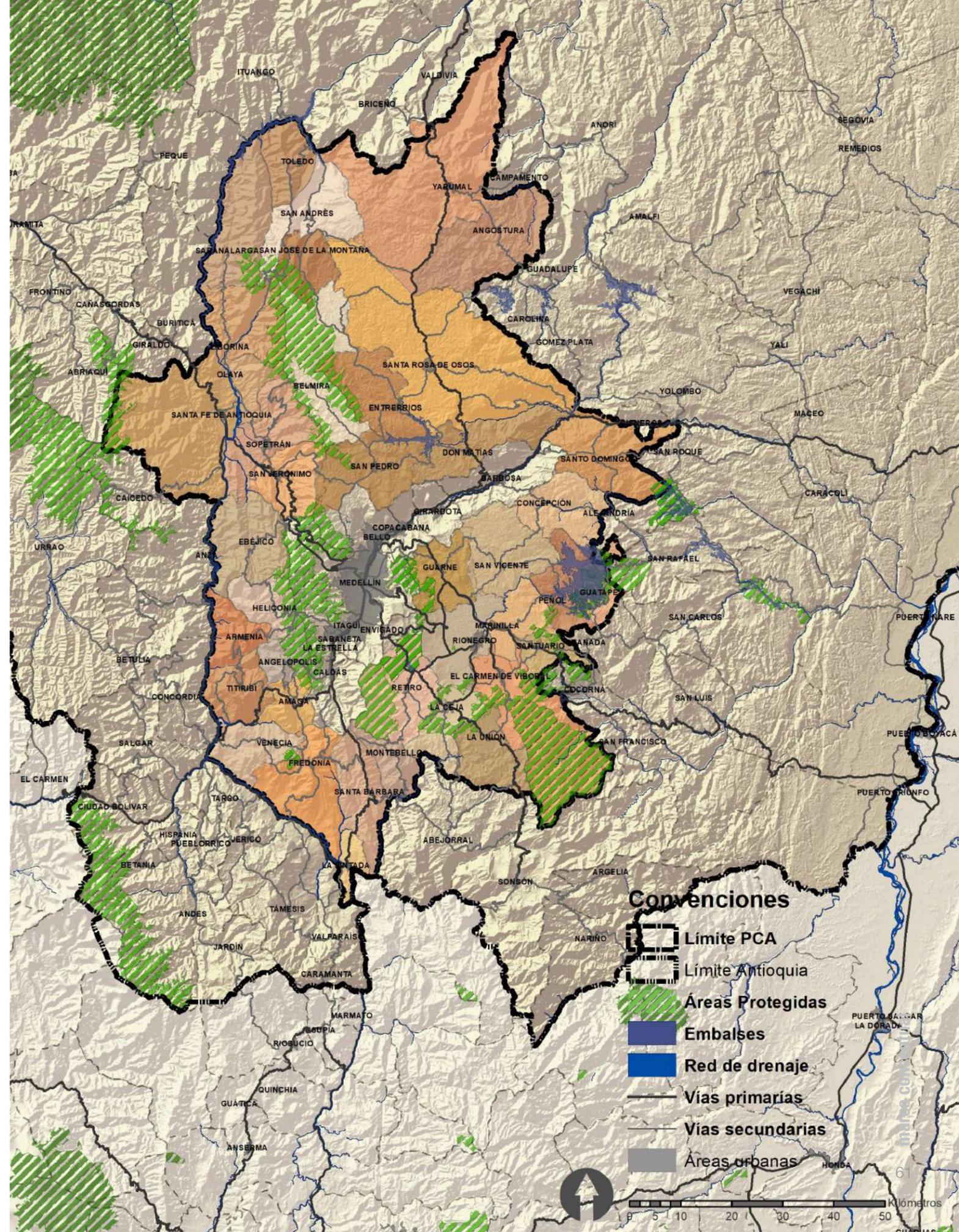
proyecto LOTA, "Lineamientos de Ordenamiento Territorial para Antioquia", incorpora el concepto de "Áreas Funcionales Estructurantes, refiriéndose a las áreas del territorio antioqueño que, por sus características especiales en cuanto a su base natural, oferta ambiental, localización estratégica, potencial productivo y oportunidades comerciales, cumplen un rol o función principal diferenciado en el contexto regional" (Gobernación de Antioquia, 2007).

El Área Andina policéntrica industrial y de servicios, en la cual están inmersos los 10 municipios que conforman el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, incluye 40 municipios más de las subregiones norte, occidente, suroeste, oriente y nordeste, sumando un área total de 894.555 ha, que se soporta en los servicios ambientales del denominado Parque Central de Antioquia, como se puede ver en el mapa de la siguiente página.

Acorde al enfoque conceptual y metodológico propuesto por el modelo Densurbam, una de las formas de abordar el análisis de las



Figura 42 Parque central de Antioquia. Fuente: urbam EART (2018) con base en LOTA (2007).



interacciones territoriales del Área Metropolitana del Valle de Aburrá es desde la relación Oferta – Demanda, por lo cual la dimensión espacial de la región funcional del AMVA se evalúa desde los factores que generan mayor dependencia territorial. El primer factor analizado es la dependencia socioeconómica de los sistemas urbanos que gravitan en torno a la aglomeración metropolitana del Valle de Aburrá; el segundo factor se concentra en la dependencia ecológica del sistema urbano metropolitano de la región circundante, de donde obtiene servicios

ecosistémicos de vital importancia como el abastecimiento de agua, la generación de energía, la provisión de alimentos y la producción de oxígeno y captación de CO<sub>2</sub>; el tercer factor aborda la dependencia funcional de las grandes infraestructuras que prestan servicios, los cuales superan la escala municipal, entre ellos los sitios de disposición de residuos sólidos, los embalses, las centrales hidroeléctricas, las redes de transporte de combustibles, las redes de movilidad y transporte, los centros logísticos y las plantas de beneficio.

### Dependencia socioeconómica

De acuerdo con los resultados del estudio "Misión Sistema de Ciudades", realizado por el DNP (Departamento Nacional de Planeación, 2014), los municipios que conforman el Valle de Aburrá hacen parte de la aglomeración urbana de Medellín, la segunda en importancia entre las 18 identificadas en el país. Con una población de 3.7 millones de habitantes distribuida en 1.166 Km<sup>2</sup> y una densidad de 3.200 habitantes/Km<sup>2</sup>, para el año 2014; esta aglomeración presentaba el mayor valor agregado urbano del país con \$52.281/Km<sup>2</sup>.

La contribución del área metropolitana del Valle de Aburrá al crecimiento y desarrollo económico del departamento y del país ha sido reconocida a través de diversos estudios y puede confirmarse

analizando el resultado de algunos indicadores. Al revisar la evolución del PIB nacional en el periodo 2000-2015, se observa que Antioquia cada año contribuyó con un 13% al total del PIB nacional, siendo la segunda región en importancia, después de Bogotá D.C., en el aporte al crecimiento económico del país, como se observa en el siguiente gráfico.

Según información del Anuario Estadístico de Antioquia, el Valle de Aburrá para el 2015 aportó un 66% del total del PIB departamental, seguido de Oriente con un 10% (Gobernación de Antioquia, 2016), confirmando la importancia económica de esta aglomeración urbana, como se puede ver en el siguiente gráfico.

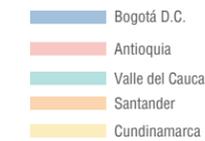
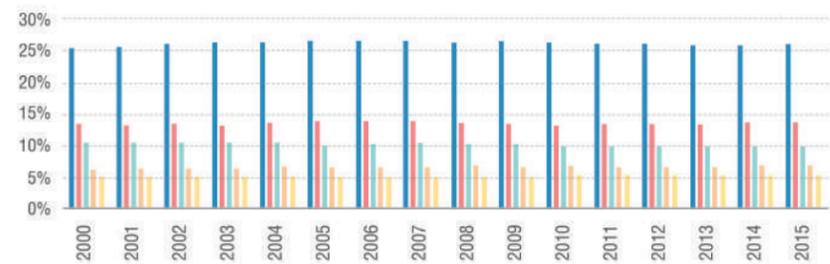


Figura 43 ◀ Evolución participación en el PIB nacional por departamento en el periodo 2000-2015. Fuente: urban EAFIT (2018) con base en DANE (2000-2013) y proyecciones 2014-2015.

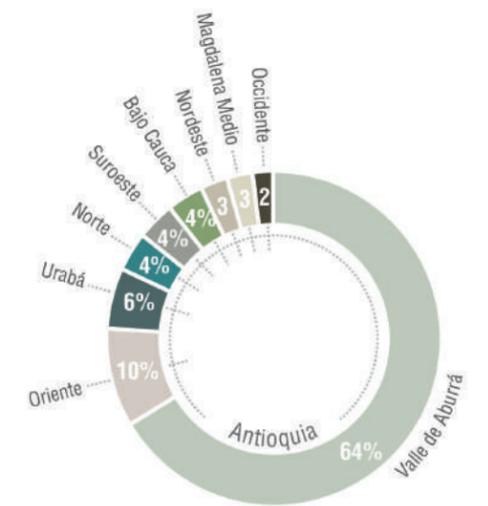


Figura 44 ▶ Participación porcentual de las subregiones en el PIB departamental 2013-2015. Fuente: urban EAFIT (2018) con base en Gobernación de Antioquia (2016).

El análisis del sistema de ciudades evidenció que, en torno al espacio geográfico de las aglomeraciones urbanas, tienen ocurrencia un alto número de intercambios económicos y sociales, medidos en términos de conmutación laboral y demanda de servicios básicos sociales; en este proceso las ciudades vecinas ofrecen significativas extensiones de terreno para la localización de actividades económicas de alto impacto y a cambio demandan los empleos y los servicios básicos que ofrecen las ciudades principales.

Con el propósito de identificar la dimensión de la red de municipios que gravitan alrededor de la oferta laboral y de servicios presentes en el AMVA, se construyó el área de servicios para cada uno de los 10 municipios que la conforman, teniendo como soporte los datos de la encuesta departamental Origen-Destino de carga y pasajeros 2015, se calculó el tiempo promedio de los viajes por motivos trabajo, educación, salud y recreación que llegan al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, como se puede ver en la siguiente tabla.

Figura 45 ▼ Número de viajes y tiempo de viaje promedio que tienen destino en los municipios del Valle de Aburrá. Fuente: urban EAFIT (2018) con base en Encuesta Departamental Origen-Destino de carga y pasajeros (2015).

Municipios	Número de viajes - motivo de viaje						Tiempo de viaje - frecuencia		
	Salud	Estudio	Recreación	Trabajo	Otros	Total	Diaria	Semanal	Mensual
Barbosa	435	294	738	2.285	9.683	13.435	32	103	138
Bello	1.022	845	8.082	6.956	16.837	33.742	120	144	228
Caldas	2.345	1.032	6.112	21.446	75.281	106.216	51	66	54
Copacabana	18	27	405	527	1.430	2.407	138	178	206
Envigado	590	147	5.709	4.404	11.764	22.614	100	210	407
Girardota	33	193	804	1.476	5.379	7.885	56	91	214
Itagüí	396	2.424	1.894	4.254	8.967	17.935	75	225	248
La Estrella	606	1.937	1.128	21.288	43.080	68.039	38	93	545
Medellín	12.012	6.730	32.565	49.309	237.031	337.647	104	168	225
Sabaneta	125	13	948	5.304	5.144	11.534	39	101	193
<b>Total</b>	<b>17.582</b>	<b>13.642</b>	<b>58.385</b>	<b>117.249</b>	<b>414.596</b>	<b>621.454</b>	<b>75</b>	<b>138</b>	<b>246</b>

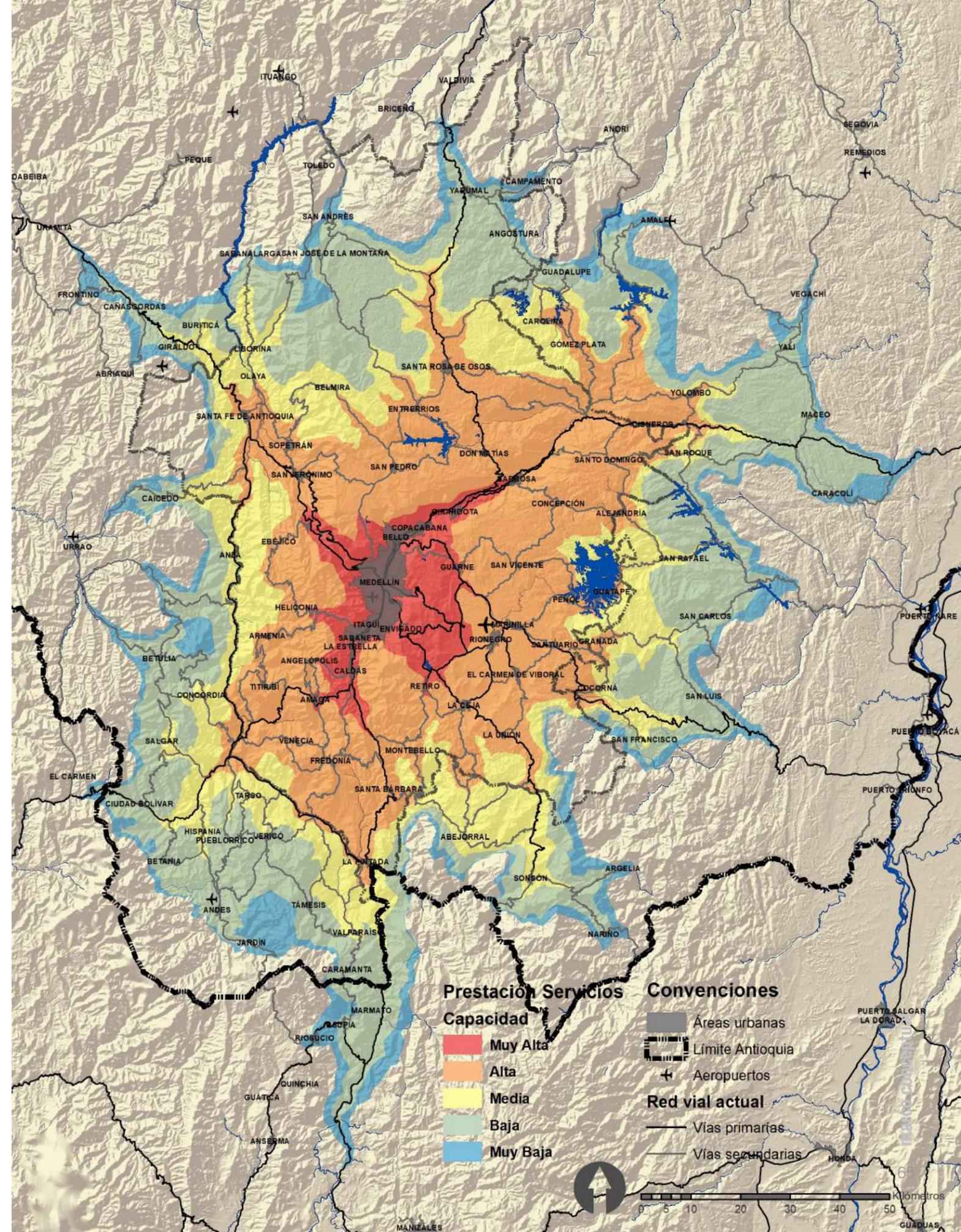
El AMVA recibe aproximadamente 621.424 viajes diarios, de estos, el 3% se da por motivos de salud, el 2% por estudio, el 9% por recreación y el 19% por trabajo; el municipio que más viajes recibe es Medellín, seguido de Caldas y La Estrella, mientras el Aburrá centro recibe el 54% de los viajes, el norte recibe el 9% y el sur el 36%. El tiempo promedio de los viajes con frecuencia diaria por los motivos revisados es de 75 minutos, los viajes semanales de 138 minutos y los viajes de frecuencia mensual 246 minutos, en términos generales, el motivo que obliga a los mayores desplazamientos es la salud con 240 min., seguida de la recreación con 148 min., mientras los viajes por estudio y trabajo tienen un promedio de 134 y 138 minutos, respectivamente.

En el siguiente mapa se observa el área de servicio de los municipios del Valle de Aburrá, que varía entre los 60 y 240 minutos; los colores representan la capacidad de prestación de servicios presente en cada área, esta se obtiene de la suma del índice de capacidad funcional de los municipios del AMVA. Este índice mide

la capacidad de un municipio de prestar servicios básicos (educación, salud, recreación y cultura) institucionales o económicos. Según los resultados de este índice, presentados por el proyecto "Implicaciones sociales y económicas de las autopistas para la prosperidad en el departamento de Antioquia" (Gobernación de Antioquia, 2015), el municipio con el índice más alto es Medellín (1.797), seguido por Bello (656) e Itagüí (653), mientras Barbosa cuenta con el índice más bajo (259).

De acuerdo con el ejercicio adelantado, se concluye que el área de dependencia socioeconómica del AMVA incluye una red urbana de 93 cabeceras municipales del departamento, con una población de 5.2 millones de personas y un indicador de urbanización del 84% (solo 845 mil personas son habitantes rurales). Medellín y Rionegro operan en esta red como las dos ciudades con mayor capacidad de prestación de servicios, atendiendo un sistema altamente dependiente, con un índice de pobreza multidimensional promedio del 41%.

Figura 46 ► Mapa Área dependencia socioeconómica AMVA 2017. Fuente: urban EAFIT (2018) con base en Encuesta Departamental Origen-Destino de carga y pasajeros (2015).



## Dependencia ecológica

Si bien las áreas urbanas son vistas como expresión de oportunidades de desarrollo económico y social, también es cierto que la conformación del sistema urbano obliga a serias consideraciones ambientales, a calcular de algún modo los costos generados sobre el medio ambiente, tanto por los desordenados procesos de ocupación como por las fuertes demandas de recursos que conllevan. Desde la óptica de la provisión de servicios ecosistémicos, las áreas urbanas como el AMVA imponen altas demandas de servicios a su entorno más inmediato, bajo la premisa de garantizar la vida y bienestar de sus habitantes ((De Groot, Wilson, & Boumans, 2002) citado por Alcaldía de Medellín (2013)).

El abastecimiento de agua para el consumo humano y el suelo para la provisión de alimentos, son dos temas estructurales a la hora de analizar

la sostenibilidad del Área Metropolitana del Valle de Aburrá en el largo plazo. Para el año 2017 el consumo de agua del AMVA, según los avances presentados en el PEMOT, es de 306.681.909 m<sup>3</sup> (AMVA y UNAL, 2018), de los cuales el 85% es abastecido por los embalses de la Fe (54.1%) y Río Grande II (30.8%), ambos localizados por fuera el valle y cuyas cuencas abastecedoras se encuentran localizadas sobre ecosistemas de valor estratégico para el departamento, el DMI Sistema de Páramos y Bosques Altoandinos, la RFP del Río Nare, el DRMI Alto de San Miguel y el DRMI Cerros de San Nicolás.

La seguridad alimentaria de la población del AMVA presenta una creciente dependencia de territorios cada vez más distantes (en tiempos y costos de viaje), trascendiendo los límites territoriales del valle. De acuerdo con

Figura 47 ▼ Toneladas de alimentos provenientes de los municipios del Valle de Aburrá 2017.  
Fuente:urbam EAFT (2018) con base en SIPSA DANE (2017).

Municipios	Carnes	Frutas	Granos y cereales	Lacteos y huevos	Pescados	Tuberculos raices y platanos	Verduras y hortalizas	Total
Barbosa	1,030	376	31			2	55	1,494
Bello	694			17				711
Caldas	317			3				320
Copacabana	45	1					9	55
Envigado	40	7		3			5	55
Girardota		8					123	131
Itagüí	37		19	107				163
La Estrella	2			16				18
Medellín	8,141	429	1,233	3,848	22	264	8,665	22,602
Sabaneta	261			173				434
<b>Total</b>	<b>10,567</b>	<b>821</b>	<b>1,283</b>	<b>4,167</b>	<b>22</b>	<b>266</b>	<b>8,857</b>	<b>25,984</b>



Figura 48 ▲ Extracción de materiales en los inicios del Río Aburrá en el municipio de Caldas.  
Fuente:urbam EAFT (2018).

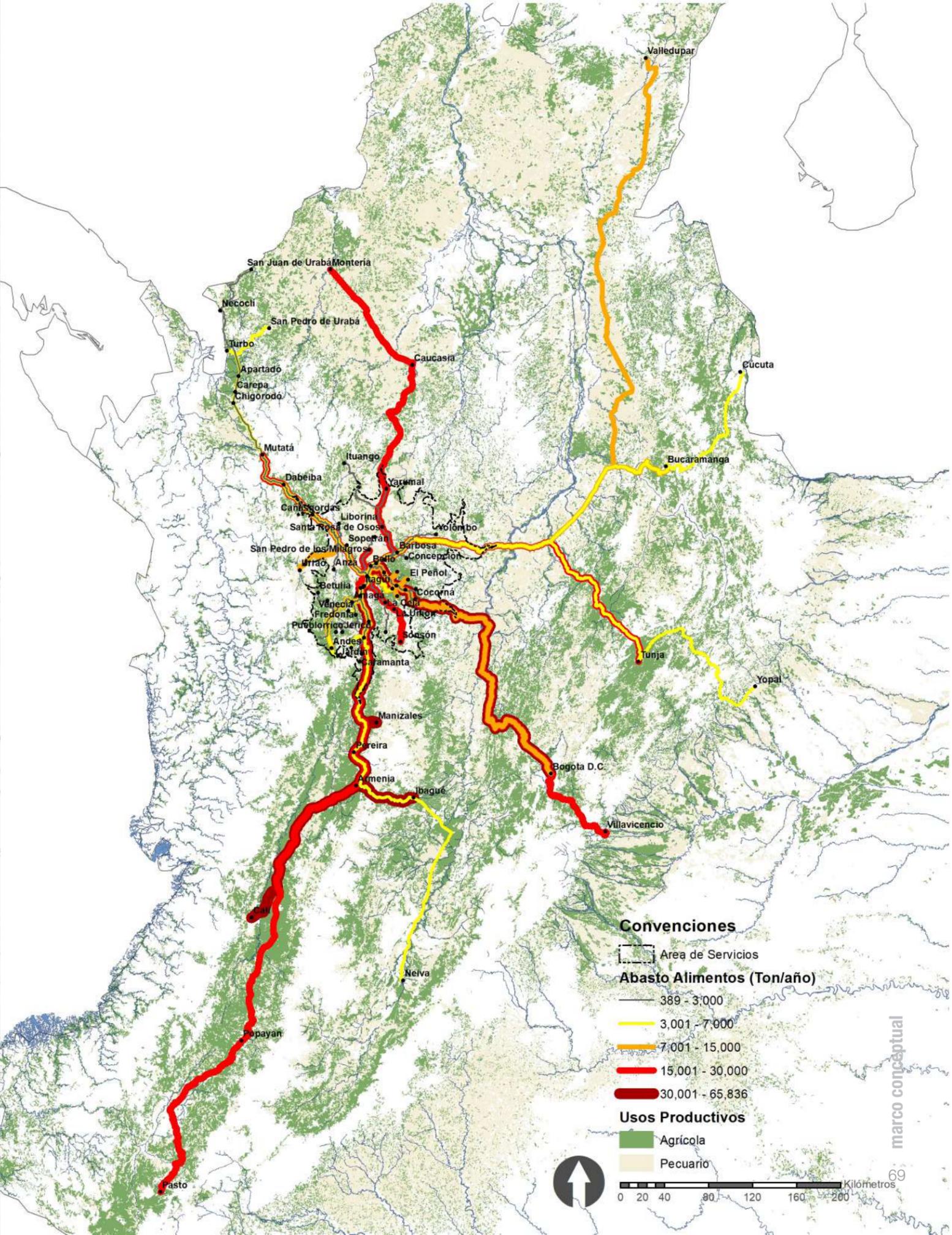
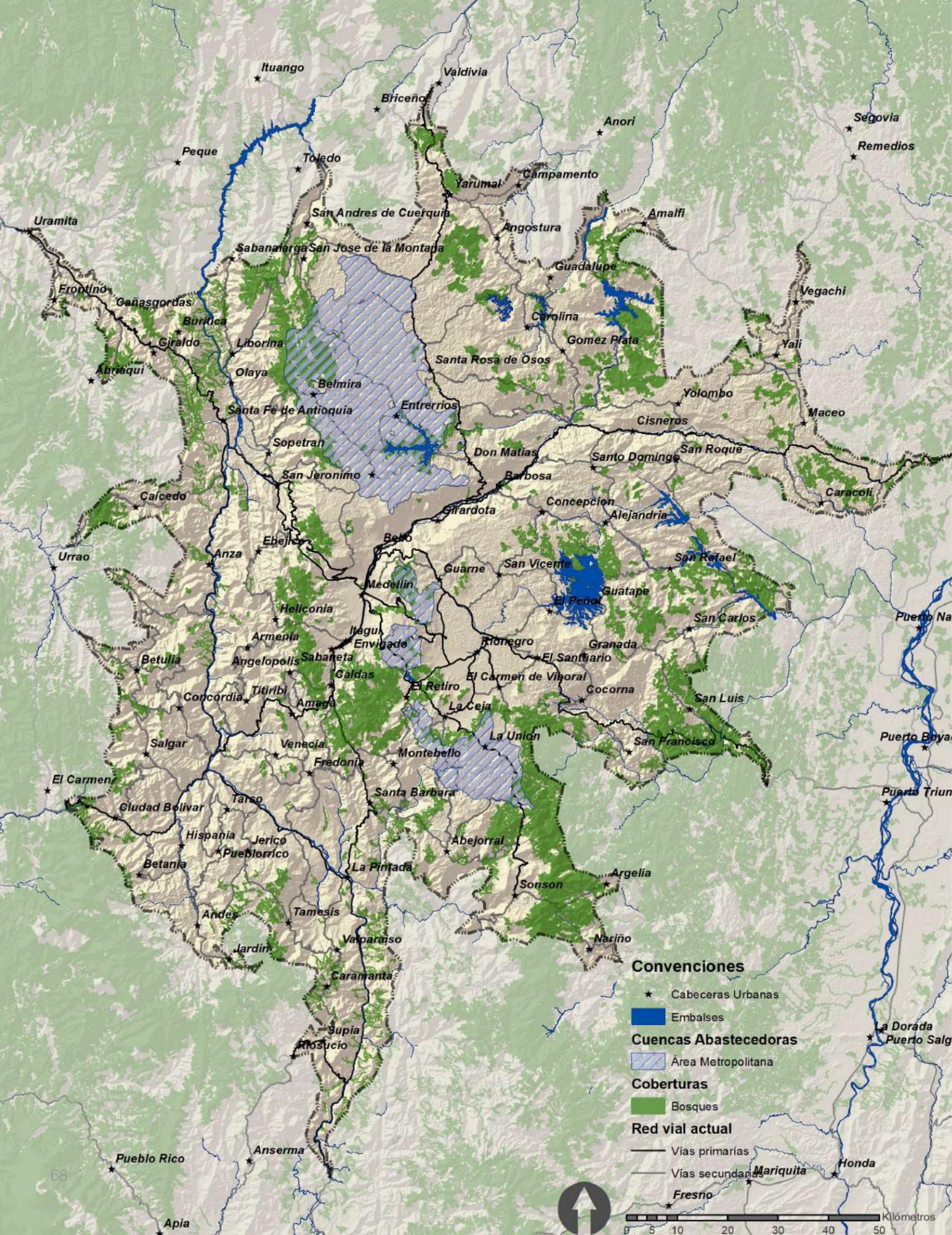
la información registrada en el "Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario" – SIPSA DANE (2017), de los alimentos que ingresaron en el año 2017 a la Central Mayorista de Antioquia y a la Plaza Minorista José María Villa, los dos principales centros de acopio de alimentos del Valle de Aburrá, el 43.8% (359.686 toneladas) provienen del departamento y de estos solo el 7% (25.984 toneladas) proviene de los 10 municipios del AMVA, siendo Medellín el que más aporta (22.602 toneladas), como se puede ver en la tabla de la página anterior.

Al comparar estas cifras con las reportadas en el PADAM para el año 2008 (datos base del SIPSA), se observa que la proporción de alimentos provenientes de Antioquia era inferior, aportando solo el 29% de participación en el total, de los cuales 3% corresponden al aporte del Valle de Aburrá. El mayor peso

en el abastecimiento de alimentos provenía de los departamentos de Cauca, Tolima, Cundinamarca, Caldas y Córdoba, con 37% (Alcaldía de Medellín, 2011). Para el 2017, el Valle del Cauca y Bogotá contribuyeron con 9% y 8%, respectivamente, mientras los departamentos de Tolima y Caldas aportaron cada uno 6% del total de la carga de alimentos (DANE, 2017).

En los siguientes mapas se muestra el área de dependencia ecológica por abastecimiento de agua potable y provisión de alimentos del AMVA, las principales rutas de ingreso de alimentos muestran el origen de la carga y se calibran según las toneladas ingresadas en el año 2017, como base de los mapas se resaltan las áreas de bosques y área naturales y las áreas con usos productivos agrícola y pecuario, principales proveedoras de servicios ecosistémicos.

Figura 49 (Siguiente página). Mapas de dependencia ecológica.  
Fuente:urbam EAFT (2018), con base en SIPSA DANE (2017). IGAC (2017)



## Dependencia funcional

Finalmente, otra forma en la cual se manifiesta el tejido de relaciones de intercambio entre el Valle de Aburrá y su entorno, en términos de dependencia y complementariedad, está relacionado con infraestructuras, cuya importancia regional trasciende el ámbito municipal y su localización depende de atributos específicos del territorio y son determinantes para la competitividad del Área Metropolitana. Dentro de estas se identifican, el Aeropuerto Internacional José María Córdoba; la red de oleoductos y sus estaciones de bombeo; el sistema vial primario o los corredores de desarrollo nacional; los embalses de Piedras Blancas, Quebradora, Troneras, Miraflores, Peñol, La Fe, Playas, Río Grande II, Porce II, Porce III e Hidroituango; las centrales hidroeléctricas, las plantas de potabilización, los centros logísticos y los sitios de disposición de residuos sólidos, como se puede ver en la siguiente figura.

Según los datos de la Aerocivil, el Aeropuerto Internacional José María Córdoba es el segundo del país. entre enero y diciembre del año 2017 realizó aproximadamente 79.310 operaciones aéreas, movilizand 7.619.740 pasajeros, equivalentes al 11.56% del total del país; en cuanto a carga, movilizó 126.703 toneladas, entre salidas y entradas, el 12.39% del total de la carga nacional (Aeronáutica Civil, 2017).

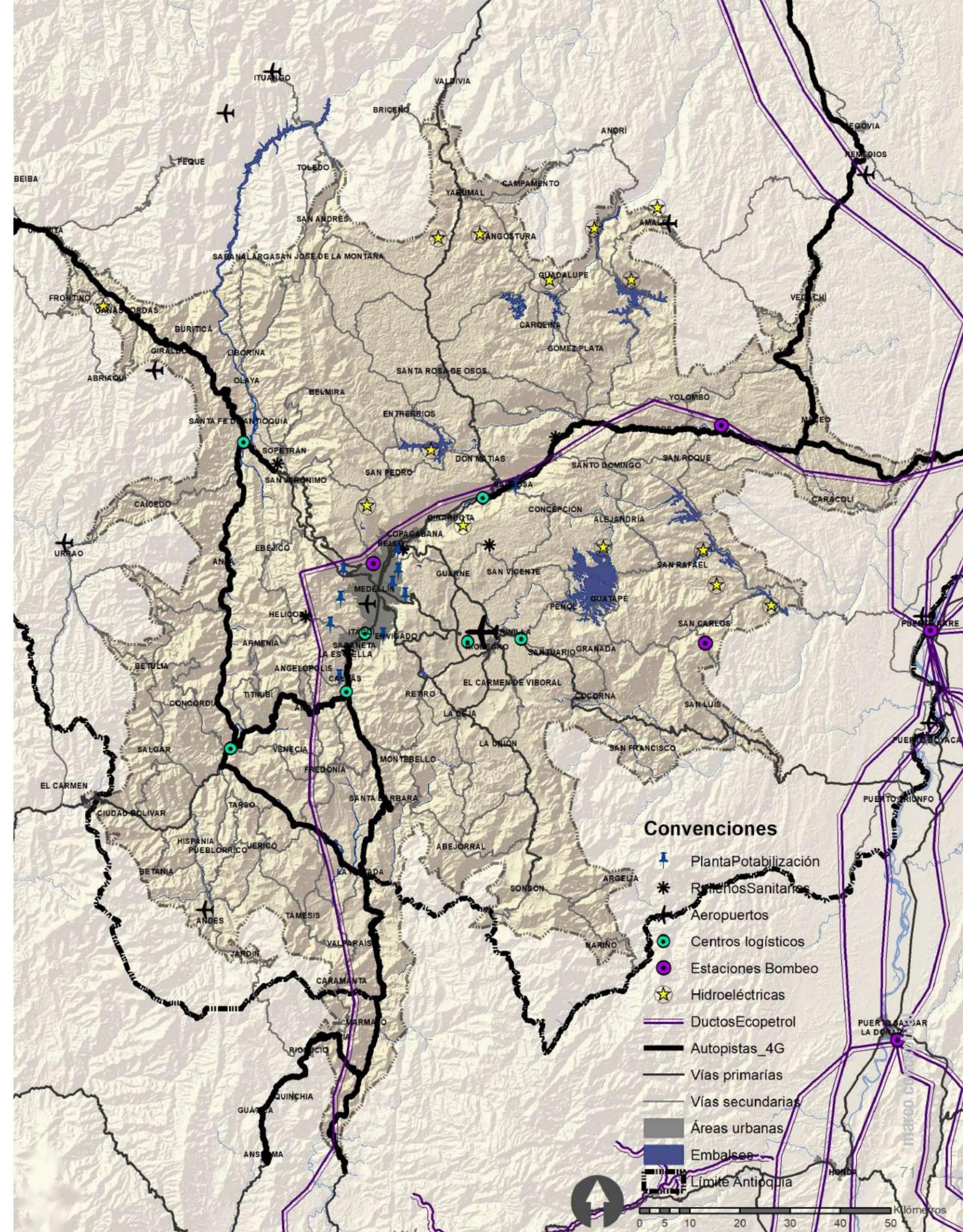
Las ciudades colombianas se desarrollaron en territorios aislados, con poca relación y complementariedad entre ellas por la complejidad de la geografía y la precariedad de la conectividad nacional; la red actual de carreteras es muy limitada y presenta altos niveles de congestión, lo que conlleva altos costos y largos tiempos de desplazamiento

para el transporte de carga y de pasajeros entre las ciudades principales (Departamento Nacional de Planeación, 2014). Con el sistema vial actual, los municipios del Valle de Aburrá se encuentran a 7.6 horas en promedio de las capitales de departamento, con la puesta en marcha del proyecto Autopistas para la Prosperidad, el tiempo promedio disminuye en un 34%, aproximándose a las 5 horas, mientras que el tiempo a los principales puertos del país pasarían de un promedio de 14 a 9.5 horas, mejorando significativamente las condiciones de accesibilidad y, por tanto, de productividad del Área Metropolitana (Gobernación de Antioquia, 2015).

En el entorno regional del AMVA se localizan 13 centrales de generación hidroeléctrica, con una capacidad instalada de 4.104 MW, contribuyendo con el 41% a la capacidad de generación total del país. San Carlos es la central de mayor capacidad con 1.200 MW, seguida por Porce III con 660 MW; con la puesta en funcionamiento de Hidroituango se espera aportar un 17% más, equivalentes a 2.500 MW para el año 2020 (UPME, USAID, 2015).

Para el año 2017, un total de 33 municipios del departamento de Antioquia depositaban sus residuos en el relleno sanitario La Pradera, tras el cierre del Parque Industrial El Guacal en el año 2015; diariamente son depositados en este espacio 3.086 Toneladas de residuos sólidos, proyectándose una vida útil remanente de 5 años para el vaso Altair. Se prevé que para el año 2020 La Pradera reciba los residuos del 52% de los 42 rellenos sanitarios del departamento, presentes en la jurisdicción de Corantioquia, por la finalización de su vida útil.

Figura 50 ► Mapa de dependencia funcional AMMA 2017. Fuente: urban EAFIT (2018), con base en AMVA y UNAL (2018).



## 3.2 Unidades de análisis en el Valle de Aburrá

### Barrios y veredas

En el campo de la planificación urbana, el cuestionamiento sobre la sustentabilidad ha dado lugar a un conjunto de replanteamientos y discusiones que repercuten en los estudios sobre la relación de la forma urbana con los modos de vida sostenibles. Esto exige revisar un conjunto de variables referentes a la sustentabilidad de la ciudad, desde unidades de análisis mínimas que permitan la lectura oportuna y la gestión efectiva de los territorios.

En el caso de Colombia, la Constitución Política de 1991 establece la descentralización administrativa como estrategia de organización territorial, repartiendo algunas de las funciones del Estado entre entidades territoriales de menor nivel, las cuales define en su artículo 286: “[...] son entidades territoriales los departamentos, municipios, distritos y territorios indígenas, los cuales conforman diferentes niveles de organización territorial” (Constitución Política de Colombia, 1991).

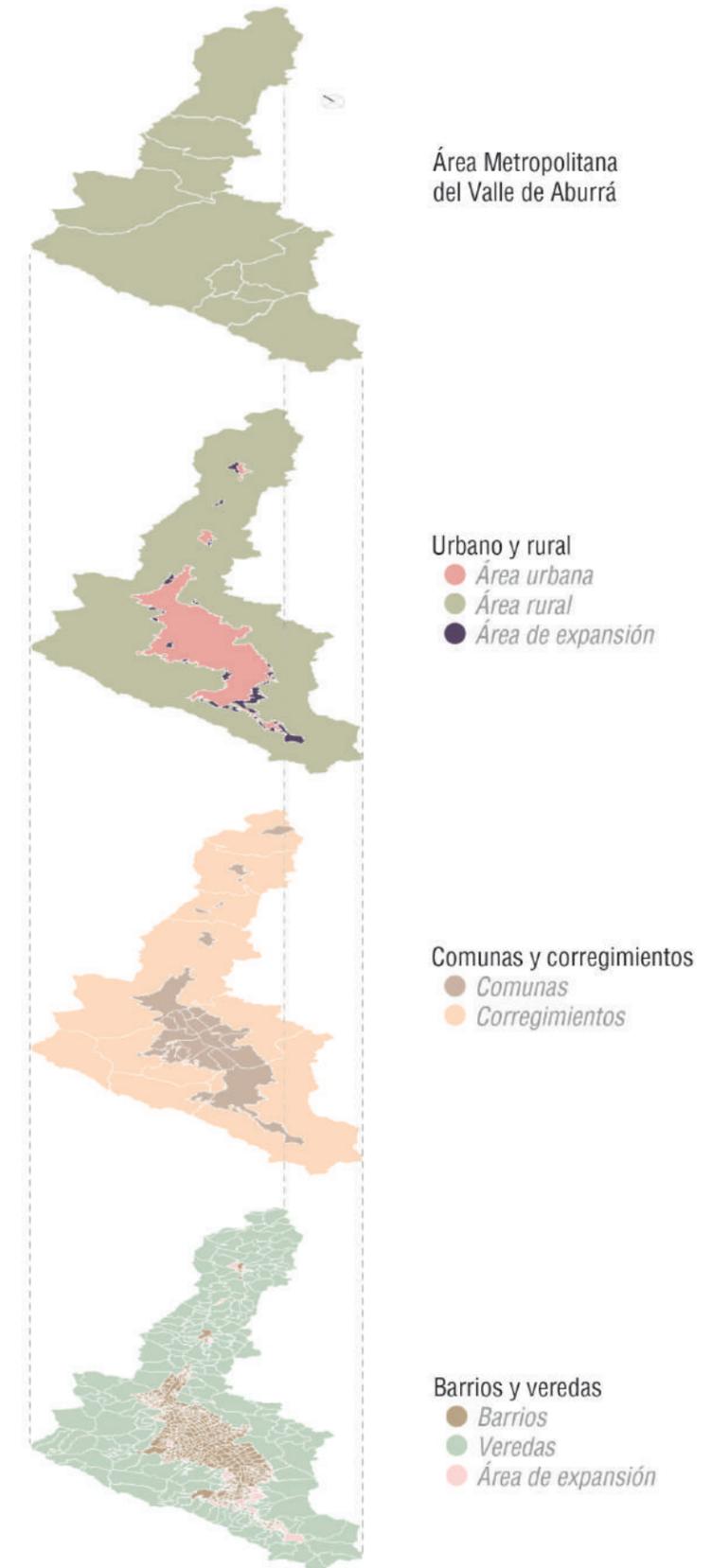
Los municipios corresponden al segundo nivel de la división administrativa, según la ley colombiana, un municipio es “[...] la entidad territorial fundamental de la división político-administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa”, adicionalmente, le corresponde a este ordenar el desarrollo de su territorio, formular y adoptar los planes de ordenamiento territorial, reglamentar de manera específica los usos del suelo en las áreas urbanas, de expansión y rurales, optimizar los usos de la tierra y coordinar los planes sectoriales en armonía con las políticas nacionales y los planes departamentales y metropolitanos (DNP, 2002).

El núcleo fundamental de la administración colombiana es el municipio, el cual se divide en dos zonas, de acuerdo con su aglomeración poblacional: la urbana y la rural. El área urbana se caracteriza por estar conformada por conjuntos de edificaciones y estructuras contiguas agrupadas en manzanas, las cuales están delimitadas por calles, carreras o avenidas, principalmente, mientras el área rural se caracteriza por la disposición dispersa de viviendas y explotaciones agropecuarias existentes en ella y no cuenta con un trazado o nomenclatura (DANE, 2011).

El área urbana se divide en comunas y barrios, se denomina comuna a una unidad administrativa que agrupa sectores o barrios (Ley 388 de 1997), estas son creadas por los concejos municipales de cada municipio, un barrio, en tanto, corresponde generalmente a una agrupación de viviendas delimitada por sus condiciones físicas, económicas y sociales, es el nivel más básico de división urbana en Colombia.

Por su parte, el área rural se divide en corregimientos y estos en veredas; los corregimientos incluyen un núcleo de población considerada en los Planes de Ordenamiento Territorial; el artículo 117 de la ley 136 de 1.994 faculta al concejo municipal para que, mediante acuerdos, establezca esta división con el propósito de mejorar la prestación de los servicios y asegurar la participación de la ciudadanía en los asuntos públicos de carácter local (DANE, 2011).

Figura 51 ► Unidades de análisis para el Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018)



De acuerdo con las definiciones de las unidades territoriales mencionadas por la norma, el proyecto Capacidad de Soporte Urbano para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá - Densurbam AMVA, adopta el barrio y la vereda como unidad mínima de análisis, reconociendo su capacidad de describir el territorio y la posibilidad de que las comunidades se reconozcan plenamente en el ejercicio, pero también bajo la premisa de alcanzar mayor precisión en la simulación de la ocupación.

El barrio es uno de los componentes con más arraigo al espacio de la ciudad y es muestra de la diversidad cultural que se hace presente dentro de ella, desde su origen etimológico, la palabra misma señala que puede entenderse tanto como "aldea" o "lo popular", su concepción es múltiple, porque no solo se entiende como un espacio físico (territorio), sino también como un espacio sociológico (Fernández y Rodríguez, 2016). El barrio es una huella fiel de la historia de la ciudad, de su proceso de crecimiento y un espacio estratégico para pensar su futuro.

Para el ejercicio de aplicación del modelo Densurbam en el territorio de Área Metropolitana del Valle de Aburrá se cuenta con 874 unidades de análisis, distribuidas en los 10 municipios que integran el AMVA, de estas, 621 son barrios, 211 veredas y 42 sectores en suelo de expansión. Como se puede ver en la siguiente tabla, los barrios representan el 71% de las unidades de análisis y ocupan el 15% del territorio metropolitano, mientras las veredas representan el 24% y ocupan el 82% de las 116.070 hectáreas totales del área analizada.

Para la construcción del mapa de unidades de análisis fue necesario emplear varias fuentes oficiales y realizar un proceso de ajuste espacial y topológico, entre las fuentes consultadas

se encuentran: el Catastro Departamental de Antioquia, con corte 2017 para los municipios de Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardota, Itagüí, La Estrella y Sabaneta; en el caso de Medellín se consulta la base del Catastro Municipal con corte 2017. Es importante aclarar que para la identificación de las unidades de análisis urbano de los municipios de Girardota y Caldas fue necesario recurrir a los Planes de Ordenamiento Territorial vigentes, debido a que las bases catastrales de estos municipios no cuentan con división barrial.

Figura 53 ► Estructura territorial en Colombia. Fuente: urbam EAFIT (2018).

Figura 52 ▼ Tabla de unidades de análisis barrio-vereda. Fuente: urbam EAFIT (2018).

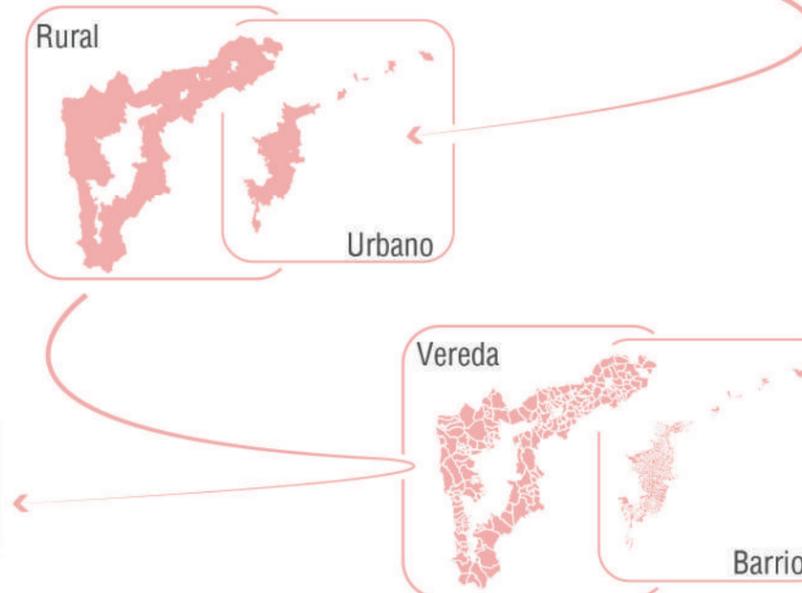
AMVA	URBANO		RURAL		EXPANSIÓN		Número Unidades de análisis	Área unidades de análisis
	Número Unidades de análisis	Área unidades de análisis	Número Unidades de análisis	Área unidades de análisis	Número Unidades de análisis	Área unidades de análisis		
<b>MUNICIPIO</b>								
<b>ABURRÁ NORTE</b>	156	3.131 Ha	109	46.426 Ha	11	572 Ha	276	50.129 Ha
Barbosa	15	208 Ha	55	20.114 Ha	3	218 Ha	73	20.540 Ha
Bello	101	2.110 Ha	14	11.989 Ha	4	288 Ha	119	14.388 Ha
Copacabana	24	503 Ha	15	6.397 Ha	2	16 Ha	41	6.915 Ha
Girardota	16	311 Ha	25	7.926 Ha	2	50 Ha	43	8.286 Ha
<b>ABURRÁ CENTRO</b>	267	11.138 Ha	50	26.272 Ha	5	165 Ha	322	37.576 Ha
Medellín	267	11.138 Ha	50	26.272 Ha	5	165 Ha	322	37.576 Ha
<b>ABURRÁ SUR</b>	198	3.652 Ha	52	22.997 Ha	26	1.715 Ha	276	28.365 Ha
Caldas	27	293 Ha	19	12.486 Ha	8	565 Ha	54	13.344 Ha
Envigado	39	1.257 Ha	6	6.453 Ha	3	167 Ha	48	7.877 Ha
Itagüí	66	1.217 Ha	8	626 Ha	1	130 Ha	75	1.972 Ha
La Estrella	36	465 Ha	14	2.730 Ha	8	329 Ha	58	3.524 Ha
Sabaneta	30	420 Ha	5	702 Ha	6	524 Ha	41	1.646 Ha
<b>TOTAL AMVA</b>	<b>621</b>	<b>17.921 Ha</b>	<b>211</b>	<b>95.696 Ha</b>	<b>42</b>	<b>2.453 Ha</b>	<b>874</b>	<b>116.070 Ha</b>

## Estructura territorial en Colombia

A partir de la Constitución Política de 1991



Reconocimiento Ley 388 de 1997



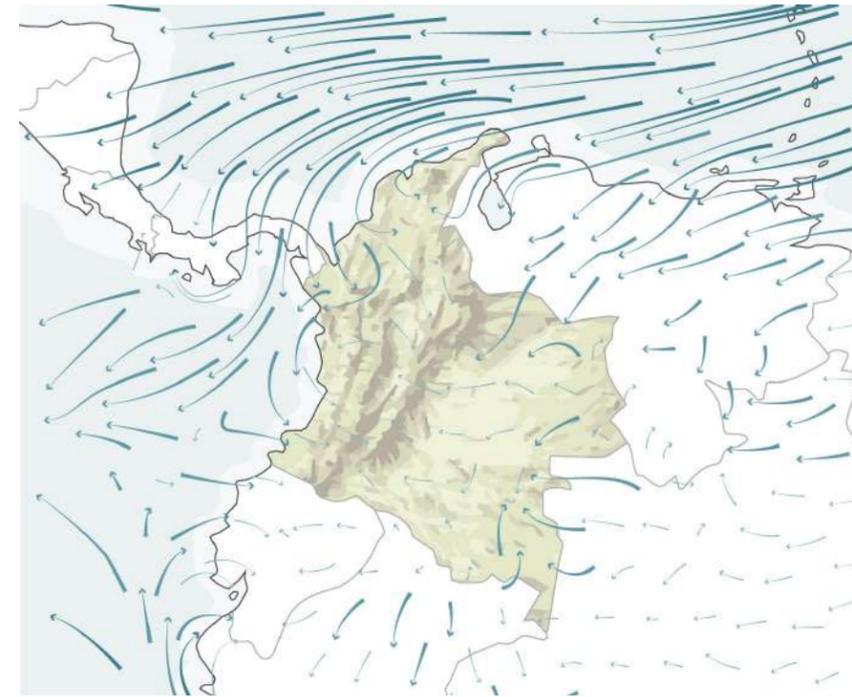
Unidades de análisis  
Las cuales son reconocidas en la constitución, pero que no están asociadas a herramientas en la ley de OT (Ordenamiento Territorial) Ley 388 de 1997

### 3.3 Condicionantes naturales

#### Riqueza hidrológica

El agua es el elemento articulador de la vida y uno de los principales aspectos a tener en cuenta en la capacidad de soporte urbano-ambiental y en la planeación de los territorios; este elemento permite el abastecimiento humano, diferentes actividades económicas y, no menos importante, el adecuado funcionamiento y salud de los ecosistemas. El sistema hidrológico hace referencia a aquellos componentes de la Tierra por los cuales fluye el agua y las relaciones que se presentan entre estos, al igual que el relacionamiento que tiene el hombre con ellos. En este sentido, este sistema puede ser dividido en cuatro subcomponentes: el agua atmosférica, el agua superficial, el agua subterránea y los sistemas de infraestructura humanos.

En el contexto del Valle de Aburrá, el agua atmosférica que se precipita sobre el territorio tiene su origen en los océanos que rodean a Colombia: Pacífico y Atlántico; y en el Amazonas, considerado como un océano verde por las altas tasas de evaporación que se presentan en sus bosques (Poveda 2004). Además, parte del agua evapotranspirada en el mismo territorio vuelve a precipitar sobre él, para Colombia las estimaciones sugieren que alrededor del 40%

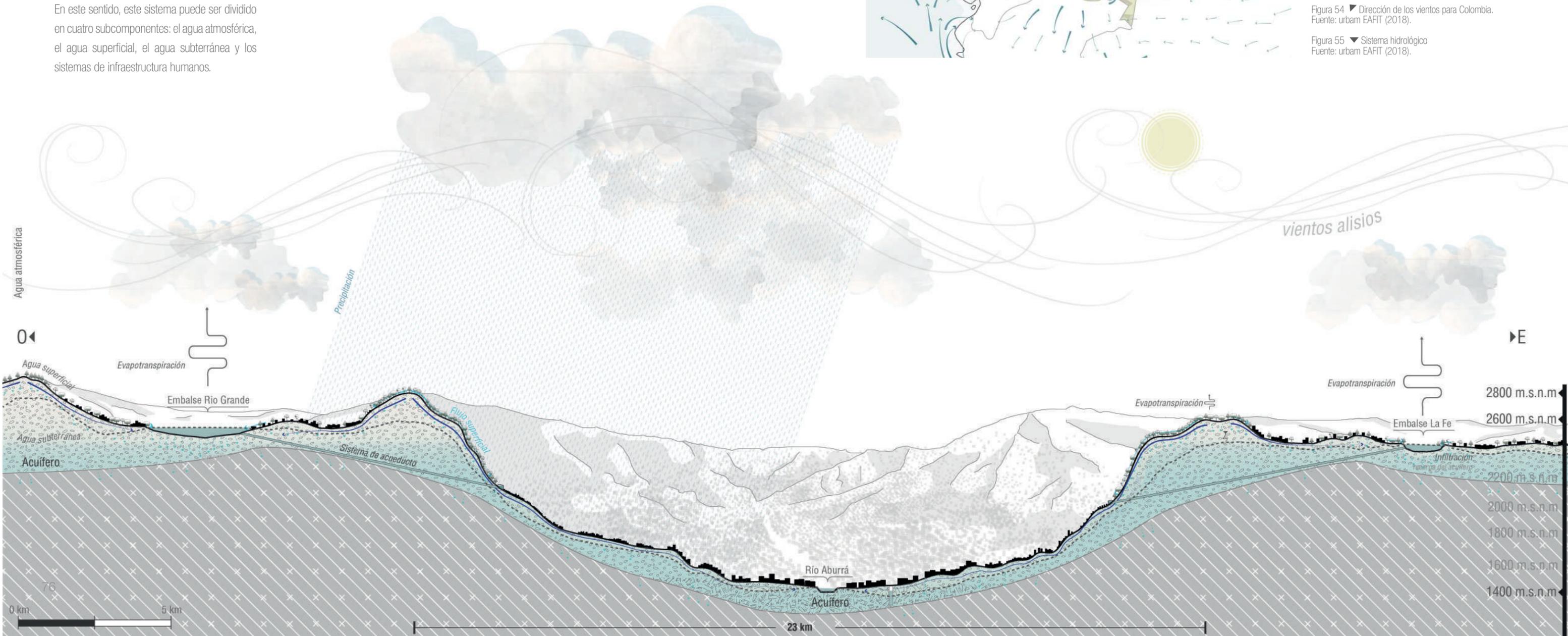


del agua es reciclada en el mismo territorio (Cuartas & Poveda 2002), demostrando que uno de los principales factores de amenaza a la disponibilidad es la deforestación. Lo anterior muestra que la cantidad de agua que se precipita sobre el Valle de Aburrá depende de lo que ocurra en los lugares donde se origina.

Un ejemplo de esto, relacionado a los océanos, son las oscilaciones de temperatura superficial que ocurren en diferentes escalas temporales (Poveda 2004). De estas, la influencia más visible es la que ejerce el fenómeno de El Niño (ENSO) (Poveda et al. 2011), en 2016, EPM suspendió el servicio de acueducto en el corregimiento de

Figura 54 ▶ Dirección de los vientos para Colombia. Fuente: urbam EAFIT (2018).

Figura 55 ▼ Sistema hidrológico. Fuente: urbam EAFIT (2018).



San Cristóbal debido a las reducciones en el caudal de la quebrada La Iguaná por efecto de El Niño (El Tiempo 2016). Estos episodios que amenazan el abastecimiento, podrán ser cada vez más frecuentes e intensos, según evidencia a partir de la modelación climática del efecto del calentamiento global sobre la ocurrencia del fenómeno (Santos et al. 2013, Cai et al. 2014). El cambio ambiental asociado al cambio climático y al cambio en el uso del suelo puede amenazar la oferta y la disponibilidad de agua, hasta tal punto en que la infraestructura, por más capacidad que tenga, se convierta en inservible.

Cuando el agua en la atmósfera alcanza ciertas características relacionadas con la saturación de humedad y la disponibilidad de núcleos de condensación, precipita en forma de lluvia sobre la superficie. La precipitación media multianual en el Valle de Aburrá oscila espacialmente entre 1400 y 3200 mm/año, presentándose los mayores valores en la parte baja de la cuenca, en el municipio de Barbosa, mientras que los valores mínimos ocurren hacia la parte media, entre los municipios de Medellín, Bello, Copacabana y Girardota. En el nacimiento del

río, en el municipio de Caldas, la precipitación puede ser de aproximadamente 2400 mm/año según POMCA (AMVA, CORANTIOQUIA, CORNARE y UNAL, 2017

Una vez en superficie, el agua puede fluir sobre esta hasta llegar a las corrientes superficiales o infiltrarse hasta recargar los acuíferos que posteriormente alimentan dichas corrientes. La principal arteria hídrica de nuestro territorio es el río Aburrá, el cual, a la altura de puente Gabino, puede tener un caudal medio próximo a 92 m<sup>3</sup>/s (Área Metropolitana et al, 2005). El drenaje principal del río tiene una longitud aproximada de 95 km, a través de la cual tributan 58 quebradas principales, entre las que se destacan las quebradas Doña María, La Iguaná, Santa Elena, La Picacha, La Ayurá, etc. Aunque esta cantidad de corrientes señala una alta riqueza hídrica, la realidad es muy diferente, la población del Valle de Aburrá está lejos de ser autosostenible en relación al consumo de agua, ya que dependemos en gran mayoría de cuencas externas dado que la calidad de nuestras fuentes está altamente deteriorada (Área Metropolitana et al, 2005).

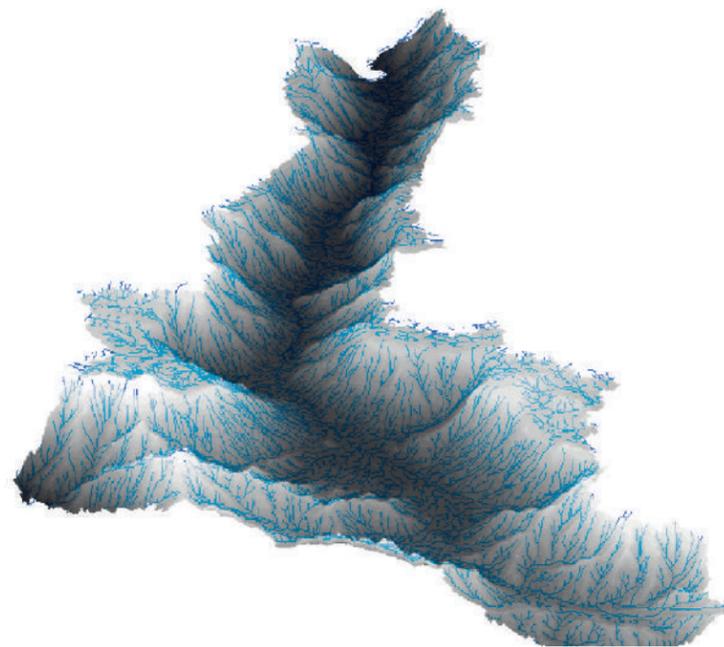


Figura 56 ◀ Vista tridimensional del sistema hídrico del Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en Gobernación de Antioquia (s.f.)

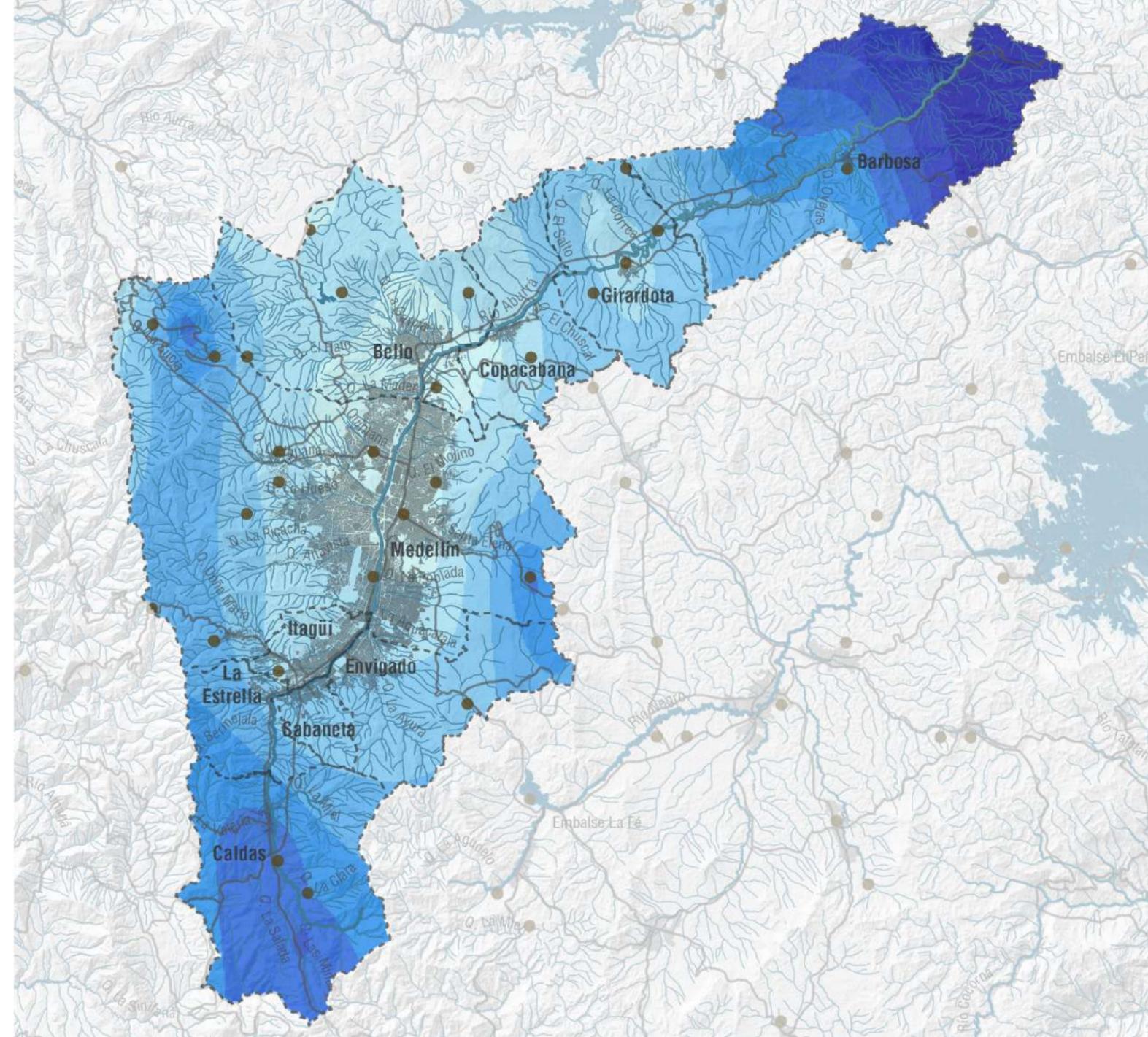


Figura 57 ▲ Mapa de Pluviosidad en el Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en IDEAM (2015).

Figura 58 ▶ Lluvias en el sur del Valle de Aburrá. Fuente: "Fuerte aguacero en el sur del Valle de Aburrá dejó 17 emergencias en Itagüí" (2017).



el universo de los aburráes

## Agua subterránea

En los últimos años, en el Valle de Aburrá ha salido a relucir un recurso que no estaba en el panorama de la planificación territorial y que cada vez toma más fuerza, el agua subterránea. Este valle cuenta con tres unidades hidrogeológicas: un acuífero libre, un acuífero semiconfinado y aquel asociado a la Dunita de Medellín. Este último podría ser usado en circuitos locales de abastecimiento, sobre todo en los municipios de Medellín, Envigado y Bello. La mayoría del agua subterránea captada es destinada para el lavado de vehículos y el uso industrial, y aunque el uso doméstico es mínimo, hay algunas comunidades que dependen del recurso, así mismo como ciertos ecosistemas dependen de él (AMVA & UdeA 2014).

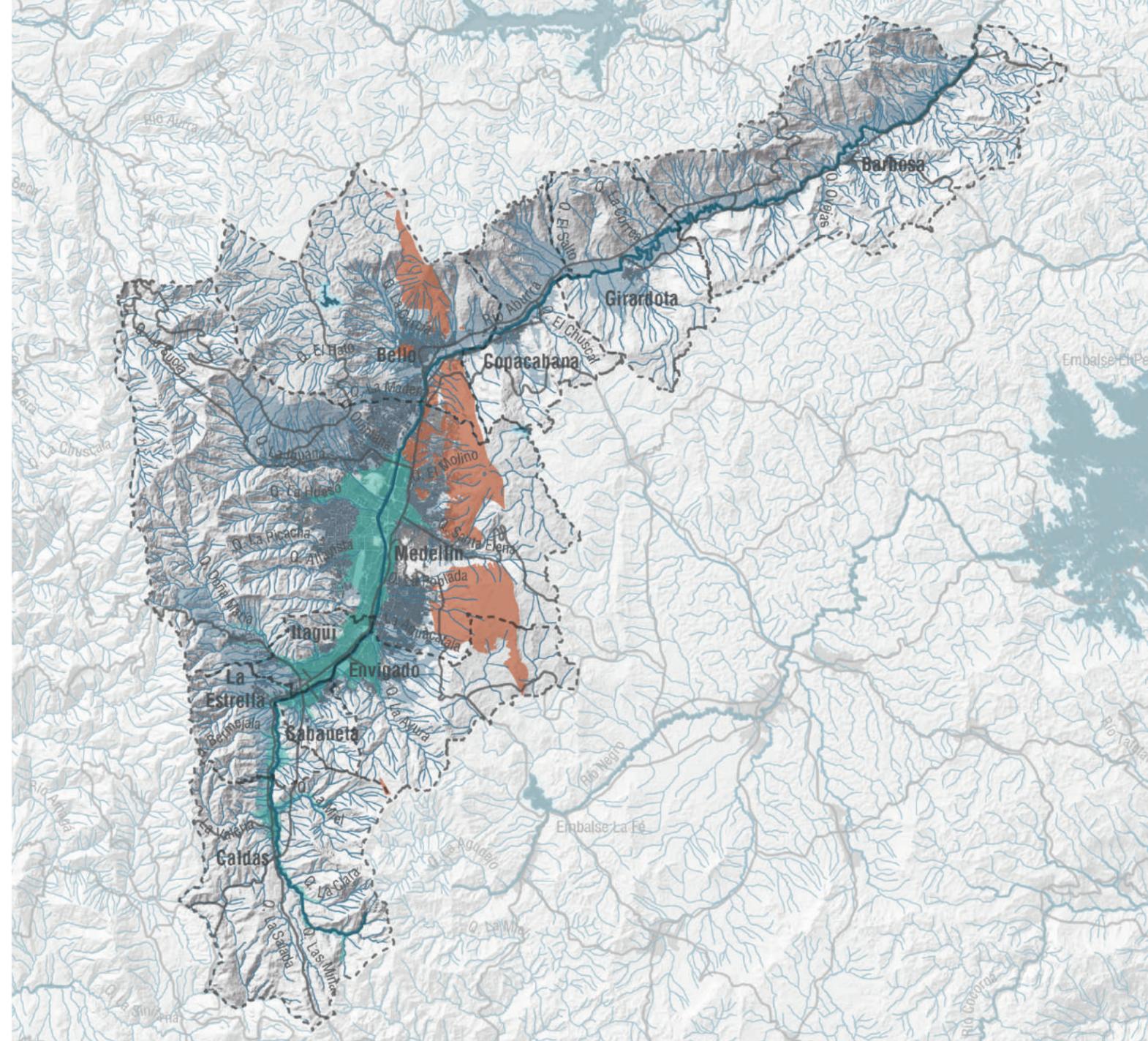
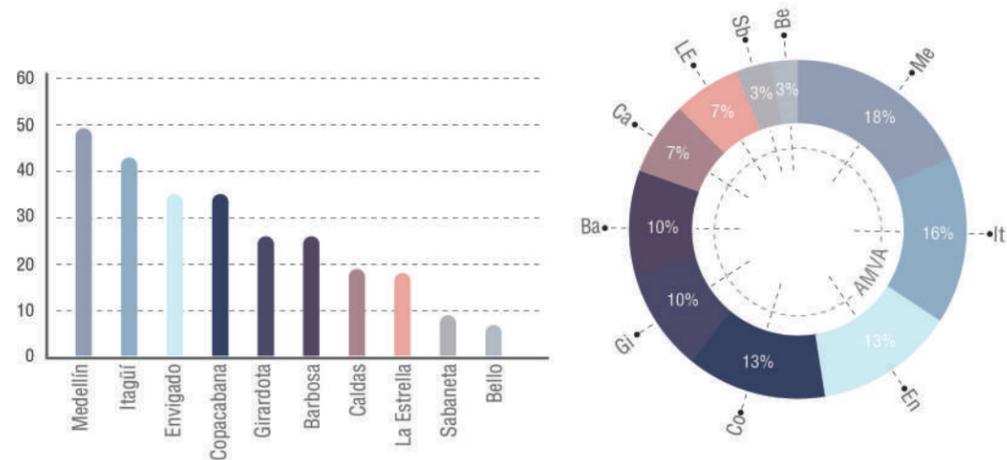
El agua subterránea se perfila como una fuente alterna de abastecimiento ante el cambio climático, EPM ha empezado a explorar la posibilidad de suplir la demanda de agua en ciertos lugares a través del recurso hídrico subterráneo (AMVA & UdeA 2014). Dada esta oportunidad, y teniendo en cuenta los servicios ecosistémicos que ya presta, es

necesario establecer acciones que busquen proteger el sistema acuífero de las amenazas que se ciernen sobre él, tales como: el uso irracional, la expansión de la urbanización, el uso de sustancias químicas en superficie, entre otras (AMVA & UdeA 2014). En los gráficos de Dirección de Vientos y Red Hidrológica Integral se puede observar la disposición del acuífero.

En cuanto a los sistemas artificiales creados por el hombre relacionados al agua, EPM (Empresas Públicas de Medellín) se encarga de suplir el 96% de la demanda de agua en el Valle de Aburrá, el porcentaje restante es suplido por cerca de 267 acueductos comunitarios (Área Metropolitana et al, 2005; Salazar 2017). El sistema de distribución de agua potable de EPM consiste de 10 plantas de tratamiento con una capacidad total de 17,2 m<sup>3</sup>/s, de estas las más importantes son La Ayurá, Piedras Blancas y Manantiales. El agua es captada de 27 fuentes superficiales y 3 embalses (Riogrande, La Fe y Piedras Blancas) de los cuales se tiene concesionado un caudal total de 24,6 m<sup>3</sup>/s, esta agua luego de ser tratada es almacenada

en distintos tanques localizados a través del valle de Aburrá y posteriormente llevada a los hogares de los habitantes. El sistema de acueducto tiene una cobertura del 99,8 % y el de alcantarillado del 99,7%. La infraestructura del alcantarillado comprende aquella dispuesta para la colección y transporte de agua lluvia y aguas residuales domésticas e industriales. El sistema de colección está compuesto por una red de 4.624 km de tubería, de los cuales 1.643 km están asociados a un sistema combinado, 1.258 km al agua lluvia y 1.723 km a las aguas residuales. Existe un sistema de colectores paralelos al río que se encargan de conducir parte del agua residual a la planta de tratamiento San Fernando en el municipio de Itagüí. Esta tiene una capacidad de 1.8 m<sup>3</sup>/s y trata alrededor del 20% de las aguas residuales del área metropolitana del Valle de Aburrá, la nueva planta Aguas Claras, localizada en Bello, tendrá una capacidad de 5 m<sup>3</sup>/s (Salazar 2017). En el gráfico Red Hídrica se puede ver su posición en el Valle de Aburrá.

Figura 59 ▼ Acueductos comunitarios. Fuente: urbam EAFIT (2018).



### Red hídrica

- Acuífero libre
- Acuífero confinado
- Dunita de Medellín
- Drenajes

Figura 60 ▲ Red hídrica del Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en AMVA y UNAL (2018).

Figura 61 ► Río Aburrá en el municipio de Barbosa. Fuente: urbam EAFIT (2018).



## Sistema atmosférico

La atmósfera es la capa gaseosa que rodea al planeta y en la que ocurren distintos fenómenos de transporte de masa, momentum y energía. Los vientos, detonados por gradientes de temperatura y presión, conducen de un lugar a otro el agua transpirada por la vegetación y la evaporada desde el suelo y los océanos. En el contexto de las áreas urbanizadas, la atmósfera es la receptora de los contaminantes que se emiten desde el parque automotor y el parque industrial (Jacobson 2010, Feng et al. 2016). Los patrones de viento, determinados por diferentes mecanismos físicos, generan que los contaminantes se concentren en ciertos lugares del espacio. En los valles, como en el cual se ubica el área metropolitana, ocurren procesos que, combinados con la emisión de contaminantes desde las ciudades, causan altas concentraciones de estos en la atmósfera que llegan a ser nocivas para la población (Brunekreef & Holgate 2002, Bedoya & Martínez 2009, McPhearson et al. 2016).

Asociado al calentamiento diferencial de la superficie durante el día, en las horas de la mañana ocurren vientos anabáticos (que ascienden la ladera) y continúan en la tarde cuando también se dan vientos hacia el nacimiento del río. En las horas de la noche ocurren vientos catabáticos (que descienden de la ladera) y perduran hasta la madrugada cuando ocurren vientos que bajan del nacimiento. Asociado a la distribución vertical de la temperatura, durante el día esta disminuye con la altura, mientras que en la noche ocurre la inversión térmica, la temperatura aumenta con la altura. En ciertas épocas del año, dadas las condiciones meteorológicas impuestas por la nubosidad, la capa de inversión térmica no se alcanza a romper durante el día porque la superficie no se calienta lo suficiente, hay

poca actividad convectiva y la turbulencia es escasa. Esto genera el fenómeno de estabilidad atmosférica que evita que los contaminantes salgan del valle (Whitteman 2000, Rendón et al. 2014).

Lo anterior da cuenta clara de la conexión existente entre la vida urbana y la atmósfera, este proceso de contaminación modulado por las condiciones meteorológicas y las emisiones desde la ciudad podría ser cada vez más crítico. El fenómeno de estabilidad atmosférica tiene implicaciones directas sobre la salud ecosistémica, la capacidad de soporte del territorio y la inversión en salud pública. El IDEAM (2016), en su informe de calidad del aire de las ciudades de Colombia, señala a Bogotá y al Área Metropolitana del Valle de Aburrá como las urbes con mayores niveles de contaminación atmosférica en el país. La relación entre la contaminación y la salud de los ciudadanos es más que evidente, las épocas del año en las que las concentraciones de contaminantes comienzan a aumentar, la ocurrencia de casos por infecciones agudas respiratorias también aumenta. En estas épocas ocurren ciertas condiciones de nubosidad impuestas por el inicio de las temporadas húmedas (marzo-abril-mayo y septiembre-octubre-noviembre). Es claro que en términos de calidad del aire, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá superó su capacidad de soporte hace algunos años.

Bajo la noción de identificar las problemáticas para solucionarlas, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, entendida como la institución, pero también como los actores claves en la gestión de la calidad del aire (incluidos sus habitantes), debe tomar las medidas necesarias para que, vía habilidades sociales para el desarrollo y a partir de nuevas tecnologías y

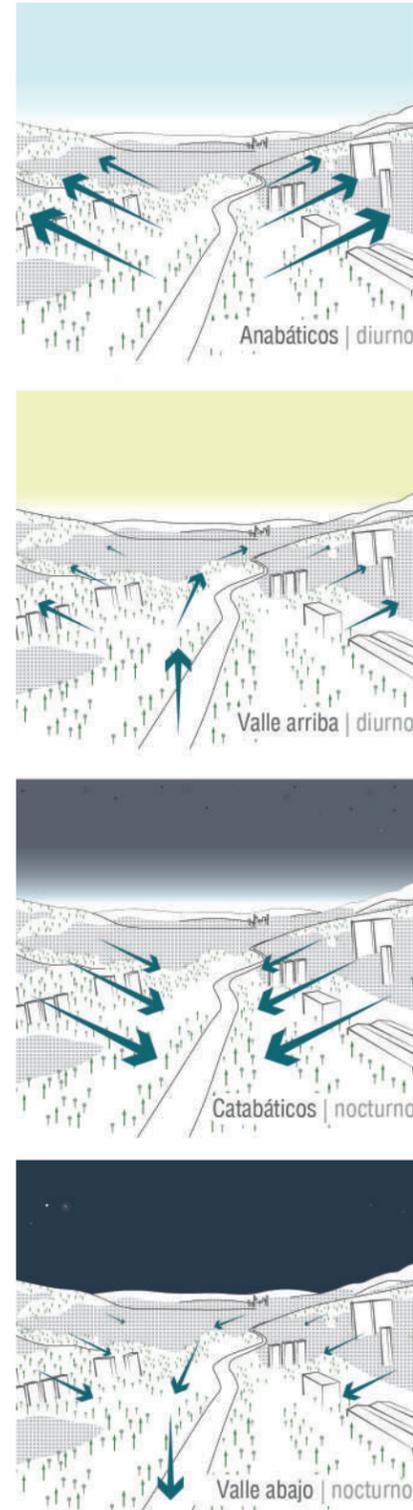
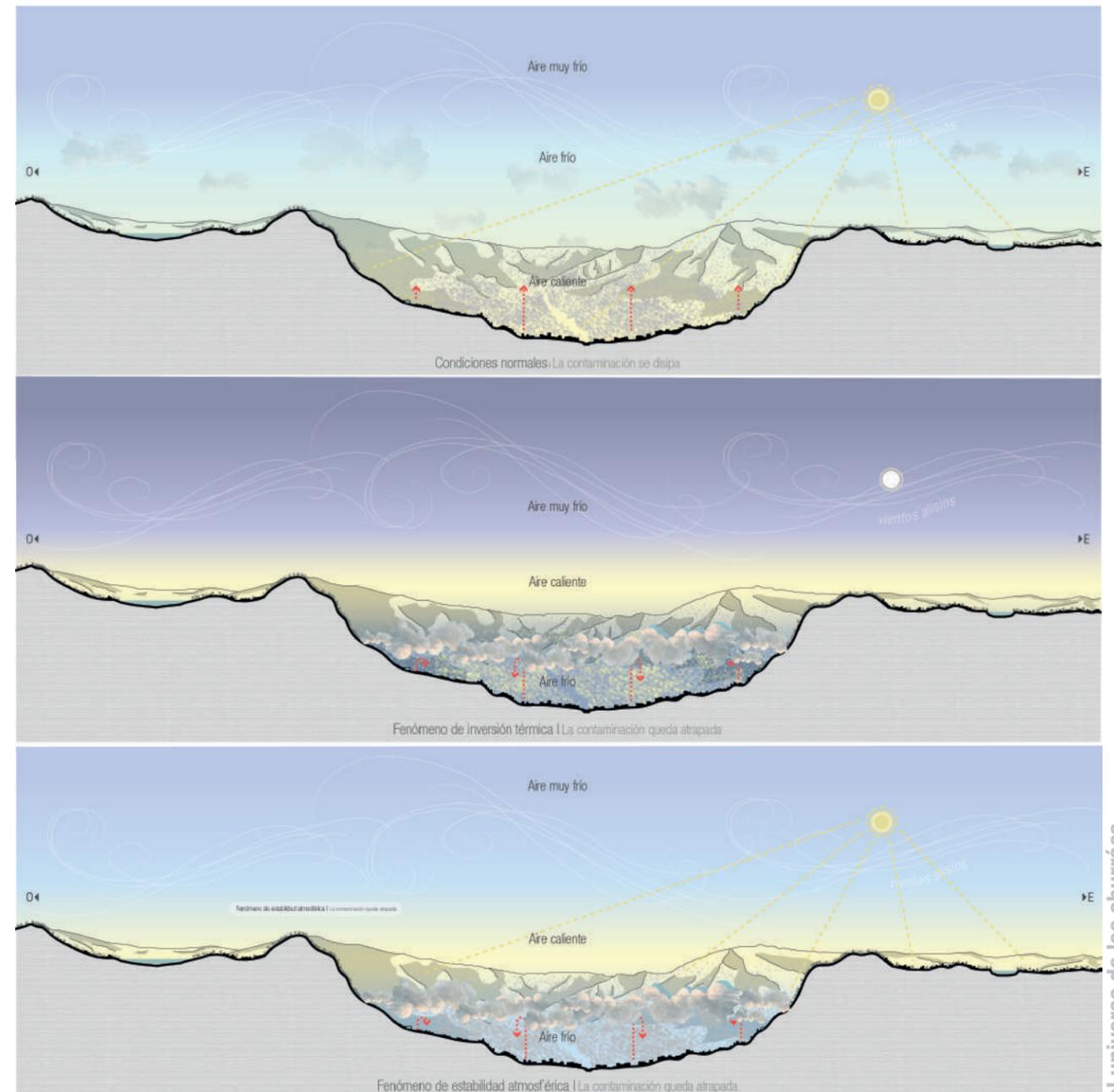


Figura 62 ▲ Comportamiento de los vientos en el Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFT (2018).

Figura 63 ▼ Fenómeno de Inversión térmica y Estabilidad atmosférica en valles. Fuente: urbam EAFT (2018).



mejoras en la infraestructura, la capacidad de soporte relacionada al aire sea recuperada. Para esto se ha formulado el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire (PIGECA), que tiene como objetivo establecer medidas que reduzcan los niveles de contaminación. Como

en todo proceso de planificación ambiental, una vez aplicadas las medidas se deberá hacer seguimiento a estas con el fin de establecer su eficiencia para, de este modo, poder replantearlas.

## Geología, geomorfología y suelos\*

El Valle de Aburrá es una depresión alargada que se extiende en dos tramos: uno de unos 30 km de longitud que va de sur a norte, desde Caldas hasta Bello, con un ensanchamiento máximo de unos 7 km a la altura de Medellín. El otro, más estrecho, está orientado hacia el noroeste, va de Bello a Barbosa y mide unos 35 km de largo. El fondo del valle, en Caldas, está a 1.800 m de altura sobre el nivel del mar y en Barbosa a unos 1.400 m. Las montañas que lo rodean alcanzan hasta 3.000 m de altura en lugares como el Alto

\* Adaptación del texto VALLE DE ABURRÁ: el entorno natural, publicado por Michel Hemelin, co-fundador de Urbam. Hemelin, Michel (2007).

de San Miguel, el Cerro del Padre Amaya y el Cerro Boquerón. Otros bordes están definidos por altiplanos como el de Ovejas, el de Santa Elena, el de San Vicente Río Negro y el de Santa Rosa de Osos, situados a alturas entre 2.600 m. y 2.000 m.

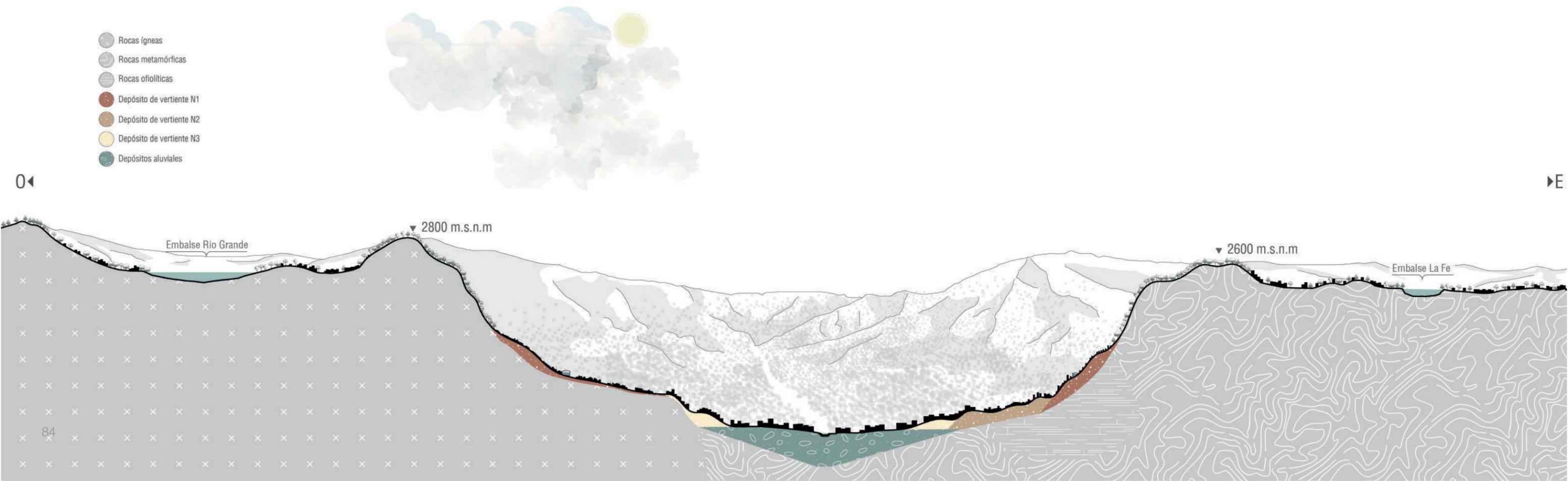
El origen del Valle de Aburrá ha sido objeto de discusión; las investigaciones recientes favorecen un origen tectónico, pues no parece haber sido el río Aburrá, ni sus afluentes, los que excavaron esta enorme grieta que parte en dos las tierras altas de la Cordillera Central a esa latitud, sino los esfuerzos tectónicos que actuaron a lo largo de fallas. Característica

Figura 64 ▼ Geomorfología del Valle de Aburrá  
Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en Aristizábal et al. (2008).

esencial de la geología del Valle de Aburrá es su gran variedad de rocas y la presencia de fallas geológicas como la de Romeral, al suroccidente. También, es de señalar la existencia de extensos depósitos de vertiente emplazados desde La Estrella hasta Girardota, derivados de diferentes tipos de roca. Dataciones presentadas por García (2006) indican una edad pliocena para la mayoría de ellos.

Desde el punto de vista geomorfológico, el Valle de Aburrá es, entonces, el resultado de la superposición de eventos erosivos sobre un paisaje con fuerte control tectónico. De las laderas hacia el centro del valle las geoformas siguen un orden más o menos regular.

Esta condición geomorfológica significa que toda el área urbanizada en las laderas está expuesta, de acuerdo con sus pendientes y formas de ocupación, a diferentes niveles de amenaza por movimientos en masa. Estos fenómenos no solo moldearon la vertiente del valle sino que son una amenaza que aún permanece. Dicha condición, sumada a las altas precipitaciones descritas en el siguiente numeral, constituye la mayor restricción física que el sistema natural ofrece a la ocupación. La siguiente figura describe las zonas de amenaza por movimientos en masa, identificadas por cada uno de los planes de ordenamiento territorial de los municipios del área metropolitana.



## Pendientes

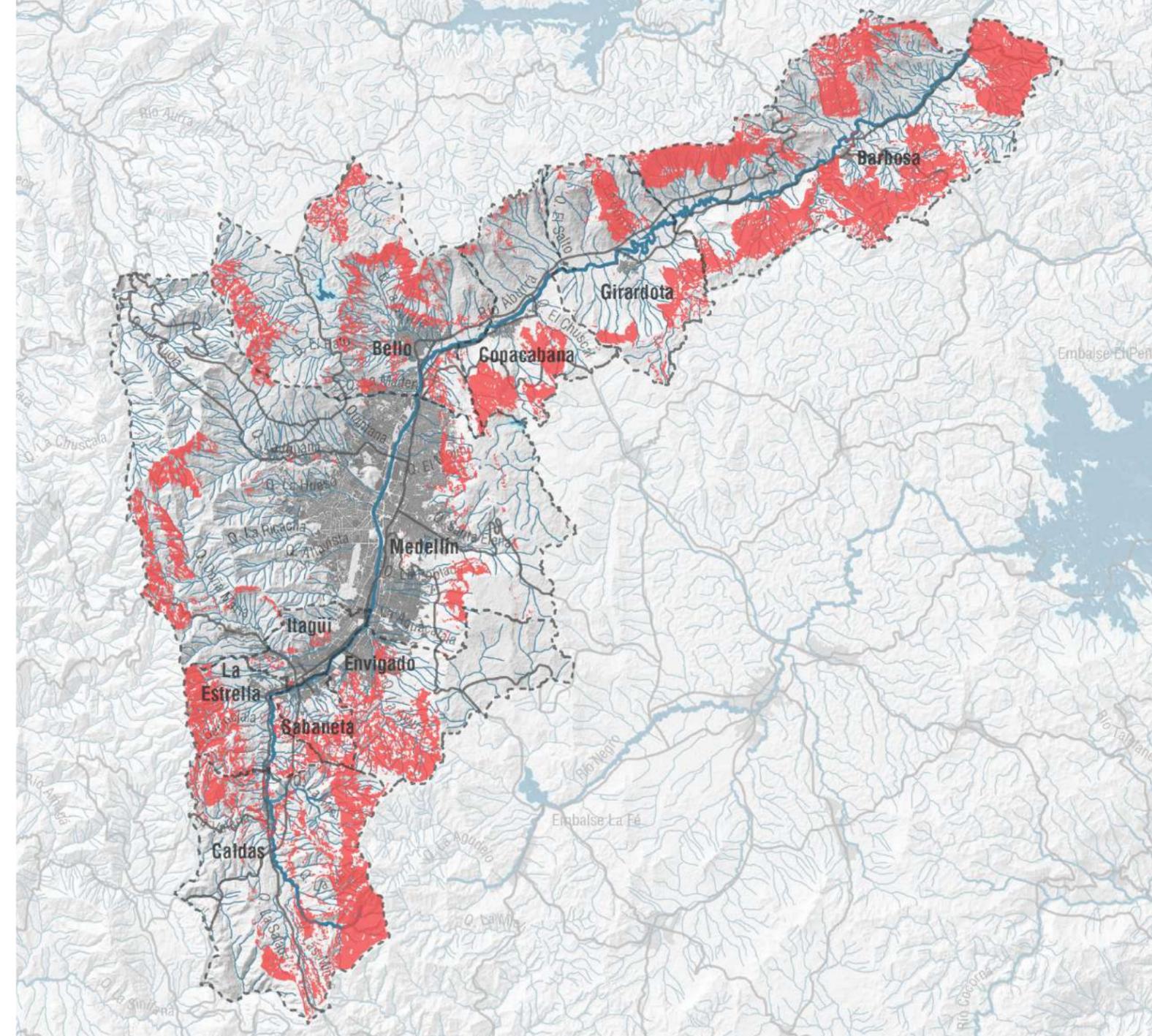
La geomorfología del valle de Aburrá se caracteriza por un contraste entre zonas planas en el centro y zonas de pendientes muy fuertes en las laderas, y su marco geológico y tectónico es bastante complejo. Están presentes varias unidades litológicas que incluyen rocas de diferente edad, origen y composición (Alcaldía de Medellín, 2011). Cada una de las laderas que rodean el valle tienen diferentes pendientes de acuerdo a sus composiciones naturales, esta característica del territorio ha definido las condiciones de vida de los habitantes debido a las dificultades que en ocasiones se enfrentan para ofrecer algunos servicios a estas comunidades.

En cuanto a la movilidad y la vivienda, los habitantes de las laderas del valle se han visto afectados por las dificultades presentes en el territorio para el buen desarrollo del servicio de transporte, así como las dificultades para la construcción de vivienda, incluso el Ministerio de Vivienda recomienda no construir proyectos VIS en lugares que tengan una pendiente mayor al 10% (Ministerio de Vivienda, 2011). Estas problemáticas que ofrece el terreno se suman a las condiciones de las personas que han ido habitando las laderas, población que ha ido llegando al valle buscando refugio en las laderas por diferentes condiciones, como son la violencia y la búsqueda de un mejor futuro para la familia.

Figura 65 ► Zonas de amenaza por movimientos en masa, identificadas por cada uno de los planes de ordenamiento territorial de los municipios del área metropolitana. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en AMVA y UNAL (2018).

Figura 66 ▲ Distribución del territorio por tipo de pendiente. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en POMCA (2018).

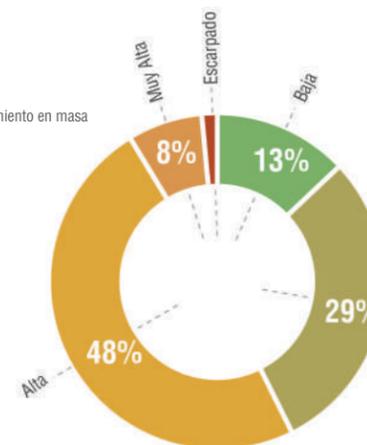
Figura 67 ▼ Vista hacia el Salvador desde el Cerro La Asomadera. Fuente: urbam EAFIT (2018).



0 5km

Amenaza alta por movimiento en masa

Amenaza alta por movimiento en masa



**El 60% del territorio se encuentra en zonas de pendiente alta, muy alta y escarpe**

- 13% del territorio en pendientes bajas 0°-5°
- 29% del territorio en pendientes moderadas 5°-15°
- 48% del territorio en pendientes altas 15°-30°
- 8% del territorio en pendientes altas 30°-45°
- 2% del territorio en pendientes altas >45°



nuevo, con base en la información recopilada por el PEMOT (AMVA y UNAL, 2018), solo 5 de los municipios registran ecosistemas estratégicos (8.349 ha), siendo Medellín el municipio con más extensión de estos en su territorio.

Estos ecosistemas estratégicos se localizan en la periferia del área metropolitana, pero al interior de esta también existen ecosistemas urbanos que son estratégicos por todos los bienes y servicios ecosistémicos que prestan, además de su importancia en la conectividad ecológica. Estos pueden ser considerados como ecosistemas urbanos, de los cuales se pueden resaltar los cerros tutelares, áreas verdes, equipamientos y componentes del espacio público con características propias de un ecosistema (INDER-Alcaldía de Medellín & urbam-EAFIT 2017).

Todos estos lugares mencionados son de importancia para la conservación de la biodiversidad, pero es necesario tomar una posición firme ante la vida y los ecosistemas a partir de políticas públicas a nivel metropolitano. La Alcaldía de Medellín y Parque Explora (2014) generaron una propuesta para la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos a raíz del Acuerdo 10 de 2014, relacionado a la política pública de biodiversidad. Este documento ofrece un marco teórico y deja clara la riqueza que posee nuestro territorio en términos de biodiversidad pero que puede verse amenazada si no se establecen estrategias para su conservación. No hay que perder de vista que de la salud ecosistémica depende la capacidad de soporte de nuestro territorio.

Figura 71 ▼ Biodiversidad por grupo taxonómico presente en el Valle de Aburrá, con relación a Colombia. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en AMVA (2000), (2014), Universidad de Antioquia (2006)



Figura 72 ▲ Porcentaje del área de cada municipio del Valle de Aburrá destinada a la Estructura Ecológica Principal (EPP). Fuente: urbam EAFIT (2018).

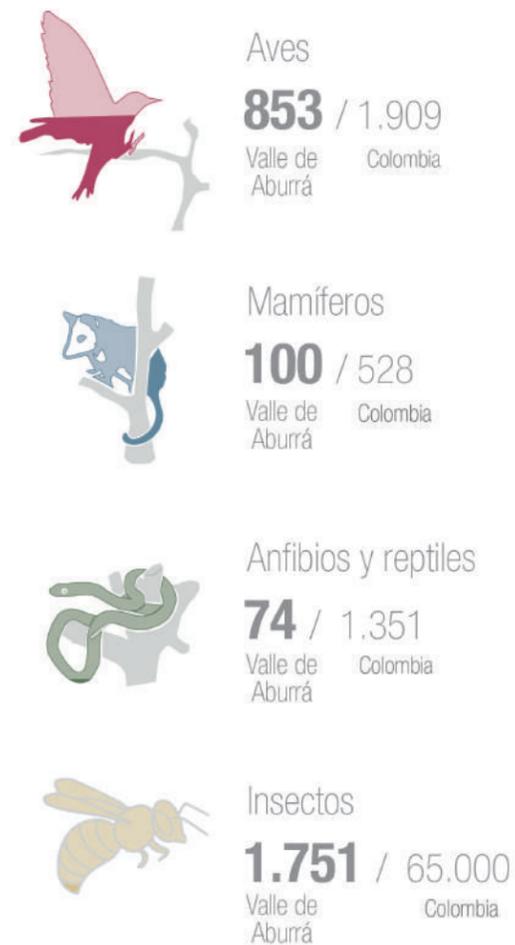


Figura 73 Guacamayas en el valle de Aburrá. Fuente: Daniel Mauricio Díaz Rueda (2015).

### 3.3 Dinámica del poblamiento en el Valle de Aburrá

Este apartado se ha construido para describir el proceso histórico de poblamiento en el valle de Aburrá, debido a que, como proyecto de Capacidad de Soporte, es importante describir las lógicas ocupacionales y de uso de los recursos que se han tenido al interior del valle, para comprender sus cambios en el tiempo y describir cómo se ha llegado hasta este lugar. Este apartado se ha dividido en algunas etapas que buscan describir momentos históricos en los cuales es posible identificar diferentes lógicas en las formas de ocupación, así como

también en las dinámicas políticas, económicas y sociales. Los periodos representados desde la categorización escogida son: a) el periodo indígena, b) la conquista y colonia, c) los primeros trazados como nación independiente, d) el despliegue de la industria, e) el desborde producido por el rápido crecimiento de la población, f) el crecimiento sin planificación, g) la conurbación de los municipios del valle, y; h) por último la integración metropolitana. Su definición se puede observar en el gráfico Línea de Tiempo.



Figura 74 ▶ Línea de tiempo de la dinámica de poblamiento del Valle de Aburrá. Fuente: urban EAFIT (2018).

## Momentos históricos

Antes de 1541. Los aburráes

Colombia, como los demás países del continente americano, tuvo en su interior la presencia de comunidades ancestrales que desarrollaron diversos sistemas sociales y de vida hasta la llegada de los conquistadores extranjeros (Palacios y Safford, 2002). Estas comunidades desarrollaron diferentes lógicas de acuerdo a los territorios que habitaron, en la actualidad se ha podido constatar la presencia en una gran cantidad de diversas actividades económicas para su sustento, no eran solo cazadores, sino que también habían desarrollado la agricultura e incluso la minería, aunque de manera artesanal; ha quedado también en evidencia la práctica de trueque entre diferentes tribus, permitiendo el acceso a una canasta de productos más diversa. Estas comunidades, según sus organizaciones y creencias, también tenían establecido un sistema político y social, en el cual los roles al interior eran divididos y cada uno de los integrantes tenían una labor en específico (Gruzinski, 1996). Los mejores ejemplos de grandes organizaciones indígenas en América son los imperios Azteca, en el centro de México, y el Inca en los Andes peruanos, los cuales lograron también asombrosos adelantos en términos de astronomía e ingeniería.

El Valle de Aburrá, antes de la llegada de los conquistadores, era habitado por diferentes comunidades indígenas, las cuales, según recientes estudios, llevaban habitando el territorio más de 10.000 años (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2015), por ello, al interior del proyecto hemos dado a este el nombre de Período Indígena (XX a.c.-1541). Se

menciona que los pobladores de la zona eran los Catíos, Nutabes y Tahamíes (Uribe, 1885); pero también se tiene indicio de que en la zona estaban presentes los Yamesíes y Niquías (Melo, 1985). A estas tribus, posteriormente, se les da el apelativo de "Aburráes", debido a su presencia en el valle, el cual después sería conocido como de Aburrá, ya que así es como se referían los indígenas a esta tierra, las tribus compartían la lengua muisca. Aburrá, en muisca, al parecer, proviene de la combinación de las palabras "aba" de maíz o agua o "abu" de barro, compartiendo raíces fonéticas y lo que para los españoles sonaba "rrá", para describir el lugar (ra) (Instituto Colombiano de Antropología e Historia, 2018), así como también "rra" para río (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2015), por lo que combinadas con el acento característico indígena (aba/u-r-rá) significan: "lugar del agua y del maíz" (Instituto Colombiano de Antropología e Historia, 2018) como "rodillo de cerámica para pintar tela" (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2015).

Las comunidades presentes en el valle basaban su economía en la agricultura, se habían establecido cerca a los cuerpos de agua y, por un sistema de canales, regaban sus plantaciones; los principales productos cultivados en el valle eran el maíz y los frijoles, también cultivaban raíces como la yuca o el ñame, y en los lugares más cálidos, como el valle del río Cauca, plantaban algodón (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2015). Su organización política estaba constituida por un cacicazgo central que reunía a la mayoría de comunidades



Figura 75 ▲ Acercamiento Monumento en homenaje al primer poblado, Parque del Poblado, Medellín.  
Fuente: Luz Marina Piedrahíta (2013).

ubicadas en el sur y occidente de lo que hoy conocemos como Antioquia, organizandolas bajo su mando, aunque la organización no es netamente jerárquica. La convivencia se daba desde la horizontalidad, las tribus pagaban un tributo en términos de productos cosechados al cacique Nutibara, el cual, según se cuenta, habitaba cerca de la montaña grande en el occidente de Antioquia, cercana al municipio de Frontino.

En el territorio antioqueño se edificaron comunidades indígenas numerosas, aunque las crónicas de indias no siguieron un método estadístico y las cuantificaciones se hicieron a ojo, se hablan de 100.000 habitantes poblando el Valle de Aburrá a la llegada de los conquistadores españoles, y de 500.000 a 1.000.000 de habitantes en Antioquia (Melo, 1985), los cuales responden a lógicas políticas, productivas y de asentamiento establecidas. No eran nómadas, sino comunidades que hacían presencia productiva en los territorios, tenían un trato especial con la tierra que habitaban.

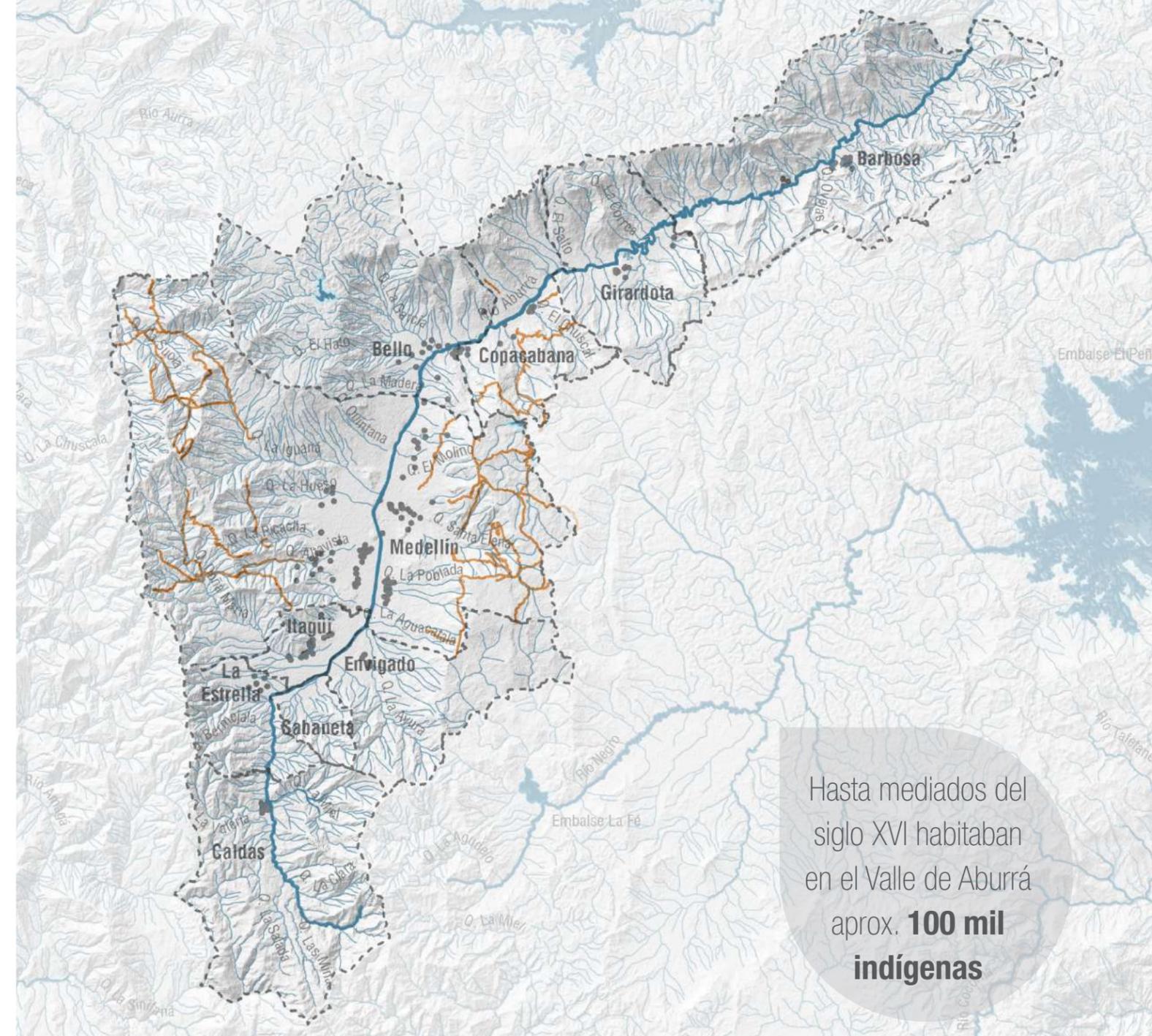


Figura 76 ▲ Época indígena. Fuente: urban EAFIT (2018) con base en AMVA y UPB (2007) y Catastro Departamental (2016).

Figura 77 ► Valle de Aburrá en el reino de la Nueva Granada, mapa dibujado por Guillermo Janszoon en 1635. Fuente: IV Centenario de la fundación de San Lorenzo de Aburrá y de otros siete pueblos de indios en Antioquia (2015).



Hasta mediados del siglo XVI habitaban en el Valle de Aburrá aprox. **100 mil indígenas**

el universo de los aburráes

## Después de 1541. La transición poblacional

A partir de la llegada de los conquistadores extranjeros a Antioquia, y especialmente al Valle de Aburrá en el año 1541, se da una lógica de persecución de las comunidades ancestrales por parte de los españoles y las costumbres de los antiguos habitantes del territorio cambian, pasan a ser perseguidos y considerados peligrosos. Aunque por lo que se lee en las crónicas de indias, en vez de honor y patriotismo por parte de los extranjeros en las batallas, quedan reflejadas masacres a los indígenas dedicados especialmente a la agricultura. Se relaciona la persecución a los indígenas con la posesión que estos tenían de piezas de oro que obtenían en el intercambio de productos con otras tribus, las cuales eran atractivas para los conquistadores. En una de las crónicas se cuenta como 23 españoles lucharon "valerosamente" contra 6.000 indígenas saliendo victoriosos, lo cual deja dudas acerca de la peligrosidad de los habitantes de la zona (Secretaría de Cultura Ciudadana, 2015). A este lapso de tiempo se le ha llamado período Colonial (1541-1819), debido a que era la forma de organización política desde la llegada de los conquistadores hasta la independencia.

Los datos de la población resultante de indígenas después de la conquista es preocupante, mientras el presbítero Javier Piedrahita (1975) considera que a partir de los hechos protagonizados por los conquistadores españoles en el año 1541 se pacifican 100.000 indios en el Valle de Aburrá, la cifra no se puede seguir, según otra fuente la cifra se reduce con el tiempo, en número de habitantes llega a ser de 3.000 en el año 1560, según Monografías Antioquia (1938). La mortandad

de indígenas ha estado tanto asociada con la masacre perpetrada por los conquistadores, como por las enfermedades traídas de otros continentes.

Los primeros asentamientos se establecieron en Copacabana, en 1580, en el caserío de La Tasajera, ubicado en el margen derecho del río Medellín, en las vegas de la quebrada El Chuscal; en este lugar se preparaba la carne. En el año 1670, el cura Tomás Francisco de Arnedo encabeza el primer libro de bautizos y mueve la población a su ubicación actual (Uribe, 1886). Otro asentamiento antiguo es el de La Estrella, Uribe (1886) menciona que para el año 1692 ya existía este caserío, situado al sur del valle y cercano al río Medellín. El territorio que actualmente conocemos como parte del municipio de Bello era habitado por una tribu indígena llamada niquía, los cuales fueron sacados de su territorio por las ventajas geográficas y riquezas que poseía, en el año 1574, después de sacar a los indígenas estas tierras, son asignadas a Gaspar de Rodas (Uribe, 1886).

En el año 1614, pasado más de medio siglo desde la sangrienta llegada de los conquistadores al Valle de Aburrá, es enviado el oidor Herrera Campuzano para escuchar el trato dado a los indígenas. Fue entonces cuando el oidor decide fundar el pueblo de indios San Lorenzo de Aburrá para darles protección bajo la ley de trato real, aunque era demasiado tarde para muchos. Lenis (2008) menciona que Herrera Campuzano, antes de fundar el poblado de San Lorenzo, sacó con fuerza a los indios peques y béjicos que eran

Desde 1541 hasta 1560 aprox. **la población del Valle de Aburrá se reduce de 100.000 a 30.000 habitantes**

también pobladores de estas tierras, debido a que tenían relación con tribus guerreras. En este sitio se concentraron 80 indios tributarios de diferentes tribus, los cuales, por razones raciales y religiosas, terminaron muriendo y huyendo. De este poblado queda el vestigio de la parroquia de San Lorenzo en el Parque del Poblado. La jurisdicción de san Lorenzo estaba ubicada entre las quebradas del Poblado (La Poblada) y la Aguacatala (Lenis, 2008).

En el año 1671 la corona española decide erigir la villa con el nombre de Nuestra señora de la Candelaria de Medellín, con esto se buscaba dotar el lugar como una estructura para el desarrollo de la región, hacerlo parte del sistema de villas y no solo un poblado de indios, pensando en esta como centro de paso debido a su importancia geográfica. Para el año 1675 se calcula que los habitantes del Valle de Aburrá eran 3.000 personas (Suárez, 1957) y para el año 1750, casi 100 años después, la cifra había aumentado hasta 14.300 habitantes, 6.425 solo en la villa de Nuestra Señora de la Candelaria de Medellín (Melo, 1987), lo que demuestra su rápido crecimiento.

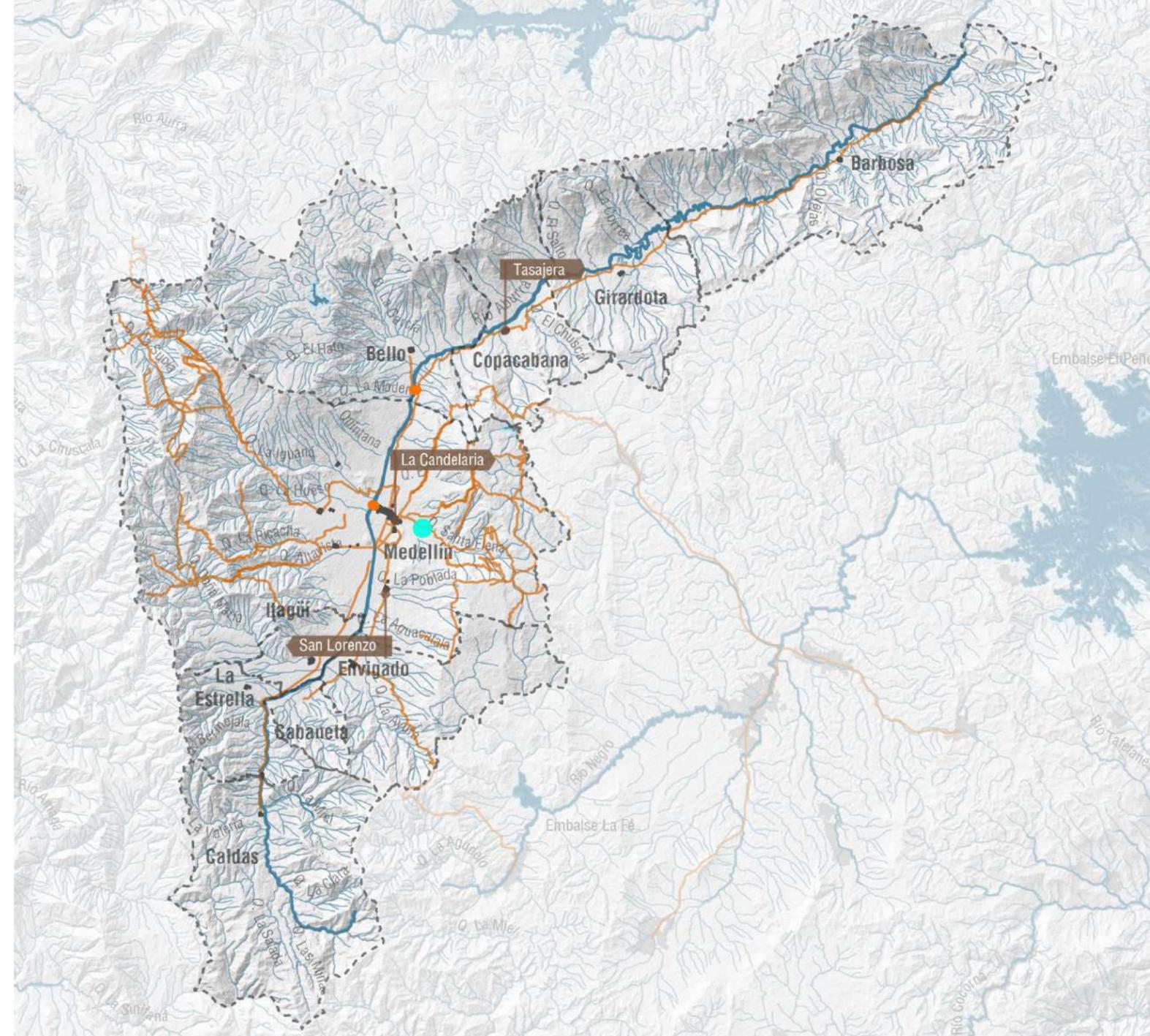


Figura 78 ▲ Época colonial. Fuente: urban EAFIT (2018) con base en AMVA y UPB (2007) y Catastro Departamental (2016).

Figura 79 ► Asentamientos del Valle de Aburrá siglo XVII - XVIII. Fuente: Archivo histórico municipal casa de la cultura La Barqueraña, Sabaneta.



## El periodo 1819-1950

A partir del siglo XIX la villa de Nuestra señora de la Candelaria de Medellín empieza a cobrar importancia como poblado, por lo cual la colonia se ve cada vez más abocada a activar la economía del Valle de Aburrá, con esto se empieza a ver un nuevo tipo de industria, no solo relacionada con la agricultura, sino que también sirve como punto de intercambio y producción de productos con valor agregado (Gutiérrez, 2003). Con la guerra de independencia (entre 1810 y 1819) se le daba importancia a los centros poblados como lugares de crecimiento e industrialización, alejados del conflicto, fue entonces cuando los departamentos y sus capacidades para administrar sus territorios cobraron importancia.

En 1813 el gobernante Juan del Corral eleva la villa de Nuestra Señora de la Candelaria de Medellín a la categoría de ciudad, debido a su importancia comercial y a su alto número de pobladores, además de su privilegiada geografía al estar ubicada entre los Municipios de Santa Fe de Antioquia ubicado en el Valle del Cauca (por ese entonces capital del departamento de Antioquia) y Rionegro, ubicada en el valle de San Nicolás (Gutiérrez, 2003). En el año 1826 la ciudad de Medellín es erigida capital del departamento de Antioquia debido a su crecimiento prematuro, como centro comercial y de servicios, además del estancamiento de Santa Fe. A partir de este momento se da el que consideramos período de Primeros Trazados (1819-1915), debido a que es a partir de la independencia, con el desarrollo del modelo republicano y del capitalismo temprano, que Medellín empieza a tomar relevancia como una de las ciudades principales del país, lo cual se ve reflejado en su industrialización y la de los asentamientos cercanos. Además, se desarrollaron grandes obras de infraestructura

enfocadas en la conexión con otros centros poblados en los cuales se producen materias primas como Caldas (con la carretera construida en 1876) con los municipios del norte del valle (con el carretero norte construido en 1907), así como puentes para cruzar el río y las quebradas, además de las calles que conectan el centro de la ciudad con sus barrios (Rodríguez, 2009).

Muchas de las guerras civiles del siglo XIX no afectaron directamente a los municipios del Valle de Aburrá, sino que se produjeron en territorios apartados; un buen ejemplo de esto es "la guerra de los mil días", la última del siglo y de ingreso al siglo XX fue distante, por lo que la ciudad llega al siglo XX con toda la potencialidad para convertirse en un centro industrial a diferencia de otras ciudades importantes en el pasado como Popayán o Pasto que se quedaron estancadas con el conflicto, además del factor geográfico que jugó en favor de los municipios ubicados del Valle de Aburrá (Melo, 1985). En el siglo XIX también se hizo un esfuerzo grande por darle valor agregado a los productos de la región, motivo por el cual la Escuela de Artes y Oficios, fundada en 1870, fue un importante centro de enseñanza, además del despliegue de la educación superior en la región con la Universidad de Antioquia y la Facultad de Minas, lo que tuvo efecto años después en la industrialización del Valle de Aburrá.

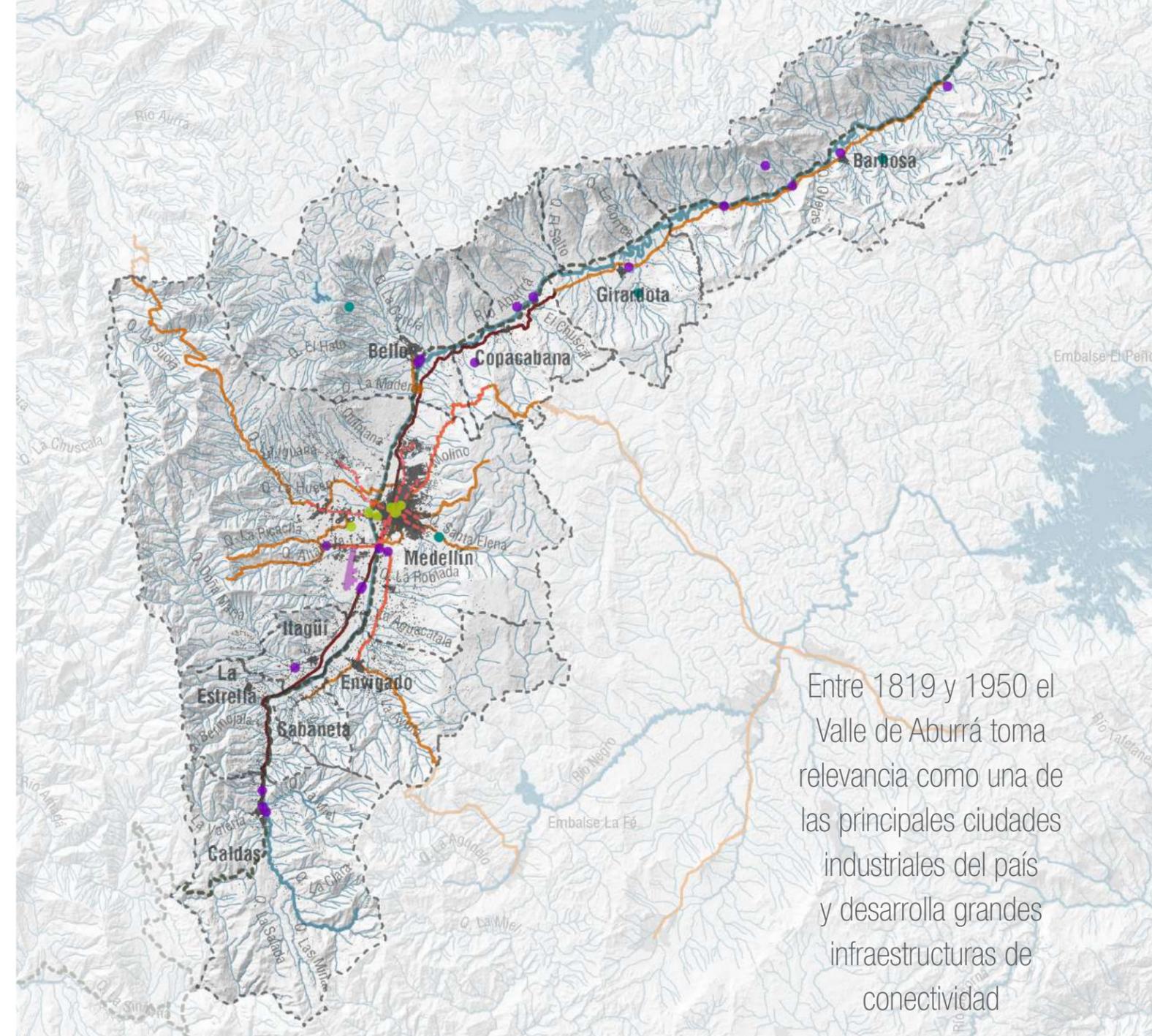
Con la llegada del siglo XX la industrialización en el Valle de Aburrá se va haciendo cada vez más importante, por lo cual a este lapso de tiempo se le ha dado el nombre de período Industrial (1915-1948). La ciudad de Medellín, y el valle en el que se ubica, va tomando lugar como potencia para el asentamiento de la industria en el país ante las posibilidades que ofrece para las empresas, como era el acceso a servicios



Figura 80 ▲ Estación Medellín del Ferrocarril de Antioquia y Travía a la América. Fotografía: Benjamín de la Calle (1923). Fuente: Archivo Fotográfico Biblioteca Pública Piloto.

Figura 81 ► Época industrial. Fuente: urban EAFIT (2018) con base en AMVA y UPB (2007) y Catastro Departamental (2016).

públicos, el clima, su ubicación geográfica en el centro del país, el buen estado de las carreteras que conectan a la ciudad con otras regiones, la relativa cercanía con los puertos que no tenían otras ciudades, la presencia de territorios de expansión para su ubicación y la disponibilidad de mano de obra (Botero, 1984). Al interior del valle se consolidaron trapiches, tejares y ladrilleras, empresas de gaseosas, compañías de alimentos, manufacturas, empresas de servicios, entre otras. Algunas de las empresas más importantes estaban ubicadas en el margen del río Medellín que atraviesa el valle, los municipios que sirvieron de asentamiento para estas fueron principalmente Envigado (Peldar), Itagüí, Medellín (Noel, Familia) y Bello (Postobón, Coltejer). Esta industrialización naciente estuvo acompañada por obras de movilidad y conectividad, como El Ferrocarril de Antioquia, construido en 1910, que une al Valle de Aburrá con la región del bajo Cauca, al norte del departamento y luego con Amagá, un municipio minero ubicado al sur, creando una gran zona de integración por medio esta obra de infraestructura.



Entre 1819 y 1950 el Valle de Aburrá toma relevancia como una de las principales ciudades industriales del país y desarrolla grandes infraestructuras de conectividad



Figura 82 ► Antigua sede de la Facultad de Minas. Fuente: "Historia de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional" (s.f.).



## Los nuevos aburráes (a partir de 1950)

Tras el Bogotazo, el 9 de abril de 1948, motivado por el asesinato del presidente del Partido Liberal, Jorge Eliécer Gaitán Colombia pasa una de las épocas más oscuras en su vida republicana; esto se debe a que este hecho derivó en el levantamiento armado de un gran número de personas, por fines políticos, en muchas zonas del país y el posterior ingreso del ejército nacional y la policía para replegar los movimientos de protesta. Con ese hecho, la vida de muchos de los poblados del país cambiaron drásticamente, aunque en Medellín y el Área Metropolitana el conflicto no estuvo presente, sí se presentaron cambios en las condiciones de vida como resultado del conflicto que estaba presente en gran parte de las zonas rurales de los municipios de Antioquia. Ante la germinación del período conocido como “La Violencia”, en el cual se radicalizó el odio liberal-conservador, los municipios del Valle de Aburrá fueron un gran centro de recepción de personas que escapaban del conflicto armado (Pecaut, 2001). Al interior del proyecto se le ha dado el nombre de período Desbordado (1948-1970), ya que la llegada de refugiados del conflicto al Valle de Aburrá fue masivo, marcando su crecimiento poblacional.

Con la llegada de tantos nuevos pobladores, los planes maestros para pensar la ciudad, como el Plan Director desarrollado por Wiener y Sert en 1950, en los cuales se tenía en cuenta el crecimiento de los municipios del Valle de Aburrá, quedan sobrepasados, por lo que el crecimiento de la urbanización se ha desarrollado en la mayoría de los casos esporádicamente, edificando en la zona de ladera de acuerdo a la llegada y necesidad de los nuevos pobladores (Botero, 1996). Según el DANE, en 1950 las cifras de habitantes del valle eran de 500.000 personas, este margen está contenido en los planes maestros, pero con

el desarrollo del conflicto armado y las lógicas de industrialización, para el año 1973 la cifra de habitantes, en la misma zona, era de 1.601.804, lo cual desdibuja cualquier índice de crecimiento y plan maestro de urbanización, de esta cifra los municipios que más aportan son: Medellín, que pasa de 385.189 habitantes en 1951 a 1.150.762 en 1973, casi el triple; el municipio de Bello, ubicado al norte del valle, que pasa de 34.307 habitantes en 1951 a 129.173, al igual que Medellín, posee casi el triple de la población original en 1973; e Itagüí, que pasa de 20.151 habitantes en 1951 a 103.898, quintuplicando el número de pobladores en un lapso de tan solo 22 años.

El crecimiento poblacional del Valle de Aburrá se mantiene respondiendo a diferentes lógicas y oleadas migratorias, para el año 2000 el número de pobladores sería mayor a los 3 millones de personas. El Valle de Aburrá además de ser un receptor de personas, incluso hasta la actualidad, es también un centro de desarrollo económico, por lo cual no solo se pregunta por cómo debía ser la expansión de los municipios que lo conforman para responder a las necesidades de sus ciudadanos, sino que también rondan preguntas destinadas a potenciar la industria en sus territorios. Medellín era una de las ciudades insignia de la industrialización colombiana, por lo cual se debía cuidar a la industria, pero también se debía pensar en términos de bienestar para sus ciudadanos, los cuales cada vez eran más, ¿cómo pensar un territorio que debe responder tantas incógnitas hacia el futuro?

Debido al acelerado crecimiento del número de habitantes de los municipios del Valle de Aburrá, se produce de la misma manera un acelerado crecimiento de su zona urbana, se ha podido observar como municipios que para principios



Figura 83 ▲ Barrio obrero, Envigado  
Fotografía: Anónimo (1945)  
Fuente: Archivo Fotográfico Biblioteca Pública Piloto



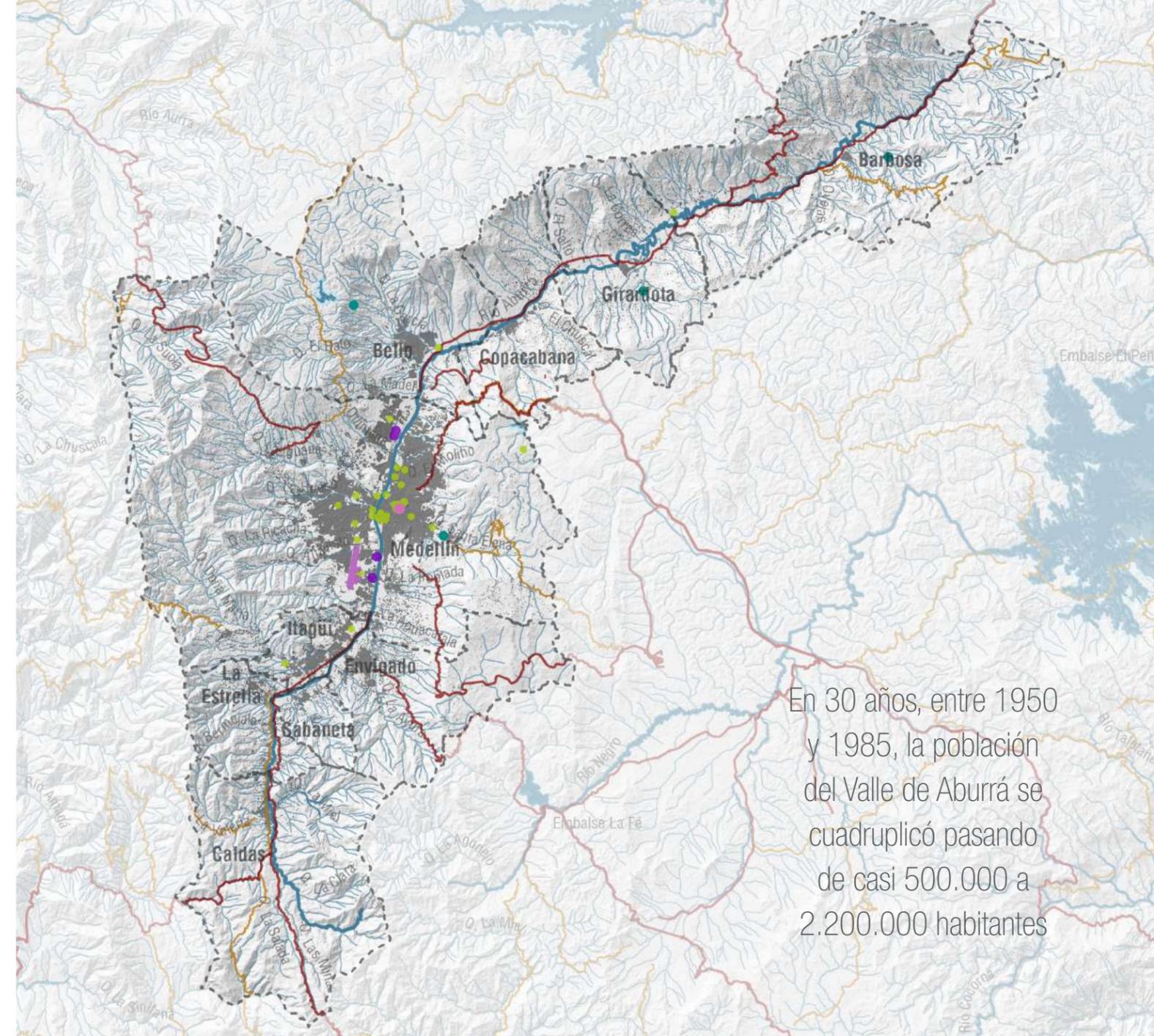
Figura 84 ▲ Vista aérea de la empresa Enka, Girardota  
Fotografía: Gabriel Carvajal Pérez (1966)  
Fuente: Archivo Fotográfico Biblioteca Pública Piloto



Figura 85 ▲ Plaza del municipio de La Estrella  
Fotografía: Gabriel Pérez Carvajal (1965)  
Fuente: Archivo Fotográfico Biblioteca Pública Piloto



Figura 86 ▲ Panorámica Municipio de Barbosa  
Fotografía: Gabriel Carvajal Pérez (1963)  
Fuente: Archivo Fotográfico Biblioteca Pública Piloto



En 30 años, entre 1950 y 1985, la población del Valle de Aburrá se cuadruplicó pasando de casi 500.000 a 2.200.000 habitantes



- Época desbordada**
- Centros poblados
  - Aeropuerto Enrique Olaya Herrera
  - Vía primarias
  - Vías Secundarias
  - Espacio público y equipamientos
  - Industria
  - Centrales hidroeléctricas

Figura 87 ▲ Época desbordada . Fuente: urban EAFIT (2018) con base en AMVA y UPB (2007) y Catastro Departamental (2016).

Figura 88 ▲ Avenida La Playa con Junín cerca de 1960. Fotografía: Gabriel Carvajal. Fuente: Biblioteca Pública Piloto (1960).



de siglo XX se ubicaban a una distancia considerable, ahora están unidos, los límites de cada uno no son fácilmente establecidos, a este fenómeno se le conoce como Conurbación (1985-1996), el mismo nombre que le hemos dado a dicho período debido a que responde completamente a la definición. Las dificultades más graves presentadas tienen que ver con la planificación urbana y la definición de potestades entre los municipios que comparten límites.

En el año 1968, con la reforma propuesta en el decreto 3104, se abre el camino para la creación de áreas metropolitanas en Colombia, la primera se establece en el año 1980 con la ordenanza departamental Número 34, que da forma al Área Metropolitana del Valle de Aburrá (Asamblea Departamental de Antioquia, 1980) como entidad político administrativa, la cual funcionó en sus inicios con los 10 municipios de la subregión (AMVA, 2016), después del primer año y luego de encontrar desacuerdos con los planes del SITVA, Envigado decide salir de la entidad. Las funciones del AMVA en sus inicios fueron definir los términos en los cuales los territorios se integrarían. Para el año 1985 el área adopta el primer Plan Integral de Desarrollo Metropolitano, en el cual se buscaba identificar la dinámica y estructura de los nueve municipios. En el año 1993 se expide la ley 99 del mismo año, que establece el funcionamiento del Ministerio del Medio Ambiente y se ordenan las entidades destinadas a la gestión ambiental en los territorios (Ley 99 de 1993), lo que faculta al AMVA para, en 1994, adoptar las funciones de autoridad ambiental en el área

urbana del valle de Aburrá, compartiendo funciones con Corantioquia, ya que esta es la autoridad en la zona rural. En 1993 con la expedición de la ley 105, con la cual se dictan las disposiciones en transporte, se da pie para que el AMVA adopte funciones como autoridad de transporte (Ley 105 de 1993). En la historia, el AMVA, como entidad, ha sido muy importante para la edificación del Sistema Integrado de Transporte Público del Valle de Aburrá posibilitando la integración de los municipios, grandes proyectos de cooperación entre estos, así como también es importante por el control ambiental que realiza. A partir del año 2016 se une al Área Metropolitana de nuevo el municipio de Envigado, el único que faltaba para completar la integración de todos los municipios de la subregión del Valle de Aburrá.

A partir del año 1996, los desafíos que se presentan en los municipios son en su mayoría urbanos, ya que el 95% de la población que habita la subregión se encuentra en este tipo de suelo, por lo cual se ha decidido, por parte del AMVA, actuar de forma integrada. Debido a la cercanía de los territorios que la conforman tienen una visión compartida de los problemas que los afectan; lo que los lleva a pensar en términos de subsidiariedad (Ley 152 de 1994) y dar un paso en torno a la integración político administrativa, por ello es que hemos llamado a este período Integración Metropolitana, ya que se ha entendido la posición de todos en intentar formar parte de una entidad que es capaz de tomar decisiones generales que convengan a todos los miembros de la unidad.



Figura 89 ▲ Vista aérea de la empresa Furesa, Itagüí  
Fotografía: León Francisco Ruiz Flórez (1972)  
Fuente: Archivo Fotográfico Biblioteca Pública Piloto



Figura 90 ▲ Barrio el Trián, Envigado  
Construido por el Instituto de Crédito Territorial ICT  
Fotografía: Gabriel Carvajal Pérez (1975)  
Fuente: Archivo Fotográfico Biblioteca Pública Piloto



Figura 91 ▲ Construcción del Metro de Medellín. Fuente: "Historia de la Ingeniería Civil y obras importantes en Colombia" (s.f.).

Figura 92 ► Línea de tiempo creación del AMVA. Fuente: urban EAFIT (2018).

Originalmente fue integrada por los 10 municipios, luego Envigado se retira

Creación del AMVA  
Área Metropolitana del Valle de Aburrá  
Ordenanza departamental 34  
Primer plan integral metropolitano

Ley 99 de 1993  
Se le otorgan facultades como autoridad ambiental  
Ley 105 de 1993  
Se le otorgan facultades como autoridad de transporte  
Ley 128 de 1994  
Ley regulatoria de áreas metropolitanas

Ley 388 de 1997  
Actualización ley regulatoria de áreas metropolitanas

Ley 1454 de 2011  
Normas orgánicas sobre ordenamiento territorial

Reintegración metropolitana  
Envigado reingresa al AMVA



1968

1984

1985

1993

1994

1997

2011

2016

Integración territorial e institucional

Autoridad Ambiental

Autoridad de transporte

Ahora son 10 territorios INTEGRADOS

El Valle de Aburrá es un territorio que piensa su crecimiento sobre la respuesta de las necesidades de la población que lo habita, cambiando las lógicas de urbanización y de transporte, pero también de la industria, un motor indispensable en su desarrollo histórico. No se puede desconectar el puente entre una y otra, pues, en torno a estos es que se ha pensado el desarrollo de la vida al interior.

Al interior del proyecto Capacidad de soporte ambiental para el AMVA se busca, por una parte, entender la historia del valle y la relación que ha tenido con el territorio en torno a los recursos existentes para la vida, pero también hacernos conscientes de las potencialidades ambientales y humanas del mismo, el cual debe ser mirado como un excelente lugar para la vida, y se debe cuidar y entender los límites de sus capacidades.

Figura 93 ▼ Vista de la ladera noroccidental desde ladera nororiental. Fuente: urbam EAFIT (2018).

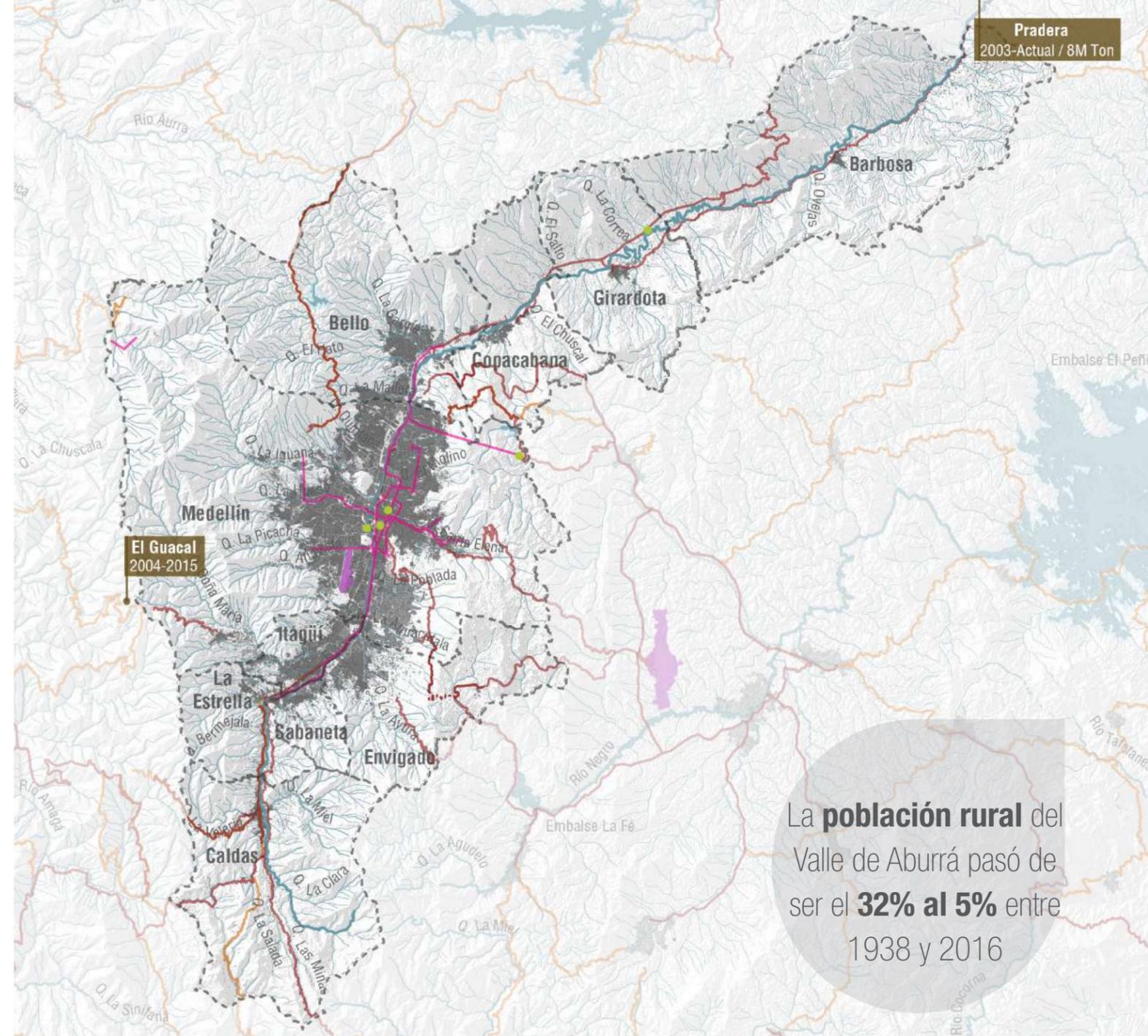
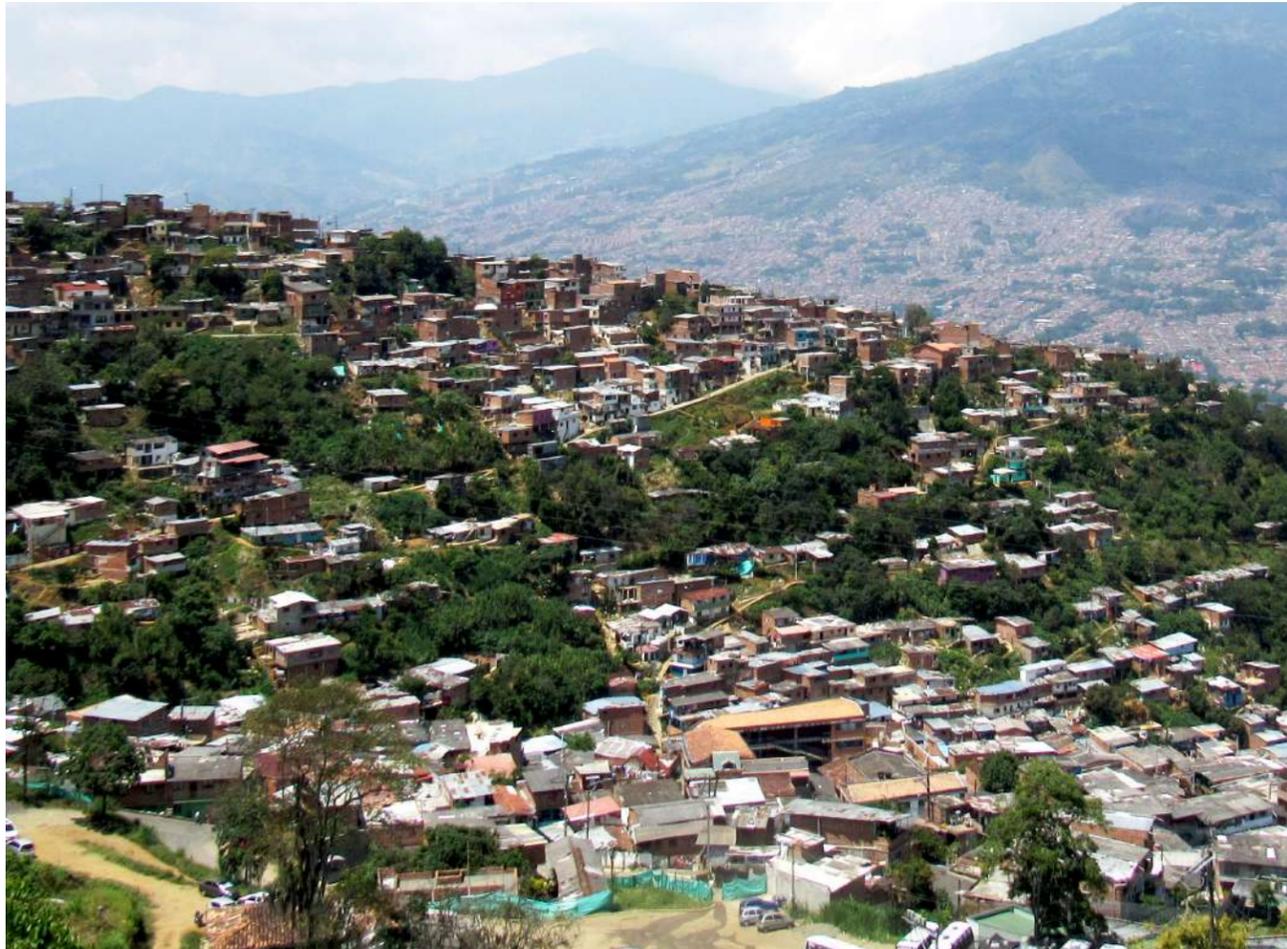


Figura 94 ▲ Época metropolitana. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en AMVA y UPB (2007) y Catastro Departamental (2016).

Figura 95 ► Panorámica de la zona central de Medellín. Fuente: "El Área Metropolitana del Valle de Aburrá en cabeza de la Subdirección Ambiental, informa a la opinión pública" (2016).



## Las inflexiones del crecimiento

Como se ha podido mostrar en este breve recuento histórico, el Valle de Aburrá ha pasado por diferentes momentos demográficos, los cuales responden a diferentes períodos, como lo es la conquista, la colonia, el proceso republicano y la industrialización, en el cual, al igual que en todo el país, el conflicto es un hecho que siempre ha estado presente y por medio de este se pueden entender muchas de las lógicas de crecimiento, pero no ha sido el único factor, sino que este territorio se ha hecho un lugar de encuentro en el que están presentes las oportunidades. A continuación, se presenta algunas de las conclusiones que se pueden hacer a partir del movimiento poblacional que tiene lugar en el Valle de Aburrá, todo esto se puede ver en el gráfico de crecimiento poblacional.

Aunque para muchos el siglo más violento en la historia de la humanidad es el siglo XX, debido a las grandes guerras y los casos de hambruna en algunos países como resultado de los cambios de modelo económico, desconocer el "genocidio" de los indígenas por parte de los conquistadores españoles sería muy difícil (Fisas, 2011), sin embargo, por las condiciones propias del término, este no se empezaría a usar como lo conocemos hoy hasta que fue usado en Europa por los nazis. Algunas de las cifras mencionan que en América habían más de 500 millones de indígenas, de los cuales quedaron poco más de 1 millón en todo el continente. En el caso del Valle de Aburrá, es evidente la caída en la cifra de pobladores con la llegada de los conquistadores, los cuales

La población total de Envigado en 2018 equivale a la población total del Valle de Aburrá en 1938

Figura 96 ▼ Panorámica del Municipio de Bello  
Fotografía: Gabriel Carvajal Pérez (1979)  
Fuente: Archivo Fotográfico Biblioteca Pública Piloto



Figura 97 ▲ Inauguración de la primera línea de tranvía en 1921. Fuente: Archivo Fotográfico Biblioteca Pública Piloto (s.f.).

Figura 98 ▼ Personas recorriendo la calle Junín en 1971, foto de León Francisco Ruiz Flórez. Fuente: Archivo Fotográfico Biblioteca Pública Piloto (s.f.).



pasan de 100.000 habitantes antes de 1541 (Melo, 1998; Piedrahita, 1975) a 30.000 en 1650 (Melo, 1985), incluyendo a los españoles y sus hijos, los mestizos. Esta es una reducción considerable en poco más de medio siglo y posteriormente el número sigue disminuyendo, hasta llegar a 3.000 habitantes en el Valle de Aburrá para 1675 (Suárez, 1957).

A partir de la creación del poblado de indios de San Lorenzo y las parroquias circundantes se empieza a dar un interesante incremento en el número de pobladores en el valle, dentro de los cuales los indígenas se van reduciendo hasta llegar a ser una minoría (Palacios y Safford, 2002). Con el establecimiento del valle como lugar estratégico, el aprovechamiento del agua y de las tierras fértiles que ofrece se da una dinámica de expansión exponencial, con la cual, a partir del año 1750, se menciona que el valle tiene 14.300 pobladores y que 6.425 están ubicados en el poblado de San Lorenzo (Melo, 1985). El crecimiento se mantiene y el Valle de Aburrá ingresa al siglo XIX con 16.700 habitantes (Melo, 1985).

En el siglo XIX siguió el crecimiento del Valle de Aburrá; ni las guerras de independencia, ni las guerras civiles redujeron la cifra de sus habitantes, aunque hubo una relación interesante del departamento de Antioquia con muchas de las guerras sucedidas en este siglo (Melo, 1985). A partir del establecimiento de la ciudad de Medellín y del paso de esta a la capital del departamento, se despliegan lógicas industriales y económicas que potencian todavía más el crecimiento de la población en el valle (Palacios y Safford, 2002). En dicho siglo, la población llegó a ser de 30.000 en el año 1850 (Alcaldía de Medellín, 2006), 37.770 para el año 1885 (Monografías Antioquia, 1938) e ingresaría al

siglo XX con casi 60.000 pobladores (Alcaldía de Medellín, 2006), se menciona este también como uno de los resultados de La Guerra de los Mil Días (1899-1902).

En el siglo XX se da el crecimiento más grande en términos de población. Ya se ha mencionado que el Valle de Aburrá ingresa a este con 60.000 habitantes y para mediados de siglo tendría 499.756 habitantes, según el Censo de 1951. Lo que responde a lógicas económicas como el crecimiento del sistema capitalista industrial, al buen lugar que es el valle para el desarrollo de esta industria, a la llegada de mano de obra, pero también a la problemática de conflicto que

se desarrolla en el país a partir de la década de los 40. En la segunda mitad del siglo XX, según el DANE, el Valle de Aburrá pasa de 499.756 habitantes en 1951 a 2.763.492 habitantes según el censo de 1995, esto responde al momento de violencia que vive el país, así como también al crecimiento de la industria presente en el valle, generando cambios de urbanización que a partir de los 70 prestaría mucha atención al crecimiento vertical, pero también a la expansión en las laderas.

A continuación, se puede observar una línea de tiempo con los años de fundación y creación de los municipios del Valle de Aburrá, en esta se

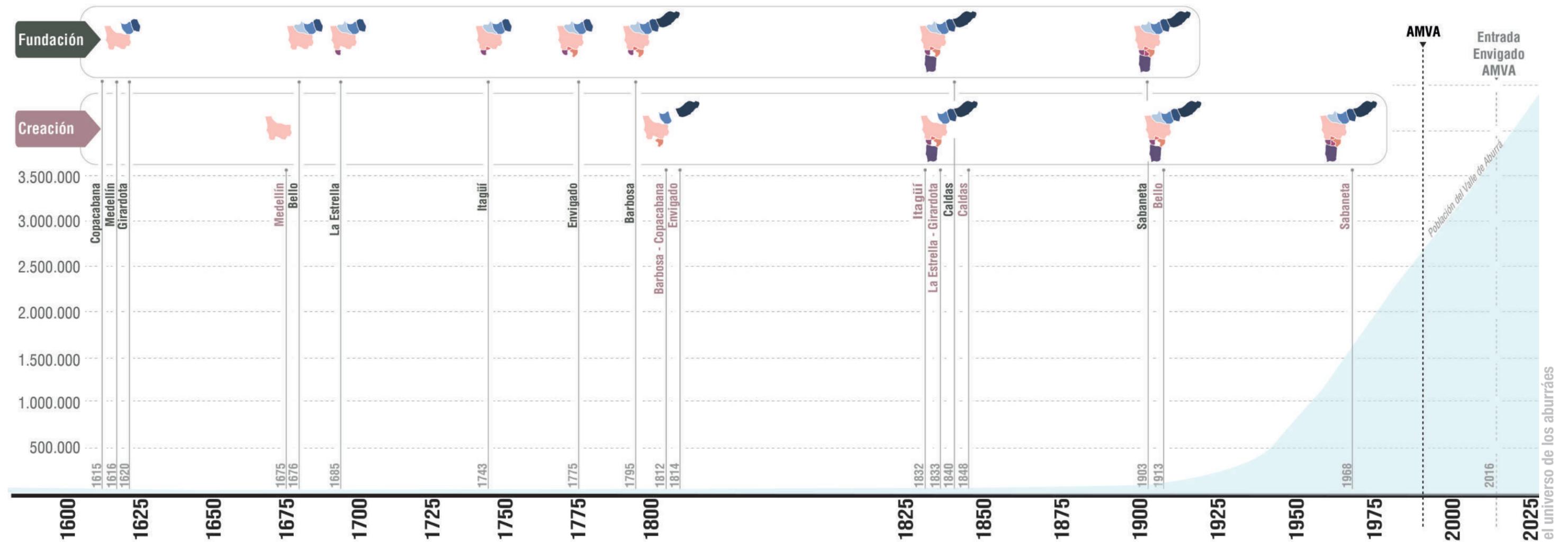
La población actual de La Estrella equivale a la población total del Valle de Aburrá en el año 1900

hace referencia al aumento de centros poblados reconocidos normativamente y, a la vez, al crecimiento de la población. Con fundación se hace referencia a los nombres que se dieron por parte de los colonizadores; estos, al dar nombre, creaban una lógica de ocupación en el territorio y desdibujan las anteriores, se entiende este como el punto de partida; con creación se hace referencia a su historia anterior y a su reconocimiento.

Como se ha podido apreciar, las tasas de crecimiento de la población en el Valle de Aburrá responden a diferentes lógicas, en las

cuales la de la violencia ha sido una de las más importantes. El conflicto armado desarrollado en Colombia a partir de los 50 ha sido un elemento estructural en la configuración del territorio. En el país, actualmente, se reconocen 8.650.169 personas como víctimas, con más de 10 millones de eventos de agravio, entre los cuales el desplazamiento forzoso intrarregional e intraurbano se destacan como uno de los hechos que más se producen (Unidad para las víctimas, 2018). En relación, uno de cada diez colombianos ha sido obligado a desplazarse para salvaguardar su vida, de los cuales nueve de cada diez fueron expulsados del campo.

Figura 99 ▼ Fundación y creación de los municipios del Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en Uribe Ángel (1885) y Monografías de Antioquia (1938).



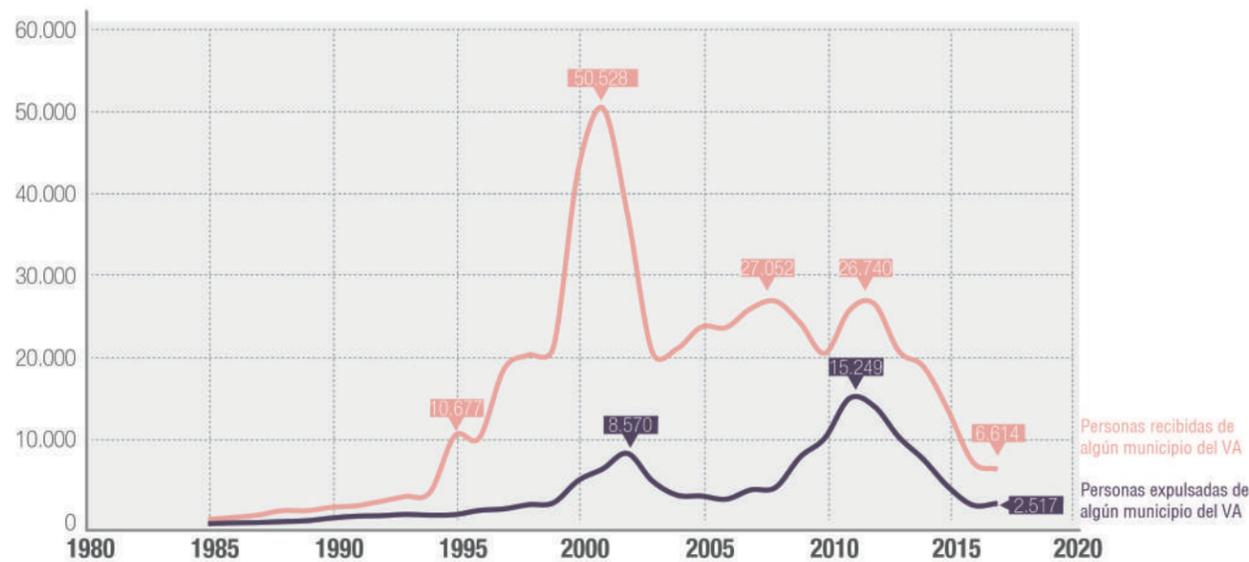
(Centro Nacional de Memoria Histórica, 2015). El Valle de Aburrá no ha sido la excepción en estas cifras, entre los 10 municipios han recibido 531.592 personas y expulsado a 136.635 desde 1985 hasta 2017 (RUV). Es de aclarar que a pesar de que existen desplazamientos forzosos previos al año 1985, el Registro único de víctimas – RUV los categoriza a partir de este año, y agrupa unas declaraciones antes de 1985, además, en el país se reconoce por primera vez la existencia de este fenómeno en 1995, fecha en la cual se incrementan las declaraciones (RUV). Los municipios expuestos como receptores de desplazados son sujetos a variaciones, la información descrita es la declarada por las víctimas en el momento de la denuncia.

Cada día del año 1995 fueron desplazados 195 personas, integrantes de 47 hogares, compuestos en su mayoría por mujeres y niños provenientes del campo, como consecuencia de acciones contra la población civil de grupos paramilitares, guerrilleros, fuerza pública y otros actores armados” (COHDES, 1999). De estas 195 personas solo realizaron una declaración ante el RUV 107 y 7 fueron expulsados de algún

municipio del Valle de Aburrá, mientras que 58 llegaron al valle buscando refugio. Medellín ha tenido un papel protagónico con el movimiento de desplazados, es el quinto municipio más expulsor del país; la clasificación está de mayor a menor: Buenaventura 208.367, Turbo 118.218, El Carmen de Bolívar 115.154, San Andrés de Tumaco 112.759 y Medellín 110.011. Medellín, a su vez, también ha sido uno de los principales receptores de Antioquia (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2015), solo en el año 2000 el 22% de las declaraciones por desplazamiento forzado que se presentaron en el departamento se rindieron en la ciudad de Medellín, acogiendo a nuevos habitantes con procedencia del Urabá y el Oriente Antioqueño, consolidando “metamorfosis de los espacios habitados, así como cambios y transformaciones de la morfología de los territorios y de la estructuración socio espacial” (Sánchez, 2000).

El fenómeno del desplazamiento también ha pasado por diferentes lógicas, desde 1985 se desarrollaba del campo a la ciudad y a partir del año 2000 creció el desplazamiento intraurbano, en lo que también se ve reflejado el lugar del conflicto, que primero se desarrollaba

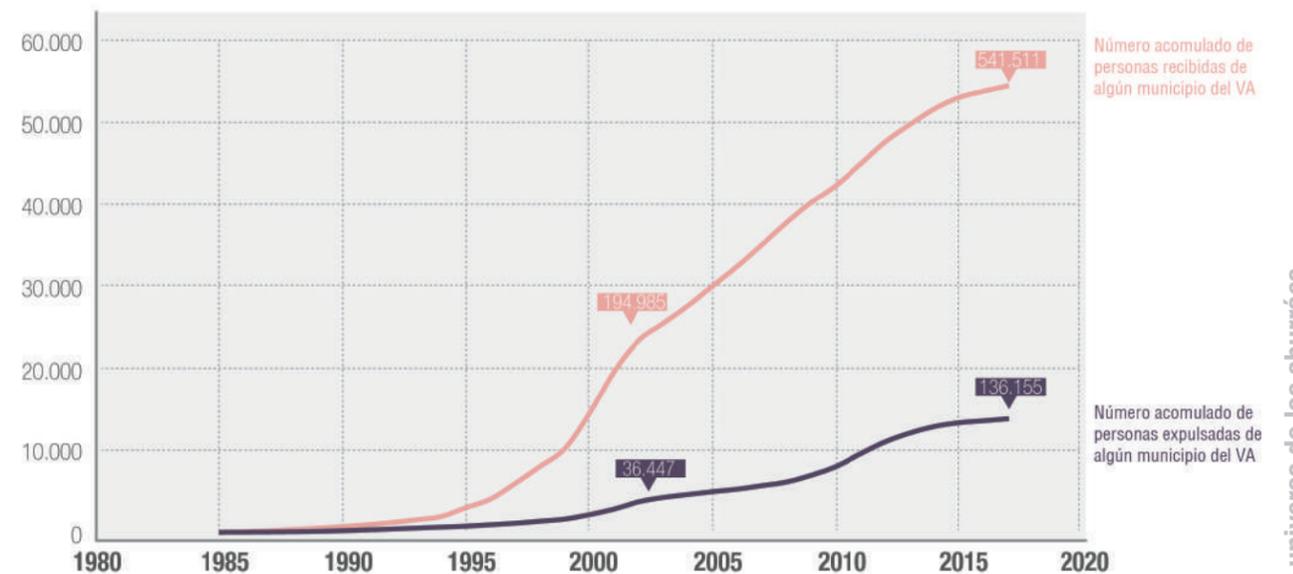
Figura 100 ▼ Población víctima de desplazamiento forzado registradas en el Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018), con base en RUV (2018).



en zonas apartadas de las urbes y luego al interior de estas (Blair, Grisales y Muñoz; 2009). Medellín, por ejemplo, recibió 2.874 personas provenientes de otros municipios del Valle de Aburrá en la primera década del 2000 y, a su vez, expulsó 990 personas hacia sus vecinos metropolitanos, siendo Bello el principal expulsor, con 1.816 personas, hacia Medellín (SIPOD, 2010). Fenómenos como la guerra entre bandas ocasionaron este nuevo capítulo dentro del desplazamiento forzado en Colombia, del cual son protagonistas las bacrim – bandas criminales que se fortalecieron tras la ilegalidad de las convivir y la desmovilización de 34 bloques de las Autodefensas Unidas de Colombia en el año 2003. Los municipios de Itagüí, Bello y Medellín se encuentran en el centro del conflicto del Área Metropolitana (Personería de Medellín, 2010).

El desplazamiento forzado favoreció la aparición de asentamientos informales, principalmente en la década del 90, en las zonas periféricas del Valle de Aburrá o creídas inhabitables. Solo en Medellín se crearon 30 asentamientos ocupados por más de 114.200 familias víctimas del desplazamiento forzado (Gómez,

Figura 101 ▼ Acumulado de personas recibidas y expulsadas de algún municipio desde o hacia el Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en RUV (2018).



## Transición demográfica en el Valle de Aburrá

El objetivo de este apartado es hacer un análisis de la evolución de la población del Valle de Aburrá, desde el punto de vista histórico, a partir de un análisis cuantitativo de los datos obtenidos, observando los cambios producidos por diferentes fenómenos como la violencia, el desplazamiento y los cambios en el ordenamiento territorial, buscando entender cómo se comportan los grupos etarios y sus características generales. Se pretende visibilizar la dimensión poblacional y su proceso evolutivo para entender la realidad actual, proponiendo, en un apartado posterior, proyectar los posibles cambios a futuro. La dinámica demográfica, aquello que hace que una población cambie en el tiempo y se distinga de otras, no es más que la interrelación de los fenómenos demográficos básicos: la natalidad, la mortalidad y la migración (Epidat, 2014).

La transición demográfica, como teoría, es una descripción sintética de tendencias observadas que sugieren relaciones entre la evolución de la población y el crecimiento económico (Arango, 1980). Por tanto, los cambios poblacionales implican cambios en el desarrollo de las ciudades, lo que también hace que las ciudades puedan tener diferentes "edades". Según la caracterización construida por el DNP (2014), las ciudades capitales en Colombia pueden ser: mayores, maduras, adultas, grandes y jóvenes, adolescentes y embrionarias; esto se define a partir de un análisis multidimensional que incluye situación, estructura demográfica, situación del mercado laboral, educación, salud, pobreza monetaria, pobreza multidimensional y desempeño institucional (DNP, 2014). Para este estudio, ciudades como Medellín, Bogotá, Bucaramanga, entre otras, se categorizan en el estado evolutivo más alto como mayores y, por otro lado, a ciudades como Quibdó y Rionhacha las ubican en la categoría de embrionarias.



Figura 102 ▲ Municipio de Barbosa.  
Fuente: urbam EAFIT (2018).

Aunque en Colombia se han realizado 17 censos, según el DANE (2017,) a partir del año 1825, seis años después de conquistar la independencia (1819), su aplicación no ha seguido una secuencia o método técnico de anticipación y planeación para el futuro, sino que se ha realizado siguiendo lógicas e intereses políticos. Los años en los cuales se ha realizado censos poblacionales son: a)1825; b)1835; c)1843; d)1851; e)1864; f)1870; g)1905; h)1912; i)1918; j)1928; k)1938; l)1951; m)1964; n)1973; ñ)1985; o)1993, y por último; p)2005. Los censos son herramientas de planeación por excelencia, dan cuenta de las cifras reales que evidencian la población y su condición en los territorios. Es necesario concertar este tipo de estudios cada cierto tiempo, este el momento en el cual se realiza un censo (2018), con 13 años de atraso sobre el último que fue en el 2005, lo cual deja serias preguntas sobre la capacidad para planificar, sobre todo cuando las condiciones territoriales pueden haber cambiado.

Para el análisis de la evolución poblacional en el Valle de Aburrá que se presenta a continuación, se hizo una consulta de los datos poblacionales registrados en los censos desde el año 1825

hasta la actualidad, además, se incorporaron las proyecciones realizadas por el DANE hasta el año 2020. Se visualiza en dos representaciones: gráficos de evolución de la población total urbana y rural; y pirámides poblacionales, las cuales son construidas tomando datos de siete momentos censales oficiales y una proyección de crecimiento poblacional, siendo censos: 1938, 1951, 1964, 1973, 1985 y 1993 (entregado en 1995); mientras que el año 2020 no corresponde a un censo en sí, sino que se toma como proyección realizada por el DANE, a partir del censo de 2005, para tomar decisiones. Las cifras tomadas son con valores absolutos y porcentajes.

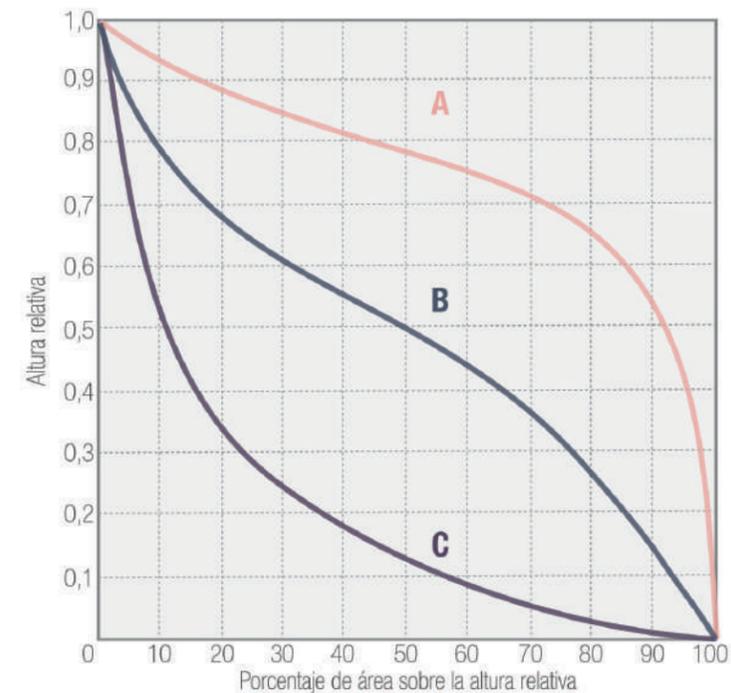
Para el análisis de la información poblacional se ha usado la función logística, también conocida como curva en forma de "s", la cual es utilizada normalmente para modelar la evolución del crecimiento de las poblaciones (Ocaña, 2009). Esta herramienta se ha usado para comprender el desarrollo de algunos fenómenos reales, entendiendo que el tamaño de cualquier entidad y su aumento está sujeto a limitaciones diversas. La curva se produce a partir del

estudio del comportamiento del fenómeno, sus consecuencias y fines, según los parámetros que intervienen para que se produzca, los cuales en crecimiento poblacional pueden ser: disponibilidad de alimento, espacio físico, entre otros.

La demografía, al igual que cualquier otro sistema, está conformada por fases. Los sistemas pueden ser entendidos como el conjunto de elementos que se relacionan entre sí y que forman parte de un sistema general integrado por otros componentes que interactúan entre ellos (Von Bertalanff, 1968). Las diferentes relaciones que se dan entre el sistema y su entorno definen una serie de procesos que moldean sus características y establecen ciertos patrones que permiten determinar el estado de evolución; en la demografía se puede observar como la transformación de las pirámides poblacionales de los territorios, lo cual veremos más adelante. En otras palabras, la ocurrencia en el tiempo de diferentes procesos va dejando marcas en las propiedades que caracterizan el sistema y permiten aproximarse a su edad. Un ejemplo es el método empleado en Hidrología para estimar la edad de una cuenca: se usa la curva hipsométrica, que representa en el eje de las abscisas el porcentaje de área acumulada y en el eje de las ordenadas las alturas relativas sobre el nivel del mar. El proceso erosivo del agua en el tiempo determina la distribución de áreas en altura, cuencas poco erosionadas suelen tener mayor concentración de su área en las zonas más altas y son más jóvenes (Curva A), mientras que cuencas más erosionadas concentran la mayoría de sus áreas en las zonas de baja altitud y presentan un mayor estado de madurez (Curva C). Esto muestra cómo, a través del análisis de las características de un sistema y el entendimiento de los procesos que las determinan, permiten identificar patrones que dan cuenta del estado evolutivo del sistema y se puede ver en la siguiente imagen (Ibáñez et al. 2011).

- Curva A: refleja una cuenca con gran potencial erosivo (fase de juventud)
- Curva B: es una cuenca en equilibrio (fase de madurez)
- Curva C: es una cuenca en sedimentaria (fase de vejez)

Figura 103 ▼ Curvas hipsométricas y edad de las cuencas hidrográficas. Patrones y evolución de sistemas. Fuente: urbam EAFIT (2018).



La teoría de la transición demográfica toma las pirámides poblacionales como base para el análisis, a partir de estas se busca identificar en qué momento evolutivo se encuentra determinada unidad territorial. Esta teoría define tres tipologías o etapas de acuerdo a la forma resultante de la pirámide (Lopes, 1973).

Figura 104 ▶ Ejemplo de una pirámide poblacional. Fuente: urbam EAFIT (2018).

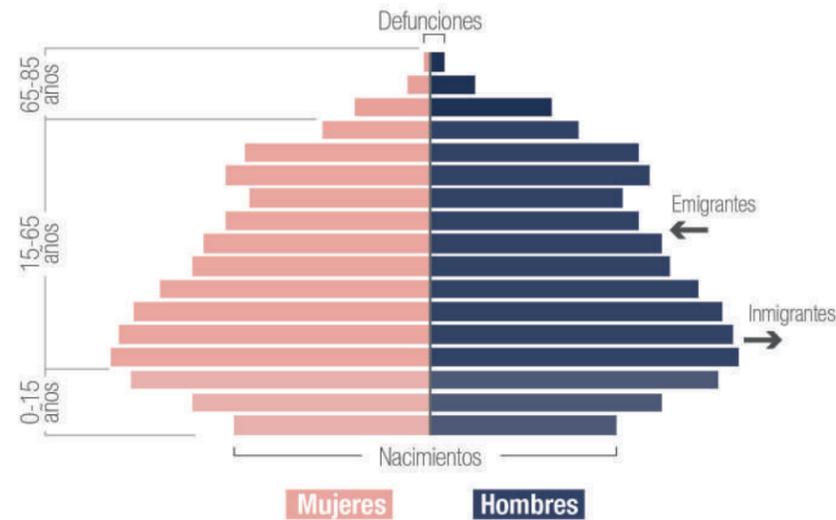
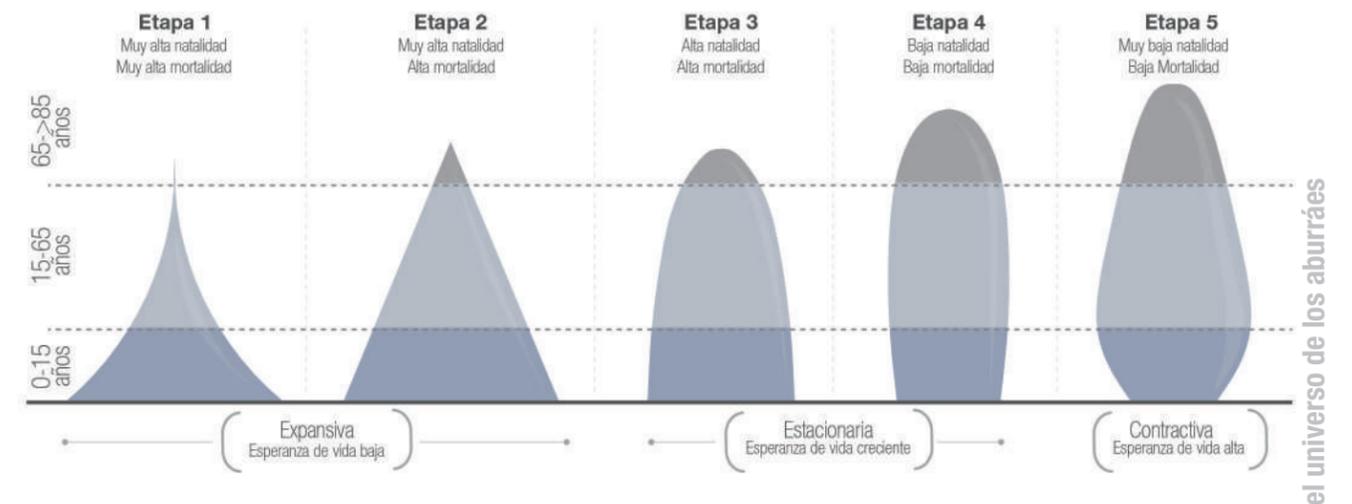


Figura 105. Municipio de Copacacana. Fuente: urbam EAFIT (2018).

Figura 106 ▼ Etapas de evolución de las pirámides poblacionales. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en Epidat (2014) y Lopes (1973).



el universo de los aburrátes

La primera etapa de evolución es caracterizada por pirámides de base ancha y punta estrecha, esto da cuenta de una etapa expansiva o progresiva (identificadas en la figura como la Etapa 1 y 2), donde las tasas de natalidad y de mortalidad son altas, con baja esperanza de vida, ya sea por acontecimientos incontrolables, como lo son falta de alimentos, epidemias o guerras. En este caso, la población predominante es joven entre 0 a 15 años de edad.

La segunda etapa de evolución muestra un ensanchamiento de la base de la pirámide, al igual que los grupos medios, se reconoce una etapa estacionaria (identificadas en la figura como la Etapa 3 y 4) en la cual las tasas de

natalidad y mortalidad son altas, pero se van reduciendo y la esperanza de vida es creciente. Se reconoce un predominio de la población adulta entre 15 y 65 años, en armonía con la población joven.

La tercera etapa de evolución es denominada contractiva o regresiva (identificadas en la figura como la Etapa 5), se reconoce una disminución alta en la tasa de natalidad, dando como resultado una forma más ancha en los grupos superiores que en la base, considerando que la esperanza de vida es alta y la población predominante es adulta y mayor.

Evolución de la población entre 1808 y 2020  
Colombia-Antioquia-Valle de Aburrá

Los datos poblacionales usados en esta investigación se recopilieron desde el año 1808, el primer censo oficial data de 1825 y el último realizado es del año 2005, de este último censo se han usado sus proyecciones hasta el 2020 al interior del ejercicio, actualmente en el país se está realizando un nuevo censo el cual podría ser contrastado con los datos de Densurbam una vez terminado. Se puede evidenciar como hacia 1950 hay un punto de inflexión y la curva comienza a crecer de manera acelerada dadas las circunstancias del país comentadas anteriormente. La curva de Colombia comienza a mostrar en 2010 una desaceleración, insinuando una estabilización de la curva, acercándose a un etapa regresiva o contractiva. Para el caso de la población en Antioquia y el Valle de Aburrá, el comportamiento es de crecimiento constante, lo cual indica que está compuesta de municipios jóvenes que aún no

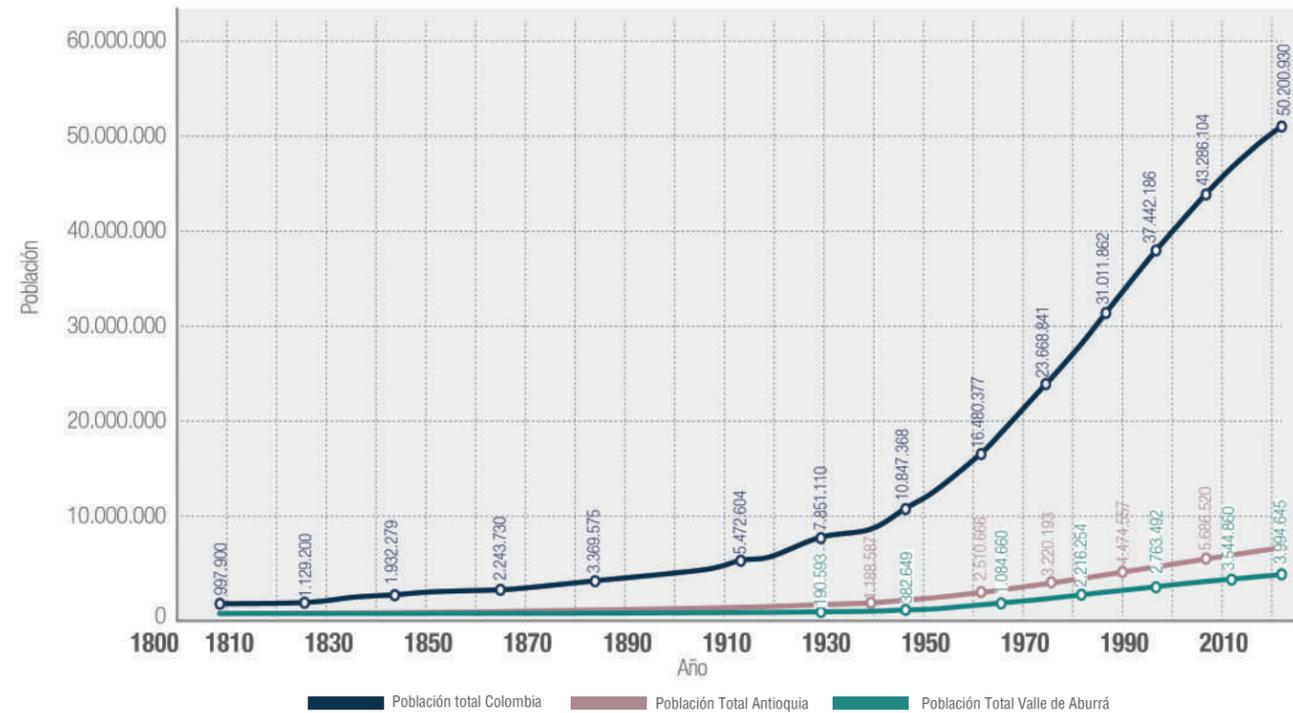
han encontrado el momento de desaceleración y que es probable que sigan creciendo como lo han hecho unos años más, acercándose cada vez más a un crecimiento como el nacional.



Figura 108 ▼ Población total 1808-2020. Colombia-Antioquia-Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

Figura 107 ▼ Niños en el norte del Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018).

Población total 1808 - 2020. Colombia - Antioquia - Valle de Aburrá



Evolución de la población entre 1808 y 2020.  
Antioquia-Valle de Aburrá-Medellín

Figura 110 ▼ Población total 1808-2020. Antioquia-Valle de Aburrá-Medellín. Fuente: urbam EAFIT (2018) urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

Figura 109 ▼ Niños en el norte del Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018).



Cuando se compara la evolución de la población entre Antioquia, el Valle de Aburrá y Medellín, entre 1808 y 2020, se encuentra que la capital del departamento ha evolucionado, en términos de población, más rápido que Antioquia, ya que la curva de crecimiento se acerca a la forma en "S", lo cual implica una estabilización en el número de habitantes. Antioquia mantiene una curva ascendente y la población del Valle de Aburrá, a pesar que continúa su crecimiento, ya insinúa para 2020 una estabilización. Esto, en términos de la función logística, indica que mientras Antioquia se está haciendo mayor, los municipios del Valle de Aburrá siguen creciendo, ya sea por las tasas de natalidad o por la recepción de personas migrantes de otras partes del país, e incluso del mismo departamento, debido a que ofrece recursos para la vida.

Población total 1808 - 2020. Antioquia - Valle de Aburrá - Medellín

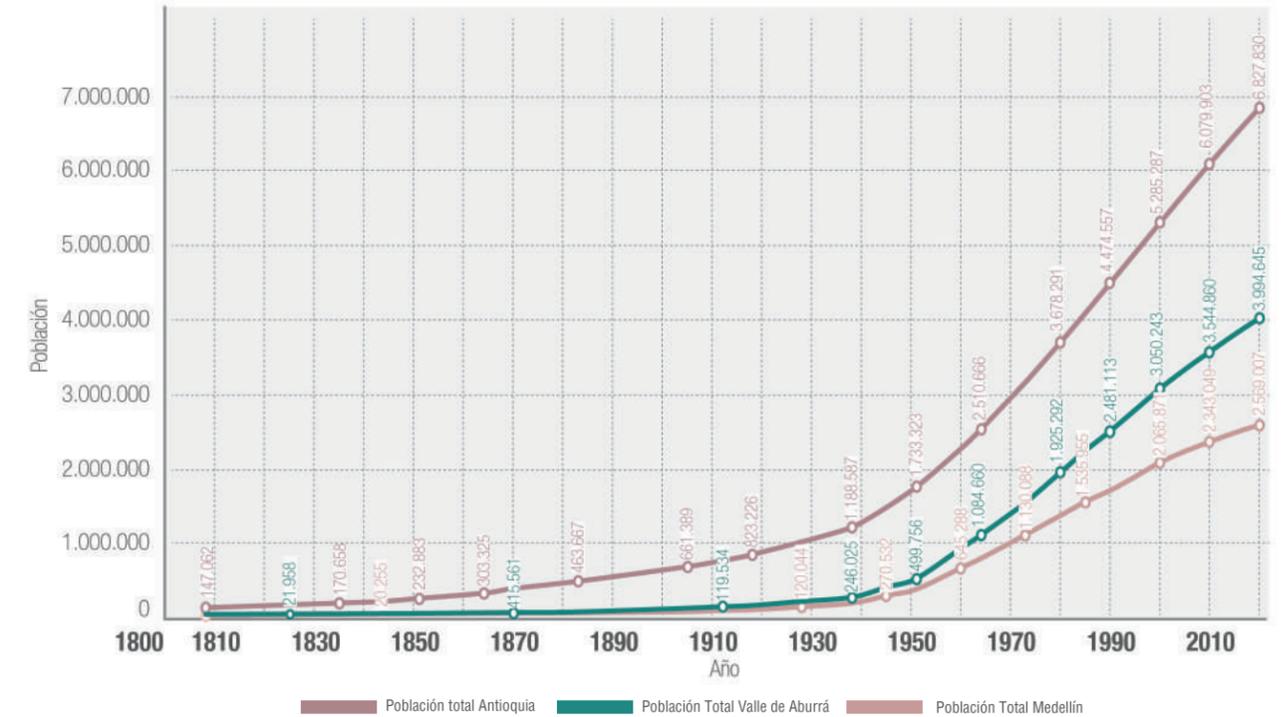
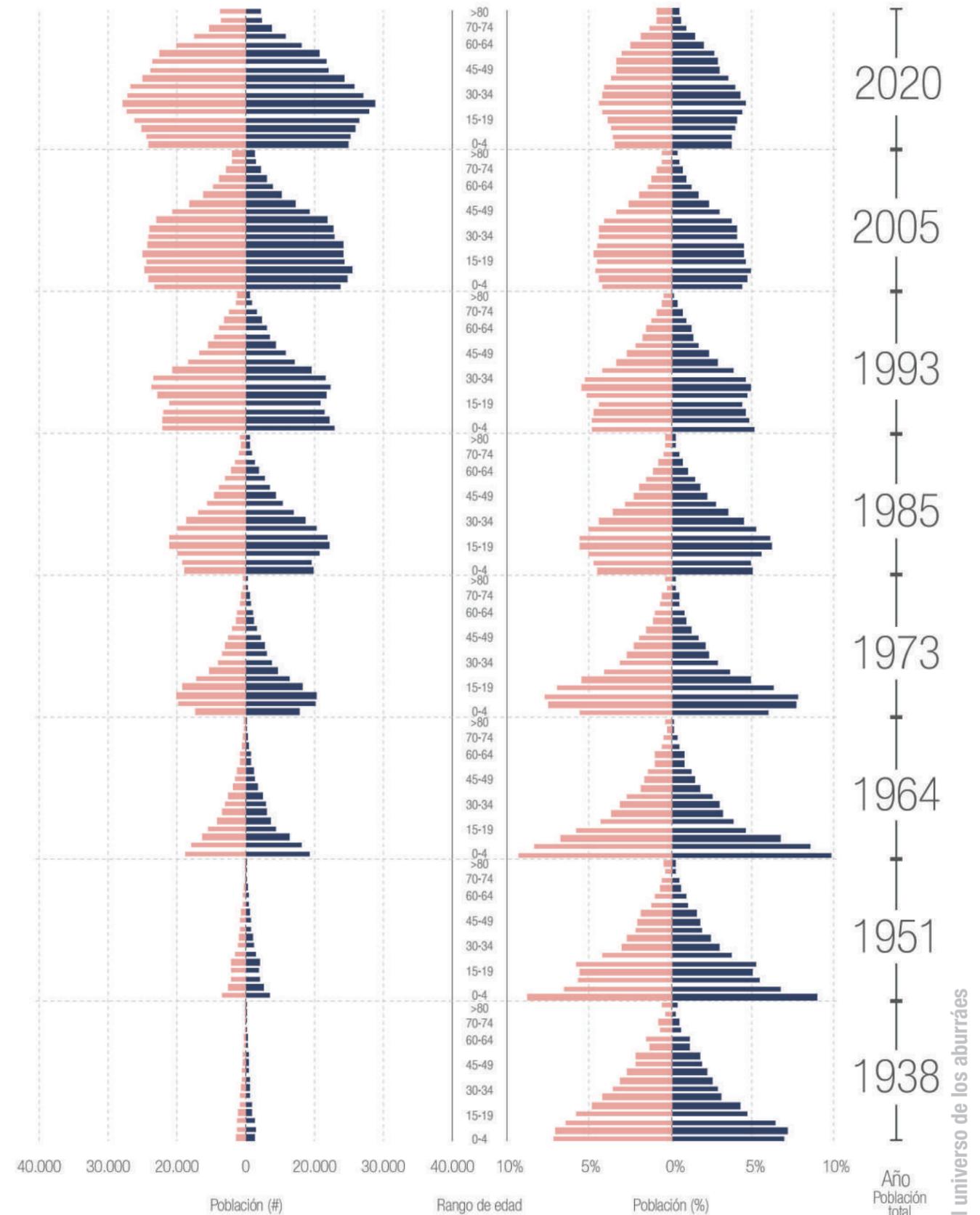
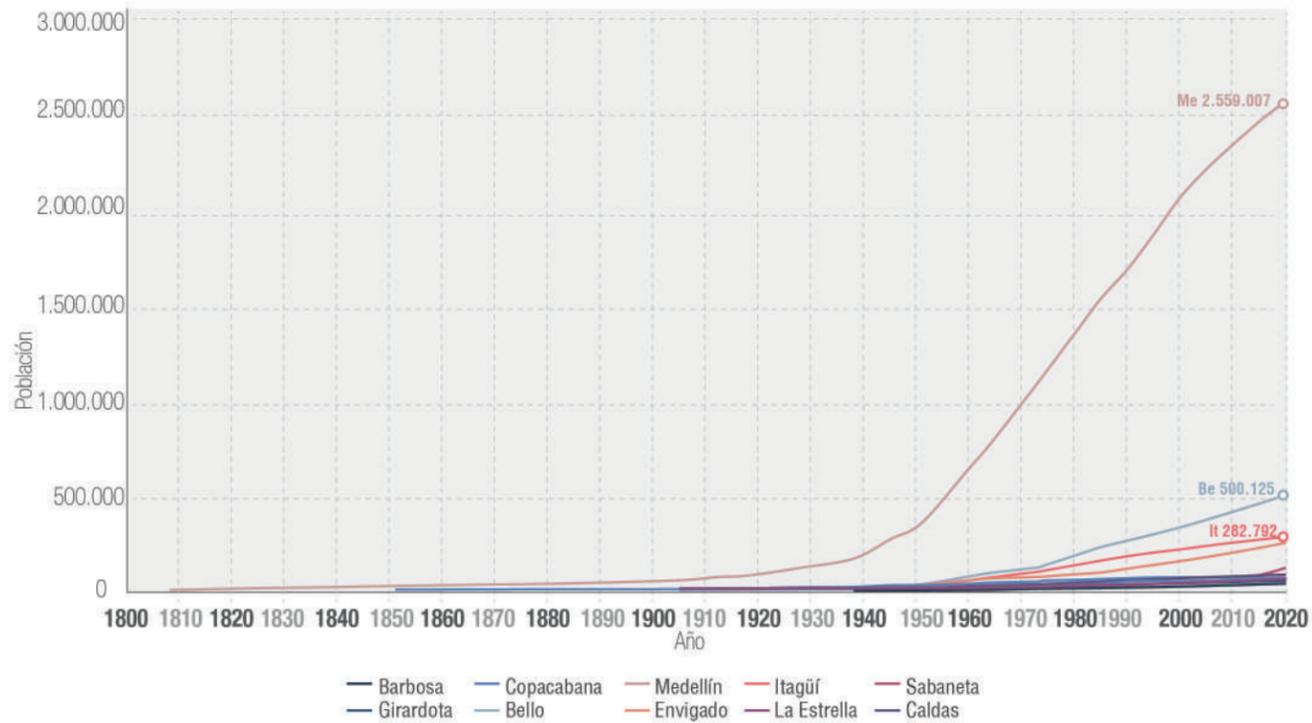




Figura 111 ▲ Panorámica hacia el Sur del Valle de Aburrá.  
Fuente: urbam EAFIT (2018).

Figura 112 ▼ Población total 1900-2020, Valle de Aburrá.  
Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

Figura 113 ► Evolución de las pirámides poblacionales en el Valle de Aburrá.  
Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).



Evolución de la población entre 1905 y 2020 Aburrá norte y Aburrá sur

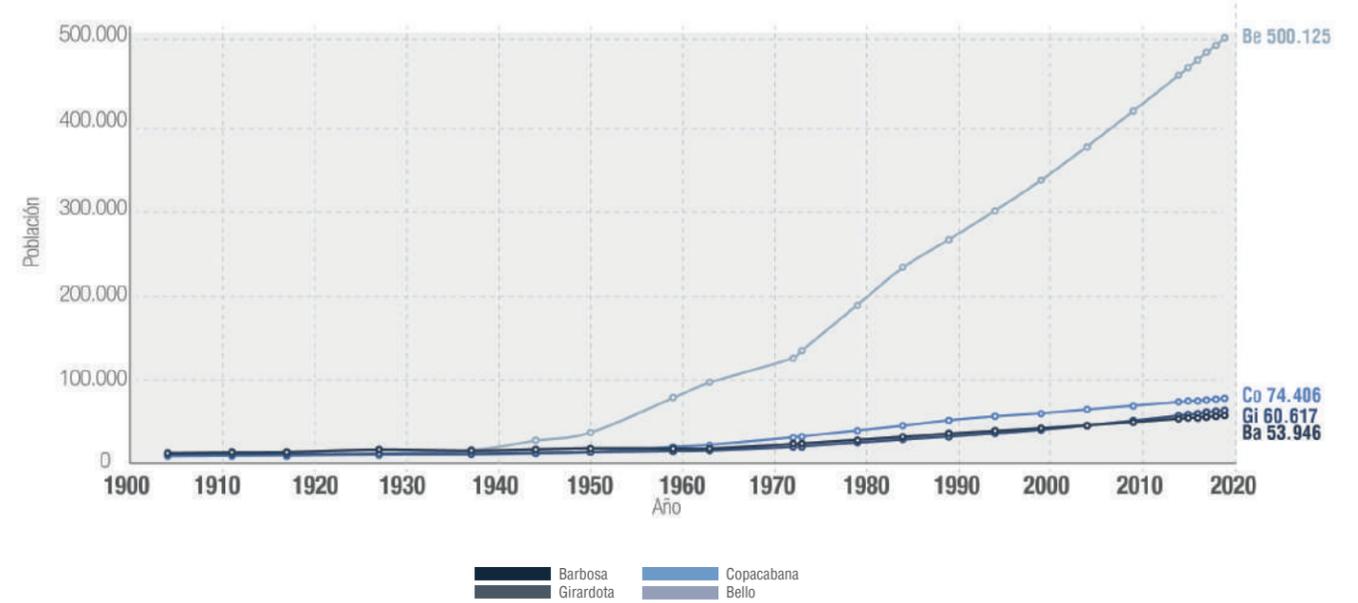
Cuando se comparan los procesos evolutivos de los municipios que conforman el Aburrá norte y el Aburrá sur, entre 1900 hasta la proyección a 2020, se encuentra que Bello ha sido el de mayor crecimiento seguido por Itagüí, Envigado y Sabaneta. Para el caso de Itagüí, la curva empieza a mostrar una desaceleración, contrario a Sabaneta, que a partir de 2010 marca un acelerado crecimiento de población por encima de las proyecciones del DANE. Municipios como Barbosa, Girardota y Copacabana, en Aburrá norte, presentan un crecimiento constante desde 1950. Para el caso de Sabaneta, se hizo un ejercicio preliminar donde se analizó el número de viviendas en 2016 del Anuario Estadístico de Antioquia, basado en la cobertura de servicios públicos, lo que arrojó un número superior a lo proyectado por el DANE para ese año. Es importante tener en cuenta que desde el último

censo, realizado en el año 2005, el municipio ha emprendido cambios en su ordenamiento territorial, incorporando suelos de expansión y desarrollos inmobiliarios que ha atraído nueva población al municipio.



Figura 115 ▼ Población total 1900-2020, Aburrá norte y Aburrá sur. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

Figura 114 ▼ Parque de los Deseos. Fuente: urbam EAFIT (2018)



Población total 1900 - 2020. Municipios Aburrá norte - Aburrá sur

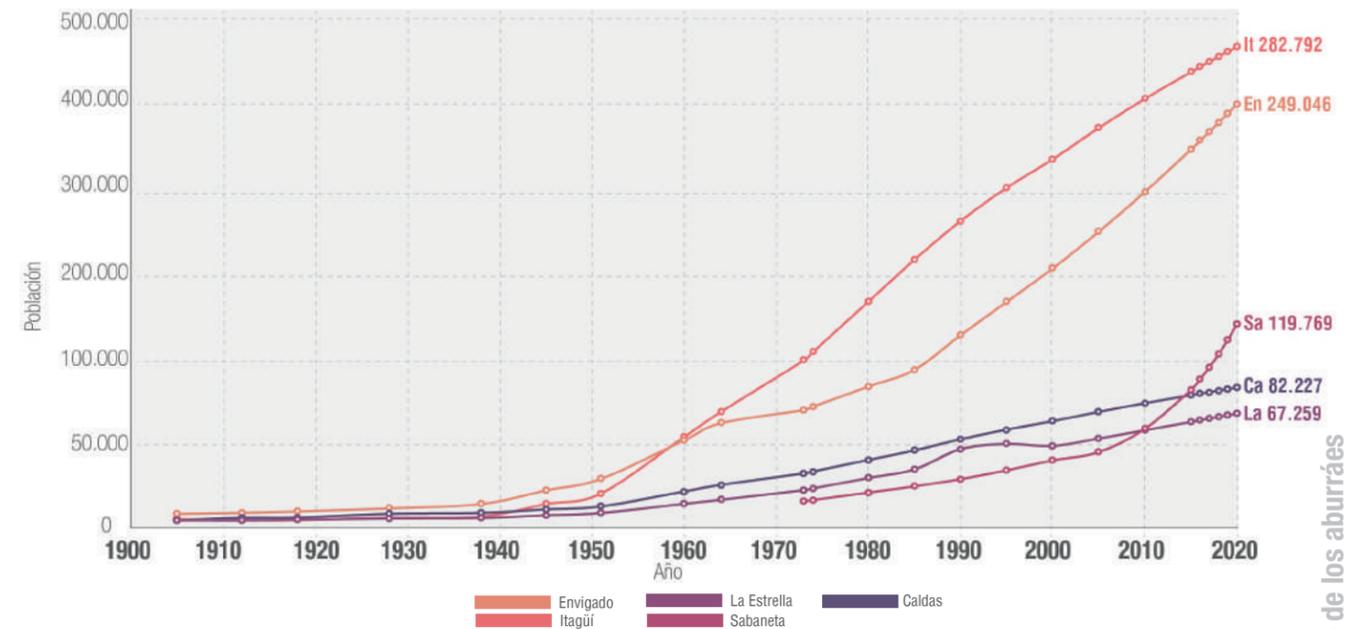
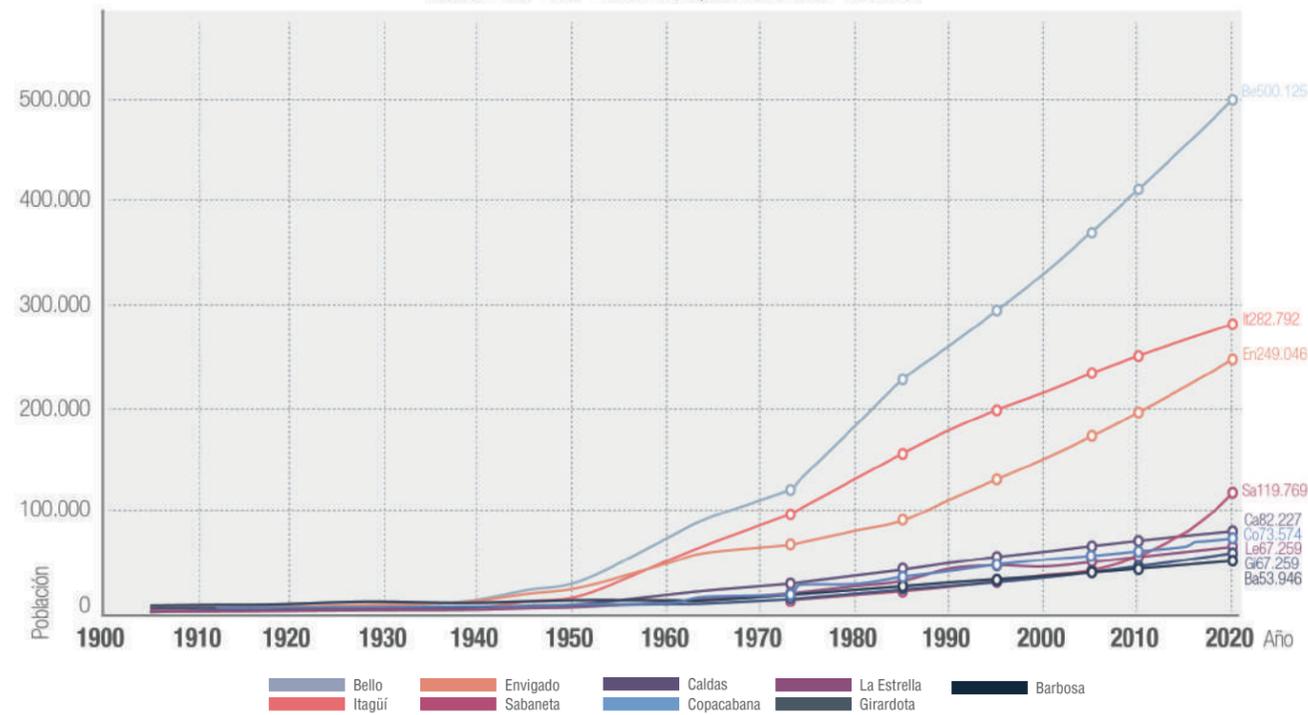
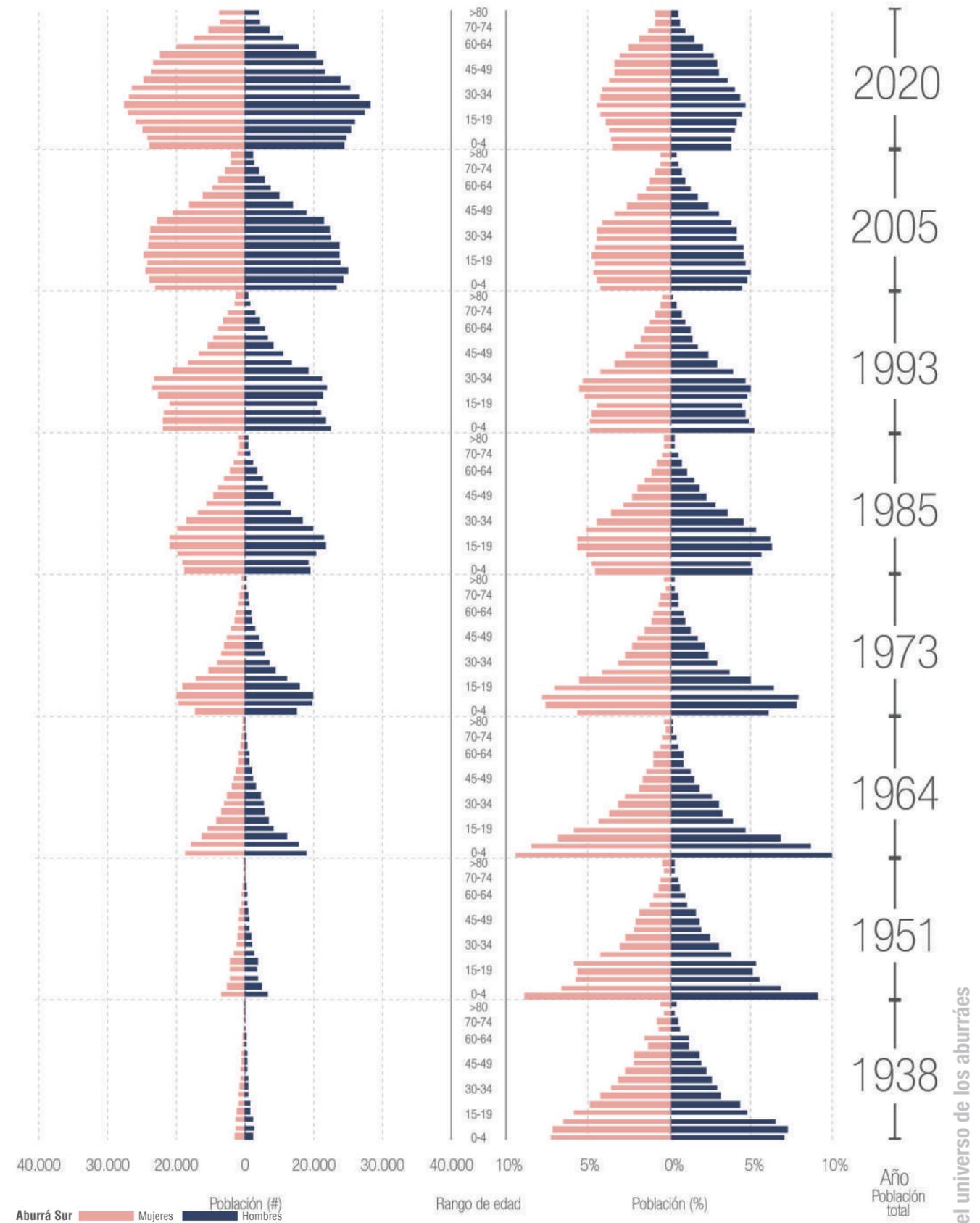
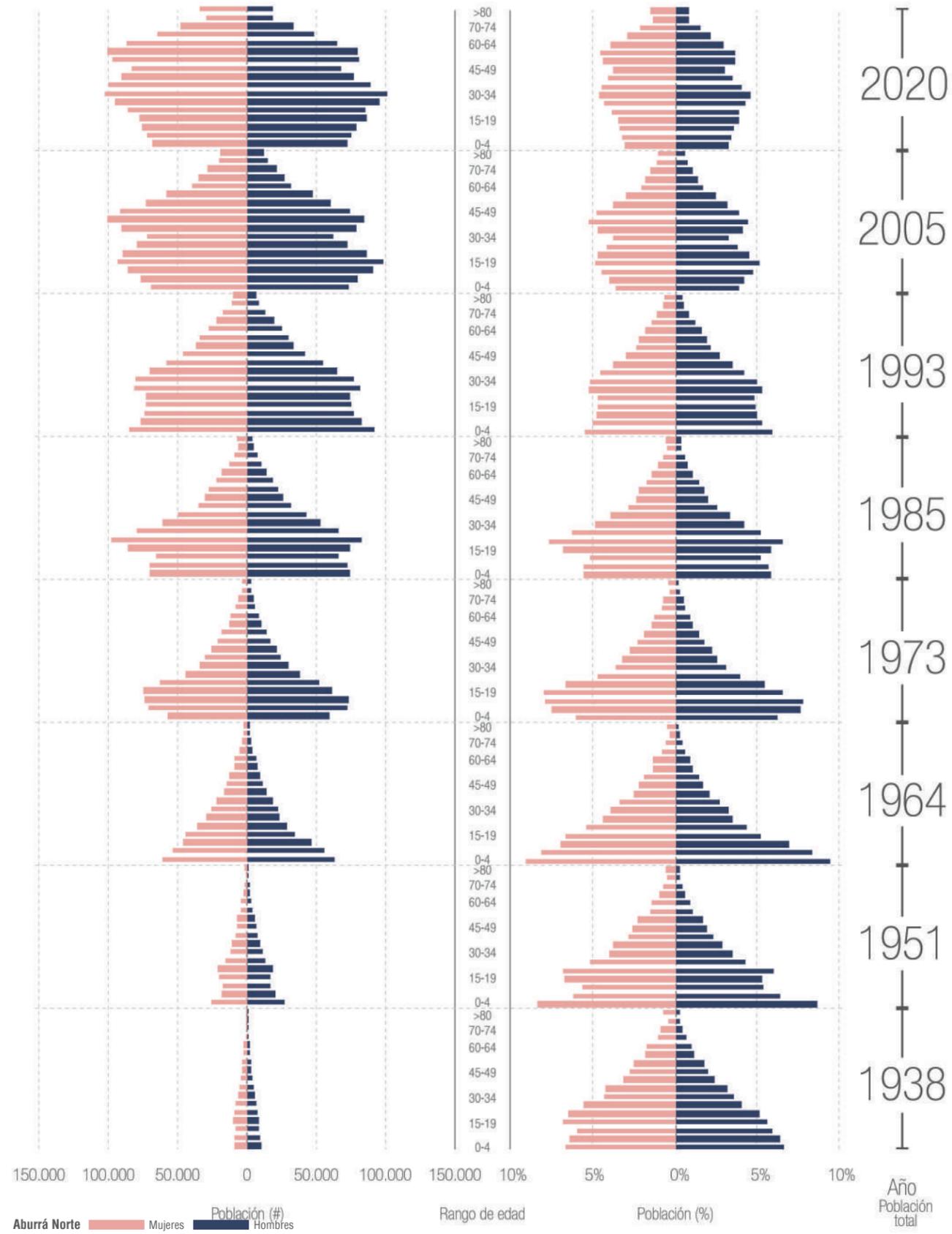


Figura 116 ▲ Población total 1900-2020, Aburrá norte. Fuente: urbam EAFIT (2018) urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

Figura 117 ▲ Población total 1900-2020, Aburrá sur. Fuente: urbam EAFIT (2018) urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

Figura 118 (Siguiente página) Evolución de las pirámides poblacionales en Aburrá Norte y Aburrá Sur. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).



Los resultados de la evolución en la cantidad de población rural entre 1905 y 2020 en los municipios del Valle de Aburrá muestran unos cambios drásticos a lo largo de las décadas. Solo se encuentran dos municipios donde la población que habita en suelo considerado como rural, ha mantenido un crecimiento constante, Barbosa y Girardota, dos de los municipios no conurbados del Valle. Son más notables los descensos y en especial lo ocurrido en municipios como Medellín, Bello y Envigado. Los constantes cambios en la categoría de uso de suelo rural pueden explicar los cambios que se han dado en corto tiempo.

Medellín, en el censo de 2005, fue el municipio con mayor población rural, sin embargo, este dato solo representa el 1.7% de la población total, que para 2020 representará el 1%. La evolución muestra un decrecimiento acelerado, entre 1993 y 2005 redujo su población rural a la mitad, pasó de 75.756 habitantes a 38.813 habitantes en 10 años.

En el Aburrá norte, Bello presenta los cambios más drásticos, se reconoce un pico entre 1964 y 1973 donde la población rural se triplicó, pasando en 9 años de 7.793 a 23.863 habitantes rurales. Este pico muestra en los años posteriores un descenso, llegando en 2005 a 13.458 y las proyecciones del DANE a 2020 a 4.929. Pasó de tener 5.243 habitantes rurales en 1938, que representaba el 39% de la población total, a representar en 2020 solo un 0.98%.

En el Aburrá sur, comparando los 5 municipios, el único que presenta un descenso es Envigado.

Los otros 4 municipios, Caldas, La Estrella, Itagüí y Sabaneta, a pesar de algunos cambios a lo largo de los años, presentan una tendencia creciente. Envigado presentó un descenso importante entre los censos de 1964 y 1973, donde pasó en esos 9 años de 20.860 a 5.352 habitantes rurales, reduciéndose casi en una cuarta parte. Para el censo de 1995 tuvo un leve ascenso a 9.257, pero vuelve a marcar un descenso hasta la proyección a 2020, que proyecta 7.481 habitantes rurales.

En términos de la relación entre población urbana y rural del Valle de Aburrá, se identifica que hacia 1938 el 68% de la población del valle era urbana y el 32% restante rural. La mayor concentración de población rural se presentaba en Aburrá norte y Aburrá sur. Sin embargo, en la actualidad, el 95% de la población del valle es urbana y esto se debe principalmente a que en el Aburrá norte y sur se incorporó mucha más población en suelo urbano, debido, principalmente, a los cambios en el ordenamiento territorial y la categoría del suelo urbano y rural.

La categoría de suelo rural abarca en su interior una diversidad de pobladores. La ruralidad en entornos metropolitanos ya no solo se relaciona exclusivamente con actividades agropecuarias, sino que incluye una población proveniente de entornos urbanos que eligen habitar estos espacios más naturales, pero se suplén de las ofertas urbanas ya que su actividad económica y cotidiana se desarrolla en el municipio más cercano, generando una alta dependencia al vehículo particular.

■ Rural  
■ Urbano

Figura 119 ► Comparativo de distribución de la población urbana y rural del Valle de Aburrá en los años 1938 y 2016. Fuente: urban EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

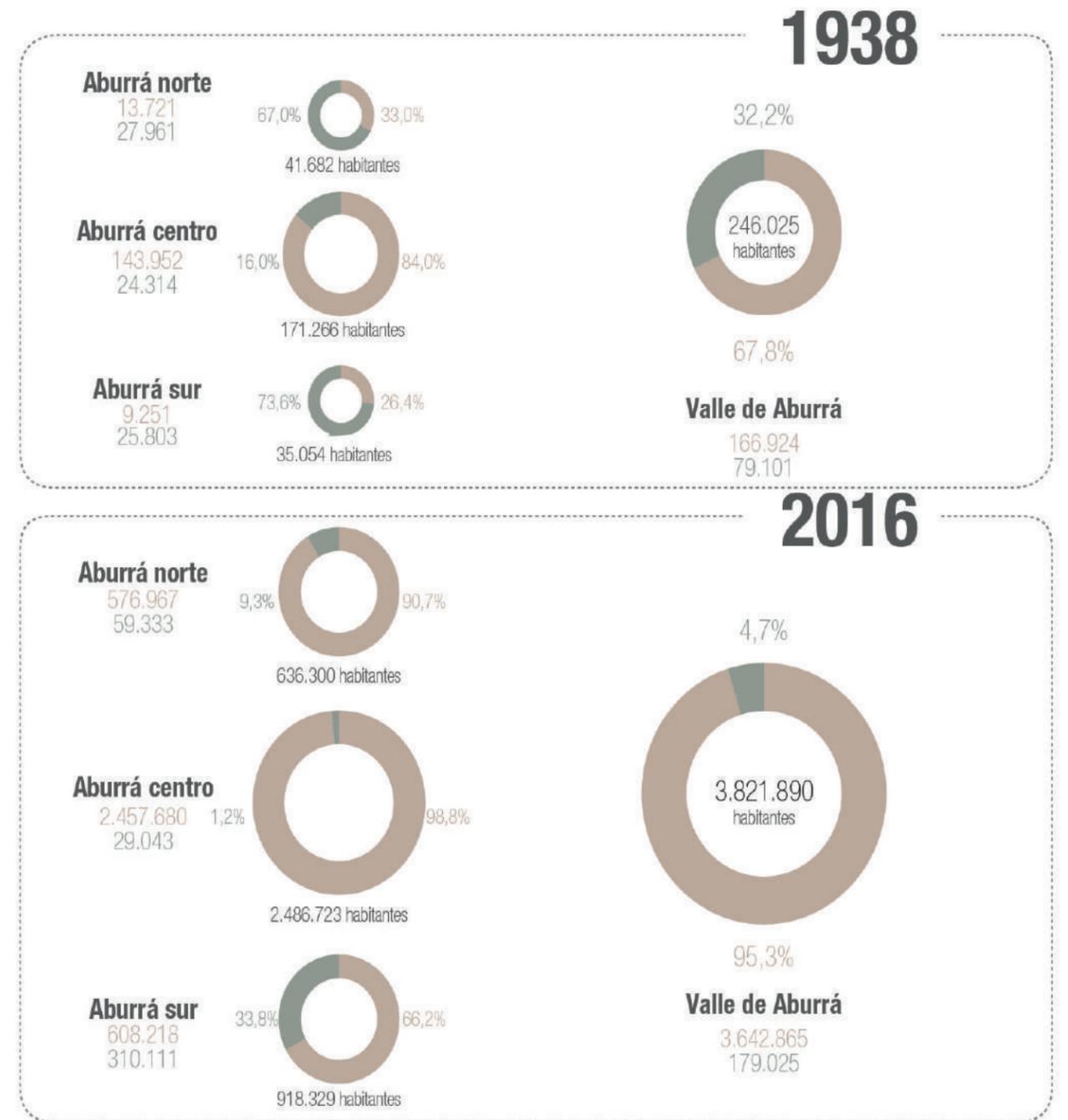




Figura 121 ▲ Agricultores en área rural de Envigado. Fuente: urbam EAFIT (2017).

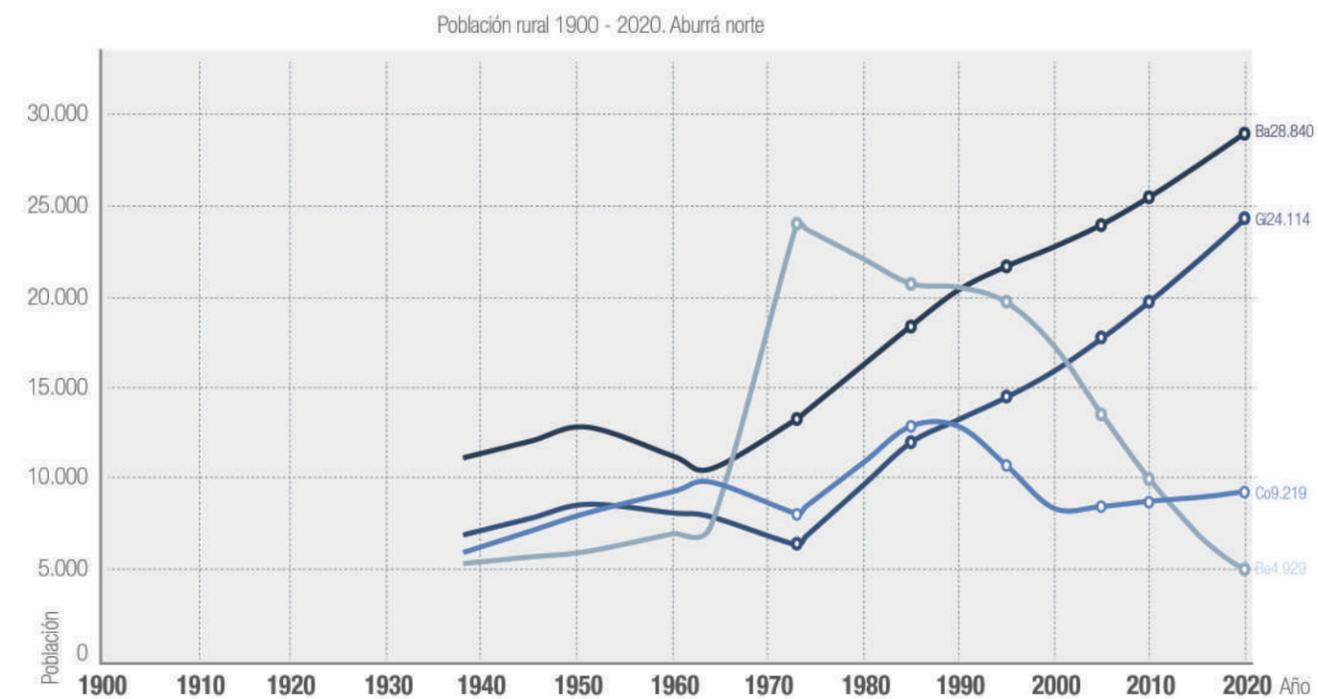


Figura 122 ▲ Población rural 1938-2020. Municipios del Aburrá norte. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

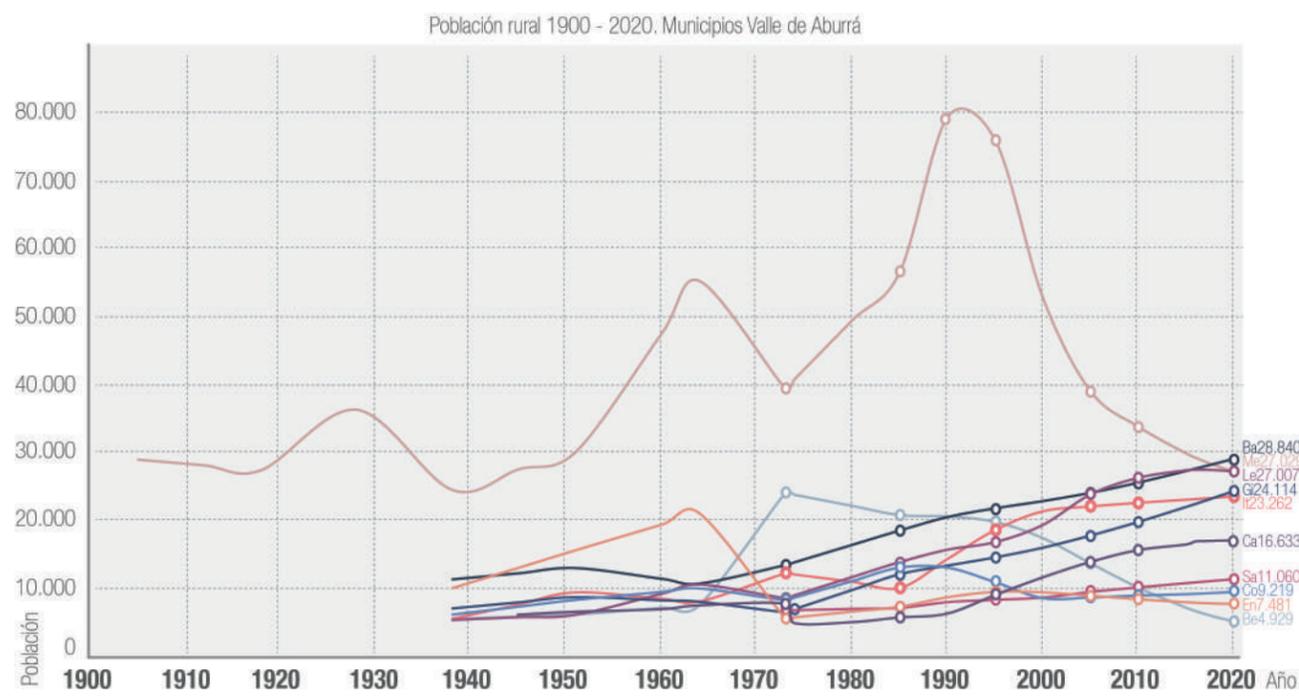


Figura 120 ▲ Población rural 1905-2020. Municipios del Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

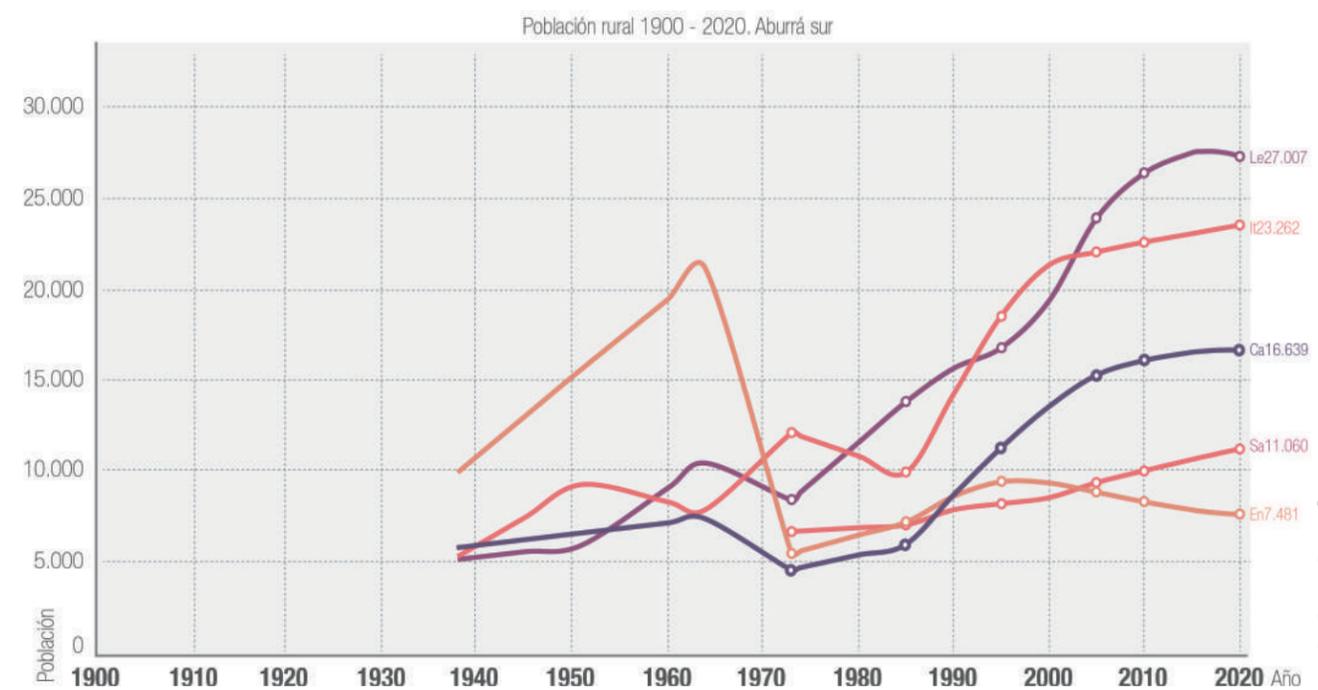


Figura 123 ▲ Población rural 1938-2020. Municipios del Aburrá sur. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

## Barbosa

La evolución de los grupos etarios en Barbosa muestra cómo hasta el año 1993 era un municipio en etapa progresiva con un alto porcentaje de población joven, para el año 2005, y teniendo en cuenta su proyección a 2020, da cuenta de una transición a una etapa estacionaria, donde se estabiliza la tasa de natalidad y se engrosa la población adulta entre 15 y 65 años. Es el único municipio del Valle de Aburrá que ha mantenido una población rural mayor que la urbana, su área total urbana solo representa el 1.4% del área total.

Cuando se revisan los datos del Registro Único de Víctimas sobre desplazamiento forzado para este municipio, se encuentra que, comparado con los municipios de Aburrá norte, Barbosa ha sido el segundo expulsor de habitantes después de Bello, en el año 2000 registró 1.289 personas desplazadas de manera forzada. A su vez, se registra un dato acumulado de 3.712 de personas recibidas hacia 2005.



Figura 124 ▲ Localización del Municipio de Barbosa en el Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018).

Figura 125 ► Evolución de las pirámides poblacionales en el municipio de Barbosa. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

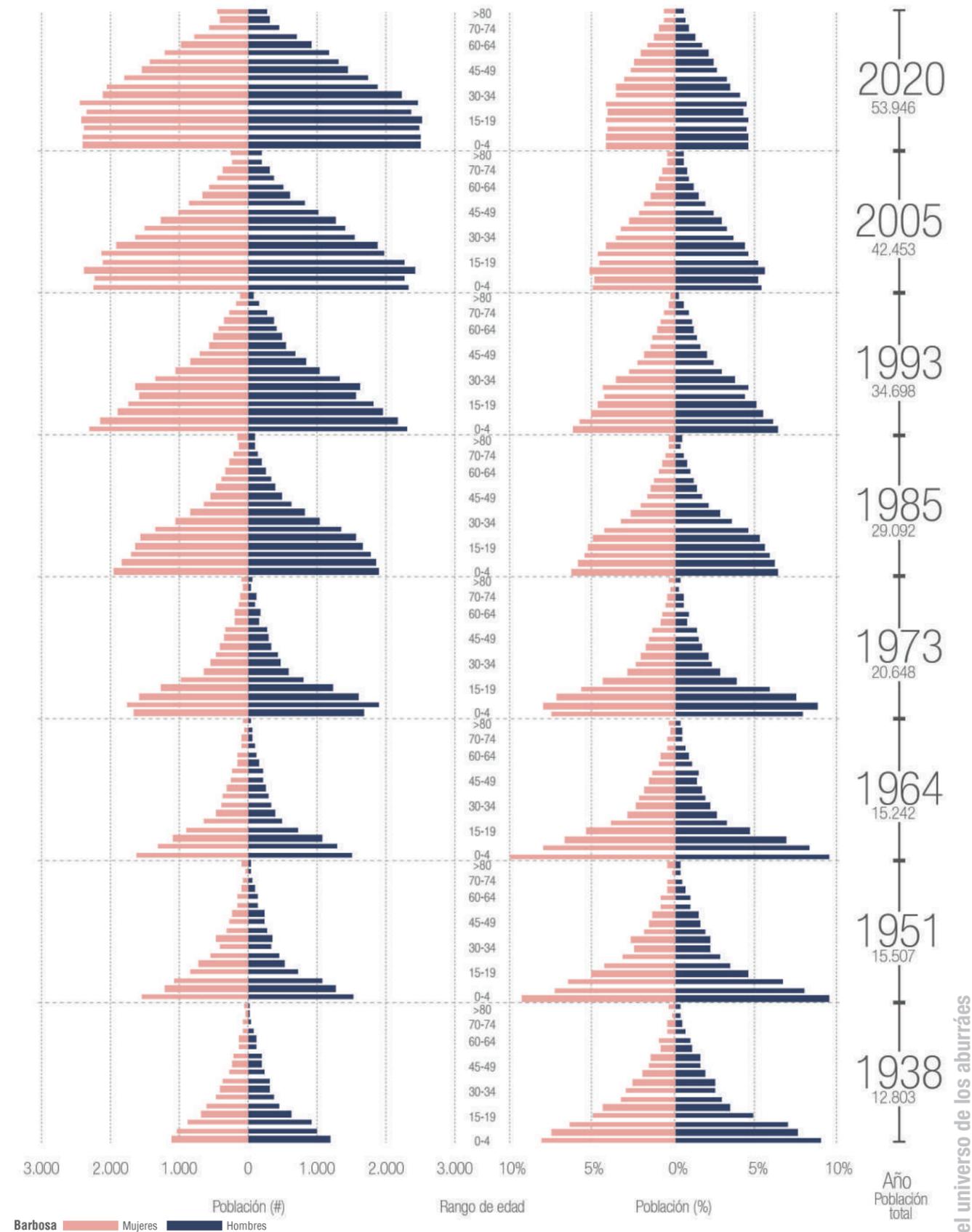
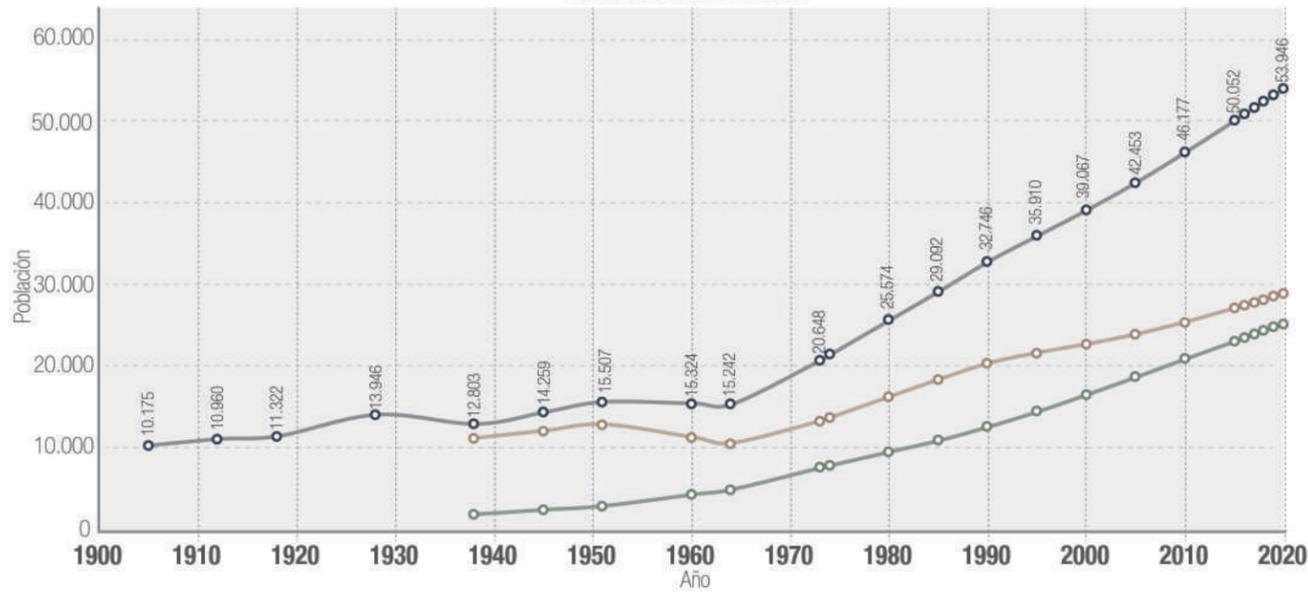
Figura 126 ◀ Fiestas de la piña en el municipio de Barbosa. Fuente: "Disfrute de las Fiestas de la Piña en el municipio de Barbosa" (2016).

■ Total  
■ Rural  
■ Urbano

Figura 127 ▼ Evolución de la población, municipio de Barbosa. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).



Población Barbosa 1900-2020



el universo de los aburrates

## Girardota

De acuerdo a la evolución de las pirámides poblacionales, se identifican dos etapas: una progresiva hasta 1993, cuando la base poblacional era en mayor porcentaje joven; pero en 2005 comienza la transición a la etapa estacionaria, ya que su población adulta comienza a engrosarse. Hasta la década del

60 Girardota contaba con una población rural mayor que la urbana. En el censo de 1973 se invierten las curvas, pasando a tener mayor población urbana que rural, y en aumento.



Figura 128 ▲ Localización del Municipio de Girardota en el Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018).

Figura 129 ► Evolución de las pirámides poblacionales en el municipio de Girardota. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

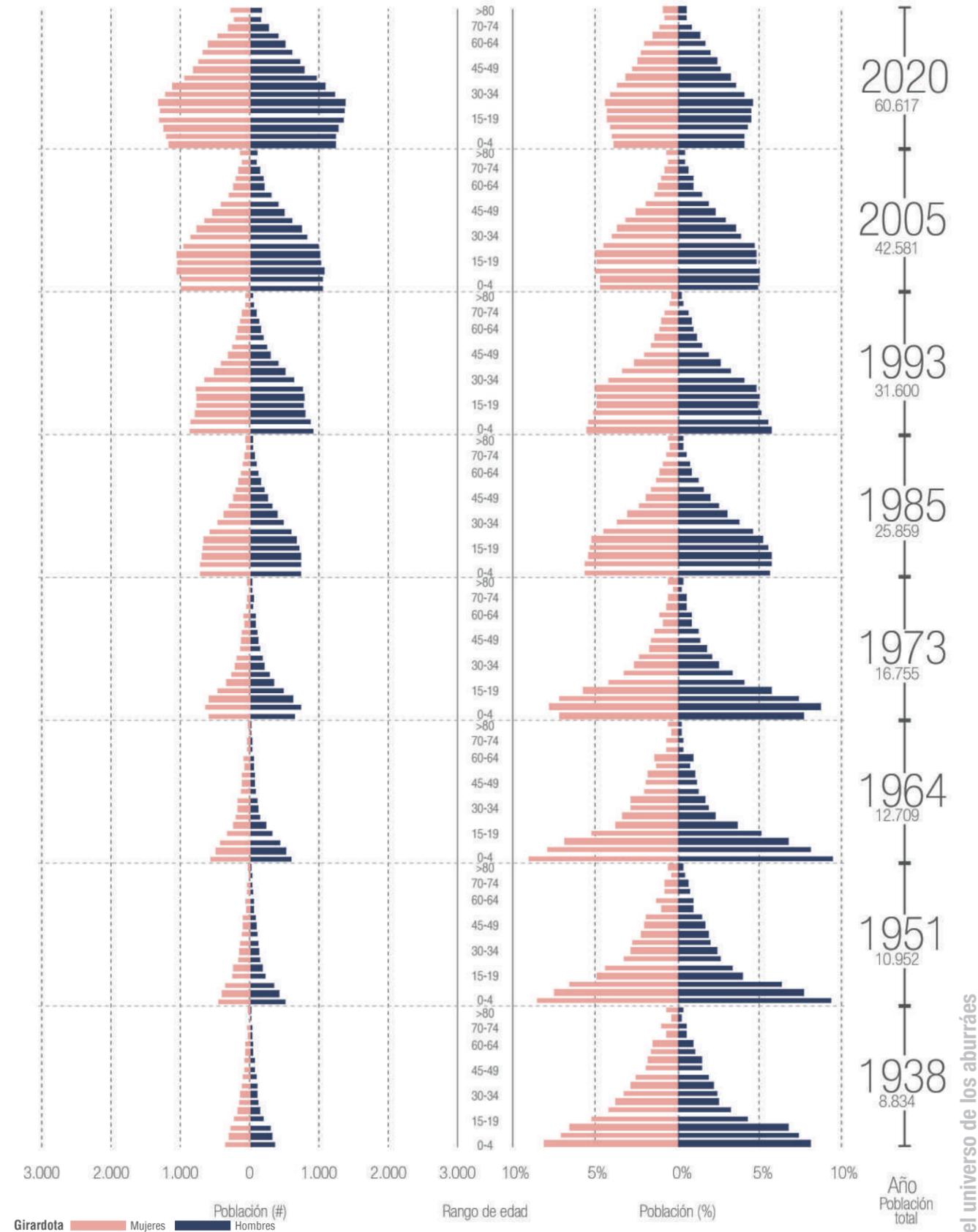
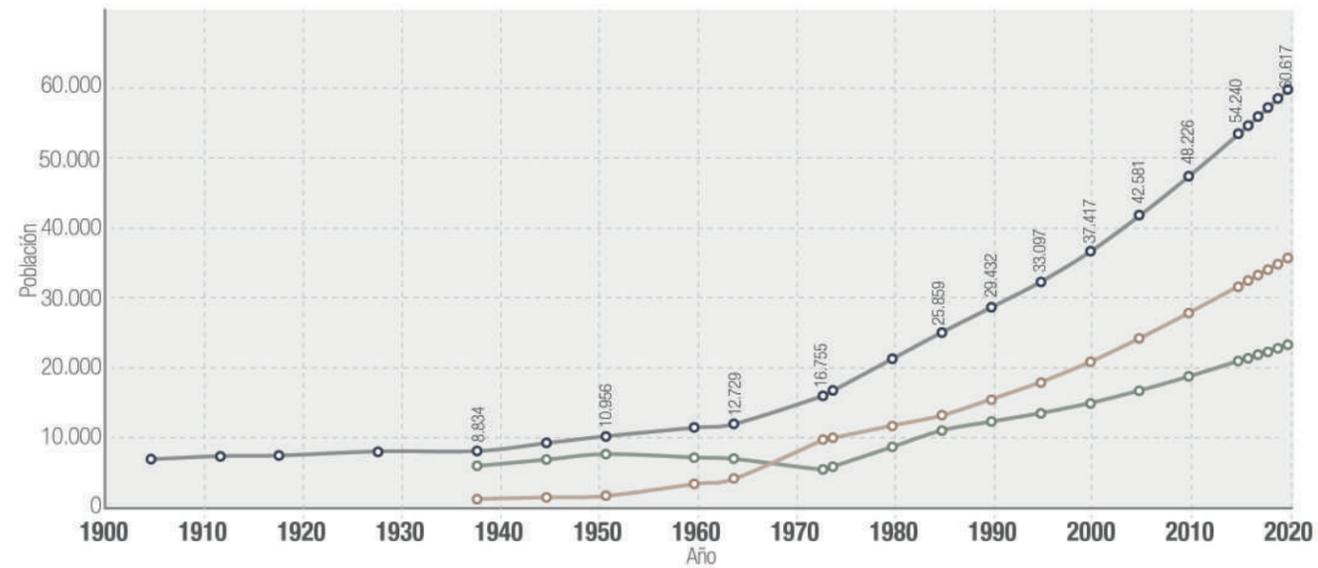
Figura 130 ◀ Fiestas de la danza y el sainete en Girardota. Fuente: "Fiestas de la danza y el sainete en Girardota" (2014).

■ Total  
■ Rural  
■ Urbano

Figura 131 ▼ Evolución de la población, municipio de Girardota. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).



Población Girardota 1900-2020



## Copacabana

Hasta 1964 se reconoce una población con un crecimiento progresivo, sin embargo, hacia 1973 la base poblacional comienza a disminuir dando paso a una etapa estacionaria con un grupo poblacional adulto. Es posible que, como lo insinúan las formas de las pirámides de 2005 y 2020, se esté pasando a una etapa regresiva, ya que la población mayor está en aumento. Es de recordar que Copacabana es el municipio más antiguo del Valle de Aburrá, ubicándola en un momento evolutivo mayor. Es de anotar que desde el año 2000 no revisa su Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT), por lo tanto no ha modificado su ordenamiento de manera drástica como lo hicieron otros municipios, por ejemplo, Sabaneta. Por otro lado, se reconocen unas modificaciones laterales en

la pirámide debido, posiblemente, a procesos migratorios como el desplazamiento forzado. Hasta el año 2005 Copacabana había recibido en su municipio 2.163 víctimas del conflicto (RUV, 2018), un 3.5% de la población total en ese año. Después de Bello, Copacabana ha sido en el Aburrá norte uno de los municipios que ha recibido a un porcentaje importante de población desplazada.

La población rural en Copacabana pasó de tener 5.876 habitantes rurales en 1938 a 8.404 en 2005, comparada con la población urbana, que pasó de 1.763 habitantes en 1938 a 52.826 en 2005, dando cuenta de su cambio en el perfil poblacional, de ser un municipio rural a un municipio urbano, la inversión de las curvas se da entre 1963 y 1974.



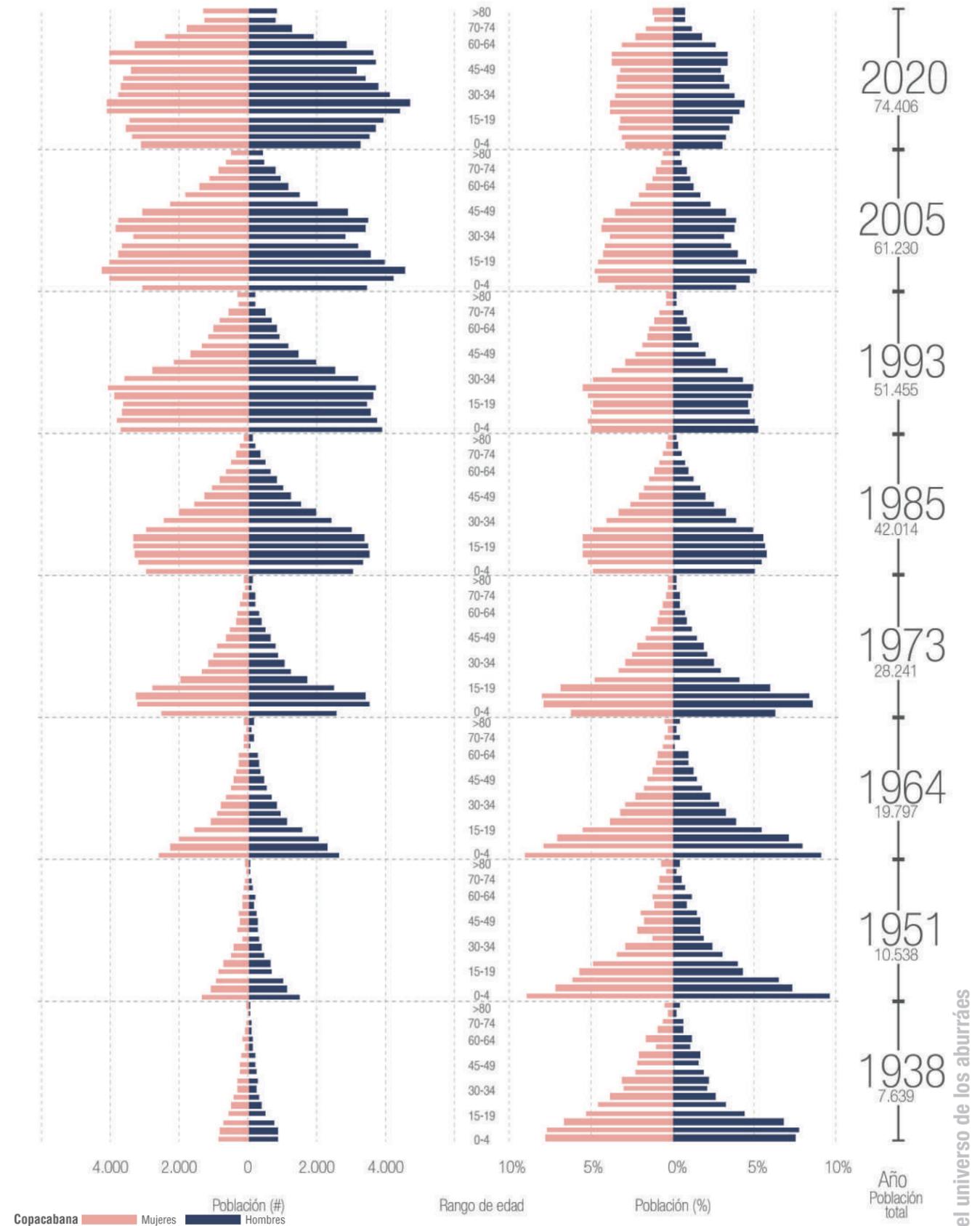
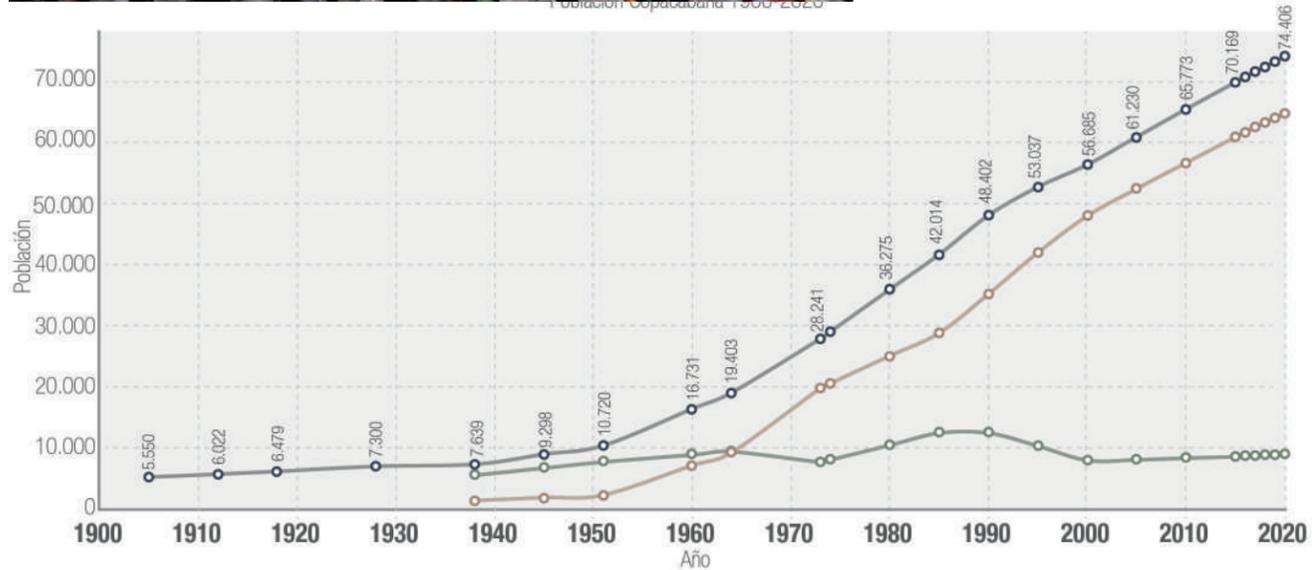
Figura 132 ▲ Localización del Municipio de Copacabana en el Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018).

Figura 133 ► Evolución de las pirámides poblacionales en el municipio de Copacabana. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

Figura 134 ◀ Niños del municipio de Copacabana. Fuente: "Picnic Literario en el primer Café con Letras del año" (2017).

■ Total  
■ Rural  
■ Urbano

Figura 135 ▼ Evolución de la población, municipio de Copacabana. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).



Bello

Hasta 1964 se reconoce un municipio en etapa progresiva, hacia 1973 la base comienza a reducirse y el grupo etario joven comienza a disminuir con respecto a la población adulta, dando paso a una etapa poblacional estacionaria que se mantiene hasta las proyecciones. En cuanto a la relación entre población urbana y rural, se ha mantenido desde 1940 el crecimiento constante de la primera y la disminución de la segunda. En 1938 el porcentaje de población urbana era del 61% y la rural de 39%, ya para el censo de 2005 el porcentaje de población urbana había subido a un 96% y el rural había disminuido a un 4%.

Es importante resaltar unos crecimientos laterales de la pirámide debidos, posiblemente, a migraciones de personas recibidas en el municipio en condición de víctimas del conflicto adulta, dando paso a una etapa poblacional estacionaria que se mantiene hasta las proyecciones. En cuanto a la relación entre población urbana y rural, se ha mantenido desde 1940 el crecimiento constante de la primera y la disminución de la segunda. En 1938 el porcentaje de población urbana era del 61% y la rural de 39%, ya para el censo de 2005 el porcentaje de población urbana había subido a un 96% y el rural había disminuido a un 4%.



Figura 136 ▲ Localización del Municipio de Bello en el Valle de Aburrá. Fuente: urban EAFIT (2018).

Figura 137 ► Evolución de las pirámides poblacionales en el municipio de Bello. Fuente: urban EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

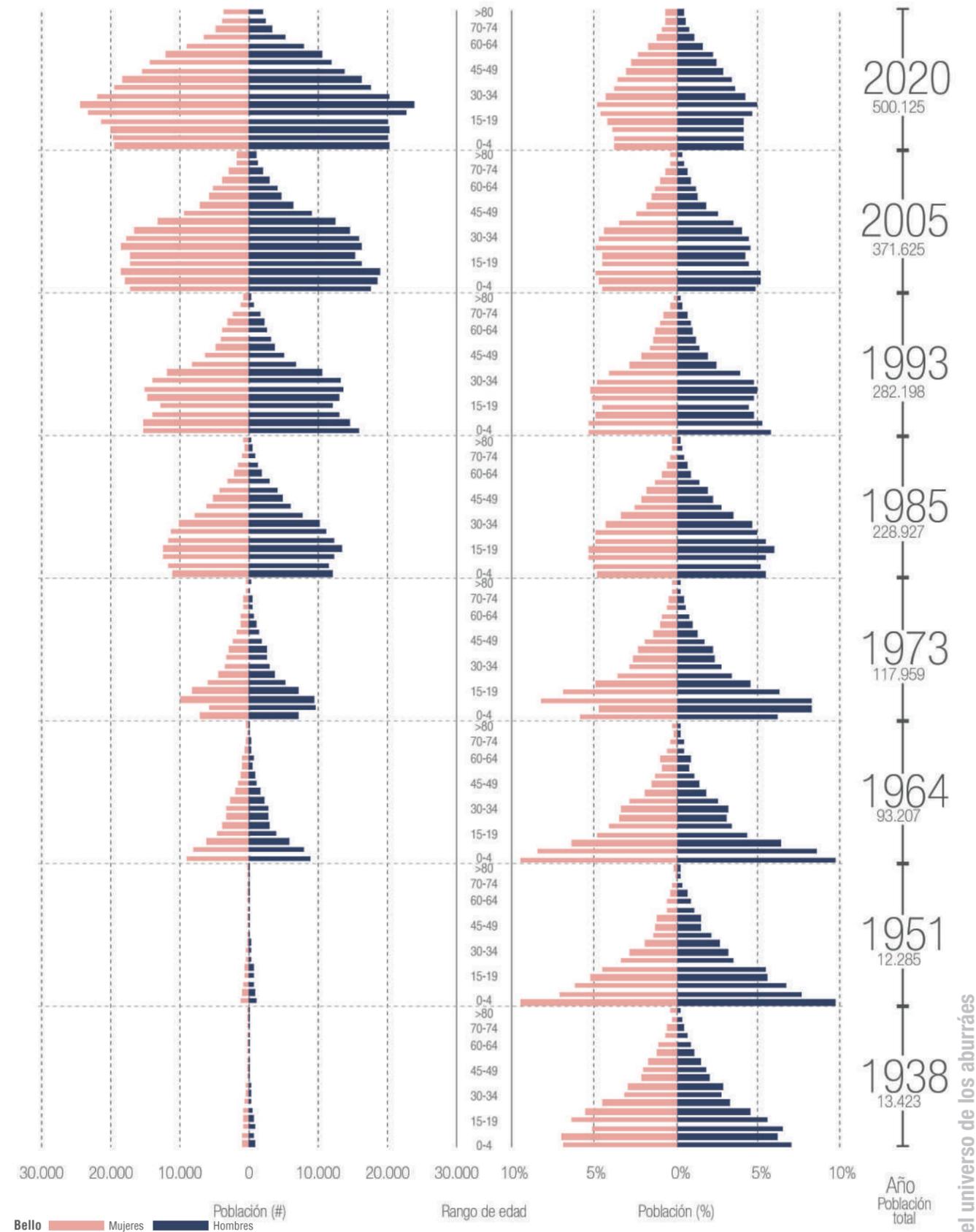
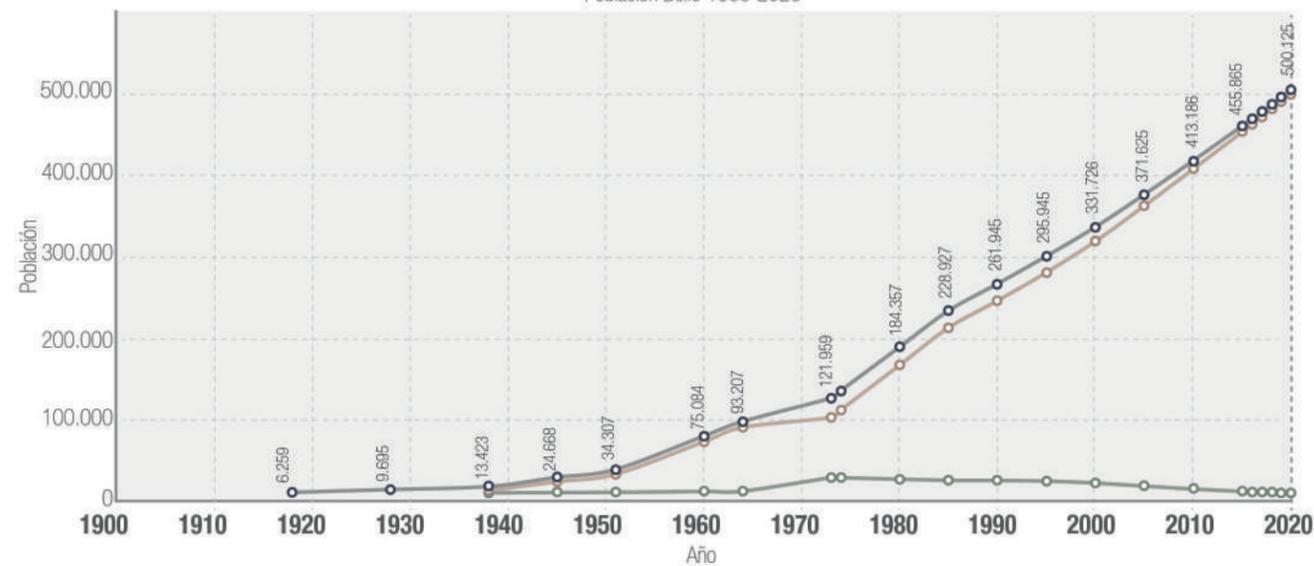
Figura 138 ◀ Personas en la estación Bello. Fuente: "Bello: Medellín Northern Neighbor Moves Forward" (2014).

- Total
- Rural
- Urbano

Figura 139 ▼ Evolución de la población, municipio de Bello. Fuente: urban EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).



Población Bello 1900-2020



el universo de los aburrates

## Medellín

El análisis de la evolución de la población en Medellín da cuenta de tres momentos por los que ha pasado la ciudad. Hasta 1964 se reconoce una etapa progresiva con una base de la pirámide ancha que comienza a reducirse hacia 1973, dando paso a una etapa estacionaria que avanza hasta 2005, cuando la pirámide comienza a ensancharse en la parte superior. Desde principios del siglo XX la curva mostraba un ascenso constante que se acelera y toma mayor pendiente hacia 1950, pero la curva comienza a mostrar una desaceleración en la proyección a 2020. De manera muy cercana, contrario a la población rural que ha mantenido unos niveles muy bajos,

porcentualmente, hacia 2020 representará el 1% de la población total.

Los procesos migratorios por causa del conflicto armado en Colombia han marcado en Medellín transformaciones urbanas y demográficas importantes. Como se comentó anteriormente, Medellín es el quinto municipio expulsor de población del país, pero a su vez ha sido uno de los principales receptores. Entre 1985 y 2017 el municipio de Medellín recibió 450.367 personas víctimas de desplazamiento forzado desde zonas rurales o intraurbanas, mientras expulsó por procesos de violencia interna aproximadamente 113.720 personas, según el Registro Único de Víctimas.



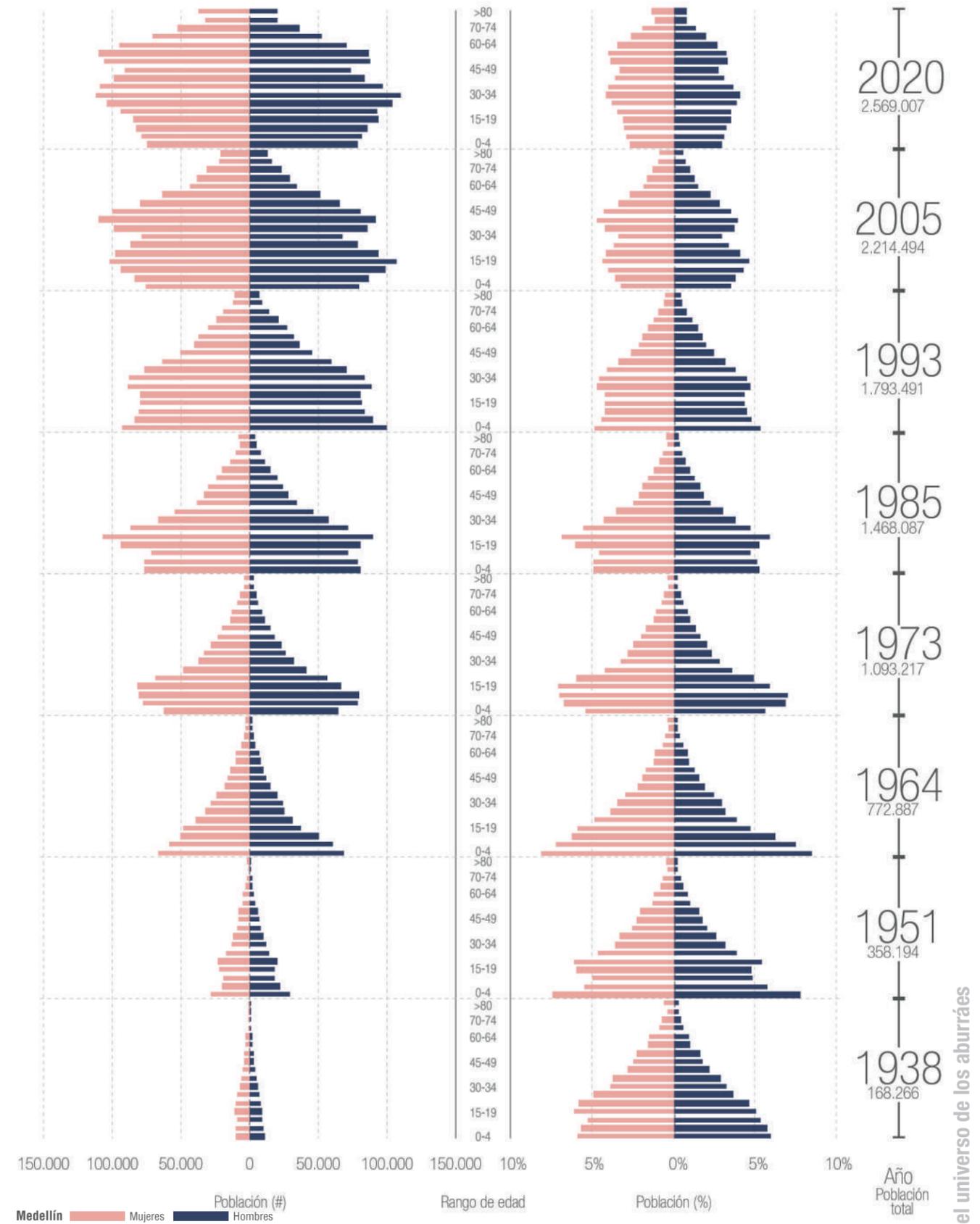
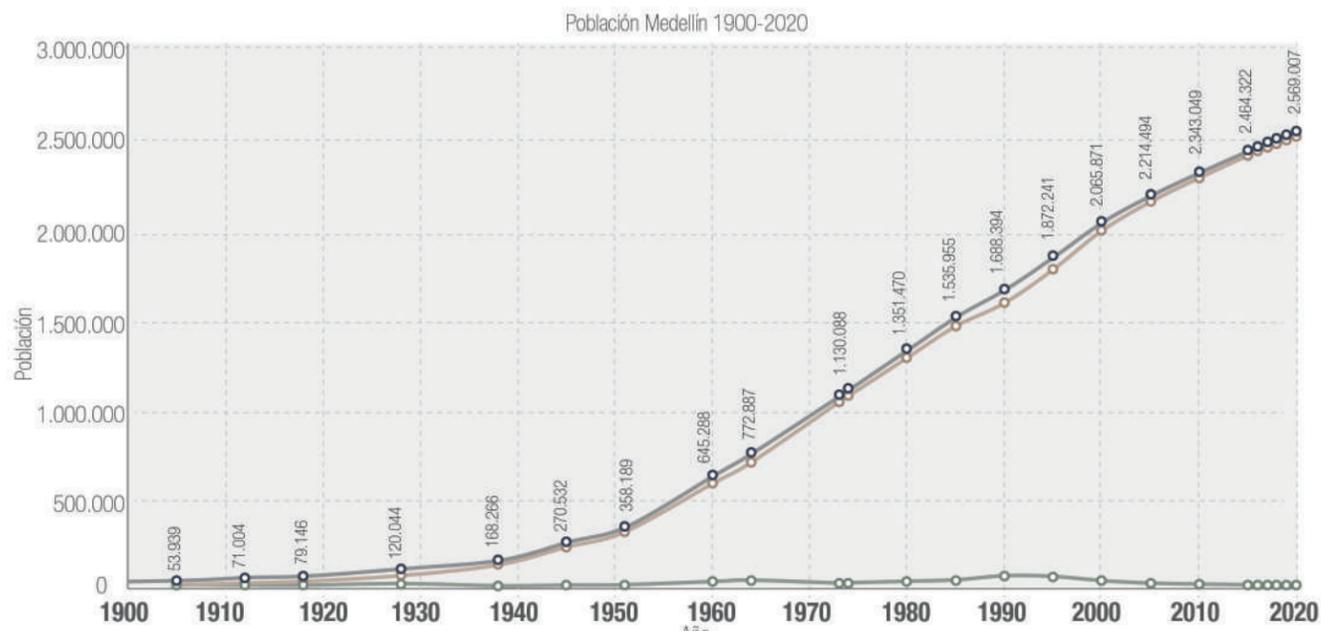
Figura 140 ▲ Localización del Municipio de Medellín en el Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018).

Figura 141 ► Evolución de las pirámides poblacionales en el municipio de Medellín. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

Figura 142 ◀ Plazuela de San Ignacio en el municipio de Medellín. Fuente: urbam EAFIT (2016).

- Total
- Rural
- Urbano

Figura 143 ▼ Evolución de la población, municipio de Medellín. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).



## Envigado

El crecimiento de Envigado en el siglo XX se aceleró a partir de las década de los 50, este crecimiento está relacionado con la llegada masiva de migrantes como resultado de la violencia, pero también de la industrialización. En estos momentos su crecimiento es exponencial y se espera que así siga siendo en las proyecciones realizadas por el DANE. En cuanto a las pirámides poblacionales de Envigado, se puede observar cómo el municipio ha ido

atravesando las etapas propuestas en la teoría de crecimiento demográfico y se ha reducido su base, consolidándose como un municipio joven ya que su población activa se expande en el siglo XXI. En la actualidad el municipio está pasando a una etapa regresiva, ya que se ha ido engrosando la parte superior de la pirámide, es decir, la población mayor. Hacia 1973 Envigado hizo la transición demográfica de progresiva a estacionaria.



Figura 144 ▲ Localización del Municipio de Envigado en el Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018).

Figura 145 ► Evolución de las pirámides poblacionales en el municipio de Envigado. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

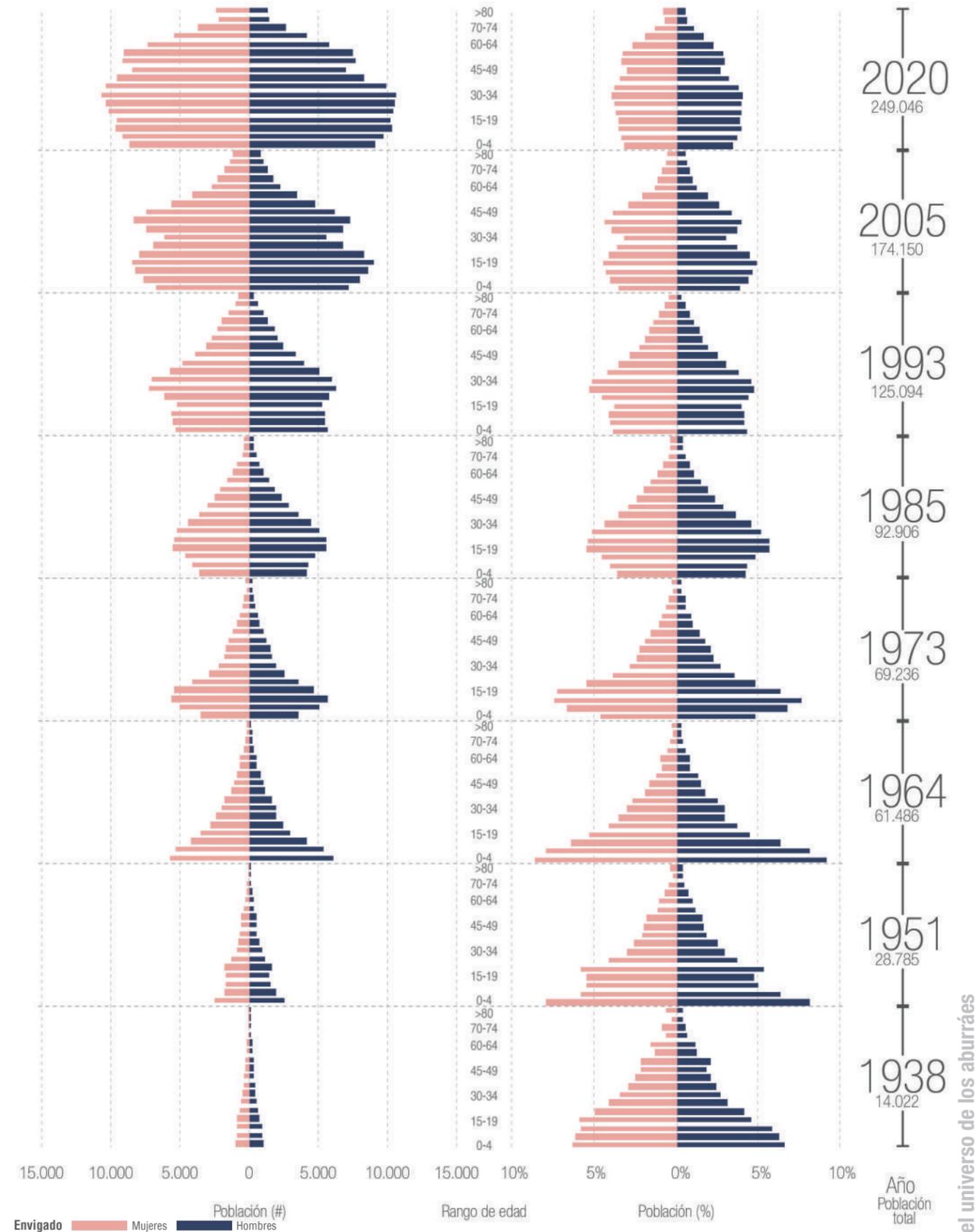
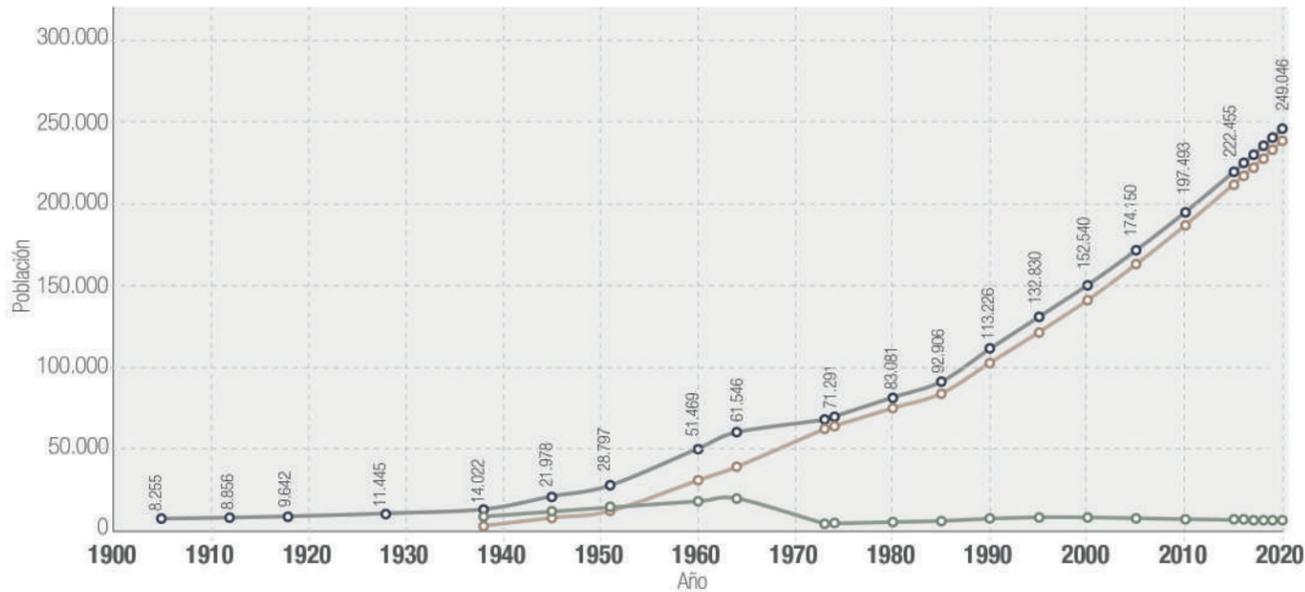
Figura 146 ◀ Encargado del Vivero Antonio López en el municipio de Envigado. Fuente: urbam EAFIT (2017).

■ Total  
■ Rural  
■ Urbano

Figura 147 ▼ Evolución de la población, municipio de Envigado. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).



Población Envigado 1900-2020



## Itagüí

Itagüí ha sido uno de los municipios insignias de la industrialización en el Valle de Aburrá, esto debido a la ubicación de un gran número de industrias en su interior, en la orilla del río Aburrá. Su crecimiento sostenido entre la década de los 40 inicia un ascenso vertiginoso a mediados de los 50, mediado por la llegada de migrantes y el establecimiento de las industrias. Desde ese momento su crecimiento ha sido exponencial y se prevé que siga así en las proyecciones del DANE. Sobre sus pirámides poblacionales se puede observar que va haciéndose un municipio más maduro, una de sus singularidades es que aún tiene una buena tasa de natalidad, por lo cual la base de la pirámide no es más angosta que las demás partes.

La dinámica de la población urbana ha mantenido un crecimiento constante, contrario a lo que ha sucedido con la población rural, que ha presentado un decrecimiento y ha mantenido unos niveles bajos. Este municipio pasó de tener en 1938 un 78% de población rural a tener en 2005 sólo un 9%.

Según los datos del Registro Único de Víctimas, Itagüí ha sido el primer receptor de población desplazada por el conflicto en el Aburrá sur. Para el año 2005 había recibido 10.219 personas, lo que representaba un 4.3% de población total en ese año. Asimismo, se reconoce entre los municipios del Aburrá sur como el primer expulsor por conflictos internos.

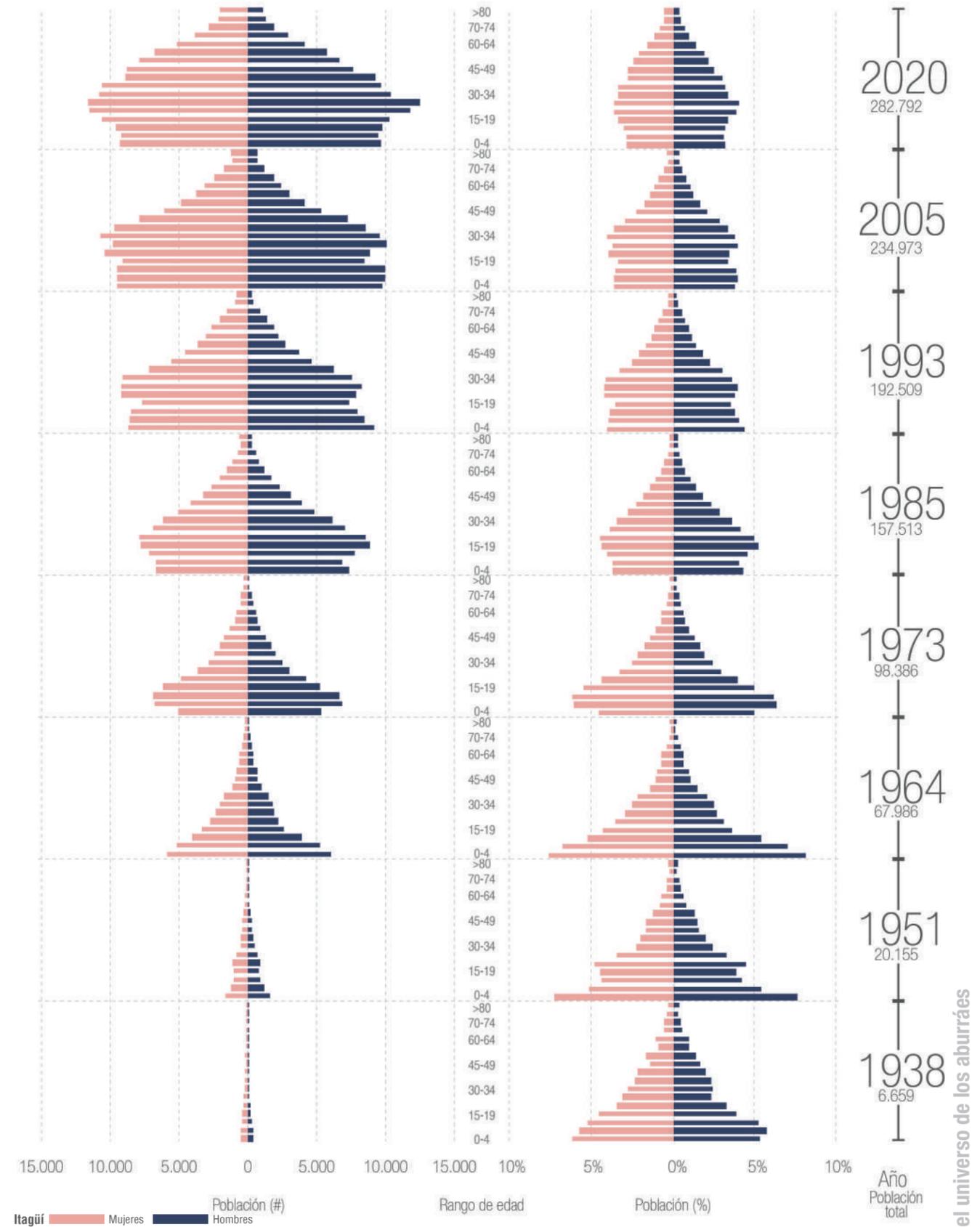
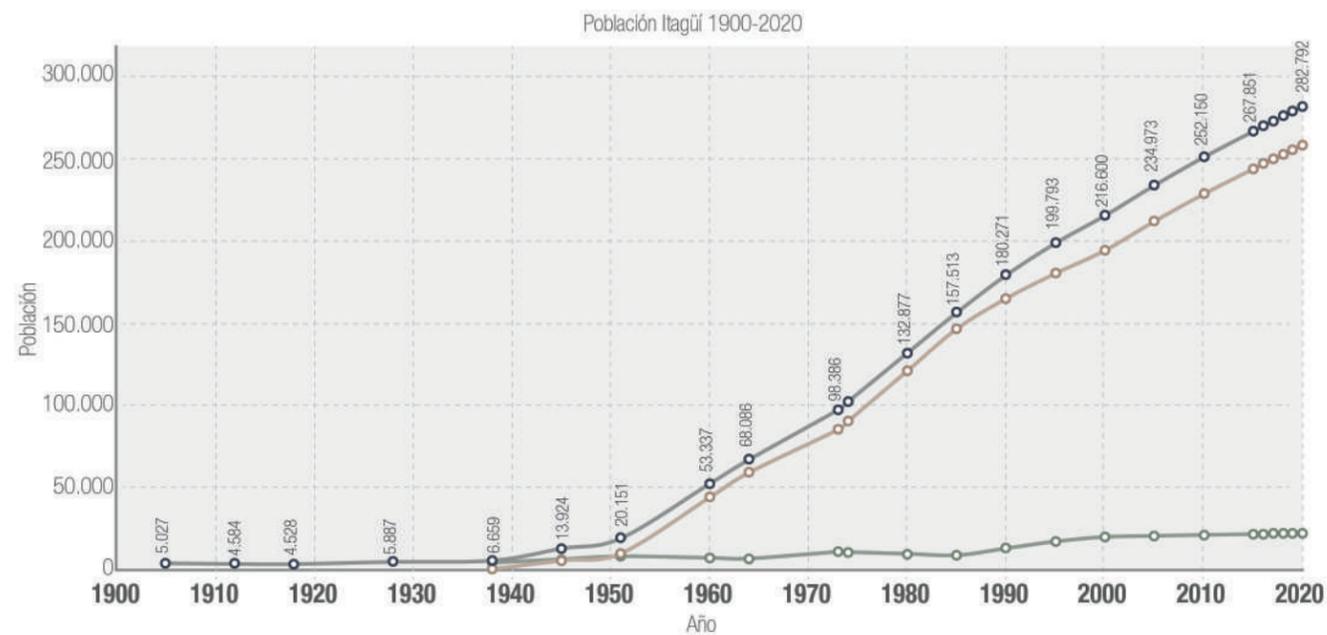


Figura 148 ▲ Localización del Municipio de Itagüí en el Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018).

Figura 149 ► Evolución de las pirámides poblacionales en el municipio de Itagüí. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

■ Total  
■ Rural  
■ Urbano

Figura 150 ▼ Evolución de la población, municipio de Itagüí. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).



## Sabaneta

Sabaneta, fundado en 1973, es el municipio más joven del Valle de Aburrá, anteriormente había sido un corregimiento de Envigado. Desde su creación como municipio se puede observar que ha tenido un crecimiento exponencial, al igual que los demás municipios, aunque no se presenta un punto de quiebre hacia el crecimiento debido a que su configuración fue posterior a la llegada masiva de migrantes producto de la violencia y que para la década de los 70 la industria ya se iba desacelerando. Sobre la pirámide poblacional, en Sabaneta se presenta un fenómeno interesante y es que desde su configuración la base es más angosta que los demás períodos, esto, desde la teoría, nos habla de la edad del municipio, aunque como se ha podido ver, al ser un municipio

nuevo la población habitante responde a las lógicas del municipio del cual formaba parte, Envigado.

A partir de 2010 se presenta un crecimiento vertiginoso en la población que habita el municipio, aunque el DANE había proyectado un crecimiento normal, las condiciones de ordenamiento territorial, aprovechando las áreas de expansión y una apuesta por la construcción de viviendas llevó al aumento en la población del municipio. Para poder visualizar estos cambios poblacionales en las curvas de evolución, se hizo un ejercicio con la información de cobertura de servicios públicos por vivienda de EPM para Sabaneta como se observa en la gráfica.

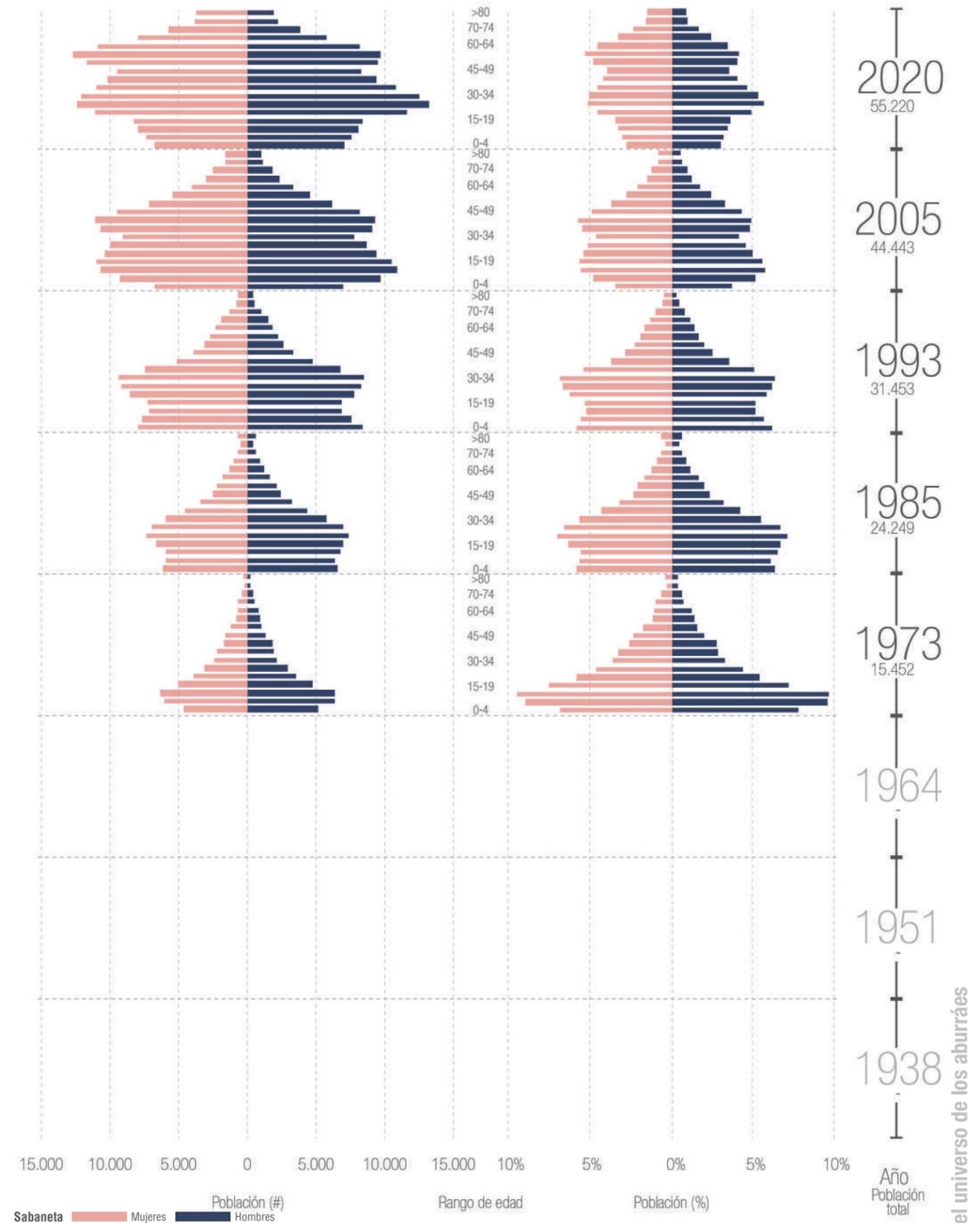
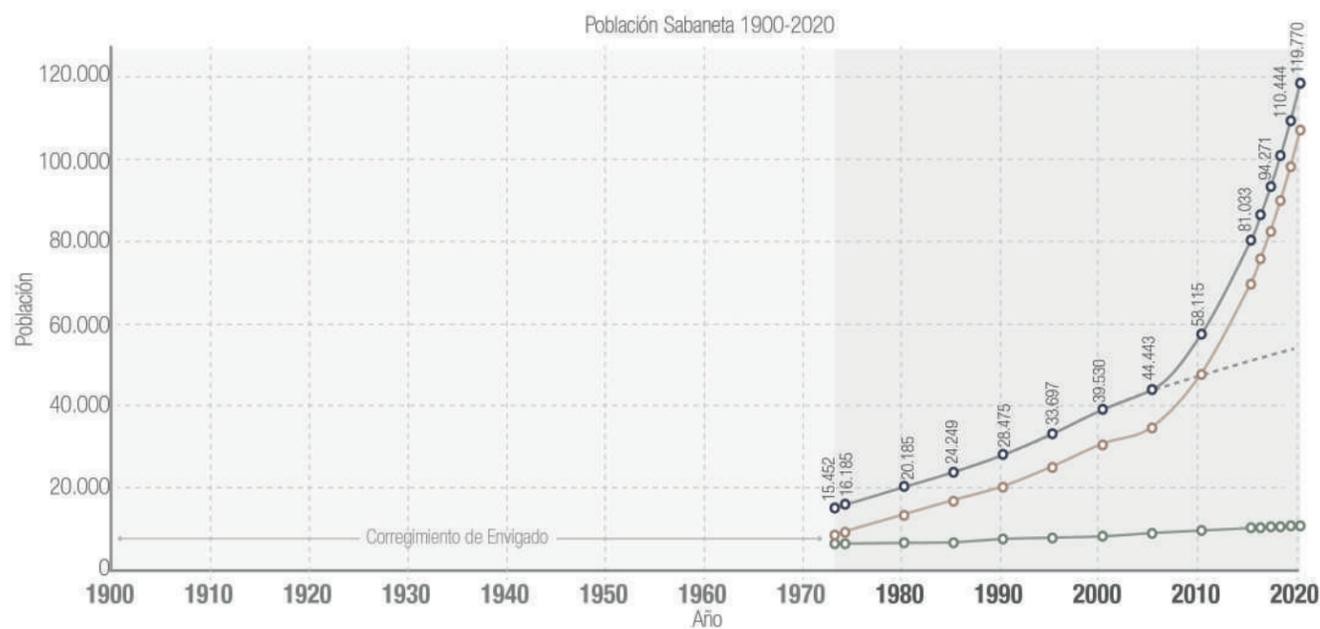


Figura 151 ▲ Localización del Municipio de Sabaneta en el Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018).

Figura 152 ► Evolución de las pirámides poblacionales en el municipio de Sabaneta. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

■ Total  
■ Rural  
■ Urbano

Figura 153 ▼ Evolución de la población, municipio de Sabaneta. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).



## La Estrella

La Estrella ha tenido un crecimiento similar a los demás municipios de la región, por su cercanía con los centros industriales del Aburrá sur ha servido como dormitorio. El crecimiento poblacional estuvo mediado por el conflicto y la movilización de personas, además de las apuestas política para construir viviendas. Al igual que otros municipios de la región, en las pirámides poblacionales se observa con el pasar de los años el estrechamiento de la base, aunque se conserva una amplia población de personas jóvenes, lo cual nos muestra cómo ha ido evolucionando el sistema. La proyección poblacional del DANE indica que la población

seguirá creciendo, aunque en el cálculo no se contemplaba la apuesta por la edificación de vivienda que han desarrollado las últimas administraciones.

Entre 1964 y 1973 la población rural pasa a ser menor que la urbana, lo cual se refleja en el cruce de las líneas. Aunque se evidencia un crecimiento en la población rural, a 2005 comienza a estabilizar la curva en forma de "S". En cuanto a la población urbana, se encuentra una anomalía en la curva ascendente entre los años 1985, 1995 y 2005, ya que marca un repentino ascenso y luego un descenso.



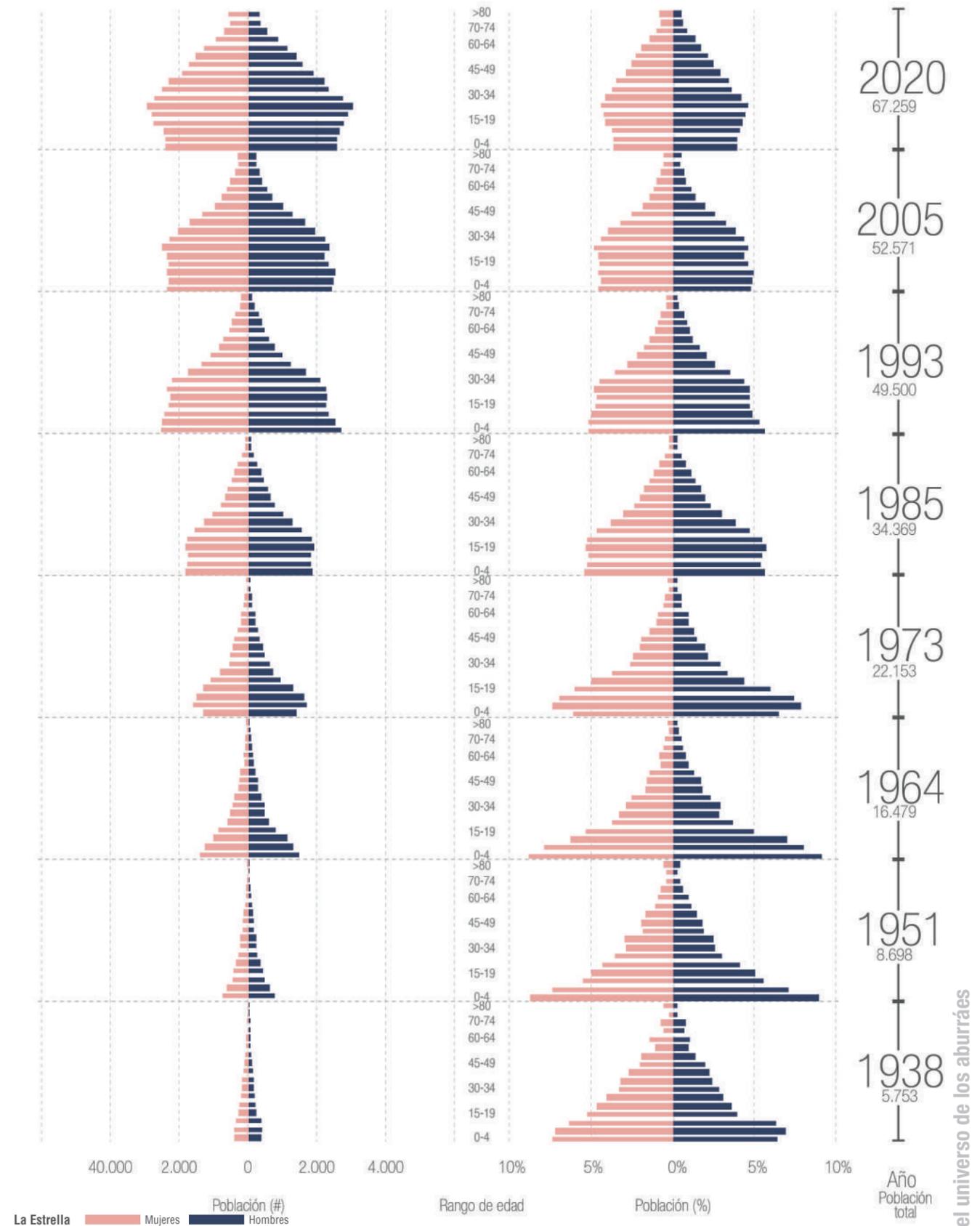
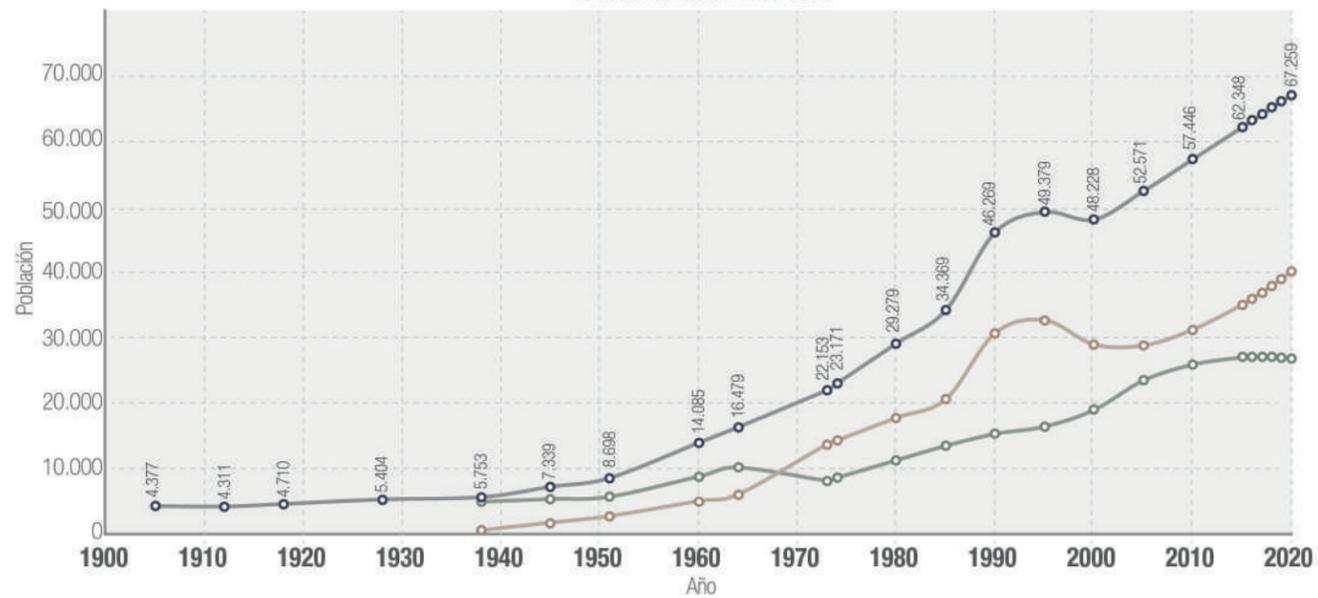
Figura 154 ▲ Localización del Municipio de La Estrella en el Valle de Aburrá. Fuente: urban EAFIT (2018).

Figura 155 ► Evolución de las pirámides poblacionales en el municipio de La Estrella. Fuente: urban EAFIT (2018) urban EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

Figura 156 ◀ Parque del municipio de La Estrella. Fuente: El Colombiano (2015).

■ Total  
■ Rural  
■ Urbano

Figura 157 ▼ Evolución de la población, municipio de La Estrella. Fuente: urban EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).



## Caldas

Caldas es un municipio que, al igual que los demás en el Valle de Aburrá, tiene un crecimiento vertiginoso en su población a partir de la década de los 50, en este municipio no se debe propiamente a la industria en su interior, pero sí a la violencia presente en el territorio nacional. Caldas ha servido como municipio dormitorio para muchas personas que trabajaban en otros municipios. En los gráficos se puede observar cómo su crecimiento ha sido constante y se espera que lo siga haciendo en años siguientes. Como se puede observar en el gráfico de

pirámides, el municipio se va haciendo maduro, representado en una pirámide contractiva, por lo que la base se ha ido estrechando.

Hacia 1938 el municipio contaba con mayor población rural, la cual representaba un 67%, pero hacia 1951 esta tendencia comienza a invertirse, marcando el crecimiento de la población urbana hasta la actualidad. La población rural a 2005 representó un 22% del total a ese año.



Figura 158 ▲ Localización del Municipio de Caldas en el Valle de Aburrá. Fuente: urbam EAFIT (2018).

Figura 159 ► Evolución de las pirámides poblacionales en el municipio de Caldas. Fuente: urbam EAFIT (2018) urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).

Figura 160 ◀ Parque principal del municipio de Caldas. Fuente: urbam EAFIT (2018).

■ Total  
■ Rural  
■ Urbano

Figura 161 ▼ Evolución de la población, municipio de Caldas. Fuente: urbam EAFIT (2018) con base en DANE (1825-2005).



Población Caldas 1900-2020

