



CONTEXTO, METODOLOGÍA Y CONCEPTOS BÁSICOS

Plan Integral de Desarrollo Metropolitano - PIDM
ABURRÁ 2021 - 2032
Consolidación de la región metropolitana



CONTEXTO, METODOLOGÍA Y CONCEPTOS BÁSICOS

GUÍA DE LECTURA

Para facilitar la lectura de este libro, hemos separado los capítulos en tres tomos.

En el **Tomo 1, *Contexto, metodología y conceptos básicos*** podrá encontrar los capítulos:

1. Antecedentes y contexto.
2. Ruta metodológica.
3. Elementos conceptuales.

En el **Tomo 2, *Formulación Plan Integral de Desarrollo Metropolitano – PIDM Aburrá 2021 - 2032, Consolidación de la región metropolitana***, los capítulos:

4. Diagnóstico estratégico.
5. Prospectiva.
6. Componente estratégico.

Y en el **Tomo 3, *Financiamiento, seguimiento y control***, los capítulos:

7. Proyecciones financieras 2021-2032.
8. Instrumentos de seguimiento y evaluación.
9. Anexos.

Así podrá encontrar más fácil el contenido y manipular el libro para leerlo.

En las páginas finales del Tomo 3 encontrará los índices de mapas, gráficas y tablas, y el glosario general de todos los tomos.

CRÉDITOS

ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

JUNTA METROPOLITANA

Daniel Quintero Calle
Alcalde de Medellín,
Presidente Junta Metropolitana

Édgar Augusto Gallego Arias
Alcalde de Barbosa

Diego Armando Agudelo Torres
Alcalde de Girardota

Héctor Augusto Monsalve Restrepo
Alcalde de Copacabana

Óscar Andrés Pérez Muñoz
Alcalde de Bello

Braulio Alonso Espinosa Márquez
Alcalde de Envigado

José Fernando Escobar Estrada
Alcalde de Itagüí

Santiago Montoya Montoya
Alcalde de Sabaneta

Juan Sebastián Abad Betancur
Alcalde de La Estrella

Mauricio Cano Carmona
Alcalde de Caldas

Juan David Bustamante Bustamante
Representante concejos municipales

Claudia Andrea García Loboguerrero
Directora Planeación Departamental

Luis Carlos Hernández Castro
Concejal de Medellín

Hernán Antonio Álzate Díaz
Representante de las ESAL Ambientales

Daniel Andrés Palacios Martínez
Delegado. Dirección de Gobierno y Gestión
Territorial
Ministerio del Interior

Juan David Palacio Cardona
Director Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
Secretario Junta Metropolitana

COMITÉ DE DIRECCIÓN

Juan David Palacio Cardona
Director Area Metropolitana del Valle de Aburrá

Carmen Elvira Zapata Rincón
Secretaria General

Cindy Jane Gutiérrez Bustamante
Jefe de Oficina Asesora de Comunicaciones

Andrés Felipe Álvarez Grajales
Subdirector Planeación Integral

Laura Alkaraz García
Subdirectora de Seguridad y Convivencia

Pablo Marcelo Maturana Guzmán
Subdirector Cooperación y Convenios

Diana Montoya Velilla
Subdirectora Ambiental

María Camila Salcedo Soto
Subdirectora de Proyectos Metropolitanos

Jhonattan Andrés Hernández Loaiza
Subdirector de Movilidad

Álvaro Alonso Villada García
Subdirector Administrativo y Financiero

Lina María Hincapié Londoño
Jefe Oficina Auditoría Interna

EQUIPO BASE SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN INTEGRAL

Andrés Felipe Álvarez Grajales
Subdirector Planeación Integral

William Alberto Álvarez Pérez
Líder Programa Planeación Metropolitanæ
Institucional

Víctor Hugo Mejía Múnera
Líder de Cultura y Educación

Luis Gonzalo Tejada Moreno
Asesor metodológico

Luis Alfonso Escobar Trujillo
Asesor

Jorge Luis Vásquez Muñoz
Asesor ambiental

Violeta Ramírez Gil
Profesional Universitaria

Alba Victoria Sigüencia Sánchez
Profesional Universitaria

Dora Beatriz Nieto Nieto
Profesional Universitaria

Jaime Antonio Moreno Gómez
Contratista

OFICINA ASESORA DE COMUNICACIONES

Cindy Jane Gutiérrez Bustamante
Jefe de Oficina Asesora de Comunicaciones

SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA

Albeiro Rojas Buriticá
Coordinador Proyecto Catastro

Jhon Jairo Yepes Londoño
Estadístico

COORDINACIÓN DE LA PUBLICACIÓN

Oficina Asesora de Comunicaciones

Fotografía
Área Metropolitana del Valle de Aburrá

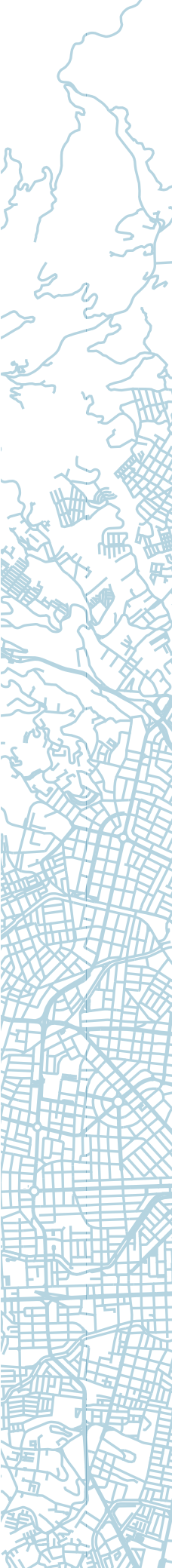
Diseño gráfico
Mauricio Sánchez

Impresión
Grupo Colores Publicidad SAS

Registro ISBN
978-958-5560-18-5

Primera edición
Noviembre de 2021, Medellín

Está prohibida la reproducción parcial o total de esta publicación, sobre todo, para fines comerciales.
Para utilizar información contenida en ella, se deberá citar la fuente.



GRUPO DE APOYO

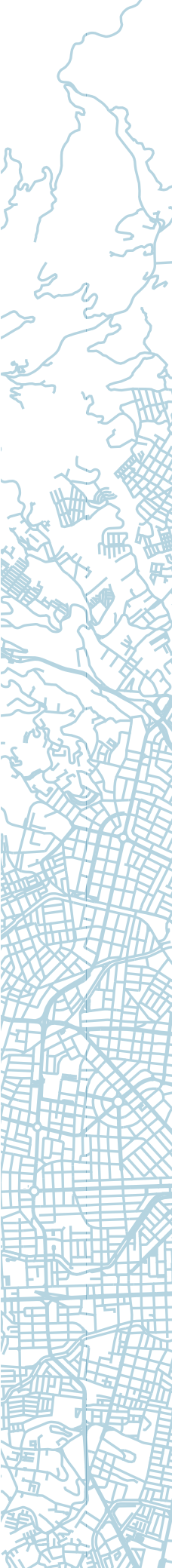
Servidores públicos

Hernán Darío Elejalde López,
líder de Sistemas de Información;
María Helena Gómez Gallo,
líder de Gestión Ambiental;
Luz Jeannette Mejía Chavarriaga,
líder de Gestión de Riesgos;
Claudia Díaz Díaz,
líder de Transporte Metropolitano;
Juan Carlos Barba Ríos,
líder del Programa Ejecución
y Evaluación de Proyectos;
William Edwin Vélez Botero,
líder del Programa Cooperación y Convenios;
Sor Isabel Vélez Montoya,
líder Programa Contabilidad y Presupuesto.

Luz Dary Castaño Gutiérrez,
Miguel Ángel Álvarez Franco,
María Mercedes Quiceno Valencia,
Carlos Ignacio Escobar Pérez,
Teresa de Jesús Gómez Carvajal,
Diana Luz Guzmán Castrillón,
Margarita Rosa Castrillón Giraldo,
Blanca Luz Mejía Ospina,
María Cristina Angarita Pareja,
Alba Senaide Montoya Ramírez,
Julieta Cecilia Gómez Gómez,
Gustavo Londoño Gaviria,
Tatiana Castañeda Rojas,
María Yaneth Rúa García,
Claudia Helena Hoyos Estrada,
Diana Catalina Hoyos Giraldo,
Ana Zuleima Orrego Guarín,
Sara Lizeth Salamanca Arias,
Claudia Liliana Mendoza Sala,
Víctor Manuel Vélez Bedoya,
Saúl Andrés Rivera Betancur,
Luisa Fernanda Vargas Morales,
Sandra Catalina Vélez Vasco,
Álvaro Ramiro Rojas Posada,
Raúl Eduardo González Arango,
Natalia Cristina Bárcenas Herrera,
Santiago Murillo Arrubla,
Raúl Hernando Cano Jaramillo,
Juan Pablo Quintero Mejía,
Francisco Alejandro Correa Gil,
Carlos Andrés Acevedo Mesa.

Contratistas

Manuela González Velásquez,
Martha Magdalena Arbeláez Castro,
Gabriel Jaime Domínguez Ortiz,
María Camila Mejía Cadavid,
Leevansady Mazo Castaño,
José Gabriel Calvo,
Daniela Grajales Cardona,
Lorenza Correa Restrepo,
Luis Fernando Restrepo Velásquez,
Yuranny Ramírez Gallego,
Elizabeth Quintero Salazar,
María Isabel Muñoz Morales,
Lisbeth María Garzón Cano,
César Miguel Lizarazo Ramírez,
Fabián Idárraga Valencia,
Valentina Vargas Giraldo,
Julián Andrés Vargas López,
Paola Andrea Acevedo Agudelo,
Natalia Isabel Romero Álvarez,
Catalina Agudelo Agudelo,
Luz Angélica Agudelo Suaza,
Jorge Esneider Rodríguez Arias,
Viviana Patiño,
Jesús Daniel Castro Osorio,
Wilmer Horacio López García,
Gustavo Adolfo Arango Vélez,
Diana Estella Arboleda Cano,
Isleny Largo Taborda,
Paula Andrea Giraldo López,
Miguel Ángel Cubides Gómez,
Daniel José Pacheco Montes,
Jhon Camilo Duque Duque,
Isabel Cristina Arango Pérez,
Luisa Fernanda López Rivera,
Tatiana Marcela Mosquera Rivas,
Catalina Avendaño Roldán,
Aura Camila Giraldo Zuluaga,
Elkin Augusto González Echavarría,
Carolina Murillo Pérez,
Luis Fernando Agudelo Henao,
Alejandra Restrepo Pérez,
Pamela Gómez Granados,
Felipe Hernández Montoya,
José Luis Pérez Lopera,
William Alexander Pérez Bernal.



**VISIÓN PARA CONSTRUIR
UN FUTURO SOSTENIBLE**

El crecimiento exponencial de la población durante el siglo XX en el Valle de Aburrá, es una de las muchas razones de la consolidación de la urbe metropolitana.

La migración del campo a la ciudad en busca de oportunidades de empleo, educación y salud; los hechos de violencia política partidista de mitad del siglo pasado, y la industrialización que se constituyó en un hecho político, económico y social, provocaron la acelerada conurbación de esta región.

En respuesta a esta situación nació el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, hace 41 años. Es la primera del país y una de las ocho más importantes del mundo, según ONU Hábitat.

Hoy, este territorio, que soporta el 15% del suelo urbano y más de cuatro millones de habitantes, cuenta con una hoja de ruta actualizada, con retos y proyectos que le apuestan a la innovación y al desarrollo sostenible y competitivo de la subregión.

Desde el Área Metropolitana del Valle de Aburrá tengo el gusto de entregarles la cuarta versión del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano **PIDM Aburrá 2021-2032: La consolidación de la región metropolitana.**

Constituye una carta de navegación que, con una visión a largo plazo, se convierte en el instrumento más importante para todo el Valle de Aburrá y define cuáles serán las prioridades de desarrollo sustentable y sostenible de los próximos 12 años.



El Plan Integral de Desarrollo ha sido el principal instrumento de las Áreas Metropolitanas desde su creación. La expedición del Decreto 1304 de 1979 generó condiciones para su conformación y planteó que debían formular y adoptar esta herramienta de planeación para coordinar el desarrollo conjunto de los municipios.

Con la promulgación de la Constitución Política de 1991 se estableció, en el artículo 319, la posibilidad de ordenar estas autoridades, con el propósito de programar y coordinar el desarrollo armónico e integrado del territorio bajo su administración”.

Aquí se define cómo se orientarán los recursos que la entidad invertirá en los diez municipios en materia de movilidad, ambiente, planificación, competitividad, ocupación, seguridad y convivencia.

El PIDM se elaboró por primera vez en 1985 y en esta cuarta edición retoma, como línea base, las apuestas y los resultados obtenidos a partir del “Proyecto Metrópoli 2002-2020” revisado en 2007 en el denominado Plan Metrópoli 2008-2020: *Hacia la integración regional sostenible*.

El nuevo *PIDM Aburrá 2021-2032* cumple con los preceptos normativos que hacen parte del marco jurídico vigente en materia de ordenamiento territorial. Da cumplimiento a las exigencias y funciones contenidas en la Ley 1625 de 2013, por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen de las Áreas Metropolitanas, normativa que, al momento de formularse y adoptarse el anterior Plan Integral de Desarrollo Metropolitano de 2008, aún no había sido expedida.

Esta herramienta de planeación constituye también el marco de referencia de los proyectos de aprobación, revisión y ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial

de los municipios que integran el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, así como los planes de gestión de la entidad.

Es por esta razón que la formulación y ejecución del Plan de Gestión Futuro sostenible 2020-2023, gracias a sus componentes estratégicos y ejes estructurales –que se centran en la importancia de fortalecer y promover las ciudades inteligentes–, será el primero en materializar, en el corto plazo, las líneas estratégicas y propósitos de este nuevo Plan Integral de Desarrollo Metropolitano *Aburrá 2021-2032: La consolidación de la región metropolitana*.

Este es un escenario basado en la capacidad de resiliencia ante los efectos causados por fenómenos planetarios, la conservación de los recursos para las generaciones venideras, la sustentabilidad asociada a las capacidades de soporte, la habitabilidad de un entorno urbano-rural con incentivos para la vida de sus habitantes, la cohesión social y la inclusión de todas las personas. También, en la competitividad que se construye a partir de la productividad, el conocimiento, la innovación y la inteligencia territorial que permita afrontar las realidades, dificultades y potencialidades de la región metropolitana.



Metodología

La metodología constructiva de Plan Integral de Desarrollo Metropolitano se basó en una visión prospectiva. Se realizó un análisis estructural, a partir del cual se definieron matrices de niveles de influencia y de dependencia, hechos portadores de futuro y de tendencias.

El sistema de relaciones, producto de la metodología adoptada, permitió definir cinco líneas estratégicas: Aburrá Resiliente, Aburrá Sostenible y Sustentable, Aburrá Habitable, Aburrá Cohesionada e Incluyente y Aburrá Competitiva e Inteligente. Sobre estas, se formularon objetivos que se incorporan a los diferentes instrumentos de planificación y gestión de la metrópoli y de los cuales se despliegan programas y proyectos estratégicos. Por último, se definieron directrices que ayudarán a la consolidación de la visión metropolitana.

La visión para 2032, le apuesta a la gestión de los servicios ecosistémicos y la consolidación de políticas públicas que mejoren la calidad de vida de los habitantes metropolitanos y acerquen la administración al ciudadano, dando continuidad al fortalecimiento de las funciones y competencias del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, como autoridad ambiental en el área urbana, autoridad en materia de transporte público y colectivo, gestores catastrales y como ente articulador y planificador del territorio sobre los municipios de su jurisdicción.

La proyección internacional ha sido un tema prioritario en este plan, con el fin de articular las agendas regionales y nacionales con las mundiales, como parte del compromiso

del Área Metropolitana del Valle de Aburrá con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Nueva Agenda Urbana, las agendas de cambio climático y de biodiversidad, el Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres, entre otras.

El Plan Integral de Desarrollo Metropolitano *Aburrá 2021-2032: La consolidación de la región metropolitana*, pone de presente que a los retos ambientales y de planificación territorial, se suman los retos tecnológicos, de gestión del conocimiento y de los territorios innovadores, necesidades que se reconocen en este Plan y que hacen parte fundamental de la visión metropolitana a 2032.

Un tema para destacar en la formulación del PIDM, es la capacidad técnica e institucional instalada de nuestra entidad, que demuestra el sentido de solidaridad y articulación del territorio metropolitano, a través de los aportes de cerca de 80 profesionales vinculados y contratistas que han participado en las diferentes instancias del proceso. Este equipo técnico-jurídico fue liderado por la subdirección de Planeación Integral.

Es la propuesta que presentamos a los habitantes de nuestro Valle de Aburrá, una herramienta que nos permitirá afrontar los desafíos del presente y del futuro próximo de la región metropolitana, con miras a construir un Futuro Sostenible.

JUAN DAVID PALACIO CARDONA
Director
Área Metropolitana del Valle de Aburrá

CONTENIDO

TOMO 1

CONTEXTO, METODOLOGÍA Y CONCEPTOS BÁSICOS

Presentación

Capítulo

1

ANTECEDENTES Y CONTEXTO

1.1. El territorio	19
1.2. Las obligaciones que definen las normas y los organismos multilaterales	71
1.3. Los aprendizajes.....	159

Capítulo

2

RUTA METODOLÓGICA

2.1. Glosario de la ruta metodológica	223
2.2. Enfoque metodológico general de la construcción técnica del PIDM.....	225
2.3. Desarrollo metodológico.....	227
2.4. Ruta metodológica.....	229
2.5. Etapas, procesos, y procedimientos para la construcción del PIDM	230
2.6. Ruta metodológica, marco general	231
2.7. Proceso de participación ciudadana.....	245

Capítulo

3

ELEMENTOS CONCEPTUALES

3.1. Región metropolitana	259
3.2. Desarrollo y desarrollo territorial	260
3.3. Planeación estratégica y prospectiva territorial	266
3.4. Resiliencia, adaptación, y transiciones socioecológicas.....	268
3.5. Gobernabilidad y gobernanza	270
3.6. Planeación integral del desarrollo metropolitano y territorios inteligentes	274
3.7. A manera de conclusión	276

TOMO 2

**FORMULACIÓN
PLAN INTEGRAL
DE DESARROLLO
METROPOLITANO
- PIDM ABURRÁ
2021 - 2032
CONSOLIDACIÓN
DE LA REGIÓN
METROPOLITANA**

Capítulo



**DIAGNÓSTICO
ESTRATÉGICO**

4.1. Construcción de líneas de análisis para el diagnóstico..... 5

4.2. Retrospectiva y estado del arte por líneas de análisis 8

4.3. Resumen de factores relevantes asociados a las líneas de análisis 113

4.4. Sintaxis de los factores relevantes en las líneas de análisis..... 119

Capítulo



PROSPECTIVA

5.1. Posibles futuros de los factores relevantes 133

5.2. Análisis estructural de factores relevantes..... 185

5.3. Análisis de actores.....205

5.4. Construcción de escenarios de futuro.....232

Capítulo



**COMPONENTE
ESTRATÉGICO**

6.1. Visión.....243

6.2. Misión 244

6.3. Líneas estratégicas 244

TOMO 3

FINANCIAMINETO,
SEGUIMIENTO
Y CONTROL

Capítulo



PROYECCIONES
FINANCIERAS 2021-2032

7.1. Introducción: lógica metodológica 7

7.2. Entorno estratégico y macro-económico: 2020 .. 9

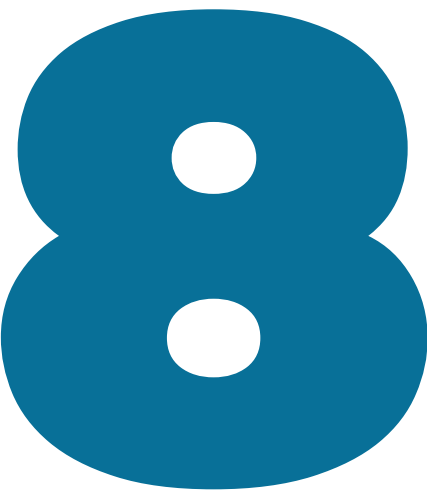
7.3. Situación financiera 2020 27

7.4. Plan financiero 2021-2032.....30

7.5. Indicadores de Ley.....38

7.6. Fuentes alternativas de ingresos..... 41

Capítulo



INSTRUMENTOS DE
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

8.1. Sistema de evaluación 48

8.2. Registro de información 55

8.3. Ficha metodológica.....56

8.4. Visualización y reportes 57

ANEXOS

9.1. Hechos metropolitanos 88

9.2. Línea de tiempo de los principales
instrumentos de planificación 90

9.3. Matriz de los 191 planes para el ejercicio
de retrospectiva, estado del arte
y posibles futuros..... 101

9.4. Memoria del proceso de participación 111

9.5. Consolidación de la información
del proceso de participación ciudadana 114



CAPÍTULO

1

ANTECEDENTES
Y CONTEXTO

1.1. El territorio 19

1.2. Las obligaciones que definen las normas
y los organismos multilaterales 71

1.3. Los aprendizajes..... 159

Por aquí pasa un río

(Fragmento)
Por aquí pasa un río.
por aquí tus pisadas
fueron embelleciendo las arenas,
aclarando las aguas,
puliendo los guijarros,
perdonando a las embelesadas azucenas...
No vas tú por el río:
es el río el que anda detrás de ti,
buscando en ti el reflejo,
mirándose en tu espalda.
Si vas de prisa, el río se apresura.
Si vas despacio, el agua se remansa.

Ángel González Muñiz



1.1. El territorio

El propósito integrador de territorios de las áreas metropolitanas, entendido desde un alcance material y no formal en el marco de los servicios ecosistémicos, supera el concepto físico-espacial para llegar a un estado planetario, en el que confluyen múltiples factores en constante interacción.

Para que ese propósito pueda alcanzar sus fines esenciales, debe abarcarse desde una visión sistémica, como un elemento que supera fronteras, abrazando culturas, hábitats, factores bióticos y abióticos, entre otros.

Las características generales del Valle de Aburrá, su población y la de la región metropolitana cumplen un papel fundamental para la compresión de aquel territorio integrado, sobre el cual el valle ha llevado sus procesos de metropolización y de fortalecimiento del ordenamiento territorial de la región, del crecimiento conurbano y la calidad de vida de la población.

El territorio que se describe, a continuación, se ha construido a través de los años, dando origen al Área Metropolitana del Valle de Aburrá y constituyendo el legado que hace parte de la identidad e historia de los habitantes metropolitanos.

1.1.1. Las áreas metropolitanas.
La génesis, una perspectiva histórica

El nombre atribuido al Valle de Aburrá, dentro del cual se enmarca e integra el área metropolitana, encuentra su génesis en el origen etimológico del Río Aburrá, que atraviesa todo el valle metropolitano en sentido sur-norte. Es así como el agua cumple con una doble connotación: es un elemento de la naturaleza propiamente dicho que hace parte de las características geográficas e hidrográficas del Valle de Aburrá y es también un elemento estructural del territorio, que impacta en la historia de la metrópoli y conecta el pasado, el presente y el futuro del Valle de Aburrá y sus permanentes procesos y fenómenos socio-históricos de desaparición de fronteras y aparición de la conurbación.

Los pobladores prehispánicos llamaban *Aburrá* al río que atraviesa el valle metropolitano por lo que los conquistadores españoles mantuvieron esta acepción para la fuente hídrica y también la utilizaron para asignar un nombre a los nativos, quienes desde aquel momento se conocen como el grupo étnico de los *aburráes*. Existen otros nombres de fuentes hidrográficas y pueblos de asentamientos cercanos al río Aburrá, que se caracterizaron igualmente por la vocal *a*, como es el caso de Aná, Iguaná, Ayurá, Amagá, entre otros (Secretaría de Cultura Ciudadana, Alcaldía de Medellín, 2015, pp. 24-30).

Comprender el origen histórico y geográfico del territorio que hoy conforma el Área Metropolitana del Valle de Aburrá resulta fundamental para partir de un contexto de antecedentes que nutren el alcance del ordenamiento territorial de la región, así como las realidades socio-geográficas que han influenciado dicho ordenamiento y crecimiento metropolitano.

Las cuencas hidrográficas y las características urbanísticas de los suelos no han sido los únicos determinantes que han influenciado los procesos de metropolización. Existen otros factores históricos y socio-económicos, como la industrialización, la descentralización, la necesidad de articular municipios con el fin de avanzar en un proyecto común que mejore la prestación de servicios públicos (como el Metro Toronto y la municipalidad metropolitana creada en 1953 por el Gobierno Provincial de Ontario), que contribuyeron a la creación de las primeras aglomeraciones y áreas urbanas en los continentes americano y europeo, entre las décadas de los 60 y los 70. Esta figura y nueva forma de abordar la gobernanza territorial no tuvo tanto éxito, sino hasta los años 90 en que se retoma y fortalece la concepción de las áreas metropolitanas, partiendo de los aprendizajes de los años anteriores.

La diferencia principal que dejó aprendizajes, entre el primer modelo de áreas metropolitanas de los años 60 y el segundo modelo de los años 90, consistió en que el primero se implementó

de manera más autoritaria en los habitantes, sin contar con procesos de concertación, diálogo y análisis participativo de las ventajas que podría traer esta figura.

Sumado a lo anterior, se crearon áreas metropolitanas bajo modelos de agencias públicas planificadoras (es el caso de Barcelona y Boston), asociación de municipalidades (como Montreal, San Diego y Lyon) o bajo la figura de gobierno de ciudad (adoptada en Helsinki y Toronto), sin haber proyectado realmente el potencial crecimiento urbano y ordenamiento territorial de estas áreas. Esto llevó a que algunas de las áreas metropolitanas que fueron precursoras a nivel mundial desaparecieran en los años 80, como fue el caso del esquema intramunicipal de los *comprensori* italianos (Lefèvre, 2005).

Sin embargo, otras áreas metropolitanas que tuvieron su origen en los años 60, en lugar de desaparecer, adaptaron su modelo asociativo en los años 90, gracias a modelos de participación incluyentes y concertados, y a la planificación y ordenamiento territorial sustentable, como es el caso de las áreas metropolitanas de Lyon y Portland, entre otras. No ha existido, entonces, un único factor determinante del éxito o perduración de un área metropolitana. La figura ha funcionado tanto en Estados federales como unitarios, y con características de planificación territorial y administrativa centralizadas y descentralizadas (Rodríguez y Oviedo, 2011, CEPAL, pp. 9-20).

La siguiente tabla del informe técnico de las Naciones Unidas de 1995 refleja esas interesantes divergencias y patrones de gobierno de diferentes áreas metropolitanas a nivel mundial. Esto permite afirmar, que la figura de las áreas metropolitanas es un concepto de construcción dinámico y perfectamente adaptable a las realidades propias de cada metrópoli, que busca alcanzar ventajas territoriales, competitivas y colaborativas, al pensar en diversos territorios desde una perspectiva integradora:



Tabla 1. Diferentes patrones de gobierno de áreas metropolitanas

CIUDAD	PATRONES DE GOBIERNO METROPOLITANO			ORGANIZACIÓN DEL ESTADO	
	CENTRALIZADO	DESCENTRALIZADO O FRAGMENTADO	CONSEJO METROPOLITANO	ALCALDE O CUERPO EJECUTIVO	UNITARIO FEDERAL
Katmandú	X			Alcalde designado	X
Kuala Lumpur	X			Alcalde designado	X
Teherán	X			Alcalde designado	X
La Paz	X		X	Alcalde electo indirectamente	X
Bombay/ Hyderabad		X		Alcalde designado	X
México		X		Alcalde electo directamente	X
Quito		X		Alcalde electo directamente	X
Conakry		X		Gobernador designado	X
Bangkok		X		Gobernador electo directamente	X
Buenos Aires		X	X	Alcalde electo directamente	X
Montevideo		X	X	Alcalde electo directamente	X
Quezón		X	X	Alcalde electo directamente	X
Seúl		X	X	Alcalde electo directamente	X
Berlín		X	X	Alcalde electo por consejo	X
Marsella		X	X	Alcalde electo por consejo	X
Varsovia		X	X	Alcalde electo por consejo	X
Viena		X	X	Alcalde electo por consejo	X
Tokio		x	X	Gobernador electo directamente	X

Fuente: Naciones Unidas, Informe Metropolitan Governance, 1995, pp. 178-179

Es interesante evidenciar que en la década de los 80, cuando la figura de las áreas metropolitanas se vuelve prácticamente inaplicable a la mayoría de lugares del mundo y pasa por una transición que llevó a que algunas desaparecieran

o se reorganizaran para resurgir nuevamente en los 90, es justamente cuando en Colombia surge el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, mediante Ordenanza Departamental 034 de noviembre 27 de 1980.

1.1.2. Características generales del Valle de Aburrá

1.1.2.1. Generalidades del territorio metropolitano

Con relación a los primeros pobladores del Valle de Aburrá, la arqueóloga Neyla Castillo Espitia propone que

(...) “los grupos de cazadores recolectores siguieron las rutas naturales, especialmente el río Magdalena, evidenciándose su presencia en el Valle de Aburrá por el hallazgo de dos puntas de flecha talladas en piedra (Chert), cerca de la quebrada Niquía al norte del Valle. Estas puntas de flecha se asemejan en su forma y tecnología, a unas recuperadas en asentamientos de cazadores recolectores del Magdalena medio antioqueño, datadas en 10500 A.P.” (Garcés Chamorro y Velásquez Peláez, citando a Neyla Catillo Espitia, Universidad de Antioquia, 2017. P. 57).

La periodización cronológica que se aprecia en la siguiente tabla, de conformidad con los 113 reportes realizados por prestigiosos investigadores sobre la materia (Neyla Castillo Espitia, Gustavo Santos Vecino, entre otros) sirve de hoja de ruta para entender la dinámica que caracterizó el proceso histórico del poblamiento de las laderas occidental y oriental del valle, e identificar las zonas elegidas por los aburráes a lo largo del recorrido del río Medellín de sur a norte desde el municipio de Caldas –donde nace en el Alto de San Miguel– hasta su desembocadura en el río Grande en Barbosa –donde cambia el nombre por el de río Porce–

El común denominador metodológico de estas investigaciones es el establecimiento de una asociación entre las diferentes tipologías de cerámica, desde la fase precerámica cancana hasta la fase cerámica tardía por las zonas del Valle de Aburrá, y las relaciones sociales, económicas, comerciales, culturales, familiares y religiosas de los aburráes. Los reportes se concentran el 55.7 % en el Valle Sur y el 35.3 % en el Valle Centro.

Tabla 2. Reporte de tipología cerámica por zonas

REPORTE DE TIPOLOGÍA CERÁMICA POR ZONAS	CANCANA	FERRERÍA	PUEBLO VIEJO	MARRÓN INCISO	TARDÍA
Centro	5	9	7	8	11
Norte	0	1	0	3	4
Sur	8	15	13	18	9
Centro/Sur/Norte	0	0	0	0	0
Sur y Centro	0	2	2	2	0
Sur y Norte	0	0	0	0	0
TOTAL	13	27	22	31	24

Fuente: Elaboración propia, a partir de Garcés Chamorro y otros, 2017

Ocupación de la ladera oriental del río Aburrá. Municipio de Envigado

En la tesis del antropólogo Jorge Eliécer Restrepo Arango de 2008 “Patrones de asentamientos prehispánicos en el municipio de Envigado” y en el informe de Gustavo Santos Vecino de 2006 “Una tumba de cancel en el Valle de Aburrá. Prospección y rescate arqueológico del área de la urbanización Álamos del Escobero, Municipio de Envigado”, se evidencia la presencia de asentamientos de grupos en la cuenca media de la quebrada La Ayurá que nace en el alto El Vallano y desemboca en el río Medellín y en la microcuenca de la quebrada El Salado. La tumba de cancel hallada se asocia con la fase cerámica de Marrón Inciso VII d. C. Las cerámicas encontradas pertenecen a las fases Ferrería, y Marrón Inciso, fabricadas por comunidades horticultoras, agrícolas que eran sedentarias, pequeñas y dispersas en las orillas de La Ayurá y El Salado, en la parte alta y baja de las colinas del municipio de Envigado. No existe evidencia de la existencia de un núcleo político administrativo que las cohesionara bajo la autoridad de un gran cacique.

Estudios del arqueólogo Gustavo Santos Vecino (2010 y 2011) confirman la existencia de un asentamiento del período pre-cerámico, ocupado por grupos de cazadores y recolectores 10.000 años antes del presente (a. C.), de acuerdo con las pruebas de carbono 14 realizadas en la reserva ecológica La Morena (ubicada en la vereda El Escobero) después de excavar cuatro yacimientos cercanos a la quebrada La Pavita. Allí fueron encontradas cerámicas de las fases estilo cancana por los vestigios encontrados en el río Porce, en su recorrido por el municipio de Yolombó siete mil años a. p.; ferrería (V a. C.- III d. C.) por la cultura de alfareros localizados entre los municipios de Itagüí, La Estrella y la quebrada La Iguaná en Medellín, dos mil quinientos años a. p., y marrón inciso (I C.-IV d. C.) proveniente de la orfebrería Quimbaya. Este asentamiento se consideró como un lugar transitorio donde también horticultores, agricultores y alfareros realizaban intercambios con la región del oriente antioqueño. (Santos Vecino, 2011).

En el municipio de Envigado se registró un hallazgo en el año 2013 de una tumba-vivienda con restos óseos humanos y alfardas del techo de una choza de aproximadamente 500 años, correspondiente a la fase tardía (I Dc.-XVI) en la urbanización El Alto de Las Flores Corazón, localizada en la Loma del Barro (Colección Memoria y Patrimonio. Secretaría de Cultura Ciudadana 2015, p. 55).

Ocupación de la ladera occidental del río Aburrá. Municipios de Itagüí, La Estrella y Medellín

En esta ladera occidental se localizaron asentamientos de viviendas sencillas y pequeñas de los aburráes hace aproximadamente 2500 años, en el núcleo central en la parte baja del municipio de Itagüí, en el hoy barrio Ferrería de donde provienen los objetos precolombinos de dicha fase cerámica en V a. C.- III d. C., y también en terrenos altos y dispersos menores de una hectárea, en la cuenca de la quebrada La María que nace en el cerro del Padre Amaya y desemboca en el río Medellín.

La actividad económica predominante fue la agroalfarería, relacionada con el cultivo de maíz y frijol y la especialización en tejidos de algodón, utilizando husos de arcilla cocida con bellos diseños. Estas actividades se complementaban con la pesca y la caza.

En los límites de los municipios de Itagüí y La Estrella, años más tarde, se localizó un asentamiento de aburráes en la vereda Pueblo Viejo en jurisdicción de este último municipio, que da origen a la fase del estilo cerámico de marrón inciso (I a. C.-IV d. C.).

Las características de los productos precolombinos de Pueblo Viejo reflejan la influencia que tuvo el intercambio comercial y cultural con los quimbayas de la cordillera Central andina y las comunidades que habitaban las riberas del río Cauca en las comunidades agroalfareras del Valle de Aburrá, cuyos objetos se han encontrado en los municipios de Caldas, La Estrella,

Itagüí, Envigado, Medellín, Bello, Copacabana y Girardota.

En esta fase los aburráes complementaban su vocación agroalfarera con la explotación de minas de sal y oro con destino al intercambio comercial, a través de comunidades aborígenes asentadas a lo largo de los ríos Porce y Cauca.

La organización social, política y administrativa de los aburráes en estas fases, si bien avanza en una jerarquización simple, no alcanza a llegar a la complejidad de culturas precolombinas bajo el rígido mando central de gobernantes como los señores o caciques.

Durante la fase de estilo tardío (I d. C.-XVI d. C.) y hasta la Colonia en 1750, los asentamientos de los aburráes se concentran en el municipio de La Estrella en extensiones de 2 y 4 hectáreas (en los terrenos altos) y laderas de cerca de 14 hectáreas (en los terrenos bajos y fértiles dedicados a los cultivos de maíz, frijol, ahuyama), donde va a coexistir la cultura ferrería con la de Pueblo Viejo sin perder cada una su identidad agroalfarera, tejedora y minera. No existen registros de existencia de aldeas y pueblos nucleares con alta densidad de habitantes.

A este período corresponden los hallazgos arqueológicos realizados a partir de 1953 en la ladera occidental del Valle de Aburrá en Medellín:

- La Colinita en el barrio Guayabal.
- El cerro El Volador.
- El cerro de La Universidad Adventista en el barrio La Castellana.

Allí encontraron cementerios, tumbas, ajuares funerarios, artefactos líticos, restos óseos de familias, collares, narigueras de oro y plata, vasijas y husos de arcilla cocida con hermosos decorados (Colección Memoria y Patrimonio. Secretaría de Cultura Ciudadana, *Los Aburráes. Tras los Rastros de nuestros ancestros*, Medellín, 2015, pp. 40-99).

Cuando llegaron los españoles al Valle de Aburrá, al mando del teniente Jerónimo Luis Tejelo, enviado por el mariscal Jorge Robledo, el 24 de agosto de 1541, cuenta el relator Sardella que el teniente:

[...] aquel día fue a dormir sobre un valle, que en lo más bajo dél, parecía haber cierta población, que como era puesto el sol y hacía niebla, no se divisaba bien; y púsose en lo más secreto que pudo, por no ser sentido, y estuvo allí hasta el cuarto del alba que partió. E no pudo caminar tanto, que antes que al valle llegase, salió el sol y los indios lo divisaron; y como los vieron, tocaron sus atambores e bocinas juntáronse hasta mil indios; y los españoles serían hasta veinte de a pie e doce de a caballo (Latorre Mendoza, 2006, p. 12).

Luego se inicia un enfrentamiento (*guazavra*) donde los aburráes reúnen cerca de tres mil combatientes armados con dardos y flechas, conforme a la descripción que continúa relatando el español Sardela (Latorre Mendoza, 2006, p. 12).

Con la Conquista española desaparecieron los dos núcleos de asentamientos de los aburráes en los municipios de La Estrella e Itagüí. Los cerca de 500 indígenas (incluidos los provenientes de otras regiones de Antioquia) fueron ubicados en el año 1616 en el resguardo de San Lorenzo, amparados bajo la institución de la Encomienda. Este resguardo desapareció en 1674. En 1729, el Valle de Aburrá alcanzaba los tres mil habitantes y Medellín contaba con 700 habitantes. Los indígenas se habían prácticamente extinguido (Melo, 1996).

1.1.2.2. Contexto físico-territorial

El Valle de Aburrá es una de las 9 subregiones de Antioquia, se localiza en el centro-sur del departamento, en medio de la cordillera Central de los Andes; incluye 3 zonas: zona norte, integrada por los municipios de Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello; zona centro, municipio de

Medellín; y zona sur, municipios de Itagüí, Envigado, La Estrella, Sabaneta y Caldas. Estos 10 municipios abarcan una extensión de 1158 km² y 75 kilómetros de longitud; presenta una geografía más como cañón, con una depresión de 1000 metros de profundidad en promedio, y está limitada por dos altiplanos: San Pedro, en el occidente, y San Nicolás, en el oriente antioqueño.

Los procesos de urbanización durante el siglo XX consolidaron la urbe metropolitana, a pesar de la difícil topografía del Valle de Aburrá. Los centros fundacionales de los municipios del Valle han ocupado las zonas más planas, asunto que durante muchos años permitió garantizar ubicaciones seguras frente a fenómenos de carácter geológico, buena accesibilidad y conectividad, facilidad y regularidad en el diseño de los asentamientos (Alcaldía Medellín, AMVA y Centro de Estudios Urbanos y Ambientales de la U. EAFIT [URBAM], 2011).

El Valle de Aburrá se fue convirtiendo –y cada vez toma más fuerza– en polo de atracción para los migrantes que se sumaron a la explosión demográfica que ha vivido el territorio por la posibilidad de contar con ventajas fundamentales para una mejor calidad de vida, lo que ha derivado, en especial para la últimas décadas, en un patrón de ocupación cuya ordenación se ha ido desvirtuando a favor de un crecimiento extensivo en la ladera, hasta hacer de ella el principal territorio de nueva ocupación, consecuencia de la escasez de nuevos suelos urbanizables en sectores de baja pendiente, y resultado del desaprovechamiento de suelos urbanos preexistentes con potencial de transformación. De esta manera se fue construyendo un conglomerado urbano que presenta problemáticas estructurantes, producto de la irracionalidad como se ha dado dicha ocupación (Alcaldía Medellín, AMVA y URBAM, 2011).

Lo anterior arroja un patrón de ocupación del Valle de Aburrá en contravía de las directrices de ordenamiento territorial que apuestan por un crecimiento compacto que, además, por el hecho de ser expansivo en la ladera, requiere dotación y operación de nuevas infraestructuras de movilidad y servicios, y espacio público. Esto implica, además, un manejo geotécnico más complejo que, aunque genera mayores impactos ambientales, afecta directamente los costos de inversión pública y privada (BIO 2030, 2011).

De conformidad con la proyección DANE a partir del Censo de 2018, la población del departamento de Antioquia a 30 de junio de 2020, ascendía a 6.677.930 habitantes, de los cuales, 4.055.296 se concentran en el área metropolitana del Valle de Aburrá, equivalente al 60,73 %.

Gráfica 1. Distribución de la población del área metropolitana del Valle de Aburrá



Fuente: Elaboración propia con base en proyección de población a 30 de junio de 2020, a partir del Censo de Población DANE, 2018

Según las proyecciones del Plan Director BIO 2030 (Alcaldía Medellín, AMVA & URBAM, 2011), se espera que para el 2030 los municipios del Valle de Aburrá aumenten su población en un 16 %, lo que significaría, al menos, 612.700 nuevos habitantes que demandarán bienes y servicios; la mayoría de ellos se espera ocupen las zonas urbanas (96 %).

El estancamiento del crecimiento de la población en Medellín pone en evidencia la necesidad de considerar los municipios del Valle de Aburrá como un conjunto; los movimientos de la población entre estas localidades dependen, entre otros factores, del precio del suelo; desde la perspectiva del área metropolitana parece adecuado incentivar una ocupación del territorio más equilibrada, evitando la concentración de la población en Medellín.

El municipio más denso del Valle de Aburrá es Itagüí con 17.058,50 hab / km², seguido por Medellín con 6.546,30 hab / km², Sabaneta con 5.865,40 hab / km², Envigado con 4.749 hab / km² y Bello con 3.656,60 hab / km² (Proyección de población a 30 de junio de 2020, a partir del Censo DANE 2018).

El suelo de los municipios que conforman el Valle de Aburrá es principalmente rural. En el conjunto, el 82,29 % del suelo es rural y el restante 17,73 %, es urbano; Barbosa y Caldas son los municipios con más área rural (98,7 % y 98,6 %, respectivamente). Solamente en Itagüí el suelo urbano es superior al rural (capacidad de soporte Densurbam).

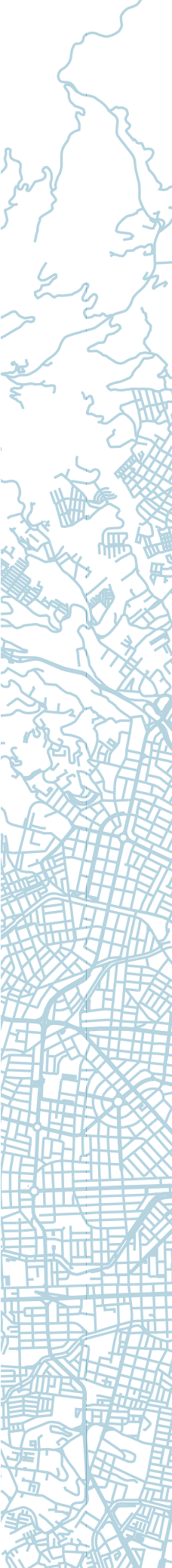
El Valle de Aburrá, con el constante crecimiento, se ha visto obligado a utilizar recursos de otras subregiones de Antioquia para abastecer las necesidades de sus pobladores; a medida que la población sigue aumentando se va haciendo necesario buscar los recursos cada vez más lejos. De acuerdo con esto, se han delimitado diferentes zonas de influencia del Valle de Aburrá conforme los recursos que busca de las subregiones aledañas; esta ha sido llamada la región central de Antioquia ya que es la zona de influencia del

llamado “centro” del Departamento (capacidad de soporte Densurbam).

El área metropolitana del Valle de Aburrá, desde la relación oferta-demanda, considerando la dimensión espacial de la región funcional del territorio metropolitano, 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 eco-sistémicos de vital importancia como el abastecimiento de agua, la generación de energía, la provisión de alimentos y la producción de oxígeno y captación de CO₂; el tercer factor aborda la dependencia funcional de las grandes infraestructuras que prestan servicios, las 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.

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 2017 el consumo de agua del área, según los avances presentados en el PEMOT, es de 306.681.909 m³ (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.

Las Empresas Públicas de Medellín se encargan 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 en 10 plantas de tratamiento con una capacidad total de 17,2 m³ / s; de estas las más importantes son La Ayurá, Piedras Blancas y Manantiales. El agua es captada de 27 fuentes superficiales y 3 embalses (Río Grande, La Fe y Piedras Blancas); 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 %¹. La infraestructura del alcantarillado comprende aquella dispuesta para la colección y transporte de agua lluvia y aguas residuales domésticas e industriales. 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 m³ / s, y trata alrededor del 20 % de las aguas residuales del área metropolitana del Valle de Aburrá; la planta Aguas Claras, localizada en Bello, tiene una capacidad de 5 m³ / s (Salazar, 2017).

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 relacionada con infraestructuras, cuya importancia regional trasciende el ámbito municipal y su localización depende de atributos específicos del territorio que son determinantes para la competitividad del área metropolitana. Dentro de estas se identifican: el Aeropuerto Internacional José María Córdova; la red de oleoductos y sus estaciones de bombeo; el sistema vial primario o los corredores de desarrollo nacional; los embalses de Piedras Blancas, 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.

Vivienda y hábitat

En relación con la oferta de vivienda urbana, en el área metropolitana del Valle de Aburrá se ha dado solución al 96,3 % de las necesidades de los habitantes metropolitanos; queda un déficit cuantitativo de vivienda por cubrir de 3,7 %, según la Encuesta de Calidad de Vida 2019. Las viviendas urbanas cumplen con las características cualitativas en un 93,5 %, siendo necesario mejorar las deficiencias existentes del 6,5 % restante.

La cobertura de servicios públicos en el área metropolitana, reflejada en los indicadores de la mencionada Encuesta 2019, confirma que se ha alcanzado la meta de cobertura de los siguientes servicios públicos en las zonas urbanas en un 99 % en promedio: alcantarillado, acueducto, energía eléctrica y recolección de basura. Por su parte, todavía es necesario mejorar la cobertura residencial de los servicios de telefonía, Internet y gas natural, entre otros, ya que la cobertura de estos servicios alcanza en promedio el 67 %.

Por su parte, la oferta cuantitativa de vivienda en el área rural está prácticamente cubierta al alcanzar el 98,1 %, con un déficit del 1,9 % por cubrir. La cobertura cualitativa de vivienda en zonas rurales, que cumple con las condiciones de habitabilidad digna, es de 88,6 %, presentando un déficit del 11,4 % por mejorar.

La cobertura residencial en los servicios públicos del área rural metropolitana registra un balance positivo en energía eléctrica (98,2 %), recolección de basura (94,4 %) y acueducto (88,8 %) y deficitario en servicios de alcantarillado (57,2 %), telefonía (49,7 %), Internet (42,5 %) y el más crítico es la cobertura del servicio de gas natural en zonas rurales (16 %), que representa el servicio público que debe contar con atención prioritaria en los planes de acción y políticas públicas, para mejorar su cobertura. (Encuesta Calidad de Vida, 2019).

1 En la “Tabla 12. Cobertura residencial (%) de servicios públicos en las subregiones de Antioquia por área, Año 2018”, se indica que el área metropolitana tiene una cobertura en agua potable del 94,23% y en alcantarillado, del 98,09%, de acuerdo con Datos del DANE.

Disminuir este déficit cualitativo y cuantitativo es uno de los retos que tiene el actual PIDM 2021-2032, conforme a los lineamientos de la política pública de vivienda y hábitat a nivel nacional y metropolitano, orientados a reactivar el sector de la construcción de vivienda y mejorar la calidad de vida tanto urbana como rural de sus habitantes.

La cobertura, la calidad de la vivienda y el hábitat están fuertemente influenciados por factores económicos principalmente por la baja asequibilidad y por la carencia de políticas e instrumentos fuertes, que permitan una regularización entendida como el proceso del mejoramiento de los entornos, el licenciamiento de las edificaciones construidas y la titulación individual de las viviendas, y en general la planificación adecuada del territorio enfocado más hacia la calidad de los asentamientos que a la cobertura.

Sin embargo, para los municipios del Valle de Aburrá, los factores económicos, en cuanto a la baja asequibilidad de las familias y el bajo gasto municipal en este tema, son los principales causantes de los problemas de déficit en cobertura y calidad, mostrando principalmente una falencia en el enfoque de los subsidios del Estado hacia la obtención de vivienda nueva, más que hacia la cualificación de las viviendas y entornos existentes, que son la problemática central. Igualmente, y de manera importante, contribuye también el fenómeno del desplazamiento forzado y la migración hacia el Valle de Aburrá con nuevos hogares ubicados en asentamiento informales en las periferias de los núcleos urbanos, lo cual aporta un alto porcentaje en la demanda creciente de vivienda que no se satisface de manera oportuna y que, por ende, genera asentamientos informales especialmente en la periferia de los municipios.

Finalmente, para el tema de vivienda y hábitat, algunas de las dificultades para los habitantes metropolitanos son el déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda, el desempleo, el aumento de la pobreza multidimensional, el difícil acceso a créditos de vivienda ocasionado por la

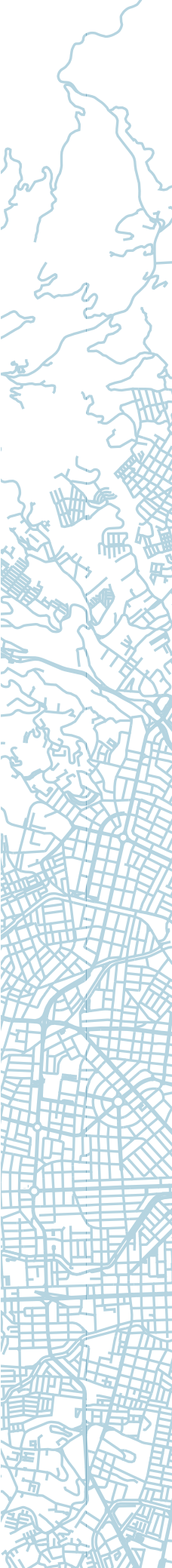
disminución del ingreso per cápita que afecta el poder adquisitivo de los habitantes metropolitanos para compra de vivienda, entre otros (Indicadores Encuesta Calidad de Vida, 2019).

Sistema estructurante biótico y abiótico

Las áreas metropolitanas y sus entornos funcionan como ecosistemas en los que ocurren procesos de diferente naturaleza relacionados con el ser humano y con el resto de seres vivos. Tales procesos dan origen a múltiples bienes y servicios asociados a la salud eco-sistémica. El bienestar de la sociedad y los ecosistemas están directamente relacionados; por un lado, por la cantidad de bienes y servicios que nos ofrecen y que son necesarios para la supervivencia, y por el otro, por las diferentes actividades realizadas por el hombre que generan afectaciones sobre estos.

Por ejemplo, al mismo tiempo en que la demanda de agua de la población urbana incrementa, la contaminación de las fuentes hídricas también lo hace; el crecimiento de las ciudades impermeabiliza las zonas de recarga de los acuíferos. En el interior de las ciudades se podría aplicar una serie de estrategias que eviten el deterioro de los ecosistemas urbanos y circundantes desde el enfoque de la ecología urbana (Boone & Fragkias 2012, Kabisch *et al.* 2015).

El área metropolitana del Valle de Aburrá cuenta con un Sistema Metropolitano de Áreas protegidas (SIMAP) que tiene como objetivo proteger y conservar la biodiversidad y los ecosistemas asociados a la región metropolitana (AMVA & U. de A. 2007). De las 22.902 ha que conforman dicho sistema (20 % del área total del Valle de Aburrá), se destacan: el Área de Reserva Ladera Occidental del Valle de Aburrá –AROVA– que representa la unidad de protección de mayor extensión; Arví, el Alto de San Miguel, La Romera, entre otros. El municipio de Envigado cuenta con su propio sistema local de áreas protegidas (SILAPE), que tiene la misma finalidad del SIMAP y una ligera variación respecto a las



áreas propuestas por este último (Alcaldía de Envigado 2016).

Adicional a estos sistemas de áreas protegidas, el Valle de Aburrá cuenta con una estructura ecológica principal (EEP) definida como el conjunto de ecosistemas naturales y semi-naturales que tienen una localización, extensión, conexión en conjunto que garantizan el mantenimiento de la integridad de la biodiversidad (Van der Hammen & Andrade 2003, Márquez & Valenzuela 2008).

Según la información recopilada por el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial PEMOT, la estructura ecológica principal tiene una extensión de 48.746 ha, de las cuales el 33 % se concentra en el municipio de Medellín; el 24 %, en el Aburrá sur, y el restante, en el Aburrá norte (AMVA y UNAL, 2018). En relación con el tamaño de los municipios, la estructura ecológica principal representa más del 30 % de cada municipio (42 % para todo el Valle de Aburrá); Caldas es el municipio que posee mayor porcentaje de su área destinada a la estructura ecológica principal (48 %).

Movilidad

En los últimos 20 años, se ha dado una alta dependencia del vehículo particular; este fenómeno produjo transformaciones impactantes a nivel nacional en la calidad de vida de los habitantes metropolitanos por el aumento significativo de vehículos y la motorización, con un auge en la adquisición y uso de motocicletas más intenso en Colombia que en otros países de Latinoamérica.

La motorización en sí misma no es una medida de éxito ni de fracaso. Lo clave de la motorización es que detona diferentes situaciones que impactan las capacidades y afectan directamente la calidad de vida: la congestión, la velocidad, la seguridad vial, el consumo energético y las emisiones contaminantes son consecuencia no solo de la motorización, sino del diseño urbano y el uso de vehículos particulares.

De conformidad con estadísticas del RUNT y la Asociación Nacional de Movilidad Sostenible, Andemos, solo en el año 2019 se matricularon 82.527 vehículos y motos en los siguientes municipios que hacen parte del Valle de Aburrá:

Tabla 3. Vehículos y motos matriculados municipios área 2019

MUNICIPIO	VEHÍCULOS	MOTOS	TOTAL
Medellín	14.276	-	14.276
Envigado	9.637	15.630	25.267
Sabaneta	4.347	25.476	29.823
Bello	965	-	965
Copacabana	135	940	1.075
La Estrella	106	7.831	7.937
Itagüí	-	3.184	3.184
TOTAL	29.466	53.061	82.527

Fuente: Elaboración propia con base en datos del RUNT, Cálculos Asociación Nacional de Movilidad Sostenible Andemos, 2019

Los espacios que no presentan cifras en la columna de vehículos o de motos se explica porque la información oficial del RUNT no registra estos datos específicos.

Residuos

Según datos del PGIRS, el Valle de Aburrá produce cada día 2640 toneladas de residuos sólidos, el 80 % de los cuales son residenciales. A su vez, el relleno sanitario “La Pradera” recibe aproximadamente 3300 toneladas-día de residuos, de manera que la participación del Valle de Aburrá en su ocupación es también del 80 %. Esta proporción fue mantenida para distribuir la capacidad remanente del relleno entre el Valle de Aburrá y las demás regiones que hacen uso de él. Los límites para esta variable están definidos por la capacidad estimada para cada uno de los vasos de ampliación del relleno sanitario que se tienen proyectados. Sin embargo, a la fecha, la modificación de la licencia requerida para ampliar el vaso usado actualmente, Altaír, aún no ha sido aprobada por CORANTIOQUIA, lo que evidencia la fragilidad del Valle de Aburrá

frente a la problemática que desencadenaría un eventual cierre del relleno sanitario, por la emergencia sanitaria que provocaría.

Los residuos de construcción y demolición son aquellos que se generan en el entorno urbano y no están clasificados dentro de los residuos sólidos urbanos (residuos domiciliarios y comerciales). De acuerdo con información del PGIRS Regional (2018), anualmente son dispuestos en las escombreras ubicadas en el Valle de Aburrá aproximadamente 5.830.251 toneladas de residuos de construcción y demolición (RCD). La generación de RCD está directamente relacionada con la actividad edificadora en la región metropolitana y la dinámica de este sector económico. La cantidad de residuos de construcción y demolición producidos en el Valle de Aburrá se calcula a partir del volumen de escombros generados por una vivienda de 100 m². Por 1 m² construido se generan 1,35 m³ de residuos de escombros.

Condiciones ambientales

El aumento de la población y el crecimiento acelerado han incrementado el consumo de los recursos naturales y, a su vez, la contaminación de los mismos como resultado de las actividades económicas que ejercen alta presión, ocasionando un deterioro de la calidad ambiental por el exceso en los consumos de agua, energía y recursos naturales renovables, contaminación del aire, agua y suelo, deterioro de los ecosistemas estratégicos, paisaje y espacio público. La priorización de criterios de satisfacción de necesidades, por encima de los criterios de sostenibilidad del territorio, ha generado un alto consumo de bienes y servicios ambientales y, por ende, un deterioro irreversible de los recursos naturales.

Asimismo, algunas de las actividades realizadas por el ser humano, como la producción de energía con combustibles fósiles, son las causantes de las emisiones efecto invernadero que contribuyen al cambio climático.

De igual manera, algunas de las actividades realizadas por el ser humano, como la producción de energía con combustibles fósiles, el crecimiento poblacional, la urbanización excesiva, la deforestación de las laderas del Valle de Aburrá, y un parque automotor que crece sin control son algunos de los problemas causantes de las emisiones efecto invernadero que impactan en el cambio climático.

Aire

La creciente contaminación del aire es una más de las problemáticas ambientales de gran importancia que afectan a la región, evidenciada en las altas concentraciones de ozono y material particulado, especialmente las partículas en suspensión de menos de 2.5 micras (PM2.5). Este indicador, que concentra la mayor preocupación en el nivel internacional por su impacto en la salud, en el Valle de Aburrá presenta con mucha frecuencia concentraciones diarias fuera de los límites permisibles de PM2.5, reportadas por la Red de Monitoreo de Calidad del Aire (Red Aire).

Adicionalmente, las características topográficas y las condiciones meteorológicas del Valle de Aburrá (definido como una cuenca atmosférica) dificultan la dispersión de los contaminantes por fuera del territorio metropolitano, favoreciendo su acumulación.

El inventario de emisiones estableció que las fuentes móviles aportan aproximadamente el 80 % de los contaminantes a la atmosfera por PM2.5, debido principalmente al crecimiento vehicular, los servicios de transporte público deficientes, condiciones obsoletas del parque de vehículos motorizados, el inadecuado mantenimiento técnico-mecánico de automotores y las prácticas inadecuadas de conducción. El 20 % de las emisiones calculadas en el inventario corresponden al aporte de estas fuentes.



1.1.3. La población. Lectura de contexto en Colombia, Antioquia, la región central de Antioquia (región metropolitana), el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la aglomeración urbana metropolitana

Para concebir un Plan Integral de Desarrollo Metropolitano, y en este caso un plan con un horizonte de largo plazo, que se convierta en la carta de navegación para la entidad entre los años 2021 y 2032, es imprescindible poder conocer las dinámicas y la evolución de la población que actualmente habita, habitó o habitará en el territorio de la jurisdicción metropolitana en el horizonte de planificación definido, ya que el objetivo de todo plan de desarrollo es elevar la calidad de vida de la población, y, por ende, todos los programas y proyectos se efectúan para brindar soluciones a las problemáticas y aspiraciones de dicha población, en un contexto territorial y ambiental definido, en un tiempo determinado, y con unas condiciones específicas. Esta población objetivo, en nuestro caso, es la que habita el área metropolitana del Valle de Aburrá, en primer lugar, así como la población de la región central de Antioquia o región metropolitana, de la que hace parte el área metropolitana, en segundo lugar y, además, en otras escalas; es importante conocer varios aspectos de la población departamental y nacional, en sus diferentes temáticas, como su magnitud, su crecimiento, la migración, sus tendencias a futuro, la producción económica, las condiciones de empleo, las necesidades básicas insatisfechas (NBI), la cobertura de servicios públicos, entre otros.

Con este análisis sobre la población, enfocado en la Región Central de Antioquia (concepto tomado del Parque Central de Antioquia, del Sistema Regional de Áreas Protegidas –SIRAP–), conocido como la región metropolitana, que comprende los 10 municipios metropolitanos y 40 municipios de otras cinco subregiones del Departamento que tienen unas condiciones de interdependencia territorial muy importantes, se pretende tener una visión general y detallada

de las dinámicas de la población en diferentes escenarios territoriales y temporales, con una mirada multiescalar, partiendo de unas generalidades y continuando con varios criterios de análisis sobre la población de Antioquia en Colombia; la población del Departamento, de sus subregiones y municipios; la población de la región central de Antioquia o región metropolitana; la población del área metropolitana del Valle de Aburrá y, por último, la población de la aglomeración metropolitana con cada uno de los diez núcleos urbanos.

1.1.3.1. La población en el contexto multiescalar

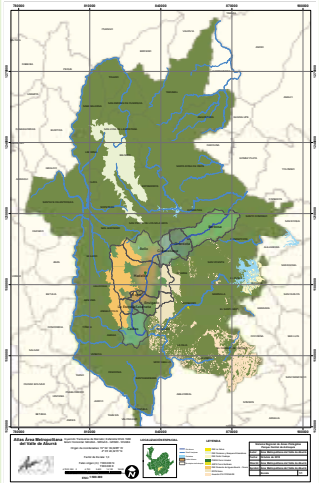
Para adentrarnos en el diagnóstico y análisis sobre la población de cada una de las escalas territoriales, debemos tener en cuenta que algunas son entidades territoriales, como el departamento de Antioquia y los 125 municipios; otras son entidades administrativas, como el Área Metropolitana del Valle de Aburrá; otras escalas mencionadas, como las subregiones y las zonas, son conceptos de Planeación Departamental, con el fin de definir criterios de agrupación para la planificación territorial en el interior del Departamento; otras, como en el caso de la región central de Antioquia, son conceptos retomados del Parque Central de Antioquia, y que equivale a la región metropolitana; por último, el concepto de aglomeración urbana, que corresponde al área de continuidad de los diez núcleos urbanos del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, que se encuentran conurbados (los suelos urbanos y de expansión urbana).

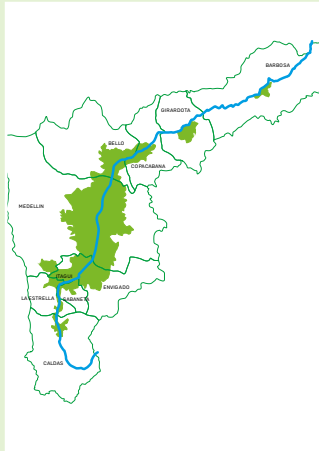
A continuación, se presentan algunas de las escalas territoriales más representativas, agrupadas de a dos, donde se parte de la escala mayor (nacional) para llegar a la escala menor (aglomeración urbana metropolitana y municipios); se describe la clasificación territorial de cada entidad o escala territorial, su población, extensión territorial y densidad poblacional.

En la tercera columna de la tabla 4, se comparan las dos escalas territoriales contiguas en tamaño, Colombia-Antioquia, Antioquia-región

central de Antioquia (región metropolitana), región central de Antioquia-área metropolitana del Valle de Aburrá, área metropolitana del Valle de Aburrá-aglomeración metropolitana.

Tabla 4. Contexto multiescalar en el territorio colombiano

ESCALAS TERRITORIALES	DESCRIPCIÓN	MAPAS DE LOCALIZACIÓN DE LA ESCALA TERRITORIAL MENOR Y MAYOR
ESCALA NACIONAL: COLOMBIA	El país se encuentra dividido en 32 departamentos, entre ellos el de Antioquia, y el Distrito Capital (Bogotá). Colombia: Población: 50.372.424 habitantes Área. 1.141.748 km² Densidad: 44,12 hab. x km²	 ANTIOQUIA EN COLOMBIA Fuente: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Colombia_Mapa_Oficial.svg
ESCALA DEPARTAMENTAL: ANTIOQUIA	El Departamento de Antioquia está comprendido por nueve subregiones y 125 municipios. Seis subregiones (parcial o totalmente), están integradas a la Región Central de Antioquia. Antioquia: Población: 6.677.930 habitantes Área: 63.612 km² Densidad: 104,98 hab. x km²	 REGIÓN CENTRAL DE ANTIOQUIA EN EL DEPARTAMENTO Fuente: Elaboración propia
REGIÓN CENTRAL DE ANTIOQUIA	La Región Central de Antioquia comprende seis subregiones (de forma total o parcial) y 50 municipios. De ellos, 10 municipios, la totalidad del área metropolitana del Valle de Aburrá, hacen parte de la Región Central de Antioquia. Región Central de Antioquia: Población: 5.007.917 habitantes Área: 9.977 km² Densidad: 501,95 hab. x km²	 ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ EN LA REGIÓN CENTRAL DE ANTIOQUIA Fuente: https://www.metropol.gov.co/planeacion/Documents/Atlas_Metropolitano.pdf

ESCALAS TERRITORIALES	DESCRIPCIÓN	MAPAS DE LOCALIZACIÓN DE LA ESCALA TERRITORIAL MENOR Y MAYOR
ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ	Corresponde a los 10 municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá: Medellín (municipio núcleo) Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella y Caldas. Área metropolitana: Población: 4.055.296 habitantes Área: 1.158 km². Densidad: 3.501,98 hab. x km²	 ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ, CON SUS 10 MUNICIPIOS ASOCIADOS Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Área_metropolitana_del_Valle_de_Aburrá
LA AGLOMERACIÓN URBANA METROPOLITANA	Aglomeración urbana: 3.858.527 hab. Suelo urbano y de expansión: 202,50 km² Densidad: 19.054,45 hab. x km². La aglomeración urbana metropolitana se conforma por los suelos urbanos y de expansión urbana de los 10 municipios asociados al área metropolitana.	 LA AGLOMERACIÓN URBANA METROPOLITANA (VERDE) EN EL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ (AZUL) Fuente: Elaboración propia

Fuentes: Población: proyección DANE, 30 de junio de 2020.
Extensión: Anuario Estadístico de Antioquia, 2018 (Colombia, Antioquia, Región Metropolitana, Área Metropolitana); PEMOT (suelo urbano y de expansión urbana, aglomeración metropolitana)

Nota: los mapas no están a escala

Es necesario conocer algunas definiciones de estos y otros conceptos relacionados con la temática de población, principalmente los que definen una escala político-administrativa o territorial, pero también con aspectos como servicios públicos, empleo, desempleo, necesidades básicas insatisfechas –NBI–, migración y producción económica; esas definiciones son las siguientes:

República de Colombia (nombre oficial del país): Es la escala mayor, la nacional, comprende el territorio del país y su población. Comprende entidades territoriales de diferentes escalas como Bogotá Distrito Capital, los 32 departamentos, y 1103 municipios. Para términos de la planificación nacional, la mayor parte de los departamentos conforman unas grandes regiones del país: Atlántica, Central, Pacífica, Oriental y Bogotá D. C., de acuerdo con su cercanía geográfica, sus aspectos ambientales, económicos, culturales y demográficos.

Departamento: es la entidad territorial intermedia entre la nación y los municipios. Los departamentos tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución. Los departamentos ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución y las leyes. La ley reglamentará lo relacionado con el ejercicio de las atribuciones que la Constitución les otorga (Constitución Política de 1991. Artículo 298).

Región Central de Antioquia: concepto retomado del Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial, a su vez, del concepto ambiental de Parque Central de Antioquia, es equivalente a la que también se ha denominado

región metropolitana; es un territorio localizado alrededor de un área metropolitana, de mayor magnitud que esta, al que le unen importantes aspectos de interdependencia territorial de tipo económico, laboral, social, de seguridad, ambiental, de movilidad, de servicios eco-sistémicos, de servicios públicos, expansión urbano-regional del área metropolitana, de producción y abastecimiento agro-alimentario, etc.

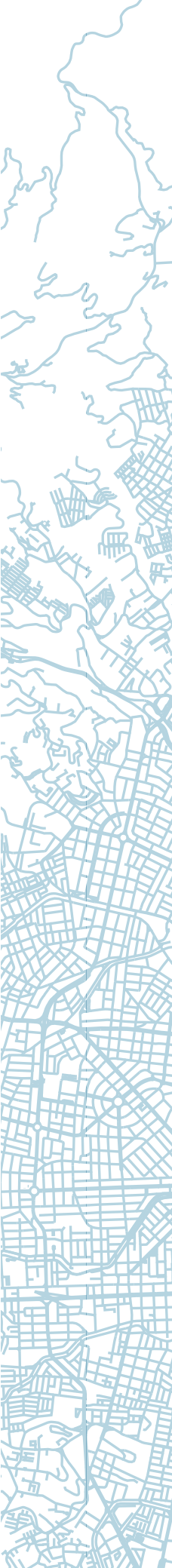
La región central de Antioquia contiene al área metropolitana del Valle de Aburrá, está integrada por 50 municipios (40 % de los municipios de Antioquia, incluidos los 10 del área metropolitana) con 5.007.917 habitantes (Proyección DANE a 30 de junio de 2020) y 9977 km² de extensión (75,0 % de los habitantes y 15,7 % de la extensión del departamento de Antioquia); los 40 municipios por fuera del Valle de Aburrá hacen parte de 5 de las 9 subregiones del Departamento.

Área Metropolitana: es un esquema asociativo territorial, constituido como una entidad administrativa, que comprende los términos municipales de una gran ciudad y de un conjunto de poblaciones de su alrededor, en el que se desarrollan acciones de planificación conjunta.

En Colombia existen jurídicamente seis áreas metropolitanas: el Área Metropolitana del Valle de Aburrá-Medellín es la de mayor población y la primera que se creó, en 1980. Las otras áreas metropolitanas son las de Barranquilla, Bucaramanga, Cúcuta, Centro-Occidente (Pereira) y Valledupar.²

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá contiene 10 municipios, con Medellín, como ciudad núcleo, sede de la entidad, que a la vez es capital del departamento de Antioquia, con un total de 4.055.296 habitantes (proyección DANE a 30 de junio de 2020) y 1158 km² de extensión.

² Actualmente, en Colombia se está configurando legalmente la región metropolitana Bogotá-Cundinamarca, que podría contener como máximo a todo el territorio departamental, además del Distrito Capital, con lo que se configuraría una región metropolitana de 10.986.954 habitantes y 24.210 km², en sus 116 municipios y el Distrito Capital (7.743.955 habitantes de Bogotá D. C., y 3.242.999 habitantes de Cundinamarca (proyección DANE a junio 30 de 2020); en una extensión de 22.623 km² de Cundinamarca y 1587 km² de Bogotá D. C., la mayor del país (un poco más del doble en términos de población y territorio que la región metropolitana o Región Central de Antioquia).



Aglomeración urbana: es la región urbanizada que se extiende sin solución de continuidad a lo largo de varias circunscripciones administrativas; normalmente comprende una ciudad central y pueblos o ciudades satélites a los que esta ha absorbido en su crecimiento. Los aglomerados tienden a constituirse alrededor de los grandes centros administrativos.

En el área metropolitana del Valle de Aburrá, la aglomeración urbana comprende los diez núcleos o cabeceras municipales de los municipios metropolitanos y el suelo urbano de algunos centros poblados de corregimientos. Corresponde a 3.858.527 habitantes (proyección DANE a 30 de junio de 2020) y a 202,50 km² (PEMOT).

Subregión: es un concepto definido para la planificación territorial en el departamento de Antioquia (Gobernación de Antioquia), por el cual se asume que varios municipios que tienen varias características comunes en sus aspectos, geográficos, demográficos, ambientales, económicos, histórico-culturales, etc., conforman una subregión para su administración y planificación por parte de los organismos gubernamentales. Cada subregión se subdivide en zonas y cada zona en varios municipios. Antioquia se encuentra dividida en 9 subregiones, cada una de las cuales comprende varios municipios.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá se corresponde, a nivel de la planeación departamental, con la subregión Valle de Aburrá.

Provincia: otra escala territorial de reciente implantación en el departamento de Antioquia es la del esquema asociativo territorial denominado provincia administrativa y de planificación (Ley 1454 de 2011, artículo 9), que sería intermedia entre el municipio y la zona o subregión, y aunque algunos municipios de la región metropolitana se han conformado en provincias, esta escala territorial no se analiza en el presente documento, ya que los municipios de la región que hacen parte de provincias lo están con otros municipios que no hacen parte de ella. Dos o más municipios geográficamente

contiguos de un mismo departamento pueden constituirse como tal mediante ordenanza (Ley 1454 de 2011, artículo 10).

Los municipios de la región metropolitana que están asociados con otros por fuera de la región, en provincias, son los siguientes: Fredonia y Venecia, de la subregión Suroeste hacen parte de la Provincia Cartama, creada mediante Ordenanza 54 de 2016; Amagá, Angelópolis y Titiribí, de la subregión Suroeste, hacen parte de la Provincia Penderisco y Sinifaná, creada mediante Ordenanza 04 de 2018; y Concepción, El Peñol, Guatapé, Marinilla y San Vicente, de la subregión Oriente, hacen parte de la Provincia del Agua, Bosques y Turismo, creada mediante Ordenanza 11 de 2018. En total, de los 50 municipios de la región metropolitana, 10 hacen parte de 3 provincias, hasta el año 2018 (Anuario Estadístico de Antioquia, 2018).

Zona: es una subdivisión de las subregiones en que se divide el departamento de Antioquia para criterios de administración y planificación territorial, atendiendo al concepto de zona homogénea, pues los municipios comparten muchos aspectos en común. Las 9 subregiones del Departamento conforman, a su vez, 25 zonas, y estas contienen los 125 municipios del Departamento. En algunos casos, la zona está conformada por municipios de subregiones diferentes.

Municipio: de acuerdo con la Constitución Política,

Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes (Constitución Política de Colombia, artículo 311 y Ley 136 del 2 de junio de 1994).

El país cuenta actualmente con 1103 municipios, siendo Antioquia departamento que tiene la mayor cantidad, con 125. A continuación, están Boyacá, con 123 y Cundinamarca con 116, los dos departamentos con más cantidad de municipios después de Antioquia.

Cabecera municipal: es el área geográfica que está definida por un perímetro urbano, cuyos límites se establecen por “acuerdos” del Concejo Municipal. Es donde se localiza la sede de la alcaldía municipal (Censo 2005). Antioquia comprende 125 municipios, lo que, a su vez, representa 125 cabeceras municipales.

Resto del municipio: corresponde al área que está por fuera del perímetro urbano de la cabecera municipal. Está constituido por los centros poblados (algunos con la categoría de corregimientos) y por el área rural dispersa (DANE, Censo 2005).

Además de los conceptos sobre las escalas territoriales, es importante tener claros algunos conceptos clave cuando se está formulando un plan para una población específica o población objetivo. Algunos son los siguientes:

Cobertura de servicios públicos: se refiere al grado de penetración que se tiene de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, Internet o gas natural, por parte de las personas o de las viviendas de un determinado sector, en un momento dado, y en condiciones adecuadas.

Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios [...] (Constitución Política de 1991, artículo 365).

Necesidades básicas insatisfechas (NBI): es un método directo para identificar carencias críticas en una población y caracterizar la pobreza. La metodología de NBI busca determinar, con ayuda de algunos indicadores simples, si las necesidades básicas de la población se encuentran cubiertas. Los grupos que no alcancen un umbral mínimo fijado son clasificados como pobres. Los indicadores simples seleccionados son: Viviendas inadecuadas, Viviendas con hacinamiento crítico, Viviendas con servicios inadecuados, Viviendas con alta dependencia económica, Viviendas con niños en edad escolar que no asisten a la escuela (DANE, Censo 2005).

Importancia económica municipal: la Ley 1551 de 2012, determina en su artículo 7, parágrafo 2, que “Se entiende por importancia económica, el peso relativo que representa el Producto Interno Bruto de cada uno de los municipios dentro de su departamento” (DANE, Resolución 1198 del 29 de julio de 2019). Con base en la normativa citada, el DANE certificó los grados de importancia económica municipal para el año 2020.

Proyección de población: es el resultado de extrapolar el crecimiento futuro de una población con base en la elección de una determinada combinación de hipótesis probable de evolución de cada uno de los fenómenos demográficos implicados en el crecimiento poblacional, esto es, mortalidad, fecundidad y migraciones. Las proyecciones demográficas (PD) son estimaciones de la población futura, a corto y medio plazo, basadas en el conocimiento de los fenómenos demográficos y utilizando los indicadores demográficos ya anotados.

Tasa de urbanización: se considera como el índice demográfico que expresa la relación porcentual entre la población urbana (habitantes de las ciudades y poblaciones consideradas como suelo urbano) y la población total de un país o una región específica. Este índice puede variar en el tiempo, por las dinámicas propias de la población.



Tabla 5. Criterios poblacionales que se revisan para cada una de las escalas territoriales

ESCALAS TERRITORIALES			CRITERIOS POBLACIONALES						
Escala territorial	Tipo de entidad	División político-administrativa	Dinámica de la población	Tasa de crecimiento demográfico	Tasa de urbanización	Proyecciones de población a 2032	Servicios públicos (acueducto, alcantarillado aseo, electricidad, gas, internet).	Población con Necesidades Básicas Insatisfechas – NBI-.	Importancia Económica Municipal)
Colombia	Nacional	32 deptos., 1103 municipios, 1 DC	x	x	x	x	x	x	x
Antioquia	Territorial	9 subregiones, 25 zonas y 125 municipios	x	x	x	x	x	x	x
Región Central de Antioquia	No es entidad; se retomó del Parque Central de Antioquia	6 subregiones, 12 zonas y 50 municipios	x	x	x	x	x	x	x
Área Metropolitana del Valle de Aburrá	Administrativa, Esquema Asociativo Territorial	3 zonas (norte, centro y sur), y 10 municipios.	x	x	x	x	x	x	x
Aglomeración urbana metropolitana	Fenómeno urbano de aglomeración y conurbación	3 zonas y suelo urbano de los 10 municipios metropolitanos	x	x	x	x	x	x	x

Fuente: Elaboración propia

Las principales fuentes estadísticas para la realización del presente análisis se retoman de los censos nacionales de población y vivienda, DANE 1964-2018, y sus proyecciones a 2020 y 2032; el Anuario Estadístico de Antioquia, 2018; y la Encuesta de Calidad de Vida 2019 de Antioquia. Estos tres instrumentos estadísticos son básicos para conocer el estado de la población en las diferentes escalas territoriales, en su devenir histórico, sus dinámicas y tendencias, por lo que se convierten en una herramienta básica para la toma de decisiones de un plan integral de desarrollo de largo alcance territorial, demográfico y temporal; por ello es importante retomar la siguiente afirmación:

Así, el censo no es solo una “fotografía” del país en un momento determinado, sino que permite generar información estadística que sirve para que diferentes organismos públicos y privados del país planeen y tomen decisiones de política pública, de desarrollo económico, bienestar social, empleo, vivienda, salud, migración, entre otros (DANE, Censo 2018).

Tabla 6. Población en Antioquia y la región metropolitana (incluye subregiones, zonas y municipios), entre los años 1964 y 2018 (Censos de población), y entre los años 2020 y 2032 (proyecciones de población)

ESCALA TERRITORIAL	POBLACIÓN EN CADA CENSO, AÑOS 1964 A 2018						PROYECCIONES	
	1964	1973	1985	1993	2005	2018	2020	2032
ANTIOQUIA	2.537.250	3.176.695	4.067.664	4.919.619	5.682.276	6.407.102	6.677.930	7.785.973
Región Central de Antioquia	1.597.670	2.173.314	2.757.332	3.405.383	4.068.677	4.787.741	5.007.917	5.820.536
5 subregiones exteriores	513.010	559.404	636.158	715.585	762.187	917.683	952.621	1.097.572
S. VALLE DE ABURRÁ	1.110.908	1.613.910	2.121.174	2.689.798	3.306.490	3.870.058	4.055.296	4.722.964
Zona Centro	791.589	1.163.868	1.480.382	1.834.881	2.214.494	2.427.129	2.533.424	2.938.162
Medellín	791.589	1.163.868	1.480.382	1.834.881	2.214.494	2.427.129	2.533.424	2.938.162
Zona Norte	143.984	199.320	311.752	409.643	517.830	703.779	742.760	870.503
Barbosa	15.611	22.271	30.386	34.985	42.439	51.969	54.347	62.227
Bello	95.463	129.173	214.921	293.841	371.591	522.264	552.154	649.964
Copacabana	19.873	29.997	42.019	49.649	61.234	77.884	81.820	95.548
Girardota	13.037	17.879	24.426	31.168	42.566	51.662	54.439	62.764
Zona Sur	175.335	250.722	329.040	445.274	574.166	739.150	779.112	914.299
Caldas	25.688	33.630	43.375	56.488	67.999	79.638	83.423	97.422
Envigado	47.440	73.057	93.907	123.943	174.108	228.848	242.197	285.026
Itagüí	69.734	103.898	139.019	193.381	235.016	276.744	289.994	340.359
La Estrella	16.877	23.619	31.419	41.592	52.563	71.545	75.517	88.427
Sabaneta	15.596	16.518	21.320	29.870	44.480	82.375	87.981	103.065
SUBREGIÓN NORDESTE	14.294	13.656	15.891	13.879	11.567	12.394	12.324	13.933
Zona Nus	14.294	13.656	15.891	13.879	11.567	12.394	12.324	13.933
Santo Domingo	14.294	13.656	15.891	13.879	11.567	12.394	12.324	13.933
SUBREGIÓN NORTE	112.697	126.632	131.659	145.253	155.353	163.181	168.610	194.365
Z. Vert. Chorros Blancos	43.323	52.174	49.549	51.204	53.759	52.979	54.214	62.651
Angostura	12.462	11.693	13.250	14.704	12.519	11.437	11.536	13.029
Yarumal	30.861	40.481	36.299	36.500	41.240	41.542	42.678	49.622
Z. Río Grande y Río Chico	56.166	58.702	67.141	75.533	88.530	97.974	102.072	117.648
Belmira	6074	5670	6011	5658	6188	6000	6116	6933
Donmatías	9311	10.610	11.806	13.719	17.701	18.902	19.709	22.831
Entrerríos	4485	5006	5764	7276	8447	11.159	11.728	13.488
San José de la Montaña	3267	3591	2870	3409	3103	3646	3765	4345
San Pedro de los Milagros	9996	11.851	14.468	18.284	22.066	21.949	22.885	26.389
Santa Rosa de Osos	23.033	21.974	26.222	27.187	31.025	36.318	37.869	43.662
Zona Río Cauca	13.208	15.756	14.969	18.516	13.064	12.228	12.324	14.066
San Andrés de Cuerquia	7060	9664	8451	9572	7367	7235	7281	8328
Toledo	6148	6092	6518	8944	5697	4993	5043	5738
SUBREGIÓN OCCIDENTE	99.641	92.457	97.839	99.952	92.862	101.513	103.677	118.512
Zona Cauca Medio	99.641	92.457	97.839	99.952	92.862	101.513	103.677	118.512
Armenia	8101	8106	7396	7060	5196	5139	5074	5761
Ebéjico	16.090	16.027	15.913	15.902	12.511	12.158	12.134	13.705
Heliconia	8731	8255	8214	8053	6656	5451	5395	6168
Liborina	11.729	11.494	11.031	10.972	9.475	10.028	10.090	11.400

ESCALA TERRITORIAL	POBLACIÓN EN CADA CENSO, AÑOS 1964 A 2018						PROYECCIONES	
	1964	1973	1985	1993	2005	2018	2020	2032
Olaya	3216	3324	3269	2923	2916	3127	3175	3.551
Sabanalarga	5820	6279	7874	8755	8193	9032	9278	10.561
San Jerónimo	9436	8830	10.261	11.070	11.627	15.361	16.017	18.349
Santa Fe de Antioquia	23.124	17.608	20.422	22.281	22.903	26.164	27.002	31.266
Sopetrán	13.394	12.534	13.459	12.936	13.385	15.053	15.512	17.751
SUBREGIÓN ORIENTE	176.610	216.813	274.090	332.714	380.002	516.249	541.411	625.752
Zona Embalses	22.596	25.175	25.436	29.582	26.588	34.209	35.236	40.577
Concepción	5670	6444	6414	6457	4509	4797	4758	5438
El Peñol	11.983	13.501	14.665	16.548	16.241	21.049	21.769	25.050
Guatapé	4943	5230	4357	6577	5838	8363	8709	10.089
Zona Valle de San Nicolás	154.014	191.638	248.654	303.132	353.414	482.040	506.175	585.175
El Carmen de Viboral	21.938	23.238	30.109	38.080	41.012	59.416	62.581	72.269
El Retiro	8230	9191	12.110	15.006	16.976	23.514	24.757	28.507
El Santuario	17.749	21.148	23.922	27.850	26.287	35.422	36.605	42.526
Guarne	13.788	17.549	24.838	29.738	39.541	55.121	58.159	66.187
La Ceja del Tambo	16.906	22.157	29.939	38.709	46.268	64.889	68.325	80.013
La Unión	10.924	11.943	13.820	16.826	17.842	21.475	22.391	25.889
Marinilla	17.889	24.054	33.177	37.710	45.548	64.645	67.893	78.849
Rionegro	31.378	43.316	59.640	75.467	100.502	135.465	142.995	165.459
San Vicente Ferrer	15.212	19.042	21.099	23.746	19.438	22.093	22.469	25.476
SUBREGIÓN SUROESTE	113.341	109.846	116.679	123.787	122.403	124.346	126.599	145.010
Zona Sinifaná	77.790	75.574	79.533	82.035	84.224	82.768	84.312	96.415
Amagá	17.455	19.068	22.284	25.273	27.155	30.227	31.283	35.907
Angelópolis	6309	6135	6100	6479	7641	5756	5841	6673
Fredonia	24.481	23.536	24.010	24.097	22.692	24.408	24.754	28.153
Venecia	13.106	13.083	12.861	13.830	13.419	11.602	11.715	13.408
Titiribí	16.439	13.752	14.278	12.356	13.317	10.775	10.719	12.274
Zona Cartama	35.551	34.272	37.146	41.752	38.179	41.578	42.287	48.595
La Pintada	NA	NA	NA	NA	7066	8114	8460	9916
Montebello	9860	9063	9608	9953	7523	6680	6641	7542
Santa Bárbara	25.691	25.209	27.538	31.799	23.590	26.784	27.186	31.137

Fuente: Elaboración propia a partir de los censos y proyecciones DANE entre 1964 y 2032

Notas:

- Población con ajuste censal por cobertura.
- El municipio de La Pintada fue creado en el año 1997, con porciones de territorios de los municipios de Valparaíso y Santa Bárbara; por esto, la población en los censos 1964–1993 aparece en ambos municipios.
- Esta tabla es de contenido general de la población total de municipios, zonas, subregiones y región metropolitana, y población total de Antioquia, correspondiente a la población censada y ajustada por cobertura en los censos de población DANE de 1964, 1973, 1985, 1993, 2005 y 2018, y a la población proyectada para el 30 de junio de los años 2020 y 2032.

Tabla 7. Tasa de crecimiento demográfico en Antioquia y la región metropolitana (incluye subregiones, zonas y municipios), en los periodos 1964-1993 y1993-2020

ESCALA TERRITORIAL	% CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO		ESCALA TERRITORIAL	% CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO	
	1964-1993	1993-2020		1964-1993	1993-2020
ANTIOQUIA	98,59	35,74	SUBREGIÓN OCCIDENTE	2,74	3,73
Región Metropolitana	113,15	47,06	Zona Cauca Medio	2,74	3,73
5 subregiones exteriores al AMVA	39,49	33,12	Armenia	-10,75	-28,13
SUBREGIÓN VALLE DE ABURRÁ	147,99	50,77	Ebéjico	1,22	-23,70
Zona Centro	137,41	38,07	Heliconia	-5,53	-33,01
Medellín	137,41	38,07	Liborina	-4,18	-8,04
Zona Norte	191,39	81,32	Olaya	-6,91	8,62
Barbosa	129,53	55,34	Sabanalarga	54,06	5,97
Bello	215,26	87,91	San Jerónimo	20,16	44,69
Copacabana	155,88	64,80	Santa Fe de Antioquia	-1,32	21,19
Girardota	144,86	74,66	Sopetrán	-1,09	19,91
Zona Sur	160,10	74,97	SUBREGIÓN ORIENTE	92,58	62,73
Caldas	125,22	47,68	Zona Embalses	34,09	19,11
Envigado	101,38	95,41	Concepción	16,64	-26,31
Itagüí	184,02	49,96	El Peñol	41,44	31,55
La Estrella	152,39	81,57	Guatapé	36,28	32,42
Sabaneta	NA	194,55	Z. Valle de San Nicolás	101,15	66,98
SUBREGIÓN NORDESTE	-0,55	-11,20	El Carmen de Viboral	77,78	64,34
Zona Nus	-0,55	-11,20	El Retiro	86,73	64,98
Santo Domingo	-0,55	-11,20	El Santuario	60,70	31,44
SUBREGIÓN NORTE	22,74	16,08	Guarne	115,68	95,57
Zona Vertiente Chorros Blancos	1,18	5,88	La Ceja del Tambo	134,50	76,51
Angostura	20,85	-21,55	La Unión	57,75	33,07
Yarumal	-5,04	16,93	Marinilla	115,91	80,04
Zona Río Grande y Río Chico	46,24	35,14	Rionegro	146,33	89,48
Belmira	-4,59	8,09	San Vicente Ferrer	59,88	-5,38
Donmatías	50,91	43,66	SUBREGIÓN SUROESTE	11,86	2,27
Entrerriós	66,12	61,19	Zona Cartama	20,28	1,28
San José de la Montaña	NA	10,44	La Pintada	NA	NA
San Pedro de los Milagros	87,34	25,16	Montebello	3,39	-33,28
Santa Rosa de Osos	20,89	39,29	Santa Bárbara	26,77	-14,51
Zona Río Cauca	15,11	-33,44	Zona Sinifaná	8,01	2,78
San Andrés de Cuerquia	-5,06	-23,93	Amagá	48,29	23,78
Toledo	48,99	-43,62	Angelópolis	5,18	-9,85
			Fredonia	0,82	2,73
			Venecia	8,08	-15,29
			Titiribí	-23,02	-13,25

Fuente: Elaboración propia a partir de los censos y proyecciones DANE entre 1964 y 2032

Convenciones de la tabla 7

CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO EN LOS PERIODOS 1964-1993 Y 1993-2020	
Crecimiento demográfico superior al 200 %.	
Crecimiento demográfico entre el 150 % y el 200 %	
Crecimiento demográfico entre el 100 % y el 150 %	
Crecimiento demográfico entre el 70 % y el 100 %	
Crecimiento demográfico entre el 50 % y el 70 %	
Crecimiento demográfico entre el 25 % y el 50 %	
Crecimiento demográfico entre el 0,1 % y el 25 %	
Decrecimiento demográfico entre el -0,1 % y el -10 %	
Decrecimiento demográfico inferior al -10 %	

En las tablas 6 y 7 se aprecian los valores absolutos y relativos de la población en las diferentes escalas territoriales objeto de estudio y en el período temporal analizado de 68 años.

El departamento de Antioquia triplica su población entre los años 1964 y 2032, al pasar de 2,5 millones a 7,8 millones de habitantes, pero en el período inicial 1964-1993, 29 años, casi duplica su población (crecimiento demográfico del 93,90 %), mientras en el período, 1993-2020, similar en tiempo, 27 años, solo crece un 35,74 %, lo que demuestra que cada vez se ha venido disminuyendo la presión demográfica, como resultado de la disminución de la natalidad y la alta tasa de emigración en gran parte de este período, entre otros factores.

La región metropolitana, conformada por 50 de los 125 municipios del Departamento, muestra una evolución aún más fuerte; en el primer período crece un 113,15 %, mucho más que el crecimiento demográfico departamental; en el segundo período crece un 47,06 %, también mucho mayor que el crecimiento demográfico departamental, pero se desacelera fuertemente frente al primer período.

Se puede deducir que la región metropolitana y Antioquia han disminuido fuertemente, en el período 1993-2020, su alta tasa de crecimiento demográfico, del período 1964-1993; el crecimiento en el segundo período solo representa un porcentaje cercano al 40 % del primer período y, aunque ambos territorios continúan creciendo, lo hace en ambos periodos con mayor fuerza la región metropolitana, por lo que el grado de concentración demográfica de la población departamental se lleva a cabo desde hace mucho tiempo en la región metropolitana, generando la despoblación en general de los municipios que están por fuera de la región, con algunas excepciones.

La subregión del Valle de Aburrá, o área metropolitana, ha crecido en ambos periodos, aún más que el Departamento y la región metropolitana. En el primer periodo creció un 142,13 %, mientras que en el segundo periodo lo hizo en un 50,77 %, por lo que se ve que a medida que se centraliza la escala territorial, cada vez es mayor la concentración demográfica. El área metropolitana ha absorbido la mayor parte del crecimiento demográfico que se ha dado en la región metropolitana y en Antioquia, y su concentración es cada vez mayor.

En la subregión del Valle de Aburrá, la zona que muestra mayor crecimiento en el primer periodo es la zona norte (184,51 %), especialmente Bello, que triplicó su población entre 1964 y 1993 (207,81 %). El crecimiento de Medellín y de la zona sur fue similar (131,80 % y 153,96 %).

En el segundo periodo, el Valle de Aburrá desaceleró su crecimiento al 50,77 %, siendo mucho más alto el crecimiento de las zonas norte, similar entre ellas (81,32 %) y sur (74,97 %), que el de Medellín (38,07 %). Lo que muestran ambos periodos es que la población del Valle de Aburrá está creciendo ante todo en su zona norte en términos relativos (en valores absolutos es Medellín quien sigue absorbiendo la mayor parte de los nuevos habitantes, 1.043.000 nuevos habitantes entre 1964 y 1993, y 699.000 nuevos habitantes entre 1993 y 2020), pero cada vez en menor proporción respecto a sus vecinos) en su zonas norte (266.000 entre 1964 y 1993, y 333.000 entre 1993 y 2020), y sur (270.000 en el primer periodo y 334.000 en el segundo). Los valores absolutos en ambos periodos son casi idénticos para las zonas norte y sur.

Los municipios que presentaron mayores crecimientos absolutos en el segundo periodo fueron: Medellín con 699.000 nuevos habitantes, Bello con 258.000, y Envigado con 118.000, Itagüí con 96.000 y Sabaneta con 58.000. Los demás municipios presentaron valores menores.

Los municipios del Valle de Aburrá que tuvieron mayores crecimientos relativos en el segundo

periodo fueron: en primer lugar y a mucha distancia de los demás, Sabaneta creció explosivamente al 194,55 %; a continuación, otro municipio de la zona sur, Envigado, creció un 95,41 %. En tercer lugar, Bello creció un 87,91 %, La Estrella creció un 81,57 %. Los crecimientos intermedios se dieron en Girardota (74,66 %), Copacabana (64,80 %), Barbosa (55,34 %), Itagüí (47,68 %) y Caldas (47,68 %). El menor crecimiento relativo se dio en Medellín (38,07 %).

El crecimiento demográfico de la región metropolitana se resume, así, de acuerdo con los grandes periodos que abarcan varios periodos intercensales, como son 1964-1993 (abarca periodos 1964-1973, 1973-195 y 1985-1993) y 1993-2018 (abarca periodos 1993-2005 y 2005-2018).

En el primer periodo analizado, el crecimiento demográfico relativo y absoluto se dio principalmente en el Valle de Aburrá; se destacan, a nivel relativo, Bello e Itagüí, aunque los diez municipios estuvieron entre 101,38 % (Envigado, el menor) y Bello (215,26 %, el mayor).

En las demás subregiones, solo la de oriente presentó algunos crecimientos relativos importantes, principalmente Rionegro (146,33 %). Por encima del 100 % estuvieron Guarne, La Ceja y Marinilla (115,68 % a 134,50 %).

Los municipios de las demás subregiones en su mayor parte presentaron crecimientos bajos e incluso decrecimiento.

Antioquia creció en un 98,59 %; el conjunto de la región metropolitana tuvo un fuerte crecimiento del 113,15 %; el Valle de Aburrá fue la única subregión por encima del Departamento y de la región (147,99 %). El oriente creció en un 92,58 %. Las demás subregiones tuvieron crecimientos muy bajos (norte, 22,74 %; suroeste, 11,86 %; occidente, 2,74 %; nordeste decreció, -0,55 %).

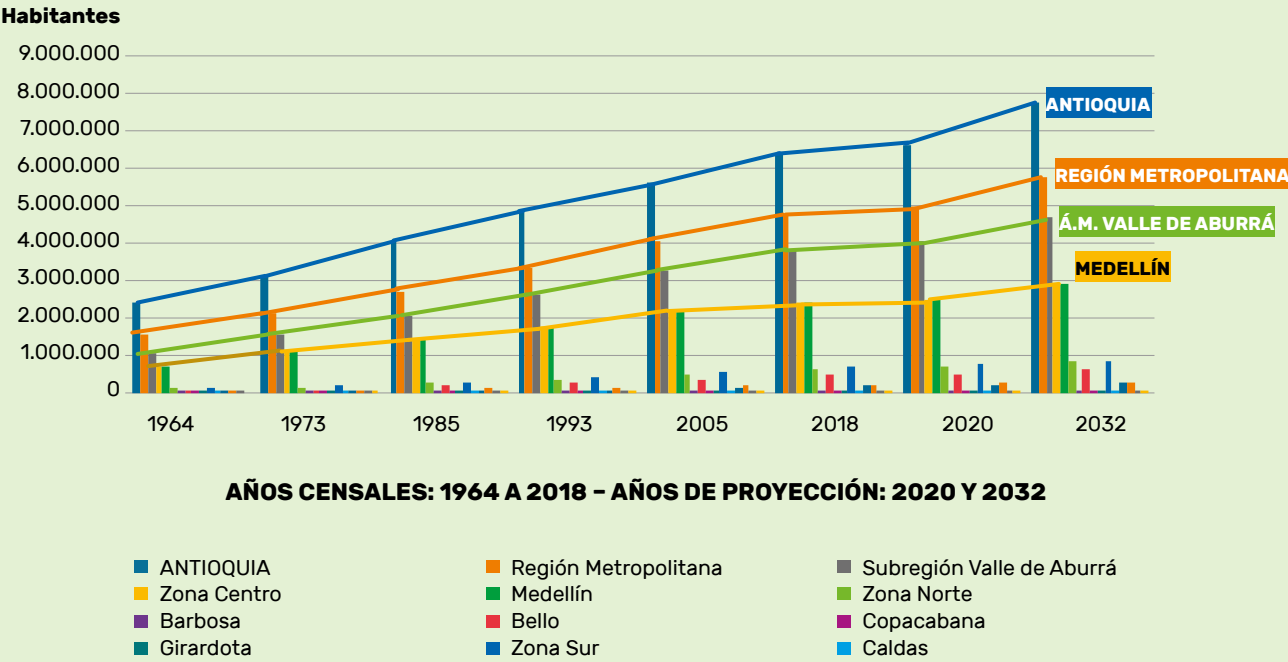
En el segundo periodo, 1993-2020, el crecimiento relativo y absoluto cayó fuertemente, en casi toda la región metropolitana, comparativamente con el primer periodo.

Antioquia creció un 35,74 %, la región creció un 47,06 %. De las subregiones, el Oriente creció más que el Valle de Aburrá (62,73 % versus 50,77 %). El municipio de mayor crecimiento en la región metropolitana fue Sabaneta, un altísimo 194,55 %, seguido por Guarne con 95,57 %, Envigado con 95,41 %, Rionegro con 89,48 % y Bello con 87,91 %. El Norte tuvo un crecimiento

del 16,08 %; las subregiones de Suroeste y Occidente tuvieron crecimientos mínimos (2,27 % versus 3,73 %) y de nuevo el Nordeste decreció (-11,20 %).

Varios municipios de Suroeste, Occidente, Nordeste y Norte tuvieron decrecimientos de más del 20 % de su población

Gráfica 2. Población de Antioquia, la Región Central de Antioquia (región metropolitana), el área metropolitana del Valle de Aburrá, y Medellín entre los años 1964 y 2032



Fuente: Elaboración propia a partir de los censos y proyecciones de población del DANE entre los años 1964 y 2032

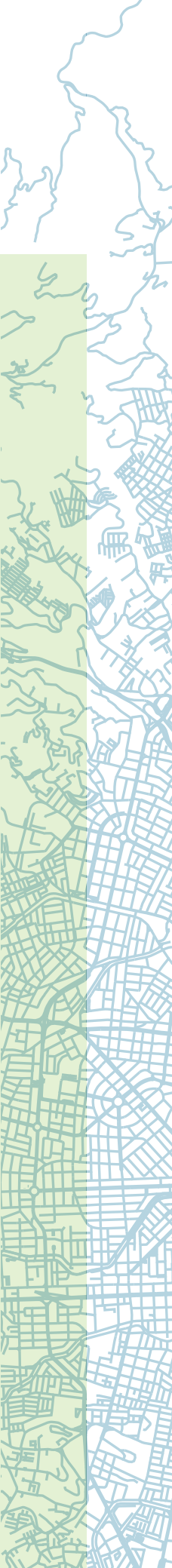
Tabla 8. Órdenes de magnitud y porcentajes comparativos de la población de las entidades territoriales, administrativas y de otro tipo de clasificaciones territoriales, entre los años 1964 y 2032 (períodos intercensales 1964-2018 y proyecciones DANE 2020 y 2032)

AÑO	POBLACIÓN EN AÑOS CENSALES						PROYECCIÓN	
	1964	1973	1985	1993	2005	2018	30-06-2020	30-06-2032
Periodos intercensales	1951-1964	1964-1973	1973-1985	1985-1993	1993-2005	2005-2018	Proyección 2018-2032	
Duración	13 años	9 años	12 años	8 años	12 años	13 años	14 años	
COLOMBIA	17.484.508	22.862.118	30.062.198	37.635.094	42.888.592	48.258.494	50.372.424	56.571.697
Nuevos habitantes	5.936.336	5.377.610	7.200.080	7.572.896	5.253.498	5.369.902	2.113.930	6.199.273
Crecimiento %	51,40 %	30,76 %	31,49 %	25,19 %	13,96 %	11,13 %	4,38 %	12,31%
ANTIOQUIA	2.537.250	3.176.695	4.067.774	4.919.619	5.682.276	6.407.102	6.677.930	7.785.973
Antioquia/ Colombia	14,51 %	13,90 %	13,53 %	13,07 %	13,25 %	13,28 %	13,26 %	13,76 %
REGIÓN METROPOLITANA	1.597.670	2.173.314	2.757.332	3.405.383	4.068.677	4.787.741	5.007.917	5.865.438
Región metrop/ Colombia	9,14 %	9,51 %	9,17 %	9,05 %	9,49%	9,92 %	9,94 %	10,37 %
Región metrop/ Antioquia	62,97 %	68,41 %	67,78 %	69,22 %	71,60 %	74,73 %	74,99 %	81,29 %
ÁREA METROPOLITANA	1.110.908	1.613.910	2.121.174	2.689.798	3.306.490	3.870.058	4.055.296	4.768.216
Área Metrop/ Colombia	6,35 %	7,06 %	7,06 %	7,15 %	7,71 %	8,02 %	8,05 %	8,43 %
Área Metrop/ Antioquia	43,78 %	50,80 %	52,15 %	54,67 %	58,19 %	60,40 %	60,72 %	61,24 %
Área Metrop/ Región metrop.	69,53 %	74,26 %	76,93 %	78,99 %	81,27 %	80,83 %	80,98 %	81,29 %
AGLOMERACIÓN URBANA METROP.	978.324	1.475.740	2.008.292	2.503.238	3.125.675	3.649.120	3.858.527	4.562.299
Aglomeración/ Colombia	5,60 %	6,45 %	6,68 %	6,65 %	7,29 %	7,56 %	7,66 %	8,06 %
Aglomeración/ Antioquia	38,56 %	46,46 %	49,37 %	50,88 %	55,01 %	56,95 %	57,78 %	58,60 %
Aglomeración/ Región metrop.	61,23 %	67,90 %	72,83 %	73,51 %	76,82 %	76,22 %	77,05 %	77,78 %
Aglomeración/ Área metrop.	88,07 %	91,44 %	94,68 %	93,06 %	94,53 %	94,29 %	95,15 %	95,68 %

Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas de los censos DANE de los años 1985, 1993, 2005 y 2018, y proyecciones DANE a 30 de junio de 2020 y de 2032

Notas:

- Población censal con ajuste por cobertura.
- La población del municipio de La Pintada no se incluye en los censos de 1964 a 1993, pues en esas fechas era corregimiento de los municipios de Santa Bárbara y Valparaíso, lo que altera en una escala menor las cifras de la población de la región metropolitana durante esos años.



La tabla 8 arroja varias conclusiones importantes:

En primer lugar, se proyecta que en el lapso de 68 años, la población del país se triplique, al pasar de 17,5 millones de habitantes en 1964 a 56,6 millones en la proyección a 2032, un crecimiento demográfico del 223,56 %, en un territorio de 1.141.748 km². Aun así, se ven dos grandes periodos que muestran gran diferencia en la dinámica de crecimiento demográfico: entre 1964 y 1993, en 29 años, la población colombiana pasa de 17,5 a 37,6 millones, duplicándose (20,1 millones de habitantes nuevos, 115,24 %), mientras sufre una fuerte desaceleración el crecimiento entre 1993 y 2020, aumentando solo el 33,84 % en 27 años, con 12,6 millones de habitantes más.

Entre tanto Antioquia sigue, a grandes rasgos, un patrón similar al del país, al pasar de 2,5 millones a 7,8 millones de habitantes, con un crecimiento del 206,90 %, en un territorio de 63.612 km².

Esta similitud entre ambos territorios muestra que el porcentaje de población de Antioquia frente a Colombia se ha mantenido entre el 14,51 % en 1964 y el 13,76 % proyectado a 2032, y conserva el segundo lugar como el ente departamental más poblado en este período, solo superado por Bogotá D. C.

En segundo lugar, la región central de Antioquia que comprende un territorio de 9977 km², compuesto por los 10 municipios de la subregión del Valle de Aburrá (área metropolitana) y 40 municipios de cinco subregiones vecinas y ampliamente interdependientes con esta, también tiene un comportamiento de crecimiento demográfico similar a los dos entes territoriales mencionados. La región pasaría de 1,6 millones de habitantes en 1964 a 5,9 millones en 2032, arrojando un crecimiento de 267,02 %, mayor a los anteriores. Con esto aumenta su peso al pasar del 9,14 % a 10,37 % en su participación frente al total del país, y al pasar del 62,97 % al 81,29 % su participación frente al total departamental, o sea, que la región central en su conjunto

no refleja la concentración cada vez mayor que ha adquirido uno de sus componentes que es el Valle de Aburrá, frente al Departamento, y en menor medida, frente al país, lo que muestra que el conjunto de los 40 municipios por fuera del Valle de Aburrá han tenido en general un crecimiento mucho más modesto (los 40 municipios circundantes, pasan de 487.000 habitantes en 1985 a 1.097.222 en 2032, un crecimiento del 125,26 %, mucho más bajo que el de Colombia, Antioquia, la región metropolitana y el área metropolitana).

En tercer lugar, el Valle de Aburrá se ve en conjunto como un territorio muy dinámico en este largo período: con solo 1158 km² pasa de 1,1 millones a 4,8 millones de habitantes, un crecimiento demográfico de 329,16 %, por lo que su participación con respecto a las escalas territoriales mayores ha sido de creciente aumento en el peso relativo, y ha conservado el segundo lugar como la mayor área urbana del país después de Bogotá, en todo el período.

Por último, se aprecia la aglomeración urbana metropolitana, que comprende la mancha urbana (el suelo urbano y de expansión urbana, en conurbación y en aglomeración), de los 10 municipios del área metropolitana del Valle de Aburrá, o sea, sus cabeceras municipales, y varios corregimientos y centros poblados. Su extensión es de 178,42 km² (PEMOT, 2019. Tabla 11. Clasificación del suelo por municipio, áreas y % con respecto al total por municipio. p. 129), y su población pasaría de 1,0 a 4,56 millones de habitantes en el período; esto arroja un crecimiento del 366,46 %, por lo que cada vez tiende a concentrar una porción mayor de habitantes con respecto a las otras 4 escalas territoriales mayores, teniendo como ejemplo que esta pequeña porción urbanizada del Departamento absorbe más de las dos terceras partes del crecimiento demográfico de Antioquia proyectado en el periodo 1964-2032 (3.584.000 nuevos habitantes en la aglomeración, en relación con los 5.248.000 nuevos habitantes del departamento, el 68,29 %).

1.1.3.2. La población en Colombia

Mapa 1. Mapa político-administrativo de Colombia



Fuente: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Colombia_Mapa_Oficial.svg

El territorio colombiano está habitado por 50.372.424 habitantes (Proyección DANE a 30 de junio de 2020), lo que constituye el 0,65 % del total mundial, ocupando el puesto 28.º entre los países más poblados del mundo; asimismo, es el 4.º país más poblado del continente americano (5,0 % de América, tras Estados Unidos, Brasil y México), el 3.º de Latinoamérica (7,6 % de la población latinoamericana y caribeña, después de Brasil y México), y el 2.º de Suramérica (11,6 % de la población suramericana, después de Brasil).

El país, hasta hace unos 50 años, presentaba, como los de su entorno, altas tasas de crecimiento demográfico y concentración de la población en las zonas rurales, pero ante la creciente urbanización, el aumento de las infraestructuras, las tasas de mejora a nivel educativo y de salud, las tasas actuales de crecimiento y ruralidad son relativamente bajas y con tendencia a disminuir aún más en el futuro, y se concentran en el crecimiento vegetativo en las áreas rurales y en pequeñas poblaciones; en las grandes ciudades el crecimiento

demográfico se da principalmente por la inmigración proveniente de otras áreas departamentales o nacionales, y en los últimos años, de la diáspora venezolana en algunas ciudades, como Bogotá, las ciudades cercanas a la frontera colombo-venezolana (Bucaramanga, Cúcuta y Arauca), las ciudades de la costa Atlántica, Medellín y Cali.

La población del país se encuentra desigualmente distribuida en un territorio de 1.141.748 km², el 25.º país más extenso del mundo, y la región andina es la de mayor concentración demográfica y urbana (10 departamentos y Bogotá D. C., poseen el 19,5 % del territorio y el 55,2 % de la población, y los mayores núcleos urbanos del país), en los altiplanos fríos y las vertientes de clima frío y templado de las cordilleras Oriental, Central, y Occidental y valles interandinos (altiplano cundiboyacense-Bogotá-Tunja; montaña antioqueña-Medellín-Oriente Valle de San Nicolás; Valle del río Cauca-Cali-Palmira-eje río Cauca; eje cafetero-Manizales-Pereira-Armenia; Santanderes, Bucaramanga-Cúcuta-Barrancabermeja; altiplano nariñense-Pasto; Ibagué, Neiva); la segunda en población es la región Caribe con 7 departamentos continentales y uno insular (importantes núcleos como Barranquilla, Cartagena; Santa Marta, Montería, Valledupar, el Urabá antioqueño), 11,5 % del territorio y 22,7 % de la población; la región Pacífica está compuesta por 4 departamentos (de los cuales 3 tiene la mayor parte de su población en la región Andina; 11,5 % del territorio y 16,3 % de la población); mientras la Amazonia y la Orinoquia están muy poco habitadas (sobresalen algunos núcleos urbanos como Villavicencio, Yopal, Arauca y Florencia), y la llanura selvática del Pacífico (con su población concentrada en Buenaventura, Quibdó y Tumaco). La Amazonia tiene 6 departamentos con el 35,3 % del territorio y solo el 2,2 % de la población del país; la Orinoquia cuenta con 4 departamentos, con el 22,3 % del territorio y el 3,8 % de la población; así, entre ambas regiones, se concentra más de la mitad del territorio nacional, el 57,6 %, correspondiente a 657.735 km², y solo el 6,0 % de la población del país.

En la tabla 8 se pudieron apreciar los datos censales de población de las diferentes escalas territoriales analizadas, así como las proyecciones de población del DANE al 30 de junio de los años 2020 y 2032, a partir de los resultados arrojados por el censo de 2018.

Entre 1964-2032, se encuentra un período intermedio (1985-2032), seleccionado para verificar los datos de la población y sus tendencias, y corresponde a los períodos: pasado (1985-2014 retrospectiva), presente (2015-2020) y futuro (Posible Futuro 2021-2032), definidos para los análisis temporales del PIDM; coincide el último período con el horizonte del Plan: 2021-2032.

El año de inicio del período pasado coincide con la fecha de aprobación del primer PIDM ejecutado por la entidad, el Plan de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá "Para la consolidación de la Metrópoli", vigente entre 1985 y 2001. El año de terminación del período Posible Futuro, 2032, corresponde al último año del horizonte del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032.

1.1.3.3. La Población en el Departamento de Antioquia

Mapa 2. División político-administrativa y territorial del departamento de Antioquia



ZONAS	SUBREGIONES								
	Valle de Aburrá	Bajo Cauca	Norte	Nordeste	Suroeste	Occidente	Oriente	Urabá	Magd. Medio
	Norte (4)	Bajo Cauca (6)	Río Cauca (3)	Minera (2)	Sinifaná (5)	Cuenca Río Sucio (6)	Embalses (7)	Norte (4)	Ribereña (4)
	Centro (1)		Ríos Grande y Chico (6)	Meseta (4)	Penderisco (4)		Bosques (3)	Centro (5)	
	Sur (5)		Vertiente Chorros Blancos (5)	Nus (3)	Cartama (9)	Cauca Medio (13)	Páramo (4)	Atrato Medio (2)	Nus (2)
Río Porce (3)			Río Porce (1)	San Juan (5)	Valle de San Nicolás (9)				

Fuente: <https://www.google.com/search?q=mapa+de+antioquia&sxsrf>

La población de Antioquia representa el 13,26 % del país (proyección DANE, a junio 30 de 2020), 2.^a después de Bogotá; se asienta en un territorio que representa el 5,57 % de Colombia (el 6.º departamento más extenso, y el mayor de los localizados en las regiones Andina, Pacífica y Atlántica, donde se concentra el 94 % de la población, el 43 % el territorio nacional, el 90 % de la producción económica, y casi la totalidad de las infraestructuras y equipamientos del país) con una densidad promedio que es el doble de la del país.

De acuerdo con la clasificación del territorio antioqueño establecida por la Gobernación de Antioquia, como ya se planteó, para efectos de planificación del desarrollo a nivel administrativo y territorial, está compuesto por 9 subregiones, 25 zonas y 125 municipios (Anuario Estadístico de Antioquia, 2018. 1.3 División Territorial); por

lo tanto, una subregión se subdivide en zonas (atendiendo a criterios de homogeneidad histórica, territorial, cultural, de infraestructuras y equipamientos, de nivel de desarrollo económico y social, etc.).

Además de lo visto anteriormente, con algunos criterios poblacionales como el contexto multiescalar en el territorio colombiano (tabla 4), magnitud de la población entre los años 1964 y 2032 y crecimiento demográfico (tabla 7), magnitud de la población y peso relativo con respecto a las otras escalas territoriales (tabla 8), se presentan los principales indicadores que complementan el análisis poblacional, como el crecimiento demográfico anual, la tasa de urbanización, la cobertura de servicios públicos, el empleo, la población con necesidades básicas insatisfechas –NBI–, la importancia económica municipal y la población en condiciones de pobreza.

Crecimiento demográfico

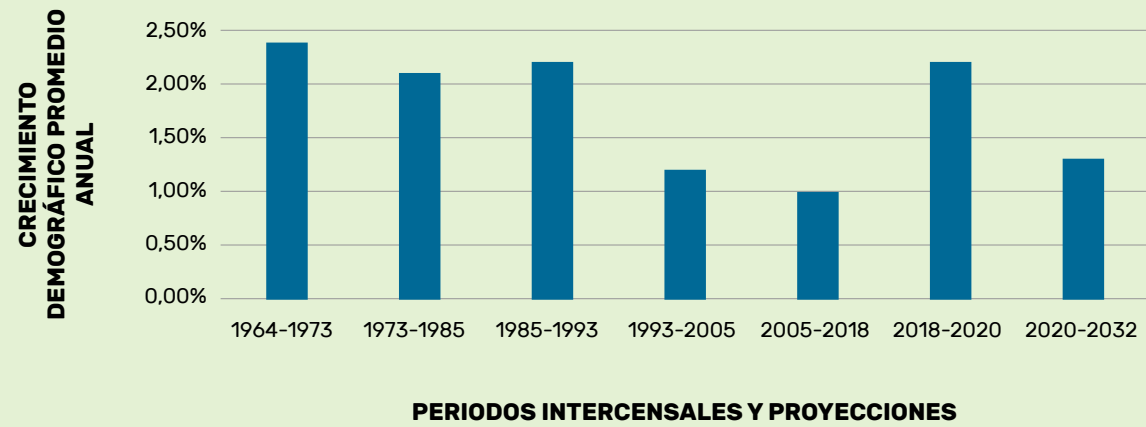
Tabla 9. Crecimiento demográfico anual promedio del departamento de Antioquia en cada período intercensal

CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO ANUAL PROMEDIO EN CADA PERIODO INTERCENSAL 1964-2018 Y EN LAS PROYECCIONES A 2020 Y 2032							
PERIODO INTERCENSAL	1964-1973	1973-1985	1985-1993	1993-2005	2005-2018	2018-2020	2020-2032
CRECIMIENTO	2,4 %	2,1 %	2,2 %	1,2 %	1,0 %	2,2 %	1,3 %

Fuente: Elaboración propia con estadísticas DANE

Gráfica 3. Crecimiento demográfico anual promedio del departamento de Antioquia en cada período intercensal

ANTIOQUIA. CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO PROMEDIO ANUAL EN CADA PERIODO INTERCENSAL 1964-2018 Y EN LAS PROYECCIONES 2020 Y 2032



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la tabla 9

Niveles de pobreza y miseria por NBI

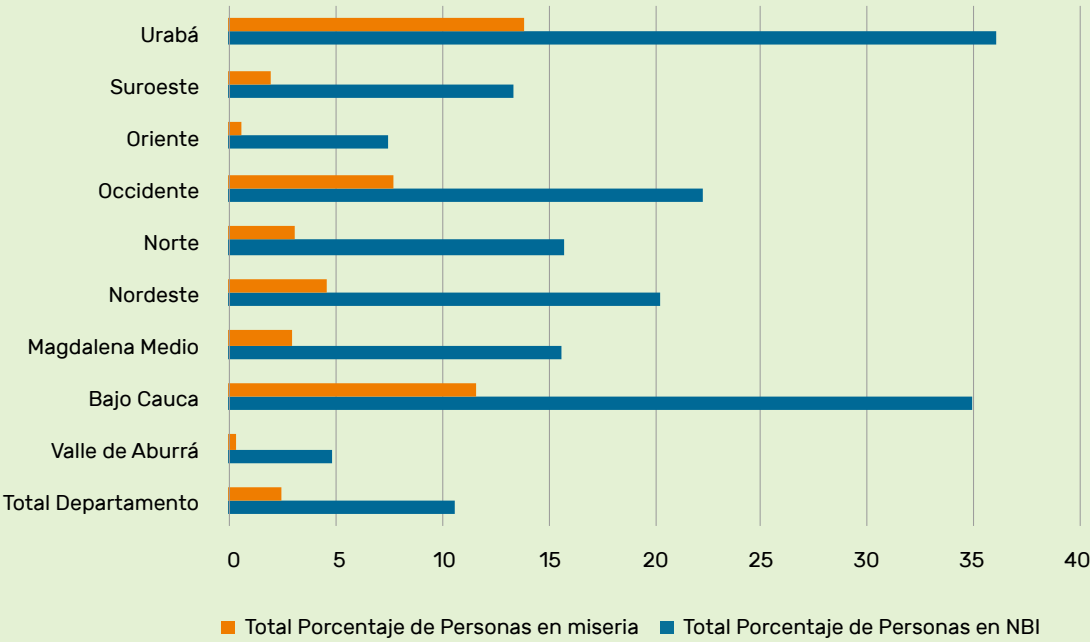
Tabla 10. Niveles de pobreza por necesidades básicas insatisfechas, y de miseria, por subregiones en el departamento de Antioquia en el año 2018

SUBREGIONES	TOTAL		CABECERA		RESTO	
	PORCENTAJE DE PERSONAS EN NBI	PORCENTAJE DE PERSONAS EN MISERIA	PORCENTAJE DE PERSONAS EN NBI	PORCENTAJE DE PERSONAS EN MISERIA	PORCENTAJE DE PERSONAS EN NBI	PORCENTAJE DE PERSONAS EN MISERIA
Departamento	10,67	2,48	6,67	0,83	26,77	9,13
Valle de Aburrá	4,85	0,39	4,65	0,36	8,38	0,92
Bajo Cauca	34,90	11,64	21,87	5,09	56,88	22,54
Magdalena Medio	15,65	2,97	12,56	2,08	19,88	4,19
Nordeste	20,22	4,64	14,21	2,56	27,56	7,18
Norte	15,69	3,12	8,62	0,94	23,38	5,50
Occidente	22,26	7,73	10,28	1,39	29,46	11,40
Oriente	7,48	0,64	5,01	0,30	11,21	1,14
Suroeste	13,37	2,03	9,60	1,10	16,86	2,87
Urabá	35,99	13,81	20,04	4,20	56,18	25,96

Fuente: DANE [en línea]. Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI. Fecha de consulta: diciembre de 2019. Colombia, Principales Indicadores CNPV 2018. NBI total, cabecera, centros poblados, y rural disperso, a nivel municipal y departamental

Gráfica 4. Pobreza por necesidades básicas insatisfechas, y miseria, por subregiones en el departamento de Antioquia en el año 2018

% DE POBLACIÓN CON NBI Y EN MISERIA EN ANTIOQUIA, 2018



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la tabla 10

Tasa de urbanización

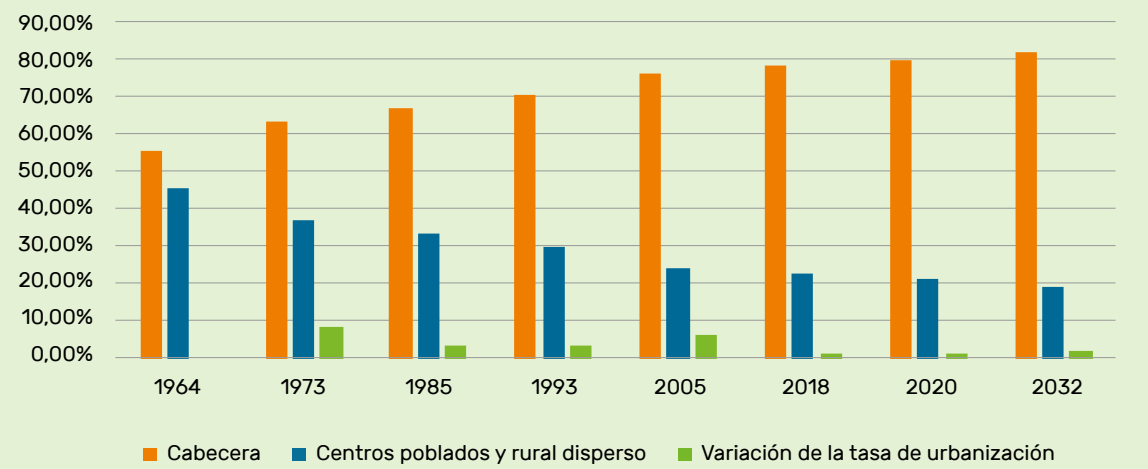
Tabla 11. Tasa de urbanización del departamento de Antioquia, por año censal, período 1964-1973, y por año de proyección, 2020-2032

AÑO CENSAL O PROYECCIÓN	1964	1973	1985	1993	2005	2018	2020	2032
Cabecera	54,91 %	63,02 %	66,74 %	69,92 %	76,09 %	77,62 %	79,09 %	81,24 %
Centros poblados y rural disperso	45,09 %	36,98 %	33,26 %	30,08 %	23,91 %	22,38 %	20,91 %	18,76 %
Variación de la tasa de urbanización		+ 8,11 %	+ 3,72 %	+ 3,18 %	+ 6,17 %	+ 1,53 %	+ 1,47 %	+ 2,15 %

Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas censales DANE

Gráfica 5. Evolución de la tasa de urbanización en el departamento de Antioquia. Años 1964-2032

POBLACIÓN URBANA Y RURAL EN ANTIOQUIA, POR AÑO CENSAL 1964-2018 Y PROYECCIONES 2020-2032



Fuentes: Elaboración propia con base en estadísticas censales DANE y Anuario Estadístico de Antioquia 2018

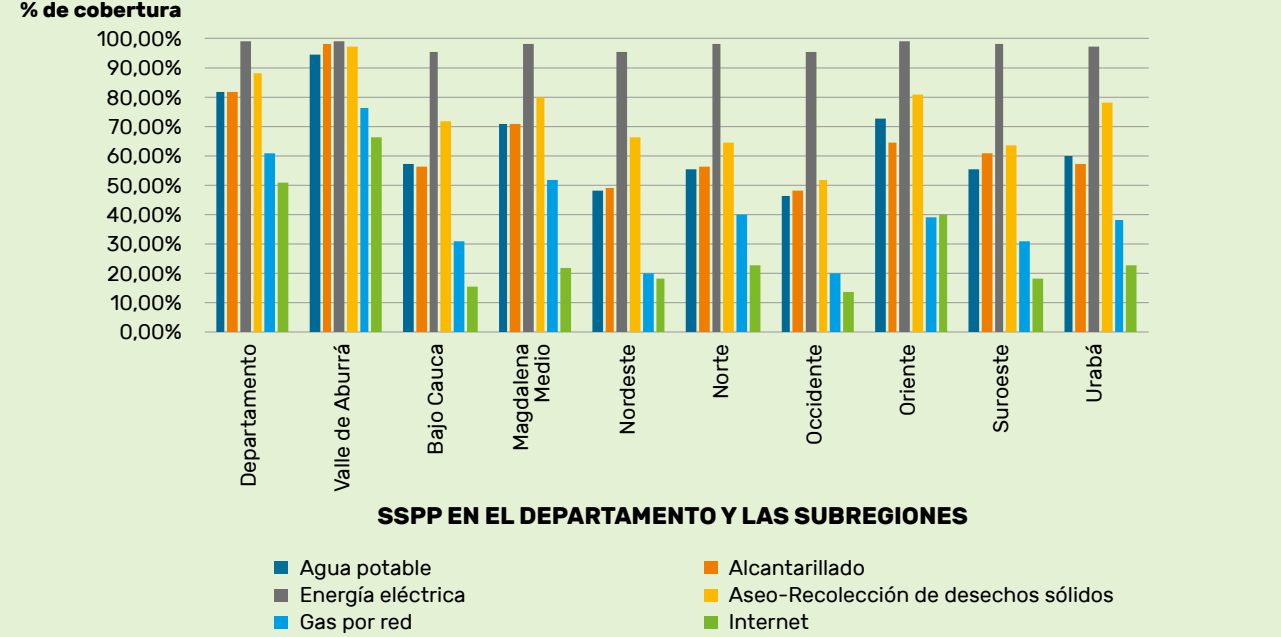
Cobertura de servicios públicos

Tabla 12. Cobertura residencial (%) de servicios públicos en las subregiones de Antioquia por área

AÑO 2018						
DEPARTAMENTO Y SUBREGIONES	AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	ENERGÍA ELÉCTRICA	ASEO-RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS	GAS POR RED	INTERNET
Departamento	81,94 %	82,03 %	98,74 %	88,12 %	60,79 %	51,21 %
Valle de Aburrá	94,23 %	98,09 %	99,44 %	97,38 %	76,03 %	66,41 %
Bajo Cauca	57,76 %	56,63 %	95,17 %	72,31 %	30,86 %	15,70 %
Magdalena Medio	70,73 %	70,56 %	98,15 %	80,45 %	51,78 %	21,97 %
Nordeste	48,58 %	49,45 %	95,13 %	66,48 %	20,05 %	18,03 %
Norte	55,92 %	56,36 %	97,77 %	64,59 %	40,58 %	23,13 %
Occidente	46,68 %	48,29 %	95,44 %	52,37 %	20,39 %	14,29 %
Oriente	72,86 %	64,73 %	99,20 %	81,19 %	38,88 %	39,78 %
Suroeste	55,40 %	61,19 %	98,43 %	64,17 %	30,76 %	18,33 %
Urabá	60,31 %	57,37 %	97,30 %	78,01 %	38,11 %	22,77 %

Fuentes: Dane: Censo 2018 Gobernación de Antioquia. Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia. Gobernación de Antioquia. DAP. Dirección Sistemas de Indicadores

Gráfica 6. Cobertura residencial de servicios públicos en Antioquia. Año 2018



Fuente: Elaboración propia con base en DANE y Anuario Estadístico de Antioquia 2018

Importancia económica municipal

Tabla 13. Importancia económica subregional en 2020 (con valor agregado de 2019), población, y valor agregado por habitante³

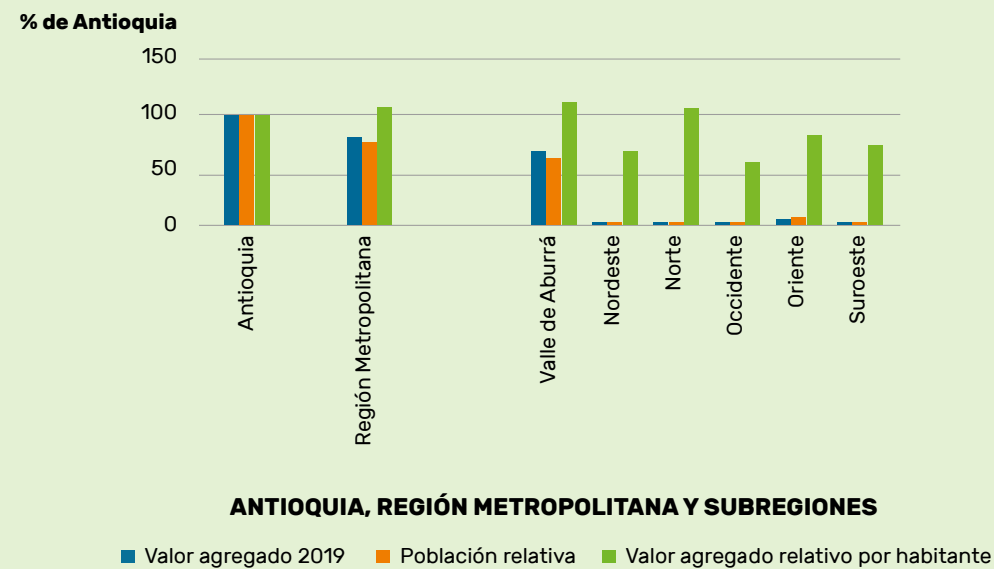
NOMBRE DEL TERRITORIO	VALOR AGREGADO 2019 (MILES DE MILLONES DE PESOS)	POBLACIÓN (PROYECCIÓN DANE 30-06-2020)	VALOR AGREGADO POR HABITANTE (MILES DE PESOS)
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	120.709,5	6.677.930	18.076
REGIÓN METROPOLITANA (REGIÓN CENTRAL DE ANTIOQUIA)	96.453,0	5.007.917	19.260
% Región metropolitana de Antioquia	79,85 %	75,0 %	
Subregión Valle de Aburrá (Amva)	81.975,6	4.055.296	20.214
Subregión Nordeste	152,2	12.324	12.350
Subregión Norte	3.293,4	168.610	19.533
Subregión Occidente	1.113,8	103.677	10.743
Subregión Oriente	8.250,2	541.411	15.238
Subregión Suroeste	1.667,8	126.599	13.174

Fuente: Elaboración propia. Clasificación y extensión, del Anuario Estadístico de Antioquia 2018; población tomada de proyección a junio 30 de 2020, Censo Dane 2018

³ Los valores totales de la importancia económica subregional, son sumatorias de los valores de la importancia económica municipal que arroja el DANE.
La subregión Valle de Aburrá comprende todos sus 10 municipios.
De las demás subregiones, solo se totalizan los municipios que hacen parte de la Región Central.

Gráfica 7. Importancia económica municipal 2020

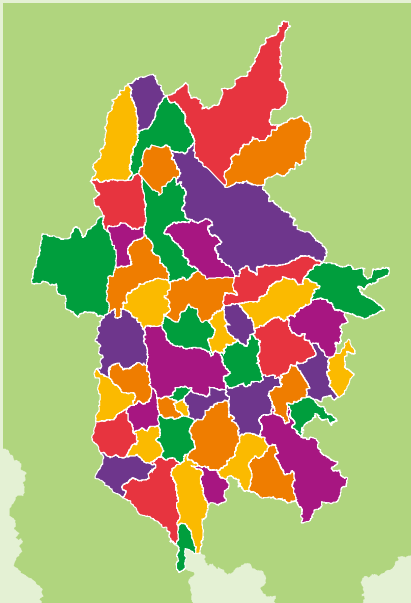
% DE LA PRODUCCIÓN ECONÓMICA Y DE LA POBLACIÓN, CON RESPECTO AL DEPARTAMENTO. VALOR AGREGADO POR HABITANTE. ANTIOQUIA: 100



Fuente: Elaboración propia con base en DANE y Anuario Estadístico de Antioquia 2018

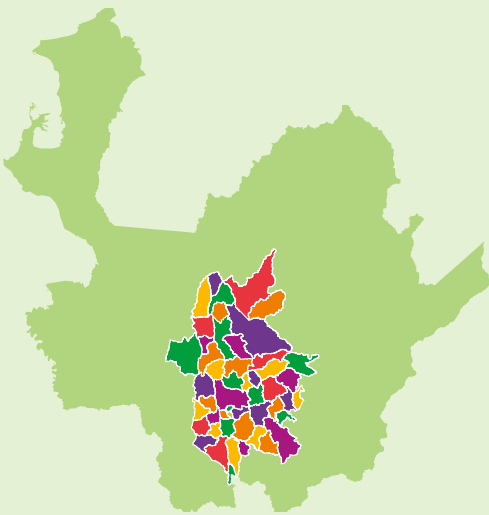
1.1.3.4. La población en La Región Central de Antioquia

Mapa 3. La Región Central de Antioquia



Fuente: Elaboración propia

Mapa 4. Localización de la Región Central en el departamento de Antioquia



Fuente: Elaboración propia

La determinación del territorio intermedio localizado entre el Departamento y el Valle de Aburrá o área metropolitana se denomina la región metropolitana (o región central de Antioquia), la cual resulta de la identificación de varias escalas de las estructuras y dinámicas territoriales con incidencia en el Valle de Aburrá.

De dichas escalas, se incluyeron las que tienen mayor influencia en la aglomeración metropolitana por interdependencias o interrelaciones con los territorios que están por fuera de sus municipios. Esto se focalizó sobre la región inmediata al Valle de Aburrá, donde está la mayoría de los productos y servicios, y de la cual existe una alta dependencia funcional por parte del Valle de Aburrá en términos de agua, alimentos, energía, disposición de residuos sólidos y seguridad; este es el territorio que se denomina la Región Central de Antioquia.

Seis de las 9 subregiones del Departamento están incorporadas parcial o totalmente al territorio de la región metropolitana: solo la subregión del Valle de Aburrá (que administrativamente corresponde al Área Metropolitana del Valle de Aburrá) está comprendida en su totalidad dentro de la región metropolitana, con sus 10 municipios. De las otras 8 subregiones del Departamento, 5 de ellas tienen uno o más municipios integrados en la región metropolitana.

Entre las 5 subregiones que están parcialmente incorporadas a la región metropolitana se destacan: las de Oriente (12 de sus 23 municipios están incorporados a la región), Norte (10 de sus 17 municipios), Occidente (9 de sus 19 municipios) y Suroeste (8 de sus 23 municipios); la subregión del Nordeste solo tiene uno de sus 11 municipios incorporado a la región metropolitana.

Los municipios de cada una de las subregiones que hacen parte de la región metropolitana son generalmente los más cercanos a la aglomeración metropolitana, los más centrales, con mayor desarrollo económico, social y a nivel infraestructura y de equipamientos, lo que es

más evidente en los altiplanos del Norte y del Oriente y, en menor medida, en los municipios más cercanos del Suroeste y del Occidente.

Las subregiones del Departamento que no poseen municipios dentro de la región metropolitana son las más periféricas con respecto a la aglomeración, las de menor desarrollo relativo y de más vastos territorios, muchos de ellos con bajas densidades poblacionales, localizadas principalmente en el denominado trópico antioqueño. Comprende la subregión de Urabá, la más extensa y la tercera más poblada del Departamento, con sus núcleos urbanos de Apartadó, Chigorodó, Carepa y el puerto de Turbo, localizada entre la llanura del Caribe y la planicie del Atrato, entre el golfo de Urabá sobre el mar Caribe y la serranía de Abibe (extremo noroccidental de la cordillera occidental de los Andes colombianos); la subregión del Bajo Cauca, localizada en la llanura Caribe al norte del Departamento, sobre el río Cauca, con Caucasia como principal núcleo urbano; la subregión del Magdalena Medio, en el valle del río Magdalena, con Puerto Berrío, puerto fluvial, como el principal núcleo urbano.

Tabla 14. Población, extensión territorial y densidad de población, de los municipios que conforman la región metropolitana (Región Central de Antioquia), por localización a nivel de subregiones y zonas

NOMBRE DEL TERRITORIO	N.º DE MUNICIPIOS	EXTENSIÓN TERRITORIAL (ÁREA EN KM2)	POBLACIÓN (PROYECCIÓN DANE A 30-06-2020)	DENSIDAD (HABITANTES X KM2)
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	125	63.612	6.677.930	105,0
REGIÓN METROPOLITANA (Región Central de Antioquia)	50	9.977	5.007.917	501,9
Región metropolitana cómo % de Antioquia	40 %	15,7 %	75,0 %	NA
SUBREGIONES, ZONAS Y MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN METROPOLITANA				
SUBREGIÓN VALLE DE ABURRÁ (ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ)	10	1.158	4.055.296	3.502,0
Zona Centro	1	387	2.533.424	6.546,3
Medellín		387	2.533.424	6.546,3
Zona Norte	4	501	742.760	1.482,6
Barbosa		208	54.347	261,3
Bello		151	552.154	3.656,6
Copacabana		71	81.820	1.152,4
Girardota		71	54.439	766,7
Zona Sur	5	270	779.112	2.885,6
Caldas		152	83.423	548,8
Envigado		51	242.197	4.749,0
Itagüí		17	289.994	17.058,5
La Estrella		35	75.517	2.157,6
Sabaneta		15	87.981	5.865,4
SUBREGIÓN NORDESTE	1	274	12.324	45,0
Zona Nus	1	274	12.324	45,0
Santo Domingo		274	12.324	45,0
SUBREGIÓN NORTE	10	3.356	1.686.610	50,2
Zona Vertiente Chorros Blancos	2	1.125	54.214	48,2
Angostura		392	11.536	29,4
Yarumal		733	42.678	58,2
Zona Río Grande y Río Chico	6	1.911	102.072	53,4
Belmira		279	6.116	21,9
Donmatías		183	19.709	107,7
Entrerriños		222	11.728	52,8
San José de La Montaña		173	3.765	21,8
San Pedro de Los Milagros		232	22.885	98,6
Santa Rosa de Osos		822	37.869	46,1
Zona Río Cauca	2	320	12.324	
San Andrés de Cuerquia		179	7.281	40,7
Toledo		141	5.043	35,8

NOMBRE DEL TERRITORIO	N.º DE MUNICIPIOS	EXTENSIÓN TERRITORIAL (ÁREA EN KM2)	POBLACIÓN (PROYECCIÓN DANE A 30-06-2020)	DENSIDAD (HABITANTES X KM2)
SUBREGIÓN OCCIDENTE	9	1.928	103.677	53,8
Zona Cauca Medio	9	1.928	103.677	53,8
Armenia		111	5.074	45,7
Ebéjico		238	12.134	51,0
Heliconia		118	5.395	45,7
Liborina		220	10.090	45,9
Olaya		91	3.175	34,9
Sabanalarga		268	9.278	34,6
San Jerónimo		157	16.017	102,0
Santa Fe de Antioquia		499	27.002	54,1
Sopetrán		226	15.512	68,6
SUBREGIÓN ORIENTE		2.225	541.411	243,3
Zona Embalses	3	384	35.236	91,8
Concepción		169	4.758	28,2
El Peñol		145	21.769	150,1
Guatapé		70	8.709	124,4
Zona Valle de San Nicolás	9	1.841	506.175	274,9
El Carmen de Viboral		453	62.581	138,1
El Retiro		266	24.757	93,1
El Santuario		76	36.605	481,6
Guarne		153	58.159	380,1
La Ceja del Tambo		133	68.325	513,7
La Unión		200	22.391	112,0
Marinilla		116	67.893	585,3
Rionegro		198	142.995	722,2
San Vicente Ferrer		246	22.469	91,3
SUBREGIÓN SUROESTE	8	1.036	126.599	122,2
Zona Sinifaná	5	709	84.312	118,9
Amagá		85	31.283	368,0
Angelópolis		87	5.841	67,1
Fredonia		250	24.754	99,0
Venecia		143	11.715	81,9
Titiribí		144	10.719	74,4
Zona Cartama	3	327	42.287	129,3
La Pintada		55	8.460	153,8
Montebello		84	6.641	79,1
Santa Bárbara		188	27.186	144,6

Fuente: Elaboración propia. Clasificación y extensión, del Anuario Estadístico de Antioquia 2018 (Gobernación de Antioquia); población tomada de proyección a junio 30 de 2020, Censo Dane 2018

Además de lo visto anteriormente, con algunos criterios poblacionales como el contexto multiescalar en el territorio colombiano (Tabla 4), magnitud de la población entre los años 1964 y 2032 y crecimiento demográfico (tablas 6 y 7), magnitud de la población y peso relativo con respecto a las otras escalas territoriales (tabla 8); población, extensión territorial y densidad de población, de los municipios que conforman la

región metropolitana, por localización a nivel de subregiones y zonas (tabla 14), a continuación, se muestran las principales características de otros criterios, como el crecimiento demográfico anual, la tasa de urbanización, la cobertura de servicios públicos, el empleo, la población con necesidades básicas insatisfechas –NBI–, y la importancia económica municipal.

Crecimiento demográfico

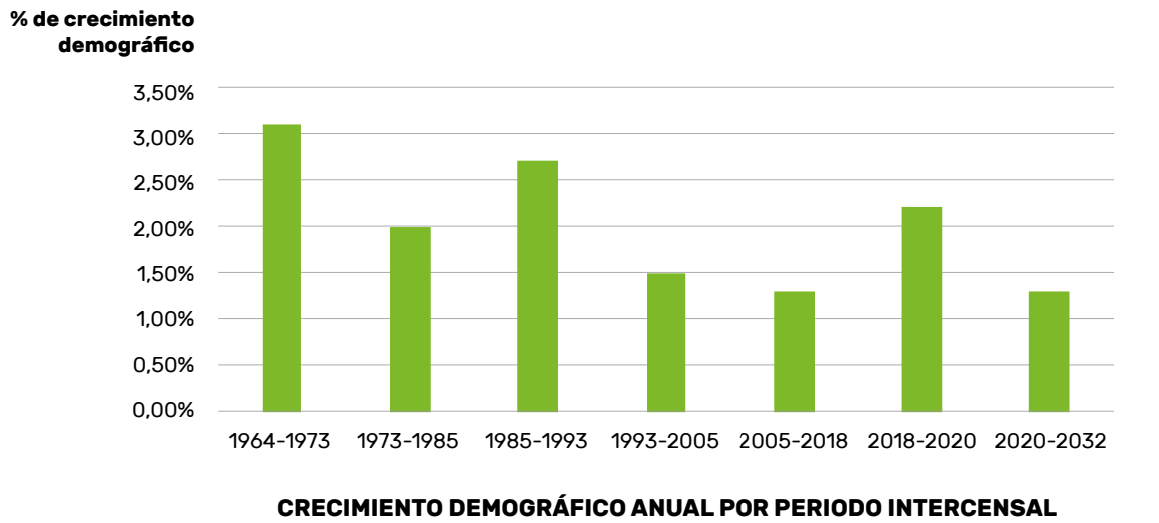
Tabla 15. Crecimiento demográfico anual promedio de la región metropolitana (Región Central de Antioquia) en cada período intercensal

CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO ANUAL PROMEDIO EN CADA PERIODO INTERCENSAL 1964-2018 Y EN LAS PROYECCIONES A 2020 Y 2032							
Periodo intercensal	1964-1973	1973-1985	1985-1993	1993-2005	2005-2018	2018-2020	2020-2032
Crecimiento	3,1 %	2,0 %	2,7 %	1,5 %	1,3 %	2,2 %	1,3 %

Fuente: Elaboración propia con estadísticas DANE

Gráfica 8. Crecimiento demográfico anual promedio de la región metropolitana en cada período intercensal

REGIÓN METROPOLITANA. CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO PROMEDIO ANUAL EN CADA PERIODO INTERCENSAL 1964-2018 Y EN LAS PROYECCIONES A 2020 Y 2032



Fuente: Elaboración propia con base estadísticas DANE, tabla 12

Nota: el crecimiento proyectado por el DANE entre los años 2018 (censo) y 2020, no se ve en la misma lógica que la tendencia demográfica de la región que es claramente decreciente desde el periodo intercensal 1993-2005, e incluso se proyecta así en el periodo 2020-2032.

Tasa de urbanización

Tabla 16. Tasa de urbanización de la región metropolitana-Región Central de Antioquia, por año censal, periodo 1964-1973, y por año de proyección, 2020-2032

AÑO CENSAL O PROYECCIÓN	1964	1973	1985	1993	2005	2018	2020	2032
Cabecera	69,57%	77,36%	81,76%	82,27%	86,71%	86,50%	ND	ND
Centros poblados y rural disperso	30,43%	22,64%	18,24%	17,73%	13,29%	13,50%	ND	ND
Variación de tasa de urbanización		+ 7,79%	+ 4,40%	+ 0,51%	+ 4,44%	0,21%	ND	ND

Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas censales DANE

Cobertura de servicios públicos

Tabla 17. Cobertura de servicios públicos en los municipios de la región metropolitana en el año 2018

DEPARTAMENTO, SUBREGIONES Y MUNICIPIOS	COBERTURA DE AGUA POTABLE (%)	COBERTURA RESIDENCIAL DE ALCANTARILLADO (%)	COBERTURA RESIDENCIAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA (%)	COBERTURA RESIDENCIAL DE ASEO (%), RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS)	COBERTURA DE GAS POR RED (%)	COBERTURA RESIDENCIAL DE INTERNET (%)
DEPARTAMENTO	81,94	82,03	98,74	88,12	60,79	51,21
VALLE DE ABURRÁ	94,23	95,40	99,44	97,38	76,03	66,41
Medellín	97,02	97,15	99,52	98,90	75,65	66,25
Barbosa	46,38	53,03	99,48	78,17	37,79	31,78
Bello	91,77	92,62	99,15	96,99	75,46	62,74
Caldas	75,70	88,44	99,71	97,11	66,59	63,20
Copacabana	95,91	83,45	99,62	95,54	71,31	66,21
Envigado	97,17	97,34	99,85	99,67	88,75	86,78
Girardota	63,27	70,84	99,74	90,04	63,02	54,27
Itagüí	89,73	99,01	99,50	99,11	80,32	71,70
La Estrella	85,78	93,72	99,74	96,19	71,04	68,57
Sabaneta	99,75	99,58	99,90	99,79	91,92	86,86
NORDESTE	48,58	49,45	95,13	66,48	20,05	18,03
Santo Domingo	29,54	40,95	97,90	55,50	23,21	7,50
NORTE	55,92	56,36	97,77	64,59	40,58	23,13
Angostura	26,33	24,38	98,02	30,86	0,00	8,58
Belmira	34,80	38,52	98,51	52,85	26,33	16,21
Donmatías	75,20	81,24	99,87	81,43	65,29	39,15
Entrerriós	65,42	62,65	99,78	75,72	50,64	36,30
San Andrés de Cuerquia	42,99	44,78	98,19	44,93	40,12	13,75
San José de la Montaña	73,99	67,24	99,68	76,91	68,53	23,20
San Pedro de los M.	73,63	68,57	99,13	89,94	53,68	40,17

DEPARTAMENTO, SUBREGIONES Y MUNICIPIOS	COBERTURA DE AGUA POTABLE (%)	COBERTURA RESIDENCIAL DE ALCANTARILLADO (%)	COBERTURA RESIDENCIAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA (%)	COBERTURA RESIDENCIAL DE ASEO (%), RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS)	COBERTURA DE GAS POR RED (%)	COBERTURA RESIDENCIAL DE INTERNET (%)
Santa Rosa de Osos	63,63	57,69	99,28	63,73	43,87	27,46
Toledo	20,30	41,84	97,53	43,04	28,23	9,94
Yarumal	71,01	76,89	99,09	80,24	60,84	30,91
OCCIDENTE	46,68	48,29	95,44	52,37	20,39	14,29
Armenia	35,93	48,51	98,11	68,83	0,00	7,79
Ebéjico	16,16	51,12	97,87	35,09	0,00	10,57
Frontino	51,37	51,89	87,30	53,33	32,76	14,80
Giraldo	32,03	48,23	98,84	59,25	0,00	2,77
Heliconia	58,22	68,15	98,49	76,88	0,00	10,78
Liborina	40,25	53,03	99,06	53,93	37,89	14,62
Olaya	7,85	45,37	98,23	56,82	15,92	9,57
Sabanalarga	38,18	45,45	96,49	47,62	35,85	5,59
San Jerónimo	55,99	47,74	98,76	65,61	27,61	25,67
Santa Fe de Antioquia	85,08	72,66	98,25	74,41	35,86	29,15
Sopetrán	82,33	45,88	98,71	66,45	28,16	24,65
ORIENTE	72,86	64,73	99,20	81,19	38,88	39,78
Concepción	46,11	46,92	99,06	48,44	35,90	12,18
El Carmen de Viboral	93,76	66,85	99,59	91,33	37,66	40,29
El Peñol	92,27	62,05	99,28	61,36	54,34	22,03
El Retiro	63,72	73,18	99,43	92,85	37,37	57,07
El Santuario	86,88	78,70	99,73	87,14	65,89	32,18
Guarne	38,37	46,87	99,13	89,08	26,17	44,16
Guatapé	92,26	80,00	99,38	87,10	67,76	49,49
La Ceja del Tambo	84,68	90,79	99,85	97,54	31,61	60,83
La Unión	69,67	67,37	99,71	75,67	39,05	27,98
Marinilla	96,51	74,88	99,65	97,61	52,84	46,78
Rionegro	80,98	74,19	99,77	95,41	53,14	63,75
San Vicente Ferrer	86,08	30,44	99,06	33,73	19,94	12,32
Sonsón	55,25	60,21	98,73	64,93	35,50	19,94
SUROESTE	55,40	61,19	98,43	64,17	30,76	18,33
Amagá	48,42	92,74	98,72	83,84	50,90	24,92
Angelópolis	54,97	64,28	98,48	80,89	34,91	37,18
Concordia	45,68	53,79	99,35	50,75	30,82	12,05
Fredonia	42,73	55,81	99,04	58,73	29,37	16,10
La Pintada	87,23	71,01	98,13	94,23	0,00	23,18
Montebello	0,00	34,77	97,48	34,52	12,66	6,87
Santa Bárbara	66,26	68,28	99,02	64,72	28,39	20,33
Titiribí	46,42	83,98	99,13	79,62	45,49	16,02
Venecia	89,17	81,00	99,33	83,44	22,51	27,45

Fuente: Dane: Censo 2018
Gobernación de Antioquia. Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, reporte de los índices de calidad del agua-IRCA 2018

Nota: los valores de las subregiones en la tabla comprenden los totales de dichas subregiones, tanto de los municipios que hacen parte de la región metropolitana (los que aparecen en la tabla), como de los que están por fuera de ella.

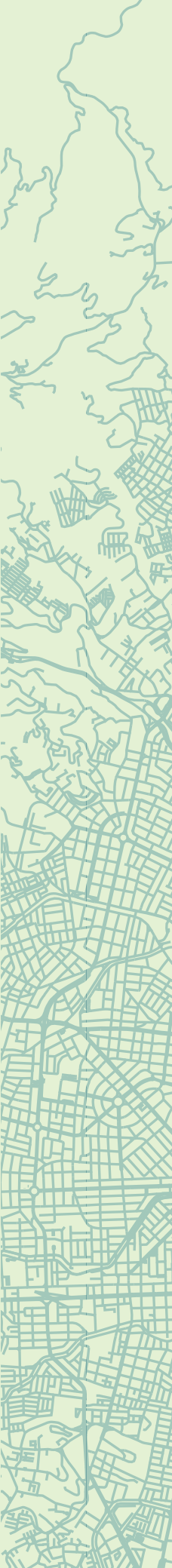
Población en condiciones de pobreza

Tabla 18. Población pobre y en miseria por necesidades básicas insatisfechas (NBI) en los municipios de la Región Metropolitana de Antioquia. Censo 2018

SUBREGIONES Y MUNICIPIOS	TOTAL		CABECERAS		RESTO	
	PORCENTAJE DE PERSONAS EN NBI	PORCENTAJE DE PERSONAS EN MISERIA	PORCENTAJE DE PERSONAS EN NBI	PORCENTAJE DE PERSONAS EN MISERIA	PORCENTAJE DE PERSONAS EN NBI	PORCENTAJE DE PERSONAS EN MISERIA
DEPARTAMENTO	10,67	2,48	6,67	0,83	26,77	9,13
REGIÓN METROPOLITANA	5,52	0,55	4,77	0,37	10,80	1,21
Medellín	5,19	0,41	5,13	0,4	8,56	1,04
Barbosa	6,92	0,62	5,73	0,48	8,03	0,74
Bello	5,5	0,6	5,09	0,53	14,64	2,2
Caldas	5,45	0,39	4,62	0,24	9	1,07
Copacabana	3,79	0,24	3,06	0,15	7	0,63
Envigado	2,06	0,06	2	0,05	3,28	0,12
Girardota	4,98	0,32	2,94	0,09	7,76	0,63
Itagüí	3,89	0,24	3,33	0,17	8,83	0,79
La Estrella	3,51	0,19	3,27	0,13	4,91	0,57
Sabaneta	1,59	0,07	1,15	0,03	4,2	0,33
10-VALLE DE ABURRÁ	4,85	0,39	4,65	0,36	8,38	0,92
Santo Domingo	11,54	1,11	7,04	1,33	13,06	1,04
1-NORDESTE	11,54	1,11	7,04	1,33	13,06	1,04
Angostura	20,06	2,91	10,38	0,46	22,88	3,63
Belmira	13,42	1,05	9,93	0,44	14,92	1,31
Donmatías	6,1	0,34	4,18	0,29	12,84	0,51
Entrerríos	7,06	0,32	4,56	0,14	10,51	0,57
San Andrés de Cuerquia	24,56	4,37	18,69	2,8	28,92	5,53
San José de la Montaña	9,82	1,59	6,24	0,9	18,85	3,34
San Pedro de los Milagros	6,59	0,34	4,33	0,27	10,21	0,46
Santa Rosa de Osos	9,18	0,8	6,88	0,34	11,89	1,35
Toledo	23,91	5,34	12,47	2,9	29,91	6,63
Yarumal	11,7	1,25	9,92	0,84	16,63	2,38
10-NORTE	11,04	1,24	7,64	0,62	15,89	2,06
Armenia	7,62	0,65	5,52	0	8,79	1,02
Ebéjico	13,83	2,03	5,28	0,71	15,66	2,32
Heliconia	12,42	1,08	9,33	0,77	14,87	1,33
Liborina	13,79	1,68	5,26	0	17,1	2,34
Olaya	11,77	1,51	8,65	0,54	12	1,58
Sabanalarga	27,62	6,4	16,25	2,84	34,17	8,45
San Jerónimo	13,11	1,83	9,58	1,2	16,58	2,44
Santa Fe de Antioquia	14	2,13	9,3	0,93	23,35	4,51
Sopetrán	11,23	1,54	7,14	0,22	14,83	2,71
9-OCCIDENTE	14,15	2,17	8,90	0,89	18,37	3,21

SUBREGIONES Y MUNICIPIOS	TOTAL		CABECERAS		RESTO	
	PORCENTAJE DE PERSONAS EN NBI	PORCENTAJE DE PERSONAS EN MISERIA	PORCENTAJE DE PERSONAS EN NBI	PORCENTAJE DE PERSONAS EN MISERIA	PORCENTAJE DE PERSONAS EN NBI	PORCENTAJE DE PERSONAS EN MISERIA
Concepción	12,15	1,23	6,68	0,29	16,61	2
El Carmen de Viboral	5,76	0,38	3,99	0,18	8,58	0,7
El Peñol	6,78	0,66	5,38	0,6	8,99	0,74
El Retiro	4,65	0,4	3,31	0,27	6,6	0,6
El Santuario	6,75	0,47	5,14	0,43	12,05	0,6
Guarne	6,22	0,46	3,7	0,11	7,99	0,7
Guatapé	4,27	0,16	3,82	0,02	5,59	0,56
La Ceja del Tambo	4,05	0,1	3,76	0,06	6,04	0,31
La Unión	6,6	0,36	4,72	0,06	9,47	0,82
Marinilla	4,91	0,2	4,04	0,15	7,35	0,31
San Vicente Ferrer	10,85	0,99	5,66	0,21	13,02	1,32
Rionegro	5,17	0,3	3,78	0,22	8,02	0,47
12-ORIENTE	5,68	0,60	4,07	0,19	8,65	0,65
Amagá	9,66	0,95	7,81	0,59	11,4	1,29
Angelópolis	12,91	1,54	8,36	0,92	15,83	1,93
Fredonia	11	1,02	9,19	1,2	12,25	0,9
La Pintada	12,1	1,71	11,65	1,6	15,58	2,51
Montebello	15,51	2,01	8,98	0,36	18,05	2,65
Santa Bárbara	9,8	1,11	6,51	0,72	12,67	1,45
Titiribí	11,17	0,6	10,32	0,97	11,96	0,26
Venecia	9,43	0,55	6,61	0,17	11,85	0,87
8-SUROESTE	10,69	1,06	8,38	0,84	12,72	1,25

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE [en línea]. Necesidades Básicas Insatisfechas – NBI. Fecha de consulta: diciembre de 2019. Colombia, Principales Indicadores CNPV 2018. Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) total, cabecera, centros poblados y rural disperso, a nivel municipal y departamental



Importancia económica municipal

Tabla 19. Importancia económica municipal para la vigencia de 2020 (Valor Agregado de 2019), población, y Valor Agregado por Habitante de los municipios que conforman la región metropolitana (Región Central de Antioquia), por localización a nivel de subregiones y zonas

NOMBRE DEL TERRITORIO	VALOR AGREGADO 2019 (MILES DE MILLONES DE PESOS)	POBLACIÓN (PROYECCIÓN DANE A 30-06-2020)	VALOR AGREGADO POR HABITANTE (MILES DE PESOS)
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	120.709,5	6.677.930	18.076
REGIÓN METROPOLITANA (Región Central de Antioquia)	96.453,0	5.007.917	19.260
Región metropolitana cómo % de Antioquia	79,85 %	75,0 %	
SUBREGIONES, ZONAS Y MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN METROPOLITANA			
SUBREGIÓN VALLE DE ABURRÁ (ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ)	81.975,6	4.055.296	20.214
Zona Centro	51.534,5	2.533.424	20.342
Medellín	51.534,5	2.533.424	20.342
Zona Norte	8.833,0	742.760	11.892
Barbosa	832,0	54.347	15.309
Bello	5.060,4	552.154	9165
Copacabana	1.074,1	81.820	13.128
Girardota	1.866,5	54.439	34.286
Zona Sur	21.608,1	779.112	27.734
Caldas	999,0	83.423	11.975
Envigado	8.753,7	242.197	36.143
Itagüí	7.246,9	289.994	24.990
La Estrella	1.680,0	75.517	22.247
Sabaneta	2.928,5	87.981	33.286
SUBREGIÓN NORDESTE	152,2	12.324	12.350
Zona Nus	152,2	12.324	12.350
Santo Domingo	152,2	12.324	12.350
SUBREGIÓN NORTE	3.293,4	168.610	19.533
Zona Vertiente Chorros Blancos	671,3	54.214	12.382
Angostura	129,4	11.536	11.217
Yarumal	541,9	42.678	12.697
Zona Río Grande y Río Chico	2.494,1	102.072	24.435
Belmira	72,0	6116	11.772
Donmatías	409,5	19.709	20.777
Entrerríos	314,5	11.728	26.816
San José de La Montaña	32,5	3765	8632
San Pedro de Los Milagros	812,5	22.885	35.504
Santa Rosa de Osos	853,1	37.869	22.528

NOMBRE DEL TERRITORIO	VALOR AGREGADO 2019 (MILES DE MILLONES DE PESOS)	POBLACIÓN (PROYECCIÓN DANE A 30-06-2020)	VALOR AGREGADO POR HABITANTE (MILES DE PESOS)
Zona Río Cauca	128,0	12.324	10.386
San Andrés de Cuerquia	56,1	7281	7705
Toledo	71,9	5043	14.257
SUBREGIÓN OCCIDENTE	1.113,8	103.677	10.743
Zona Cauca Medio	1.113,8	103.677	10.743
Armenia	45,8	5074	9026
Ebéjico	201,9	12.134	16.639
Heliconia	60,4	5395	11.196
Liborina	93,4	10.090	9257
Olaya	35,2	3175	11.087
Sabanalarga	84,6	9278	9118
San Jerónimo	153,8	16.017	9602
Santa Fe de Antioquia	292,7	27.002	10.841
Sopetrán	146,0	15.512	9412
SUBREGIÓN ORIENTE	8.250,2	541.411	15.238
Zona Embalses	662,9	35.236	18.813
Concepción	45,5	4758	9563
El Peñol	322,5	21.769	14.815
Guatapé	294,9	8709	33.862
Zona Valle de San Nicolás	7.587,3	506.175	14.989
El Carmen de Viboral	569,4	62.581	9099
El Retiro	396,2	24.757	16.004
El Santuario	311,4	36.605	8507
Guarne	1.169,7	58.159	20.112
La Ceja del Tambo	686,6	68.325	10.049
La Unión	211,9	22.391	9464
Marinilla	888,9	67.893	13.093
Rionegro	3.158,3	142.995	22.087
San Vicente Ferrer	194,9	22.469	8674
SUBREGIÓN SUROESTE	1.667,8	126.599	13.174
Zona Sinifaná	1.172,5	84.312	13.907
Amagá	466,7	31.283	14.919
Angelópolis	93,7	5841	16.042
Fredonia	297,1	24.754	12.002
Venecia	176,7	11.715	15.083
Titiribí	138,3	10.719	12.902
ZONA CARTAMA	495,3	42.287	11.713
La Pintada	144,2	8460	17.045
Montebello	97,0	6641	14.606
Santa Bárbara	254,1	27.186	9347

Fuente: Elaboración propia.
Clasificación y extensión, del Anuario Estadístico de Antioquia 2018 (Gobernación de Antioquia);
Población tomada de proyección a junio 30 de 2020, Censo Dane 2018

1.1.3.5. La población del área metropolitana y sus 10 municipios

Mapa 5. Localización del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y de la aglomeración metropolitana en Antioquia



Fuente: https://esacademic.com/pictures/eswiki/82/RegAntioquia_ValledeAburr%C3%A1.png

Mapa 6. Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Municipios y zonas



Fuente: Elaboración propia, a partir de mapa de Capacidades de Soporte, URBAM-EAFIT

Posición demográfica relativa de los municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá con respecto a sus contextos territoriales

Medellín: el municipio conforma la zona centro del área metropolitana; ha sido desde hace muchos años el segundo municipio más poblado del país (después de Bogotá D. C.), el más poblado de Antioquia, de la región metropolitana y de la subregión del Valle de Aburrá; concentra una proporción cada vez mayor del total de habitantes; es el primer núcleo urbano y el más extenso de la subregión.

Bello: se localiza en la zona norte. Es el 12.º municipio más poblado del país (proyección DANE a 30-06-2020), el segundo más poblado de Antioquia, de la región metropolitana y del área metropolitana. Su núcleo urbano es el segundo más poblado y extenso de la aglomeración urbana metropolitana.

Itagüí: se localiza en la zona sur. Es el 25.º municipio más poblado del país, tercero de Antioquia, de la región metropolitana y del área metropolitana. Su núcleo urbano es el tercero más poblado y el cuarto más extenso de la aglomeración urbana metropolitana.

Envigado: se localiza en la zona sur. Es el 27.º municipio más poblado del país, el 4.º de Antioquia, de la región metropolitana y del área metropolitana. Su núcleo urbano es el cuarto más poblado y el tercero más extenso de la aglomeración urbana metropolitana.

Sabaneta: se localiza en la zona sur. Es el 9.º municipio más poblado de Antioquia, 6.º de la región metropolitana y 5.º del área metropolitana. Su núcleo urbano es el 5.º más poblado y el 5.º más extenso de la aglomeración urbana metropolitana.

Caldas: se localiza en la zona sur. Es el 10.º municipio más poblado de Antioquia, 7.º de la región metropolitana y 6.º del área metropolitana. Su núcleo urbano es el 6.º más poblado y el 6.º más extenso de la aglomeración urbana metropolitana.

Copacabana: se localiza en la zona norte. Es el 11.º municipio más poblado de Antioquia, 8.º de la región metropolitana y 7.º del área metropolitana. Su núcleo urbano es el 7.º más poblado y el 8.º más extenso de la aglomeración urbana metropolitana.

La Estrella: se localiza en la zona sur. Es el 12.º municipio más poblado de Antioquia, 9.º de la región metropolitana y 8.º del área metropolitana. Su núcleo urbano es el 8.º más poblado y el 7.º más extenso de la aglomeración urbana metropolitana.

Girardota: se localiza en la zona norte. Es el 18.º municipio más poblado de Antioquia, 14.º de la región metropolitana y 9.º del área metropolitana. Su núcleo urbano es el 9.º más poblado y el 10.º más extenso de la aglomeración urbana metropolitana.

Barbosa: se localiza en la zona norte. Es el 19.º municipio más poblado de Antioquia, 15.º de la región metropolitana y 10.º del área metropolitana. Su núcleo urbano es el 10.º más poblado y el 9.º más extenso de la aglomeración urbana metropolitana

Tabla 20. Tamaño y concentración de la población del área metropolitana (Subregión del Valle de Aburrá), las zonas y municipios, en el territorio

NOMBRE DEL TERRITORIO	N.º DE MUNICIPIOS	EXTENSIÓN TERRITORIAL (Km²)	POBLACIÓN (PROYECCIÓN DANE A 30-06-2020)	DENSIDAD (HABITANTES X Km²)
SUBREGIÓN VALLE DE ABURRÁ (AMVA)	10	1158	4.055.296	3502,0
ZONA CENTRO	1	387	2.533.424	6546,3
Medellín		387	2.533.424	6546,3
ZONA NORTE	4	501	742.760	1482,6
Barbosa		208	54.347	261,3
Bello		151	552.154	3656,6
Copacabana		71	81.820	1152,4
Girardota		71	54.439	766,7
ZONA SUR	5	270	779.112	2885,6
Caldas		152	83.423	548,8
Envigado		51	242.197	4749,0
Itagüí		17	289.994	17.058,5
La Estrella		35	75.517	2157,6
Sabaneta		15	87.981	5865,4

Fuente: Elaboración propia a partir de: población, de proyecciones DANE a 30 de junio de 2020; extensión territorial tomada del PEMOT

Tabla 21. Tamaño y concentración de la población del área metropolitana (Subregión del Valle de Aburrá), las zonas y municipios, por tipo de suelo. Proyección a 30 de junio de 2020

NOMBRE DEL TERRITORIO (SUBREGIÓN, ZONA Y MUNICIPIO)	POBLACIÓN DE LA CABECERA	SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN URBANA (ÁREA EN Km²)	DENSIDAD URBANA (HABITANTES X Km²)	POBLACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	SUELO RURAL (Km²)	DENSIDAD RURAL (HABITANTES X Km²)
SUBREGIÓN VALLE DE ABURRÁ (AMVA)	3.858.527	202,50	19.054	196.769	940,89	209,13
ZONA CENTRO	2.490.164	113,38	21.963	43.260	263,11	164
Medellín						
Zona Norte						
Barbosa						
Bello						
Copacabana						
Girardota	2.490.164	113,38	21.963	43.260	263,11	164
Zona Sur						
Caldas						
Envigado						
Itagüí						
La Estrella						
Sabaneta						
ZONA NORTE	658.287	36,99	17.796	84.473	462,20	183

NOMBRE DEL TERRITORIO (SUBREGION, ZONA Y MUNICIPIO)	POBLACIÓN DE LA CABECERA	SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN URBANA (ÁREA EN Km²)	DENSIDAD URBANA (HABITANTES X Km²)	POBLACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	SUELO RURAL (Km²)	DENSIDAD RURAL (HABITANTES X Km²)
Barbosa	23.921	4,58	5223	30.426	200,46	152
Bello	536.427	24,12	22.240	15.727	117,76	134
Copacabana	66.981	4,72	14.191	14.839	65,03	228
Girardota	30.958	3,57	8672	23.481	78,95	297
Zona Sur	710.076	52,13	13.621	69.036	215,58	320
Caldas	67.400	8,35	8072	16.023	124,73	128
Envigado	234.143	14,11	16.594	8054	64,12	126
Itagüí	265.527	13,61	19.510	24.467	7,62	3211
La Estrella	65.582	6,53	10.043	9935	12,13	819
Sabaneta	77.424	9,53	8124	10.557	6,98	1.512

Fuente: Elaboración propia a partir de: población, de proyecciones DANE a 30 de junio de 2020; extensión territorial tomada del PEMOT

Además de lo visto anteriormente, con algunos criterios poblacionales como el contexto multiescalar en el territorio colombiano (tabla 4); magnitud de la población entre los años 1964 y 2032 (tabla 6) y crecimiento demográfico (tabla 7); magnitud de la población y peso relativo con respecto a las otras escalas territoriales (tabla 8); población, extensión territorial y densidad de población, de los municipios que conforman la

región metropolitana, por localización a nivel de subregiones y zonas (tabla 14), a continuación, se muestran las principales características de otros criterios, como el índice de pobreza multidimensional, el crecimiento demográfico anual, la tasa de urbanización, la cobertura de servicios públicos, el empleo, la población con necesidades básicas insatisfechas –NBI– y la importancia económica municipal.

Tabla 22. Índice de pobreza multidimensional en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá

NOMBRE MUNICIPIO	TOTAL			% POBREZA MULTIDIMENSIONAL - 2018 - DANE	
	2018	2019	2020	%	POBL. POBRE
Medellín	2.427.129	2.483.545	2.533.424	12,8	310.673
Barbosa	51.969	53.242	54.347	22,2	11.537
Bello	522.264	538.527	552.154	14,2	74.161
Caldas	79.638	81.658	83.423	16,0	12.742
Copacabana	77.884	80.000	81.820	11,6	9035
Envigado	228.848	236.114	242.197	4,9	11.214
Girardota	51.662	53.162	54.439	13,9	7181
Itagüí	276.744	283.794	289.994	10,9	30.165
La Estrella	71.545	73.696	75.517	9,2	6582
Sabaneta	82.375	85.484	87.981	4,5	3707
	3.870.058	3.971.241	4.055.296	12,3	476.996

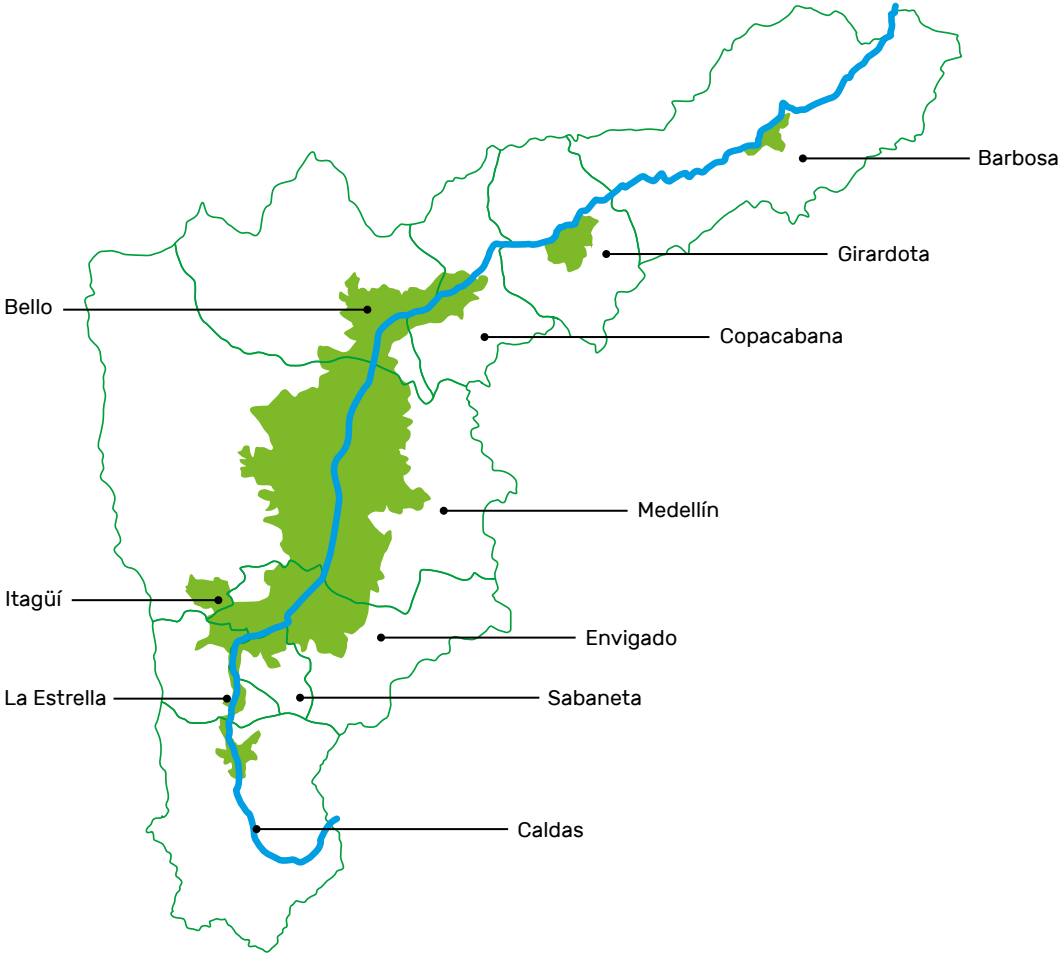
Fuente: Censo DANE 2018

Además de los criterios poblacionales expuestos para el área metropolitana del Valle de Aburrá, en tablas de la región metropolitana se presentaron, en detalle, las coberturas de servicios públicos, las tasas de población en pobreza y miseria por NBI y la importancia económica municipal total y relativa.

1.1.3.6. La población en la aglomeración urbana metropolitana

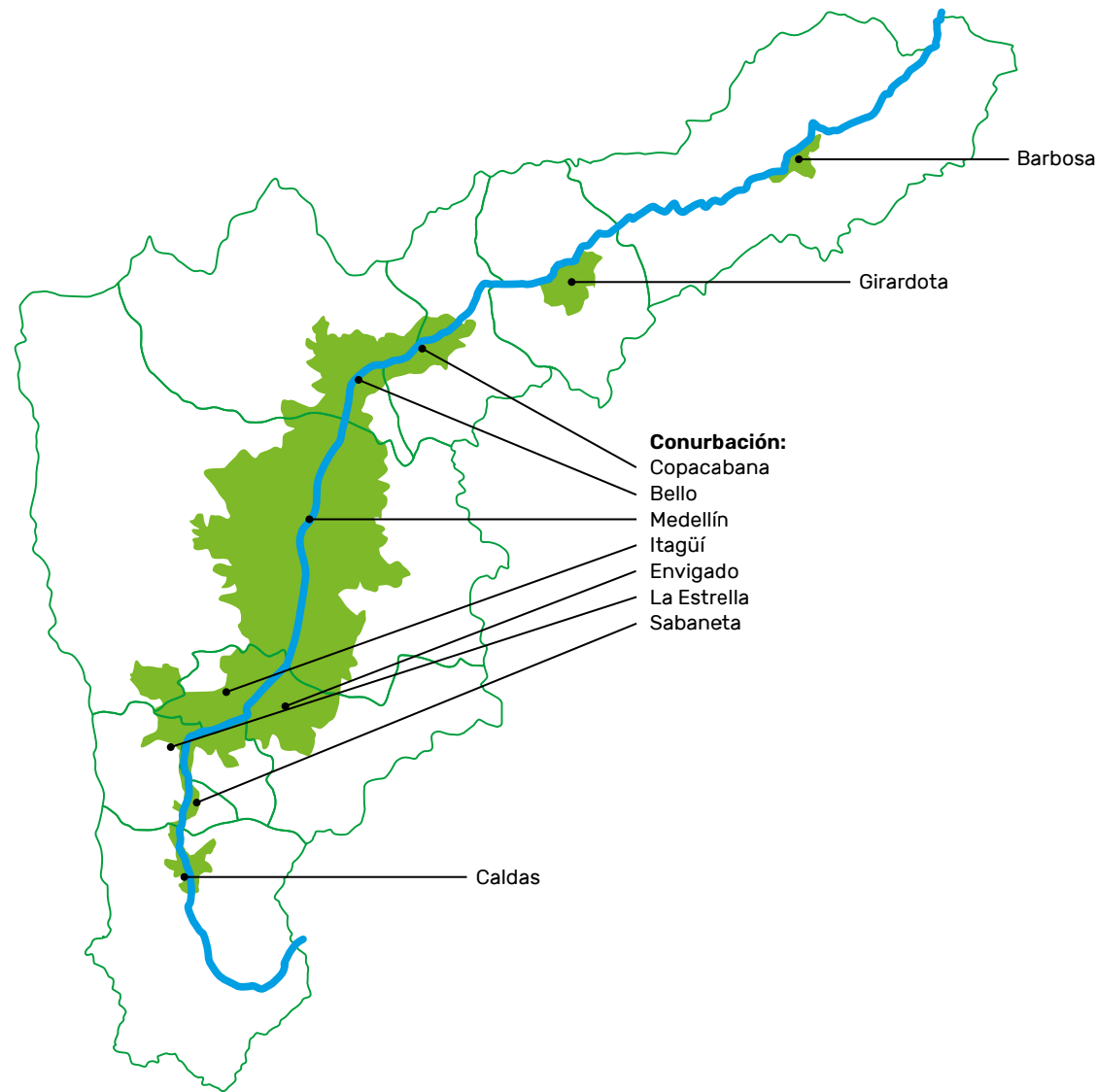
La aglomeración comprende la población localizada en el suelo urbano y en el suelo de expansión urbana de los diez municipios del área metropolitana, la que en su mayor parte se encuentra conurbada (continuo urbano) en las áreas más centrales del valle; dicha conurbación se conforma con los núcleos urbanos de Medellín (centro), Bello y Copacabana (zona norte), e Itagüí, Envigado, Sabaneta y La Estrella (zona sur); por fuera de la conurbación quedan los núcleos urbanos de Girardota y Barbosa (zona norte) y Caldas (zona sur). De los 5 corregimientos de Medellín, los núcleos urbanos de 3 de ellos hacen parte de la conurbación (San Cristóbal y San Antonio de Prado, Altavista).

Mapa 7. Municipios del área metropolitana, la aglomeración urbana metropolitana y la conurbación



Fuente: Elaboración propia.

Mapa 8. Localización de la aglomeración urbana metropolitana y de la conurbación en el área metropolitana del Valle de Aburrá



Fuente: Elaboración propia a partir del mapa de Disponibilidad del suelo a ser urbanizado del Cinturón Verde

Aglomeración urbana metropolitana:

Los criterios poblacionales relacionados con la aglomeración urbana metropolitana se encuentran en detalle en las tablas de las diferentes escalas territoriales y más específicamente, en las del área metropolitana, presentados así: en las tablas 6, 7 y 8 de “La población en el departamento de Antioquia”; en las tablas 14 y 19 de “La población en la Región Central de Antioquia”; y

en las tablas 20, 21 y 22 “La población del área metropolitana del Valle de Aburrá y sus diez municipios”.

1.2. Las obligaciones que definen las normas y los organismos multilaterales

Conocer la evolución normativa de la figura de las áreas metropolitanas en la legislación colombiana resulta interesante para comprender que las normas que integran este marco jurídico se han preocupado por fortalecer la resiliencia de territorios y la construcción del tejido social, poniendo a disposición del aparato estatal y de las regiones, herramientas jurídicas que contribuyan al firme propósito de mejorar la calidad de vida de los habitantes y el crecimiento territorial articulado.

1.2.1. Antecedentes territoriales y contexto jurídico de las áreas metropolitanas

Las herramientas jurídicas representan una responsabilidad del legislador de crear y regular normas que respondan a las necesidades de las áreas metropolitanas, presentando mayores retos en los países en vía de desarrollo como Colombia. Lo anterior implica una gestión articulada entre diferentes actores públicos y privados, para fortalecer la gobernabilidad y velar por el cumplimiento de aquel principio rector del derecho, en virtud del cual los intereses generales priman sobre los intereses particulares. Lo anterior resulta de vital importancia para identificar la pertinencia, competencia y alcance del actual Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032.

El marco jurídico de las áreas metropolitanas se ha consolidado a través de los años con el propósito de responder a las necesidades que crecen en una relación directamente proporcional con el aumento poblacional, la confluencia de culturas y asentamientos humanos, la conurbación, los servicios eco-sistémicos y el ordenamiento territorial.

1.2.1.1. Las áreas metropolitanas a la luz de las constituciones políticas de Colombia

La Constitución Política de Colombia de 1886 se caracterizaba por promover un modelo de Estado unitario, con el poder centralizado en la Nación, sobre la cual recaía la soberanía y emanaba el poder público, como lo establecía el artículo 2 constitucional.

La realidad mostraba que no obstante el avance de la Constitución de 1886 en materia territorial, al crear los departamentos que sustituyeron la figura de estados federales, para el año 1968, la realidad colombiana no coincidía con los preceptos constitucionales de 1886.

Se evidenció que el Estado-Nación no contaba con una institucionalidad lo suficientemente robusta para garantizar los servicios sociales demandados por las regiones, departamentos y municipios.

Es así como surge el Acto Legislativo 01 de 1968 y se fortalece la descentralización administrativa. Una consecuencia de ello fue la creación de las áreas metropolitanas en Colombia que quedaron consagradas dentro del ordenamiento jurídico, en la norma de superior jerarquía. Asimismo, el Acto Legislativo buscaba materializar el principio de planeación, como eje transversal al actuar de la Administración Pública, promoviendo el desarrollo programático de la Nación. Por último, pretendía equilibrar el sistema pesos y contrapesos de las tres ramas del poder público, con un fortalecimiento abiertamente focalizado en la rama ejecutiva (ya que este era el interés principal del entonces presidente Carlos Lleras Restrepo), que logró tener un mayor control fiscal para evitar que el Congreso continuara con iniciativa en el gasto público.

El artículo 63 del Acto Legislativo 01 de 1968 modificó el artículo 198 de la Constitución Política de 1886, y abrió la puerta a la conformación de áreas metropolitanas en el país, en los siguientes términos:

La ley podrá establecer diversas categorías de Municipios de acuerdo con su población, recursos fiscales e importancia económica, y señalar distinto régimen para su administración.

Para la mejor administración o prestación de servicios públicos de dos o más Municipios de un mismo Departamento, cuyas relaciones den al conjunto las características de un área metropolitana, la ley podrá organizarlos como tales, bajo autoridades y régimen especiales, con su propia personería, garantizando una adecuada participación de las autoridades municipales en dicha organización. Corresponde a las Asambleas,

a iniciativa del Gobernador y oída previamente la opinión de los Concejos de los Municipios interesados, disponer el funcionamiento de las entidades así autorizadas.

La ley establecerá las condiciones y las normas bajo las cuales los Municipios puedan asociarse entre sí para la prestación de los servicios públicos. Las Asambleas, a iniciativa del Gobernador, podrán hacer obligatoria tal asociación, conforme a la ley citada, cuando la más eficiente y económica prestación de los servicios así lo requiera (Acto Legislativo 01 de 1968, art. 63).

La figura de las áreas metropolitanas también impactó en las reflexiones de planificación de los planes de desarrollo en Colombia. Es así como en 1970, a los pocos años de haberse expedido el Acto Legislativo 01 de 1968 y de quedar consagrada en la Constitución Política de Colombia la figura de las áreas metropolitanas, se publica el Plan Nacional de Desarrollo *Las cuatro Estrategias 1970-1974* que, fundamentado en la Operación Colombia de Lauchlin Currie, fue el primero en introducir a las áreas metropolitanas en un plan de desarrollo en Colombia.

Este plan consideraba como sector líder de la economía la construcción de vivienda, a través de la creación de un sistema de ahorro y crédito (el UPAC) que ajustaba el valor del dinero con la inflación. Basado en la teoría urbanística de construir ciudades dentro de la ciudad y con el propósito de corregir la falta de coordinación entre la planeación nacional y la planeación urbana territorial, identificó una serie de criterios que inspiraron la política urbana como motor del desarrollo económico y social del país. El Plan de Desarrollo estableció expresamente lo siguiente:

Un área metropolitana puede estar conformada por un centro principal y cierto número de centros subsidiarios, lo cual reduce los requerimientos de transporte, hace más fácil la administración

y combina las ventajas de las ciudades pequeñas con las de las grandes (Colombia, Plan Nacional de Desarrollo *Las Cuatro Estrategias*, p. 35).

La esencia de las áreas metropolitanas sigue vigente y coincide con la pertinencia y alcance del actual Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032. Como lo afirmó en 1974 el Departamento Nacional de Planeación en la publicación de *Ciudades dentro de la ciudad* “se propone renovar dentro del área metropolitana el valor y el significado del individuo y la familia que se tuvo en el antiguo barrio o en el pueblo” (Colombia, Departamento Nacional de Planeación, *Ciudades dentro de la ciudad, La política urbana y el plan de desarrollo en Colombia*, Ediciones Tercer Mundo, 1974, p. 40).

Luego de once años de haberse modificado la Constitución del 1886, y de crearse constitucionalmente las áreas metropolitanas, se expide el Decreto 3104 de 1979 “Por el cual se dictan normas para la organización y funcionamiento de las áreas metropolitanas”. Este Decreto estableció, en su artículo 2, los siguientes requisitos mínimos para la integración de municipios en un área metropolitana:

Artículo 2.º Requisitos para que dos o más municipios de un mismo Departamento se organicen como área metropolitana, deberán reunir los siguientes requisitos:

- 1). Que según concepto del departamento Nacional de Planeación, los varios municipios constituyan una unidad territorial y que existan entre ellos estrechas relaciones de orden físico, demográfico, económico, social y cultural que exijan su desarrollo integrado y la mejor prestación de servicios públicos.
- 2). Que el conjunto de municipios tenga una población no inferior a 300.000 habitantes y que la población del municipio principal no sea inferior a

250.000 habitantes, de acuerdo con la certificación que al respecto emita el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE–, con base en las proyecciones de población a la fecha de expedición de la misma certificación (Decreto 3104 de 1979, art. 2).

La necesidad de contar con una población no inferior a 300.000 habitantes para poder constituirse como área metropolitana ocasionó una dificultad práctica al momento de querer crear áreas metropolitanas en el país, ya que este requisito dejaba por fuera la oportunidad de integración de algunos municipios de Colombia que no contaban con esta cifra demográfica, privilegiando la adopción de la figura para las ciudades capitales y en últimas su rápido proceso de expansión y desarrollo metropolitano, a la vez que generaba un trato jurídico diferente para otros municipios de menor población, dificultando la idea de descentralización territorial y fortaleciendo de nuevo el centralismo (Alvarado Ardila, 1985, p. 15).

La Constitución de 1886 se consideró un paso importante hacia un posterior modelo administrativo descentralizado, que se fortaleció luego de la reforma de 1968 con la creación de figuras como las áreas metropolitanas. Sin embargo, la autonomía de los municipios seguía siendo muy limitada y restringida, principalmente porque la elección de sus mandatarios estaba a cargo del Gobernador de turno. Es así como en el año 1986, se emite una nueva enmienda constitucional a la Carta de 1886.

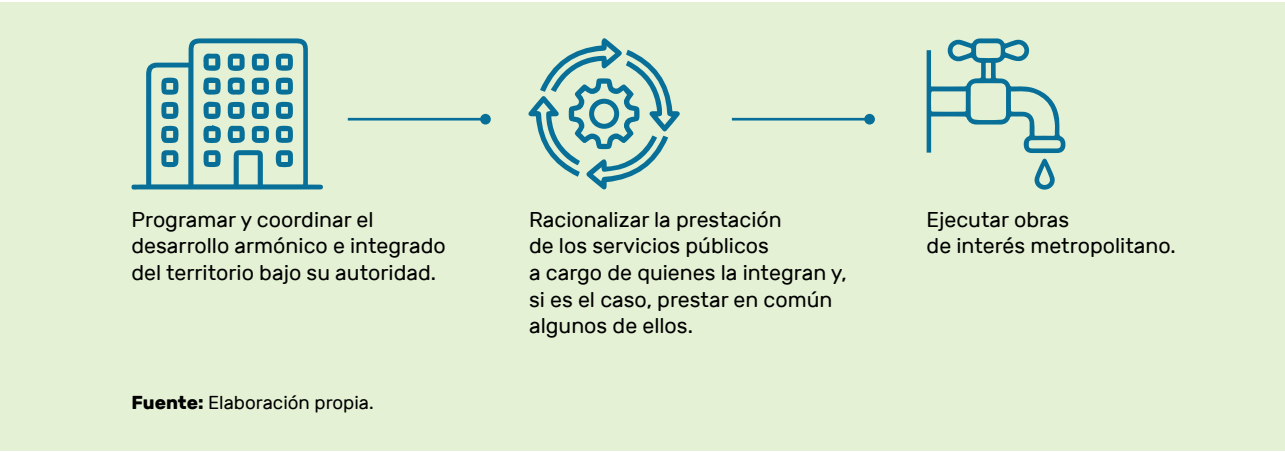
El Acto Legislativo 01 de 1986 “Por el cual se modifica la Constitución Política” se convierte en el hito normativo que confiere, no solo desde el punto de vista formal sino también material, autonomía administrativa a los entes territoriales, al definir, en el artículo 3, que los alcaldes serían elegidos por elección popular y no por el gobernador directamente. La elección popular de alcaldes, se convierte en ejemplo de democracia participativa y mayor poder descentralizado en municipios.

Cinco años después de la entrada en vigencia del Acto Legislativo 01 de 1986, gracias al movimiento de la séptima papeleta como fenómeno social detonante para la realidad política de principios de los años 90, se convoca a una Asamblea Nacional Constituyente, que da como resultado la Carta Magna de 1991. La Constitución del 1991, además de definir a Colombia como un Estado social de derecho con sus fines esenciales, promulgar un modelo descentralizado y reconocer expresamente la autonomía de sus entidades territoriales desde el mismo preámbulo constitucional, modifica la

figura de las áreas metropolitanas, brindando mayor flexibilidad para fomentar su implementación, sin las dificultades prácticas de los requisitos establecidos en el Decreto 3104 de 1979.

El artículo 319 de la Constitución Política de 1991 establece que “cuando dos o más municipios tengan relaciones económicas, sociales y físicas, que den al conjunto características de un área metropolitana, podrán organizarse como entidad administrativa” con los alcances que se muestran en la siguiente gráfica:

Gráfica 9. Alcance Artículo 319 Constitución Política de Colombia



Continúa la norma en los siguientes términos:

La ley de ordenamiento territorial adoptará para las áreas metropolitanas un régimen administrativo y fiscal de carácter especial; garantizará que en sus órganos de administración tengan adecuada participación las respectivas autoridades municipales; y señalará la forma de convocar y realizar las consultas populares que decidan la vinculación de los municipios.

Cumplida la consulta popular, los respectivos alcaldes y los concejos municipales protocolizarán la conformación del área y definirán sus atribuciones, financiación y autoridades, de acuerdo con la ley.

Las áreas metropolitanas podrán convertirse en Distritos conforme a la ley (Constitución Política de Colombia, 1991, art. 319).

El citado artículo 319 se convierte en el referente constitucional para la posterior expedición de la Ley 128 de 1994 “Por la cual se expide la Ley Orgánica de las Áreas Metropolitanas” (derogada por el art. 42 de la Ley 1625 de 2013), y la Ley 388 de 1997 “Por la cual se modifican la Ley 9.ª de 1989, y la Ley 3.ª de 1991 y se dictan otras disposiciones”, que consolidan el marco normativo en materia de áreas metropolitanas en Colombia.

1.2.1.2. Marco legal de las áreas metropolitanas en Colombia

Actualmente, las áreas metropolitanas se encuentran reguladas en Colombia, no solo en normas de rango constitucional sino también en disposiciones de rango legal. La Ley 1625 de 2013 fija el marco de actuación de las áreas metropolitanas en el país y define su objeto, al establecer en el artículo 2 lo siguiente:

Son entidades administrativas de derecho público, formadas por un conjunto de dos o más municipios integrados alrededor de un municipio núcleo,

vinculados entre sí por dinámicas e interrelaciones territoriales, ambientales, económicas, sociales, demográficas, culturales y tecnológicas que, para la programación y coordinación de su desarrollo sustentable, desarrollo humano, ordenamiento territorial y racional prestación de servicios públicos requieren una administración coordinada.

Esta misma Ley también determina la naturaleza jurídica de las Áreas Metropolitanas en Colombia, que abarca las características que se muestran a continuación:

Gráfica 10. Naturaleza jurídica de las Áreas Metropolitanas en Colombia



Fuente: Elaboración propia

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá fue la aglomeración urbana pionera en constituirse formalmente como esquema asociativo territorial vía Ordenanza Departamental. Bucaramanga fue la segunda en organizarse como área

metropolitana. La siguiente gráfica expone las seis áreas metropolitanas que se encuentran vigentes en el país y la figura jurídica a través de la cual se formalizó la creación de cada una de estas:

Gráfica 11. Áreas Metropolitanas en Colombia

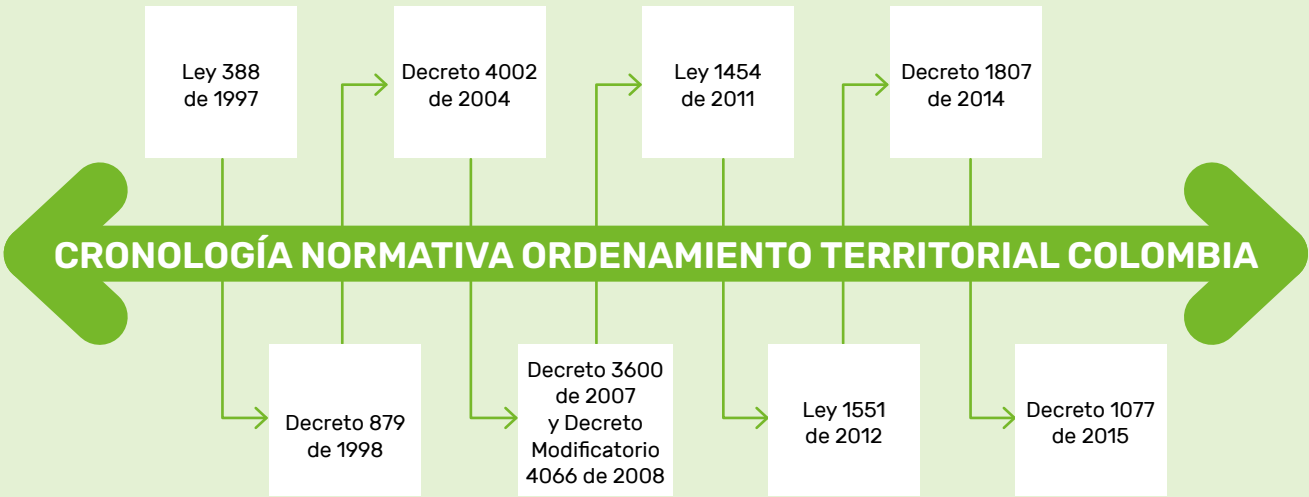


Fuente: Elaboración propia

Con el fin de lograr el correcto funcionamiento sistémico de las Áreas Metropolitanas y basar el crecimiento metropolitano y los fenómenos de conurbaciones en los principios de planeación y sustentabilidad, la Ley 1625 de 2013 y, en general, todo el sustento normativo de esta figura debe analizarse y aplicarse en armonía con las disposiciones jurídicas del ordenamiento territorial colombiano.

La siguiente línea del tiempo refleja la evolución que se potencia en Colombia a partir de la Ley 388 de 1997 “Por la cual se modifican la Ley 9ª de 1989 y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones”, con el eje rector del ordenamiento territorial:

Gráfica 12. Evolución normativa del ordenamiento territorial de Colombia



Fuente: Colombia, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2020

1.2.1.3. Contexto territorial y alcance jurídico multiescalar. La región metropolitana del Valle de Aburrá

La Ordenanza Departamental 034 del 27 de noviembre de 1980 “Por medio de la cual se dispone el funcionamiento del Área Metropolitana del Valle de Aburrá” fue el instrumento normativo que le dio vida jurídica a este esquema asociativo territorial, en virtud de las atribuciones legales y la competencia que fueron conferidas a la Asamblea Departamental de Antioquia, mediante el artículo 17 del Decreto 3104 de 2979 “Por el cual se dictan normas para la organización y funcionamiento de las áreas metropolitanas”, expuesto a continuación:

Artículo 17. Disposición de funcionamiento. Corresponde a la Asamblea Departamental respectiva, a iniciativa del Gobernador y oída previamente la opinión de los Concejos de los municipios que integrarían el área, disponer el funcionamiento de las áreas metropolitanas autorizadas en el artículo anterior. El Gobernador del Departamento presentará a la consideración de la Asamblea, conjuntamente con el proyecto de Ordenanza, las certificaciones a que se refiere el artículo 2.º del presente Decreto.

Asimismo, el artículo 16 del citado Decreto autorizó expresamente el funcionamiento de las áreas metropolitanas, cuyo núcleo principal fueron los municipios: Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga o Pereira.

Las fotografías que se aprecian a continuación enseñan el evidente proceso de urbanización acelerado que ha tenido el Valle de Aburrá y el área metropolitana desde su conformación:

Gráfica 13. Panorámica Valle de Aburrá, 1953



Panorámica antigua, sector de la Otra Banda en 1953.

Fuente: <https://www.centrodemedellin.co/ArticulosView.aspx?id=356&type=A&idArt=378>

Gráfica 14. Panorámica Valle de Aburrá, 2020

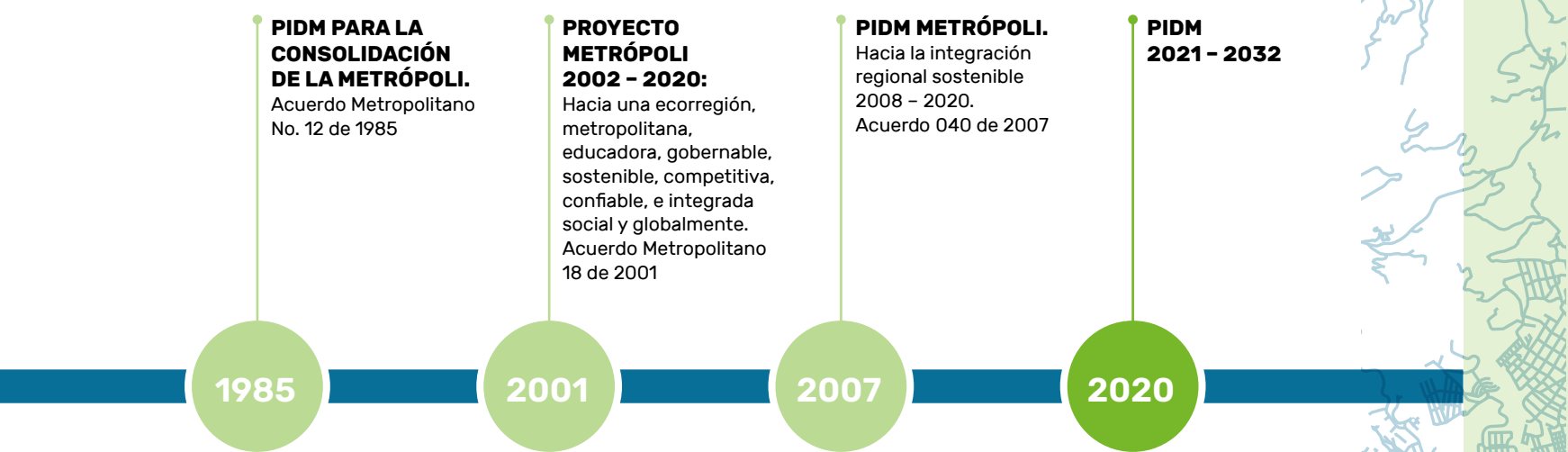


Panorámica reciente del Valle de Aburrá que evidencia la conurbación.

Esta evolución histórica, con impacto en la calidad de vida de los habitantes metropolitanos y en el ordenamiento territorial de la región, no hubiese prosperado si no fuera por la continua planeación del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, a través de los planes integrales de desarrollo metropolitano. Mediante Acuerdo Metropolitano 12 de 1985, se expidió el primer PIDM denominado *Para la Construcción de la Metrópoli*, hito histórico para los avances en

materia de ordenamiento territorial y proyección prospectiva del área metropolitana. A continuación, se presenta la cronología de los PIDM que ha formulado e implementado el AMVA:

Gráfica 15. Cronología de los PIDM del Área Metropolitana del Valle de Aburrá



Fuente: Elaboración propia.

Adicional a los planes integrales de desarrollo metropolitano, como herramienta clave para armonizar la integración de los diez municipios que conforman el área metropolitana, los Hechos Metropolitanos son otro insumo de igual relevancia. La identificación y articulación de la visión y misión de la metrópoli con los Hechos Metropolitanos contribuye a lograr esta finalidad de interrelación sistémica y coherente, en las estrategias adoptadas en materia de planeación, ambiente, transporte, ordenamiento territorial, entre otras, comunes a los municipios del área metropolitana del Valle de Aburrá.

El artículo 10 de la Ley 1625 de 2013, basándose en las definiciones y principios que se establecieron en el Acuerdo Metropolitano 15 de 2006 “Por medio del cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones”, define los Hechos Metropolitanos como:

Aquellos fenómenos económicos, sociales, tecnológicos, ambientales, físicos, culturales, territoriales, políticos o administrativos, que afecten o impacten simultáneamente a dos o más de los municipios que conforman el área metropolitana.

Los Hechos Metropolitanos regulados por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el contexto en el cual se han desarrollado los mismos serán objeto de detallado estudio en el aparte 1.2.3 de este capítulo. Es importante acotar que los Hechos Metropolitanos guardan especial relación con las tres áreas determinantes para una correcta programación y coordinación del desarrollo armónico e integrado del territorio, propósito plasmado en la Ley 1625 de 2013. En este orden de ideas, el siguiente esquema, refleja cómo el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, ostenta: competencia y funciones de autoridad ambiental, autoridad de transporte y ejerce funciones y competencias en materia de planeación, con base en el marco normativo detallado a continuación:

Gráfica 16. Esquema normativo, funciones y competencias del AMVA



Fuente: Elaboración propia.

Competencia del Área Metropolitana del Valle de Aburrá para la formulación del PIDM

El significado de la acepción *competencia* se define en el artículo 26 de la Ley 1454 de 2011 “Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones, como ‘la facultad o poder jurídico que tienen la Nación, las entidades territoriales y las figuras de integración territorial para atender de manera general responsabilidades estatales’”.

Asimismo, el artículo 27 de la citada norma establece una serie de principios rectores para el debido ejercicio de competencias atribuidas por la Ley y la Constitución Política, en concordancia con aquellos consagrados en el artículo 209 constitucional. Los ocho principios desarrollados por la Ley 1454 de 2011 son:

Gráfica 17. Principios del ejercicio de competencias Ley 1454 de 2011



Fuente: Elaboración propia

Las competencias legales atribuidas al Área Metropolitana del Valle de Aburrá se enmarcan dentro del crucial principio de legalidad que rige el actuar de la Administración Pública. Las principales competencias de esta modalidad de esquema asociativo se identificaron en el Acuerdo Metropolitano 10 de 2013 “Por medio del cual se modifican y adoptan los Estatutos del Área Metropolitana del Valle de Aburrá”. Las competencias enumeradas en los Estatutos coinciden con la identificación taxativa de competencias de la Ley Orgánica 1625 de 2013, en los siguientes términos:

Artículo 6. Competencias de las áreas metropolitanas. Son competencias de las áreas metropolitanas sobre el territorio puesto bajo su jurisdicción, además de las que les confieran otras disposiciones legales, las siguientes:

- a) Programar y coordinar el desarrollo armónico, integrado y sustentable de los municipios que la conforman;
- b) Racionalizar la prestación de servicios públicos a cargo de los municipios que la integran y, si es del caso, prestar en

común algunos de ellos; podrá participar en su prestación de manera subsidiaria, cuando no exista un régimen legal que regule su prestación o cuando existiendo tal regulación, se acepte que el área metropolitana sea un prestador oficial o autorizado;

c) Ejecutar obras de infraestructura vial y desarrollar proyectos de interés social del área metropolitana;

d) Establecer en consonancia con lo que dispongan las normas sobre ordenamiento territorial, las directrices y orientaciones específicas para el ordenamiento del territorio de los municipios que la integran, con el fin de promover y facilitar la armonización de sus planes de ordenamiento territorial.

La formulación e implementación del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano es una estrategia de planeación que no puede concebirse de manera aislada. El ordenamiento territorial y la planeación metropolitana conforman un sistema en el que confluyen factores en permanente interacción. El Plan Integral de Desarrollo Metropolitano es la más importante de las herramientas de planificación que el mismo legislador pone a disposición de las áreas metropolitanas, para facilitar dicho funcionamiento sistémico. En este orden de ideas, otra de las herramientas legales además de los PIDM y los Hechos Metropolitanos, que resulta vital para guardar coherencia en el sistema integrador que abarca a los 10 municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, es la figura de los planes estratégicos metropolitanos de ordenamiento territorial –conocidos por sus siglas como PEMOT–.

El Acuerdo Metropolitano 31 del 19 de diciembre de 2019, *Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial del Valle de Aburrá*, determina el marco jurídico del más reciente instrumento estratégico de ordenamiento territorial metropolitano,

con un amplio horizonte de planificación 2020-2032, dando cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 3 de los Considerandos de la Ley 1625 de 2013, que reza lo siguiente:

El Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial deberá contener las normas obligatoriamente generales que definan los objetivos y criterios a los que deben sujetarse los municipios que hacen parte del área metropolitana, al adoptar sus Planes de Ordenamiento Territorial.

El Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional de Colombia apoyó al Área Metropolitana del Valle de Aburrá en el proceso de formulación del Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial PEMOT. En palabras del Instituto, el PEMOT resulta pertinente y fundamental para el ordenamiento territorial de la región metropolitana porque busca

[...] armonizar, subsanar y / o complementar en sus contenidos, los diversos planes sectoriales y de ordenamiento existentes, para así entender el contenedor geográfico del Valle de Aburrá como una única e indivisible unidad de planificación que contiene territorios urbanos y rurales diversos que deben ser ordenados armónicamente (Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional de Colombia, 2020).

De estos planes se derivan políticas, proyectos y directrices emanadas mediante resoluciones y acuerdos metropolitanos, que deben acoger los municipios dentro de sus planes de desarrollo, con el fin de cumplir ese reiterado mandato constitucional de “programar y coordinar el desarrollo armónico e integrado del territorio”.

Los planes estratégicos metropolitanos como el PEMOT, así como los demás planes de acción y de ordenamiento territorial también se interrelacionan entre sí, para velar por el correcto

funcionamiento de una metrópoli concebida como un sistema complejo, trabajando conjuntamente por mejorar la calidad de vida de los habitantes y por alcanzar el desarrollo de la región. Un claro ejemplo de estas relaciones necesarias y naturales entre los planes adoptados por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, lo trae el numeral 22 de la Resolución Metropolitana 368 de noviembre 29 de 2019 *Por medio de la cual se adopta el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero del Valle de Aburrá, –PMAA–* la cual establece:

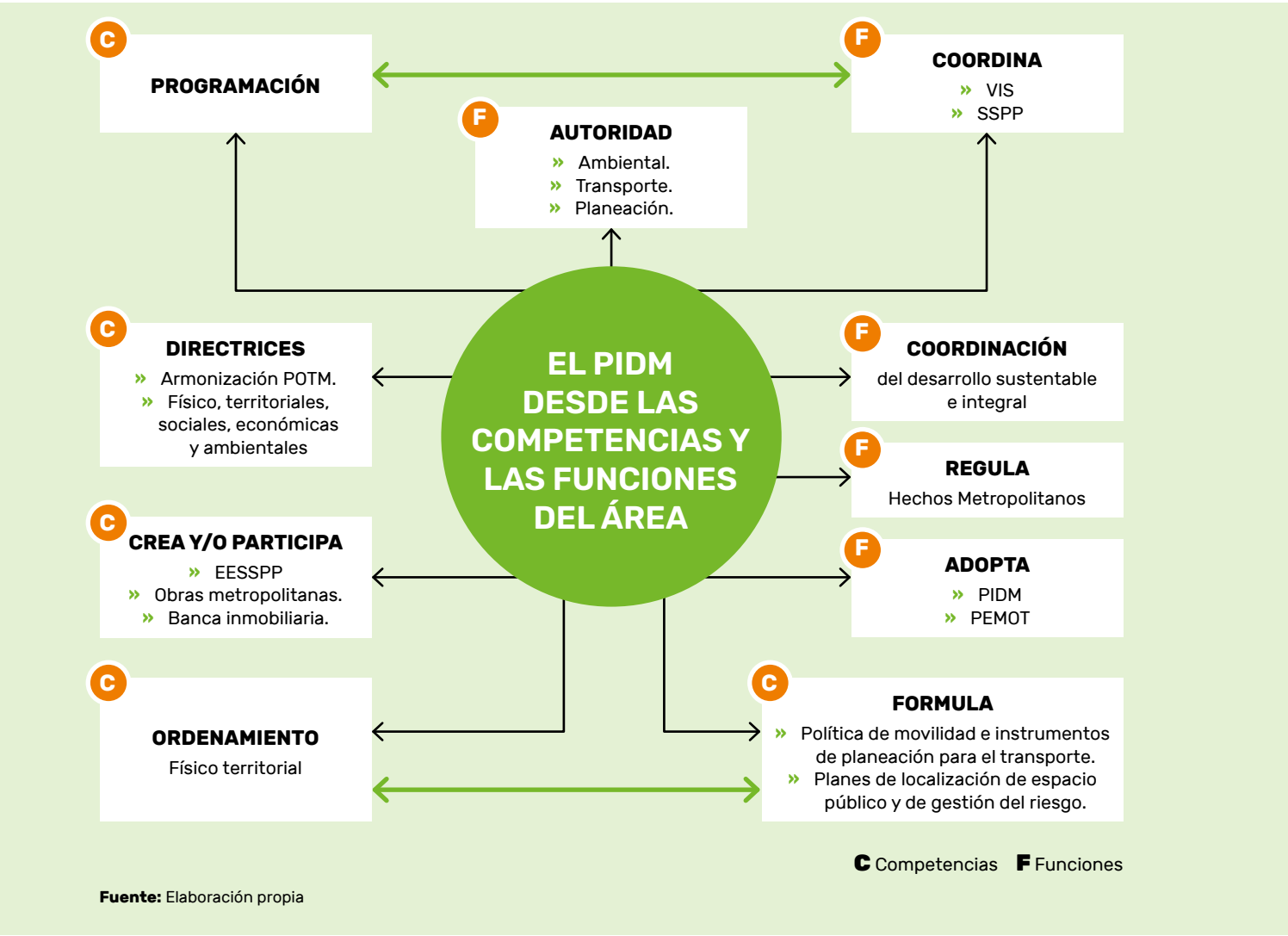
22. Que el PMAA del Valle de Aburrá es otro punto de inflexión dentro de lo que será el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial (PEMOT) y demás instrumentos de Planificación Ambiental, por cuanto establece a corto, mediano y largo plazo los programas y proyectos que incidirán directamente en la forma en que se administre el recurso hídrico subterráneo en la cuenca del río Aburrá-Medellín.

La aprobación del PIDM es una competencia que, en virtud de la ley, corresponde a la Junta Metropolitana. Así lo determinó el legislador, desde el año 1979, en que expidió el Decreto 3104 “Por el cual se dictan normas para la organización y funcionamiento de las áreas metropolitanas”. Este Decreto clasifica las funciones que tiene la junta del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Dentro de las llamadas funciones planificadoras, el Decreto establece que es función de la Junta:

a). Formular y adoptar el Plan Integral de Desarrollo para el área metropolitana y el correspondiente programa de inversiones sectoriales y determinar los instrumentos necesarios para su ejecución y cumplimiento, en concordancia con las políticas y estrategias de desarrollo de carácter nacional y departamental.

Esta responsabilidad a cargo de la Junta debe entenderse en armonía con la Ley 1625 de 2013, las normas de ordenamiento territorial y los Estatutos de la entidad. El siguiente diagrama permite evidenciar la confluencia de competencias y funciones del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en el marco del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano y su impacto sistémico y transversal:

Gráfica 18. Sistematicidad PIDM funciones y competencias AMVA



Pertinencia del Área Metropolitana del Valle de Aburrá para la formulación del PIDM

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá ha formulado e implementado planes integrales de desarrollo metropolitano desde el año 1985, como se evidenció en el contexto histórico-jurídico. La preocupación por una planeación estratégica e integradora del territorio ha estado latente en cada uno de los procesos de concertación y desarrollo metropolitano. Resulta pertinente para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá formular el presente Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032, porque garantiza la continuidad del proceso planificador

e integrador de la visión y proyección de la región, plasmada en los PIDM anteriores, construyendo sobre los avances y aprendizajes que han dejado los mismos.

El Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032 representa el instrumento articulador de los diez municipios que conforman el área metropolitana del Valle de Aburrá y la hoja de ruta para las apuestas institucionales que regirán el actuar de la entidad, por los próximos 12 años, con el propósito firme de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes metropolitanos y a la construcción de un tejido social sustentable.

La proyección de las apuestas institucionales no se agota en el año 2032. Es así como la pertinencia del actual PIDM se encuentra intrínsecamente relacionada con el cumplimiento de los compromisos establecidos en agendas de desarrollo de escala global, internacional, nacional y regional, que serán objeto de análisis en el título 1.2.6. Las apuestas de la metrópoli con el cuidado del medio ambiente, el desarrollo sustentable, la diversidad biológica, los derechos humanos, las agendas urbanas, entre otros temas, se extienden a escenarios futuros, posteriores al año 2032.

El año 2020 representa un gran reto para la próxima década, en la alineación de las estrategias institucionales con dos agendas concretas: la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible y el Marco de Sendai sobre reducción del riesgo de desastres cuya vigencia finaliza también en el año 2030, siendo crucial y pertinente tomar las acciones necesarias en el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032, para avanzar en el cumplimiento de estas agendas, así como los demás pactos que incluyen retos posteriores al año 2030. Esto se traducirá en mejores condiciones para las generaciones presentes y futuras de la región metropolitana.

Así como la competencia para formular y expedir el PIDM 2021-2032 se suscribe exclusivamente a las atribuciones legales y un claro marco jurídico, la pertinencia para formular dicho Plan obedece, por su parte, no a razones normativas en desarrollo del principio de legalidad, sino a razones sociales y misionales, velando por la materialización de la visión de la entidad, de la equidad territorial, la competitividad de la región y el sentido de pertenencia e identidad de los habitantes metropolitanos.

Finalmente, la pertinencia del actual Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032 encuentra su razón de ser en el firme propósito de fortalecer la gobernabilidad, promoviendo la competitividad, la internacionalización, la calidad de vida de la población y el cuidado medioambiental, gracias a la fecunda capacidad integradora de un sistema territorial

metropolitano, enmarcado en los principios del desarrollo sostenible y de los fines esenciales del Estado social de derecho.

Alcance del PIDM

Características y condiciones que le otorga la ley a los PIDM

La Ley 1625, en sus artículos 6, referido a las competencias, 7 a las funciones, y 12, al PIDM propiamente, presenta una serie de obligaciones que deben ser consideradas en la formulación y al momento de su adopción, consideraciones que para efectos explicativos ordenamos en dos categorías que permitan, desde el contexto de este plan, dar la mayor claridad sobre los asuntos que son de su responsabilidad.

Las características:

Se refiere a los elementos que definen y distinguen al Plan Integral de Desarrollo Metropolitano de manera que lo hacen único y que sumados le dan sentido y alcance.

La primera de ellas proviene de su propia denominación: el plan debe ser integral. Este concepto se refiere a que el plan deberá ser efectivamente sostenible, incluyente, multidimensional y sistémico.

Una segunda característica indica que el Plan debe ser un marco estratégico general de largo plazo. Como tal orienta estratégicamente las actuaciones de las áreas metropolitanas como instituciones, de los municipios asociados y de la sociedad metropolitana sobre el territorio, siempre sobre la órbita de los HM, pues no se limita ni reduce la autonomía municipal.

Una tercera característica que define este plan es que debe ser portador de una visión regional y metropolitana integrada, que pone en juego las necesarias relaciones entre los territorios no solo en función los bienes y servicios que fluyen entre ellos, sino de la búsqueda de equilibrios que aporten a la disminución de las inequidades territoriales.

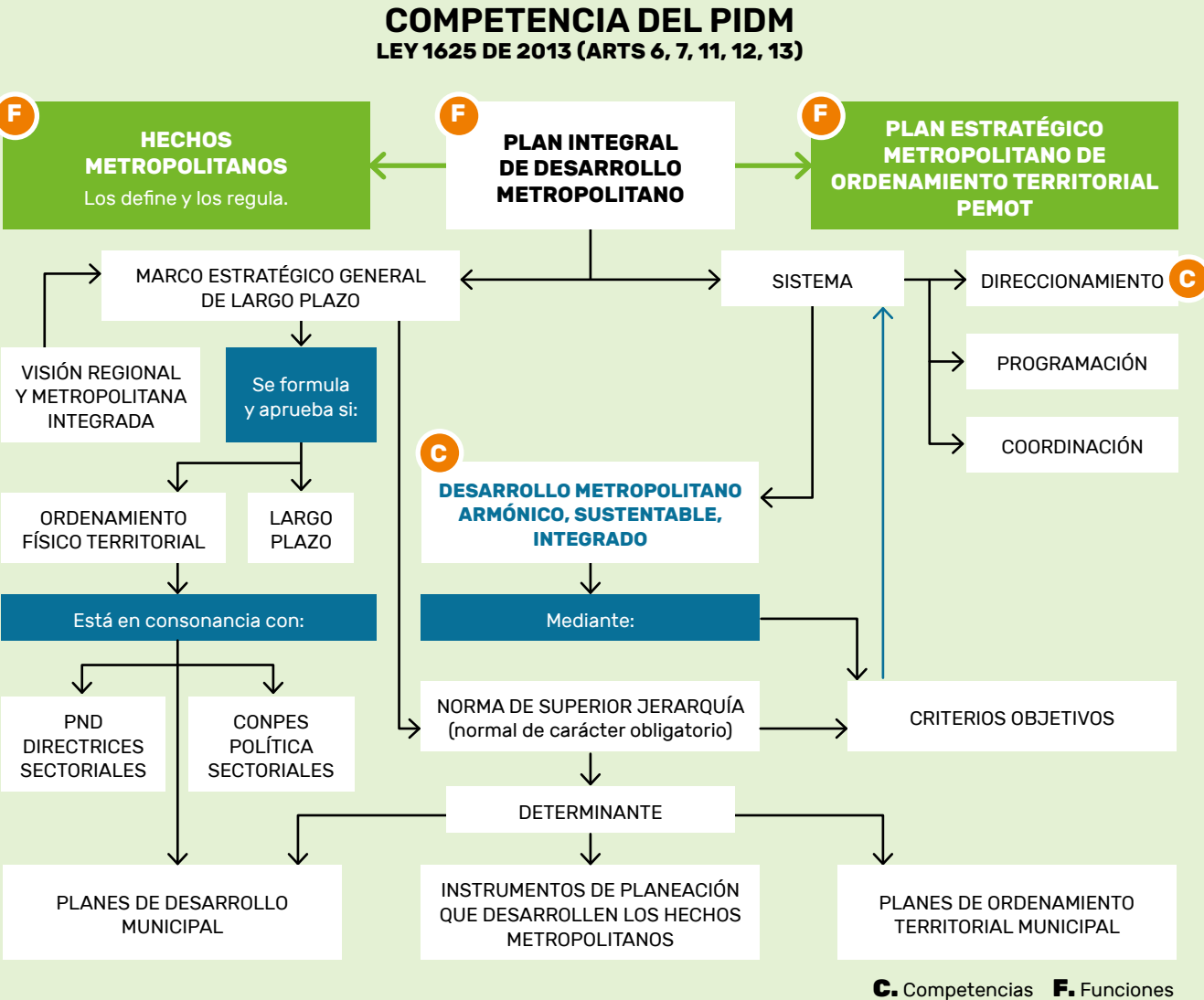
La cuarta característica que plantea la ley es que debe ser un sistema para la coordinación, dirección, programación y desarrollo metropolitano, indicando que este deberá ser articulado, sustentable y armónico.

La quinta característica indica que el plan debe efectuarse en consonancia con las directrices sectoriales contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo y en las políticas sectoriales fijadas a través de documentos CONPES, así como con los planes de desarrollo de los municipios que la conforman.

Y por último, le Ley determina una quinta característica y se refiere a que el plan es una norma general de carácter obligatorio, de superior jerarquía, determinante para los planes de ordenamiento territorial (POT), los planes de desarrollo (PD) y demás instrumentos de planeación, por supuesto, en lo relacionado con los HM.

Estos criterios pueden verse representados como un sistema en la siguiente gráfica.

Gráfica 19. Características del sistema PIDM



Fuente: Elaboración propia

Las condiciones:

Se refiere a las reglas o requisitos mínimos que prevé la Ley y que orientan y permiten la ejecución del Plan.

Condición 1: El PIDM deberá establecer criterios y objetivos comunes para el desarrollo sustentable de los municipios de su jurisdicción.

Condición 2: Como corresponde a todo plan que orienta el desarrollo debe contar con visión (que, además, es una característica muy propia de los PIDM porque debe ser regional y metropolitana integrada), misión, objetivos, políticas, estrategias, programas y proyectos.

Condición 3: Debe definirse un componente de ordenamiento físico territorial. Esta condición tiene varias acciones que deben ser atendidas en la formulación del plan y que presentamos aquí con la misma jerarquía como condiciones.

Condición 4: Se requiere de las directrices físico-territoriales, sociales, económicas y ambientales. Esta es una condición subsidiaria de la condición 2.

Condición 5: Debe contar con lineamientos para la localización de infraestructura de transporte, servicios públicos, equipamientos y espacios públicos metropolitanos, y áreas de reserva natural, y prever la localización de futuras reservas, así como las directrices para su ejecución y operación.

Condición 6: El plan deberá contar con la determinación de la estructura urbano-rural para horizontes de mediano y largo plazo. PIDM se define como instrumento de largo plazo, para el caso estamos contando con un horizonte de 12 años. De otra parte, debe señalarse que este es también una condición subsidiaria del componente de ordenamiento físico-territorial.

Condición 7: Asimismo, el plan deberá contar con políticas, estrategias y directrices para la localización de la vivienda de interés social (VIS), hoy vivienda de interés prioritario (VIP).

Condición 8: Corresponde igualmente establecer el mecanismo de reparto equitativo de cargas, y beneficios y los mecanismos de gestión del suelo.

Condición 9: También corresponde al Plan abordar las normas generales a las que deberán sujetarse los municipios para el Ordenamiento Territorial (OT).

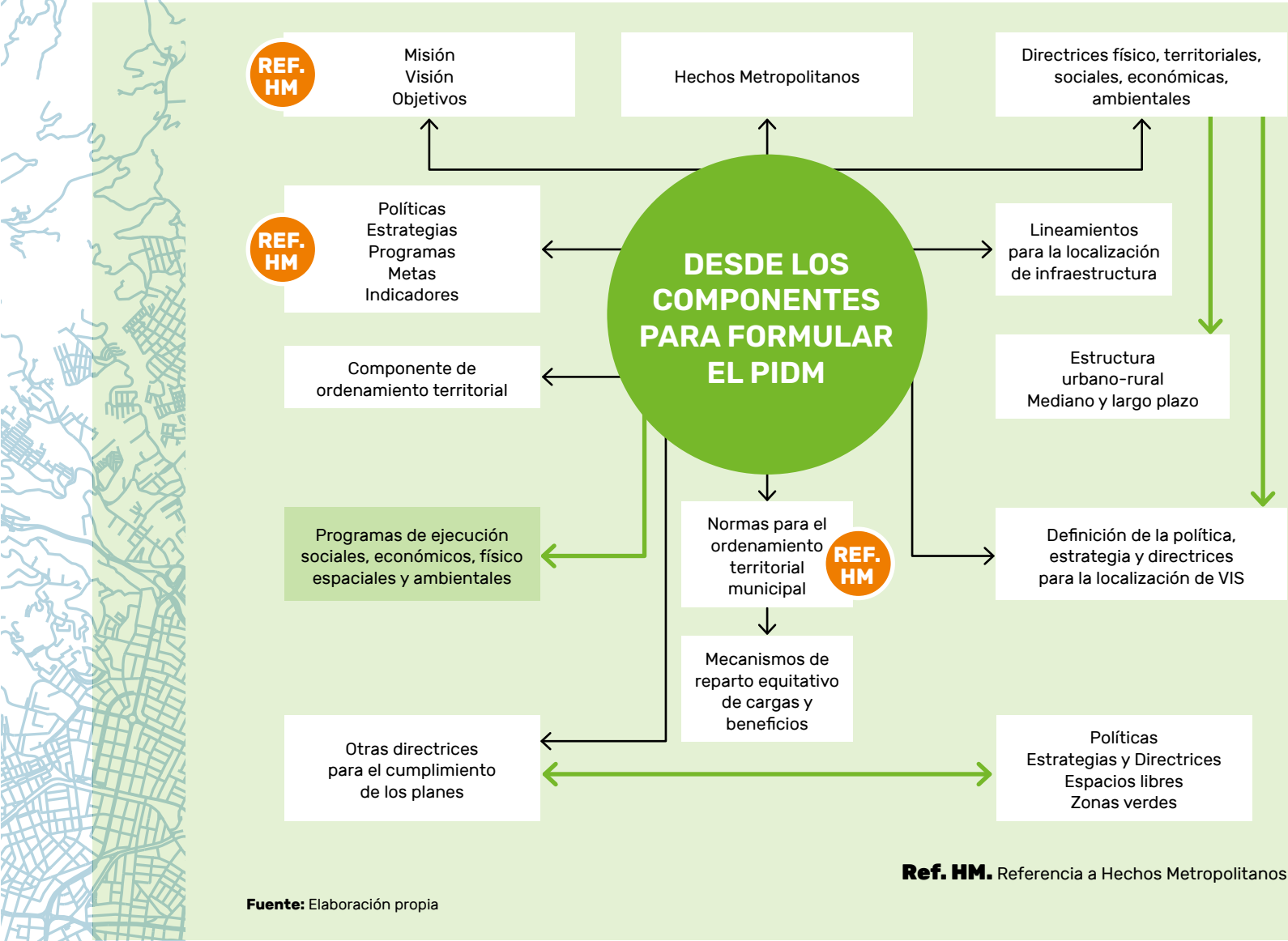
Condición 10: Deben incluirse los programas de ejecuciones, armonizados por vigencias de los planes de ordenamiento territorial de los municipios.

Condición 11: Asimismo, tendrá el plan la definición de políticas, estrategias y directrices para la localización, preservación y uso adecuado de espacios libres para parques y zonas verdes públicas.

Condición 12: Las directrices que se requieran para el cumplimiento del plan.

La siguiente gráfica permite visualizar el conjunto de condiciones que deben ser atendidas por el PIDM.

Gráfica 20. Componentes del PIDM



Fuente: Elaboración propia

1.2.2. Marco reglamentario y político

1.2.2.1. El fenómeno metropolitano colombiano: alcance histórico de las competencias

Las áreas metropolitanas se constituyen en la respuesta más contundente a los retos del fenómeno metropolitano colombiano, con la evolución normativa y constitucional que se desarrolló en el título anterior “Antecedentes territoriales y contexto jurídico de las áreas metropolitanas”.

A continuación, se presenta una revisión de las principales competencias que cada Ley o Decreto estableció en los tres momentos regulatorios esenciales del fenómeno metropolitano: Decreto 3104 de 1978 “Por el cual se dictan normas para la organización y funcionamiento de las áreas metropolitanas” (actualmente derogado), Ley Orgánica 128 de 1994 “Por la cual se expide la Ley Orgánica de las Áreas Metropolitanas” (actualmente derogada) y la Ley 1625 de 2013 “Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas”.

Tabla 23. Evolución de las principales competencias de las áreas metropolitanas año 1978, 1994 y 2013

PRINCIPALES COMPETENCIAS	DECRETO 3104 DE 1978	LEY ORGÁNICA 128 DE 1994	LEY 1625 DE 2013
PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO			
1. Adoptar el PIDM	X	X	X
2. Reglamentar usos del suelo urbano y rural	X	X	
3. Plan vial y planes maestros de SPD	X	X	
4. Establecer perímetros urbanos, suburbano y sanitario	X	X	
5. Bienes de uso público	X		
6. Identificar y regular hechos metropolitanos			X
7. Formular y Adoptar el PEMOT y armonizar con PEMOT			X
8. Crear y / o participar en bancos inmobiliarios			X
SERVICIOS PÚBLICOS			
9. Servicios de carácter metropolitano	X	X	X
10. Constituir entidades descentralizadas para prestación	X	X	X
11. Políticas y criterios de tarifas de SPD en el marco del PIDM	X		
CONTRIBUCIÓN POR VALORIZACIÓN			
12. Establecer Estatuto de valorización	X	X	
13. Establecer recursos, procedimiento de valorización	X	X	
14. Decretar contribución por valorización o plusvalía	X		X
15. Definir obras que se realizarán con recursos de valorización			
COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA			
16. Normas y mecanismos de coordinación de inversiones	X		
17. Procedimientos de coordinación y cooperación intergubernamental	X		
POLÍTICA FISCAL			
18. Formular recomendaciones de política fiscal y financiera a municipios que la integran	X	X	
19. Fijar política y criterios para la unificación y manejo del sistema de catastro	X	X	
20. Adoptar plan de Inversiones y Presupuesto del Área		X	X
OBRAS PÚBLICAS METROPOLITANAS			
21. Declarar de utilidad pública o interés social inmuebles urbanos, suburbanos y rurales para desarrollar el PIDM	X		X
22. Afectar inmuebles para la realización de OOPP contemplada en PIDM	X		X
23. Coordinar el sistema nacional de vivienda de interés social	X	X	X
24. Ejecutar obras de infraestructura vial y desarrollar proyectos de interés metropolitano			X
25. Apoyar a los municipios en la ejecución de OOPP para la atención de situaciones de emergencia o calamidad			X
26. Suscribir contratos o convenios plan			X

PRINCIPALES COMPETENCIAS	DECRETO 3104 DE 1978	LEY ORGÁNICA 128 DE 1994	LEY 1625 DE 2013
RECURSOS NATURALES Y MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE			
27. Adoptar un plan metropolitano para la protección de los recursos naturales y defensa del ambiente			
28. Ejercer funciones y competencias de autoridad ambiental en el perímetro urbano			X
29. Formular, adoptar e implementar planes para espacios libres para parques y zonas verdes públicas			X
TRANSPORTE			
30. Formular política de movilidad regional en el marco PEMOT			X
31. Ejercer la función de autoridad de transporte público en la jurisdicción			X
32. Fijar las tarifas de transporte público			X
33. Formular y adoptar instrumentos para la planificación y desarrollo del transporte metropolitano en el marco PEMOT			X
34. Planificar la prestación del servicio de transporte público urbano de pasajeros en lo que sea de su competencia, para la integración física, operacional y tarifaria de los distintos modos de transporte, en coordinación con los diferentes Sistemas de Transporte Masivo, los SIT y los Sistemas Estratégicos de Transporte, donde existan			X

Fuente: Decreto 3104 de 1978, Ley Orgánica 128 de 1994 y Ley de áreas 1625 de 2003

El análisis de los documentos CONPES para el contexto del PIDM debe hacerse en clave de la comprensión de las esferas de actuación prioritarias de la Ley y los hechos metropolitanos; es por ello que se priorizan los grupos de competencias que mayor cantidad de responsabilidad imponen al Área Metropolitana del Valle de Aburrá:

- 1. Planificación y ordenamiento
- 2. Obras públicas metropolitanas
- 3. Recursos naturales y manejo y conservación del ambiente
- 4. Transporte

Quedan por fuera del análisis funciones que, si bien ha ejercido tradicionalmente el Área relacionadas con servicios públicos, política fiscal o

coordinación administrativa, han tenido algún obstáculo o no han sido priorizadas. En el caso de los servicios públicos, la asimetría de capacidades administrativas y el alcance metropolitano y regional de EPM y Medellín han dificultado históricamente el ejercicio de la función de planificación de los servicios públicos domiciliarios, y han hecho innecesaria la creación u operación, al menos, de los servicios contenidos en las Leyes 142 de 1994 “Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones” y 143 de 1994 “Por la cual se establece el régimen para la generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad en el territorio nacional, se conceden unas autorizaciones y se dictan otras disposiciones en materia energética”.

Con respecto a la política fiscal, la importancia que tiene para la autonomía municipal el manejo de los impuestos ha hecho que, aparte de las mesas metropolitanas y las recomendaciones allí contenidas, la posibilidad de coordinación de información o prestación de apoyo técnico recién se esté consolidando en el año 2020 con la delegación de capacidades para llevar adelante procesos de actualización y conservación catastral en los municipios. A ello hay que sumarle que las funciones de coordinación efectiva en asuntos de política fiscal fueron más sólidas en la norma de 1978, pero que en las versiones posteriores se fueron diluyendo.

Con respecto a las capacidades de coordinación administrativa, la actuación completa del AMVA se ha orientado a lograr este objetivo, en el sentido que primero los enfoques de gobernabilidad de la gestión, y ahora los enfoques de gobernanza y metagobernanza, han reemplazado las funciones taxativas que la ley incluía, en términos de servir de articulador de las relaciones intergubernamentales (Nación, Departamento y municipios del Valle de Aburrá).

1.2.2.2. Documentos CONPES asociados a las actuales competencias

El Consejo Nacional de Política Económica y Social (en adelante CONPES) se originó en la Ley 19 de 1958 *Sobre Reforma Administrativa*, que estableció sus competencias y dio forma al Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos (actualmente Departamento Nacional de Planeación DNP).

El término CONPES tiene, a su vez, una doble acepción. Por un lado, es el organismo que permite orientar y asesorar al Gobierno colombiano en materia económica y social, obrando como máxima autoridad nacional de planeación.

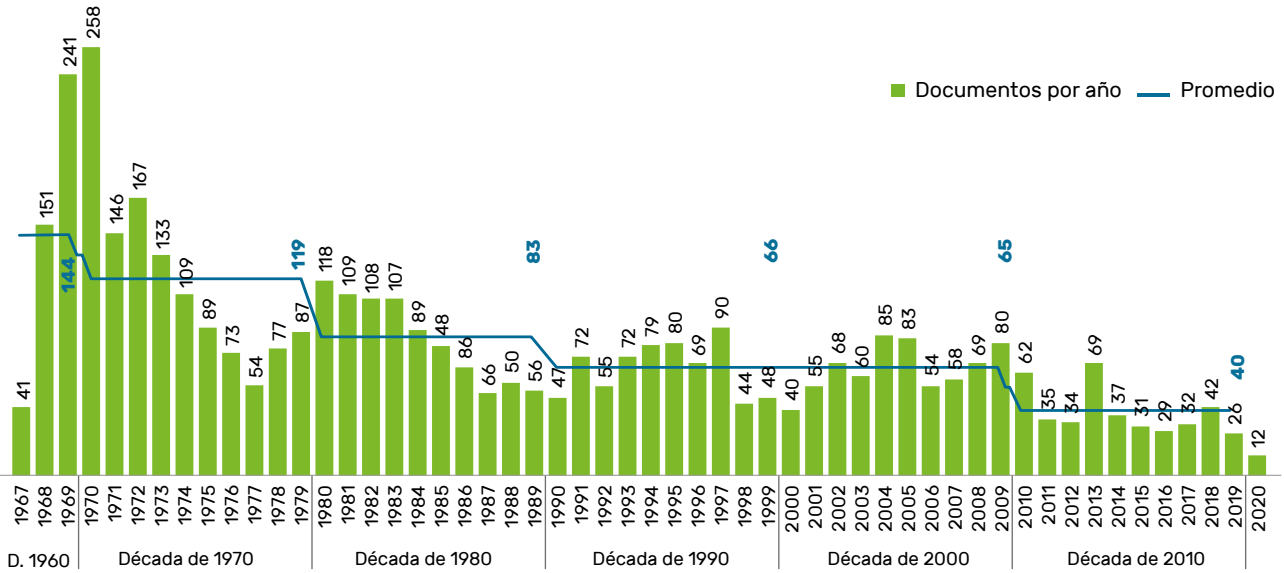
Por otra parte, la autoridad de planificación tiene a su cargo el acompañamiento de la producción de documentos que permiten construir un marco de actuación de mediano y largo plazo para políticas sectoriales, poblacionales y temáticas orientadas al logro del objetivo constitucional

del desarrollo, es decir, al mejoramiento de la calidad de vida en condiciones de equidad entre la población y las regiones. Estas decisiones emitidas quedan plasmadas en documentos conocidos como CONPES.

Visto desde una perspectiva del funcionamiento del Consejo, el mismo cuenta con una Secretaria Técnica que se encuentra a cargo del Departamento Nacional de Planeación (en adelante DNP) quien, en el ámbito de las sesiones, desarrolla y presenta para la aprobación, en conjunto con los ministerios y organismos descentralizados del nivel nacional responsables, los estudios e insumos metodológicos para aprobar los documentos.

Los documentos CONPES se dividen en dos tipologías: los económicos y los sociales. Los documentos económicos se han producido desde el año 1967 y existen 4001 de ellos aprobados y uno en proceso. Los documentos CONPES sociales se han producido desde 1993, a partir del Decreto 2132 de 1992, por medio del cual el Presidente de la República reestructuró y fusionó entidades y dependencias de la Administración nacional. Se han aprobado desde 1993, 181 documentos CONPES sociales, para un total de documentos CONPES de 4182.

Gráfica 21. Documentos CONPES aprobados 1967-2020

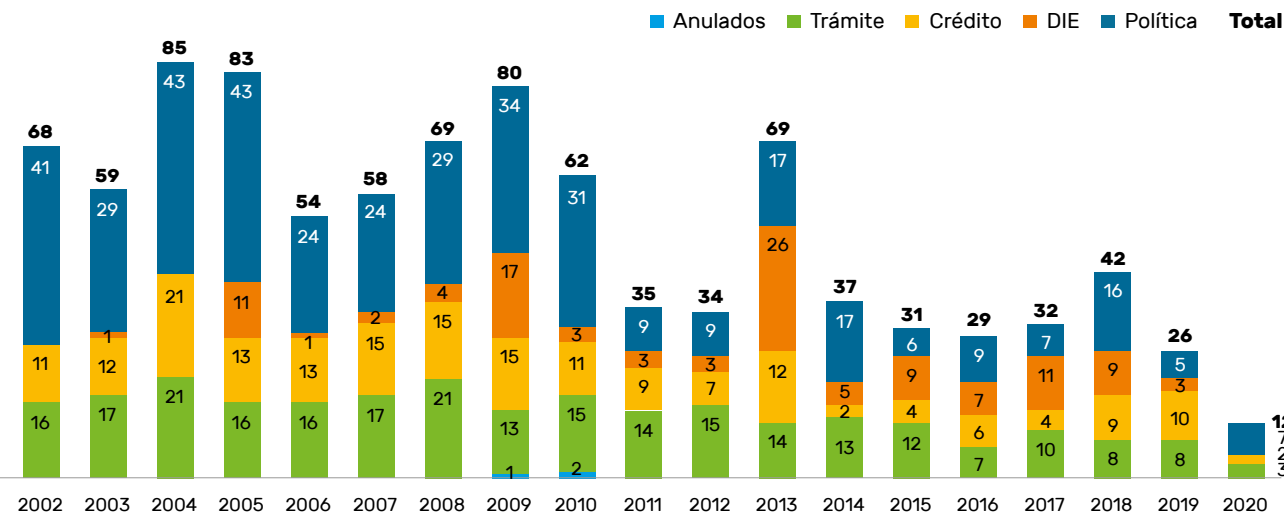


Fuente: DNP (2020)

De estos más de 4000 documentos, cerca de 400 han sido anulados, lo que permite tener cierto nivel de actualización de las políticas. Debe decirse que lo profuso del material hace que los documentos CONPES sean un listado de

marcos de proyectos, que no necesariamente se convertirán en acciones, a menos que les sean apropiados recursos y se surtan procesos de articulación intergubernamental que permitan convertir los documentos en ejecutorias.

Gráfica 22. Estado de los documentos CONPES 2002-2020

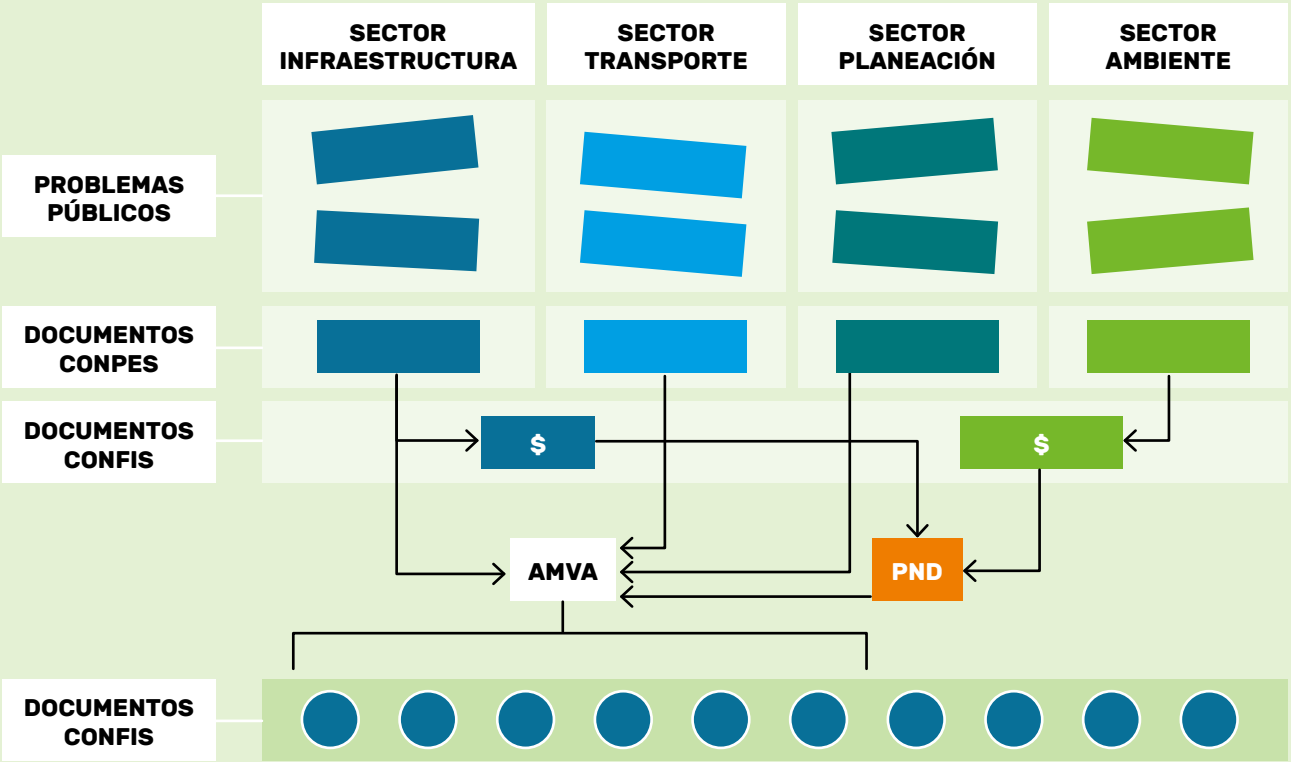


Fuente: DNP (2020)

De hecho, el proceso desde los CONPES debe avanzar convirtiendo los proyectos y recomendaciones en rubros presupuestales con responsables, y esto se lleva a cabo en el Consejo Superior de Política Fiscal (en adelante CONFIS), que es un organismo del Ministerio de Hacienda que aprueba la inclusión de las acciones de los documentos CONPES en el Plan Nacional de Desarrollo, teniendo en cuenta factores tales como: [1] disponibilidad de recursos de inversión y funcionamiento; [2] retorno social y económico de los proyectos; [3] prioridad de las acciones en virtud de las necesidades nacionales y regionales, y del enfoque del Plan de Desarrollo.

De allí que para que los documentos CONPES surtan efectos presupuestales en el ámbito de las entidades territoriales y especialmente en el territorio de las áreas metropolitanas, los recursos y los programas y proyectos a los que van asignados deben haber recorrido un proceso de identificación, estructuración, priorización, financiamiento y coordinación largo y riguroso. Además, deben haber concitado una cantidad de apoyo parlamentario importante para ser considerado entre la gran cantidad de proyectos y planes de acción de los más de 4000 CONPES.

Gráfica 23. Lógica de articulación de los CONPES a la actividad del AMVA



Fuente: Elaboración propia con base en DNP

El impacto que tienen los documentos CONPES y CONFIS en el AMVA es en dos vías: la programática y la presupuestal. En cuanto a la programática, los documentos CONPES establecen marcos de actuación y distribución de funciones intergubernamentales y con la red de actores estratégicos, en torno a temas que son competencia del AMVA; en lo presupuestario, los recursos,

que se vuelven presupuesto de la nación por la vía de los documentos CONFIS, y de allí llegan a los municipios como cofinanciación, transferencias o créditos para financiar proyectos en los que el AMVA participa. A continuación, se presenta una relación de los principales CONPES en el ámbito de las funciones del AMVA:

Tabla 24. Relación de CONPES 2008-2020

ÁMBITO FUNCIONAL AMVA	CONPES
1. PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO	» 3999: Estrategia de respuesta a los efectos de la pandemia de COVID-19
	» 3995: Política nacional de confianza y seguridad digital
	» 3983: Política de desarrollo espacial: condiciones habilitantes para el impulso de la competitividad nacional
	» 3975: Política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial
	» 3958: Estrategia para la implementación de la política pública de catastro multipropósito
	» 3951: Concepto favorable a la nación para contratar operaciones de Crédito externo con la banca multilateral hasta por USD 150 millones, para financiar parcialmente el programa para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural-urbano
	» 3926: Política de adecuación de tierras 2018-2038
	» 3920: Política nacional de explotación de datos (<i>big data</i>)
	» 3877: Declaración de importancia estratégica del sistema de Identificación de potenciales beneficiarios (SISBEN IV)
	» 3870: Programa nacional para la formulación y actualización de planes de ordenamiento territorial: POT modernos. Marco de los PEMOT y POD
	» 3859: Política para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural-urbano
	» 3856: Estrategia de estandarización de proyectos 2016-2018
	» 3852: Reajuste de avalúos catastrales
	» 3819: Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia
	» 3762: Lineamientos de política para el desarrollo de proyectos de interés nacional y estratégicos-PINE
	» 150 Social: metodologías oficiales y arreglos institucionales para la medición de la pobreza en Colombia
	» 140 Social: Modificación a CONPES social 91 del 14 de junio de 2005: “Metas y Estrategias de Colombia para el Logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio -2015”
	» 3670: Lineamientos de política para la continuidad de los programas de acceso y servicio universal a las tecnologías de la información y las comunicaciones
	» 3659: Política Nacional para la Promoción de las Industrias Culturales en Colombia
	» 3658: Lineamientos de política para la recuperación de los centros históricos de Colombia
	» 3650: Importancia de la Estrategia de Gobierno en Línea
	» 3641: Política Nacional para consolidar la interrelación del catastro y el registro
	» 3640: Lineamientos de política para el desarrollo del turismo de convenciones y congresos
	» 3620: Lineamientos de política para el desarrollo e impulso del comercio electrónico en Colombia
	» 3582: Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
	» 3585: Consolidación de la Política Nacional de Información Geográfica y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE)
	» 117 Social: Actualización de los criterios para la determinación, identificación y selección de beneficiarios de programas sociales
	» 3527: Política Nacional de Competitividad y Productividad

ÁMBITO FUNCIONAL AMVA	CONPES
2. TRANSPORTE	» 4000: Lineamientos de política de riesgo contractual para aeropuertos con participación privada » 3996: Lineamientos de política para la aplicación e implementación de la contribución nacional de valorización como fuente de pago para la infraestructura nacional » 3991: Política nacional de movilidad urbana y regional » 3982: Política nacional logística » 3963: Política para la modernización del sector transporte automotor de carga » 3961: lineamientos de política de riesgo contractual del estado para proyectos de sistemas férreos de pasajeros cofinanciados por la nación » 3833: Seguimiento a los sistemas de transporte público (SITM-SETP). Ajuste del perfil de aportes y recomposición de componentes » 3573: Sistema Integrado del Servicio Público urbano de transporte masivo de pasajeros del Valle de Aburrá – seguimiento y modificación » 3779: Concepto favorable a la nación para contratar un empréstito externo con la banca multilateral hasta por USD 15 millones de dólares o su equivalente en otras monedas destinado a financiar parcialmente la implementación de la Política Nacional Logística » 3764: Concepto favorable a la nación para contratar un empréstito externo con la banca multilateral hasta por USD 10 millones, o su equivalencia en otras monedas, destinado a financiar parcialmente el apoyo a la implementación de la política nacional de seguridad vial » 3760: Lineamientos de política para la modernización del transporte automotor de carga y declaratoria de importancia estratégica del programa de reposición y renovación del parque automotor de carga » 3658: Concepto favorable a la nación para contratar empréstitos externos con bancos u organismos multilaterales, entidades de fomento y / o gobiernos hasta por la suma de USD 2006 millones o su equivalente en otras monedas, destinados a financiar parcialmente los aportes de la nación a los Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM) y los sistemas estratégicos de transporte público (SETP). » 3628: Lineamientos de política para la implementación del proyecto “exportaciones por envíos postales para mipymes-exportafácil Colombia” » 3573: Sistema integrado del servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros del Valle de Aburrá – seguimiento y modificación » 3568: Seguimiento al CONPES 3547 del 27 de octubre de 2008: Política Nacional Logística » 3547: Política Nacional Logística
	» 3908: Declaración de importancia estratégica construcción y adecuación de escenarios deportivos » 3848: Importancia estratégica del programa de cobertura condicionada de tasa de interés para créditos de vivienda no VIS, FRECH no VIS » 3836: Importancia estratégica del proyecto corredor Santa Fe de Antioquia- Cañasgordas: Túnel del Toyo y vías de acceso (Autopistas de la Prosperidad) » 3830: Modificación al documento CONPES 3777 de 2013 Importancia estratégica del proyecto “implementación obras para la prosperidad a nivel nacional” » 3807: Modificación al documento CONPES 3107: “política de manejo de riesgo contractual del estado para procesos de participación privada en infraestructura” » 3760: Proyectos viales bajo el esquema de asociaciones público-privadas: cuarta generación de concesiones viales » 3800: Modificación al documento CONPES 3760: “proyectos viales bajo el esquema de asociaciones público privadas: cuarta generación de concesiones viales” » 3770: Cuarta generación de concesiones viales: Autopistas para la Prosperidad » 3583: Lineamientos de política y consolidación de los instrumentos para la habilitación de suelo y generación de oferta de vivienda » 3536: Importancia estratégica de la etapa 1 del “Programa Corredores Arteriales Complementarios de Competitividad” » 3535: Concepto previo favorable para la prórroga o adición de los contratos de concesión vial y férrea

ÁMBITO FUNCIONAL AMVA	CONPES
4. RECURSOS NATURALES Y MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE	» 3957: Política nacional de laboratorios: prioridades para Mejorar el cumplimiento de estándares de calidad » 3947: Estrategias de actuación y coordinación para reducir las Afectaciones ante la eventual ocurrencia de un fenómeno de Variabilidad climática: El Niño 2018- 2019 » 3943: Política para el mejoramiento de la calidad del aire » 3934: Política de crecimiento verde » 3919: Política nacional de edificaciones sostenibles » 3874: Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos » 3850: Fondo Colombia en Paz » 3810: Política para el suministro de agua potable y saneamiento Básico en la zona rural » 3826: distribución de recursos para el certificado de incentivo forestal con fines comerciales, vigencia 2015. » 3700: Estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia » 3697: Política para el desarrollo comercial de la biotecnología a partir del uso sostenible de la biodiversidad » 3680: Lineamientos para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas » 3542: Garantía de la nación a las Empresas Públicas de Medellín (EPM) para contratar una operación de crédito público externo con la banca multilateral hasta por la suma de USD 450 millones o su equivalente en otras monedas, destinados a financiar parcialmente el Programa de Saneamiento del río Medellín – segunda etapa » 3530: Lineamientos y estrategias para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de residuos sólidos » 113 Social: Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN) » 3343: Lineamientos y estrategias de desarrollo sostenible para los sectores de agua, ambiente y desarrollo territorial » 3242: Estrategia institucional para la venta de servicios ambientales de mitigación del cambio climático » 3120: Estrategia para el mejoramiento de la gestión ambiental del sector eléctrico

Fuente: Elaboración propia con base en SISCONPES

1.2.3. Hechos Metropolitanos

Para entender los fenómenos territoriales que suceden de forma simultánea o consecutiva, físicos o de otra índole, entre dos o más municipios de una aglomeración metropolitana en Colombia, debemos remitirnos a la primera definición de HM relacionada directamente con las primeras declaratorias que se dieron en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá a partir del año 1995. La Ley 128 de 1994 los define así:

Artículo 6.º. Relaciones entre el área metropolitana y los municipios integrantes. Las áreas metropolitanas dentro de la órbita de competencia que la Constitución y la ley les confiere, sólo podrán ocuparse de la regulación de los hechos metropolitanos. Se determinan como metropolitanos aquellos hechos que a juicio de la Junta Metropolitana

afecten simultánea y esencialmente a, por lo menos, dos de los municipios que lo integran como consecuencia del fenómeno de la conurbación (Congreso de la República, 1994).

La importancia de los HM declarados en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá en el período 1995-2020, se evidencia en el estado del arte de los mismos, de acuerdo con períodos observados por la vigencia de planes, directrices y orientaciones emanadas de la entidad con base en lo dispuesto en la Ley 128 de 1994 (entre 1994 y 2013) y en la Ley 1625 de 2013 (entre 2013 y 2020). Los instrumentos que han guiado los fenómenos como posibles HM son las Orientaciones Metropolitanas de Ordenamiento Territorial – OMOT–, de 1998 y el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano “Proyecto Metrópoli” 2002-2020; a partir de ellos se han declarado varios hechos, y

se observa que hay que algunos fenómenos previstos que aún no tienen un HM concretado.

Los planes, orientaciones y directrices permiten ordenar unas etapas en el proceso histórico de los HM, a partir del año 1995, pues, durante un extenso período, desde la creación de la entidad en el año 1980 y hasta dicho año, la figura de HM no se había establecido. La Ley 128 de 1994, artículo 6.º, como se ha visto, concreta la figura de los hechos, y un año después, en 1995, esto se materializa en el primer HM del área metropolitana, la declaratoria del río Medellín.

1.2.3.1. Periodos históricos con respecto a las declaratorias de los Hechos Metropolitanos

A pesar de que la existencia legal del Área Metropolitana, la primera creada en el país, se extiende por cuarenta años (1980-2020), los HM se definen y concretan a partir de la Constitución de 1991 en la Ley 128 de 1994, y se materializan en el 1995 con la primera declaratoria. A grandes rasgos pueden observarse dos momentos o períodos históricos en lo concerniente a la declaratoria de HM y a la normativa nacional que los soporta, a partir del año 1995:

Tabla 25. Períodos históricos con respecto a las declaratorias de los hechos metropolitanos

PERÍODO SIN HM	PERÍODO	LEYES Y DECRETOS VIGENTES	HITOS NORMATIVOS Y LEGALES	SIN DECLARATORIA DE HM
	1980-1994	Ley 61 de 1978 Decreto 3104 de 1979	Creación del AMVA, 1980 PIDM 1985 Constitución Política, 1991	0
PERÍODO HM	SUB PERIODO	LEYES VIGENTES	HITOS NORMATIVOS Y LEGALES	HM DECLARADOS
I	1995-2001	Ley 128 de 1994	Ley 128 de 1994 OMOT-1998	5
	2002-2005		PIDM 2002-2007	1
	2008-2012		PIDM 2008-2020	6
II	2013-2020	Ley 1625 de 2013	Ley 1625 de 2013 PEMOT 2019	9

Fuente: elaboración propia, a partir de las normas y planes mencionados.
PEMOT: Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial

Período 1995-2012: durante 18 años se declararon 12 HM con base en la Ley 128 de 1994, comenzando por la declaratoria como HM, del río Medellín. Este período se cierra con la expedición de la Ley 1625 de 2013, que deroga la Ley 128 de 1994. De los hechos declarados en este período, la mayor parte se dio con la aprobación del PIDM 2008-2020, con 6 declaratorias en 2008, siendo una de ellas, la que recoge la determinación de varios criterios como HM, efectuada con la expedición de las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial –DMOT–, en 2006 (11 determinaciones de HM iniciales, que el PIDM de 2008 recogería y declararía como un solo HM).

A través de las OMOT, y del PIDM “Proyecto Metrópoli” 2002-2020, se generan inventarios de HM posibles, algunos retomados de las orientaciones por parte del PIDM 2002-2020, y otros que son planeados directamente por este. Varios de ellos se materializan.

Período 2013-2020: se efectuaron las declaratorias de 9 HM, con base en la Ley 1625 de 2013.



El listado consolidado de los 21 HM referenciados puede verse en el anexo 9.1.

1.2.3.2. Conceptualización y generalidades

El primer Plan Integral de Desarrollo Metropolitano que se estableció en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá fue el “Plan de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá - Para la consolidación de la metrópoli”, aprobado mediante el Acuerdo Metropolitano 012 del 6 de noviembre de 1985. Este ha sido el único plan, de los ejecutados hasta hoy, que no contempla la figura de HM, aunque durante los últimos años de su vigencia, a partir de la expedición de la Ley 128 de 1994, se declararon varios HM.

En las “Orientaciones Metropolitanas de Ordenamiento Territorial”, expedidas en el año 1998, los HM se definen como “Fenómenos económicos, sociales, físico- territoriales y político-institucionales que modifican total o parcialmente la estructura supramunicipal en su composición y funcionamiento, dando origen a funciones públicas metropolitanas” (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 1998, pp. 10-11).

La entidad expide este documento con el fin de “contribuir al fortalecimiento municipal, a través de líneas de apoyo en materia de la estructura regional, metropolitana y urbana-rural, que permitan articular los planes de ordenamiento de los municipios al ámbito regional [...]”.

En este se retoma el concepto de HM en cuanto a que es un aspecto clave para facilitar la coordinación y concertación de acciones entre las instancias metropolitanas y los gobiernos territoriales; entre ambos entes acuerdan cuáles son los HM que interesan a dos o más municipios, y establecen su importancia, prioridad y estrategia para tratarlo (Orientaciones Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, 1998, Naturaleza y delimitación de los Hechos Metropolitanos, p. 9).

Asimismo, se revisa el concepto tradicional que al año 1998 se tenía de un HM como un programa o proyecto de interés e impacto supramunicipal, referido a la realización de grandes obras; esto hace que la entidad sea vista como una Secretaría de Obras Públicas, desatendiendo su potencial planificador y de gestión del desarrollo metropolitano integral (crítica al artículo 6 de la Ley 128 de 1994, pues la definición induciría a la relación estática del hecho como una obra física; la conurbación, desarrollo físico continuo entre dos o más centros). Así, más que el hecho físico, los HM se conciben como fenómenos económicos, sociales, físico-territoriales y político-administrativos.

A la fecha en que se expidieron estas orientaciones, solo se contaba con la declaratoria de un HM, la del río Medellín, en el año 1995; por lo tanto, parece que sus observaciones se refieren más a la normativa y a la teoría o conceptualización de los HM, que a los resultados concretos de los HM declarados.

1.2.3.3. Hechos Metropolitanos posibles de acuerdo con las Orientaciones Metropolitanas de Ordenamiento Territorial (OMOT)

Las Orientaciones Metropolitanas de Ordenamiento Territorial establecen unos fenómenos que cumplen los criterios para ser enfocados como HM posibles que suman en total 11, varios de los cuales se materializarían en los años siguientes.

Tabla 26. Inventario de fenómenos que pueden enfocarse como Hechos Metropolitanos, según las Orientaciones Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, 1998

Río Medellín
Sistema de transporte (carretero, férreo)
Equipamientos metropolitanos propuestos en las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial - DMOT
Red troncal de los servicios públicos
Salud metropolitana
Política de vivienda metropolitana
Educación y la cultura metropolitana
Red de espacios públicos metropolitanos
Criterios básicos para que los municipios adopten los perímetros urbanos y rurales
Ambiente metropolitano

Fuente: Elaboración propia, a partir de las Orientaciones Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, AMVA, 1998, p. 12

En las OMOT, además del inventario de fenómenos que pueden enfocarse como HM, se deja abierta la posibilidad de que otros fenómenos se establezcan como HM al afirmar que en el inventario se tendrían, “Los demás proyectos actuales o futuros que a juicio de la Junta Metropolitana se ajusten a los criterios formulados, las prioridades y los planes respectivos”.

En el período comprendido entre la fecha de expedición de la Ley 128 de 1994 y el 2001, año en que se aprobó el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano “Proyecto Metrópoli” 2002-2020, en una segunda fase del proceso histórico, se hizo la declaratoria de los siguientes HM:

- Acuerdo Metropolitano 4 del 26 de mayo de 1999 “Por medio del cual se determina el hecho metropolitano de naturaleza social”.
 - Acuerdo Metropolitano 8 del 26 de mayo de 1999 “Por medio del cual se declaran como hecho metropolitano los proyectos que se ejecutan en el terreno denominado Tulio Ospina y se asignan lineamientos de usos del suelo”.
 - Acuerdo Metropolitano 26 del 22 de diciembre de 1999 “Por medio del cual se declara como hecho metropolitano la ampliación de la carrera 76 (municipio de Medellín)”.

- Acuerdo Metropolitano 10 del 21 de junio de 2000 “Por medio del cual se declara como hecho metropolitano la paz y la convivencia en el Valle de Aburrá”.

El Plan Integral de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá “Proyecto Metrópoli” 2002-2020, adoptado por el Acuerdo 018 de 2001, es el primero ejecutado por la entidad a partir de la Constitución Política de 1991, y de lo dispuesto en la Ley 128 de 1994. Con anterioridad al PIDM, y de acuerdo con dicha Ley, se había hecho por segunda vez la declaratoria de HM, entre los años 1999 y 2000.

En el Plan, los HM se conciben “como fenómenos económicos, sociales, físico-territoriales, ambientales y político-institucionales que modifican total o parcialmente la estructura supramunicipal en su composición o en su funcionamiento, dando origen a funciones públicas metropolitanas” (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2001, p. 46). Esta definición amplía las anteriores, dado que se incluyen los fenómenos ambientales.

1.2.3.4. Hechos Metropolitanos posibles de acuerdo con el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano “Proyecto Metrópoli” 2002-2020

El PIDM 2002-2020 retoma el inventario de

fenómenos que podrían enfocarse como HM, establecido por las OMOT, acogiendo todo lo allí propuesto, pero adiciona nueve fenómenos que pueden enfocarse también como HM, para un total de 20 propuestos.

Tabla 27. Inventario de fenómenos que pueden enfocarse como hechos metropolitanos, de acuerdo con el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano “Proyecto Metrópoli” 2002-2020

FENÓMENO
Sistema hidrológico del río Medellín
Sistema vial y de transporte
Equipamientos metropolitanos, propuestos en el estudio de las OMOT
Red troncal de los servicios públicos
Salud metropolitana
Política de vivienda metropolitana
Educación y cultura metropolitana
Sistema de espacios públicos metropolitanos
Criterios básicos para que los municipios adopten los perímetros urbanos y rurales
Manejo y protección del medio ambiente metropolitano
Política sobre seguridad y convivencia
Política general para el manejo de los usos del suelo
Articulación de la planificación con las demás subregiones
Política para la orientación económica
Sistema de centralidades
Manejo integral de residuos sólidos
Red metropolitana de prevención y atención de desastres
Localización espacial de actividades económicas
Sistema de reservas y suelos de protección
Los demás proyectos actuales o futuros que a juicio de la Junta Metropolitana se ajusten a los criterios formulados, las prioridades y los planes respectivos

Fuente: Elaboración propia, a partir de PIDM “Proyecto Metrópoli” 2002-2020, p. 47

El PIDM 2002-2020, además del inventario de fenómenos que pueden enfocarse como HM, deja abierta la posibilidad de que otros fenómenos se establezcan como HM al afirmar que en el inventario se tendrían “Los demás proyectos actuales o futuros que a juicio de la Junta Metropolitana se ajusten a los criterios formulados, las prioridades y los planes respectivos”.

Una vez adoptado el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano “Proyecto Metrópoli” 2002-2020, se hace la declaratoria de un solo HM entre los años 2002 y 2005, que corresponde a una segunda etapa en el proceso histórico: es el Acuerdo Metropolitano 19 del 19 de diciembre 2002 “Por virtud del cual se declara el transporte automotor terrestre, como un hecho metropolitano”.

1.2.3.5. Las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial – DMOT – de 2006 y los Hechos Metropolitanos

El Área Metropolitana expidió las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, a través del Acuerdo 15 de 2006 “Por medio del cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones”, retomando las Orientaciones Metropolitanas de Ordenamiento Territorial de 1998 y el PIDM 2002-2020, y proponiendo un mayor desarrollo de la temática, de acuerdo con la estructura espacial metropolitana; es así como las DMOT determinan lo siguiente:

Artículo 18: Definición. Se determinan como HM “aquellos que a juicio de la Junta Metropolitana afecten simultáneamente y esencialmente a por lo menos dos de los municipios que integran el Área Metropolitana, como consecuencia del fenómeno de la conurbación. Comprenden los elementos básicos de la estructura natural y el manejo concertado de los elementos estructurantes del ordenamiento territorial metropolitano (Acuerdo Metropolitano 15 de 2006).

Se definen unos HM referidos a la base natural, a los elementos estructurantes transformados y a lo estructurado / lo contenido. A los componentes de las Directrices de Ordenamiento se les articulan los HM adoptados por el Proyecto Metrópoli 2002-2020. Estos once HM, determinados por las DMOT, van a alcanzar la declaratoria legal con el Acuerdo Metropolitano 40 del 28 de noviembre de 2007 “Por el cual se adopta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2008-2020 [...]”, como un solo HM que los cobija, y que se denomina “Ordenamiento territorial de ámbito metropolitano, desarrollado mediante Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial –DMOT–”. Los hechos en las DMOT se clasifican en tres grandes grupos:

- a. HM referidos a la base natural:
 - Los bordes de protección ambiental, entendidos como el manejo integral del suelo rural en el interior de la cuenca y el Sistema Metropolitano de Áreas Protegidas asociado a PCA.
 - Revaloración del río Aburrá-Medellín como estructurante fundamental del territorio (es Hecho Metropolitano desde el año 1995).
 - Articulación del sistema del río y del conformado por el Parque Central de Antioquia, con ejes de conexión transversal.
- b. HM referidos al sistema estructurante transformado:
 - Sistema de movilidad: sistemas complementarios al Metro, los metrocable, Metroplús, sistemas viales y corredor multimodal del río.
 - Sistema de servicios públicos domiciliarios.
 - Red de equipamientos asociados al sistema integral de gestión de residuos sólidos.
 - Proyectos estratégicos de urbanismo metropolitano: sistema de centralidades metropolitanas, frentes de agua y centros logísticos de apoyo a la movilidad.
 - Los demás equipamientos de carácter metropolitano (criterios para la localización de equipamientos).
 - El patrimonio cultural, bienes inmuebles de interés arquitectónico, arqueológico e histórico.
- c. HM referidos a lo estructurado / lo contenido:
 - Gestión del suelo, urbano y rural, dentro de las competencias de alcance metropolitano.
 - La vivienda en torno a la necesidad de una política habitacional de carácter metropolitano.



1.2.3.6. El Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2008-2020 “Hacia la integración regional sostenible” y los Hechos Metropolitanos

El Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2008-2020 fue adoptado mediante el Acuerdo Metropolitano 40 del 28 de noviembre de 2007, y derogó el Acuerdo Metropolitano 18 de 2001, Plan Integral de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá “Proyecto Metrópoli 2002-2020”.

En esta tercera fase del proceso de declaratoria de HM, se reconoce la importancia de algunos procesos de planificación, gestión e intervención y se elevan a la categoría de HM; son los siguientes:

- Ordenamiento territorial de ámbito metropolitano, desarrollado mediante Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial –DMOT–. Este HM recoge los 11 hechos determinados por las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial, Acuerdo 15 de 2006.
- Diseño y puesta en marcha de un sistema metropolitano de reparto de cargas y beneficios de carácter regional.
- Políticas y estrategias de movilidad metropolitana, en los componentes de infraestructura y en los componentes móviles. Desarrollado en el Plan Maestro de Movilidad Metropolitana (2007) y Acuerdo Metropolitano 42 de 2007 “Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá”.
- Formulación y desarrollo del Sistema Metropolitano de Vivienda de Interés Social, desarrollado mediante el Plan Estratégico Metropolitano de Vivienda y Hábitat (2012) –PEMHVA– y el Acuerdo Metropolitano 13 de 2012.
- Formulación de políticas y estrategias para la red de espacios públicos y equipamientos metropolitanos y el desarrollo de proyectos estratégicos de urbanismo derivados de la misma, desarrollado mediante el Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos de la Región Metropolitana del Valle de Aburrá –PMEPVU–, Acuerdo Metropolitano

16 de 2006 y los proyectos estratégicos de urbanismo metropolitano.

- Formulación de directrices de mínimo nivel respecto al desarrollo económico y social para el Valle de Aburrá en coordinación con las escalas regionales, departamentales y nacionales.

1.2.3.7. Los Hechos metropolitanos a partir de la Ley 1625 de 2013

El significado del HM se actualiza con la entrada en vigencia de la Ley 1625 del 29 de abril de 2013, “Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas”; esta norma lo define así:

Artículo 10. Hechos Metropolitanos. Para los efectos de la presente ley, constituyen hechos metropolitanos aquellos fenómenos económicos, sociales, tecnológicos, ambientales, físicos, culturales, territoriales, políticos o administrativos, que afecten o impacten simultáneamente a dos o más de los municipios que conforman el Área Metropolitana (Congreso de la República, 2013).

El concepto que define la Ley 1625 de 2013 tiene similitudes con las propuestas de PIDM 2002-2020 y del documento de Orientaciones Metropolitanas de Ordenamiento Territorial del año 1998, pero amplía sus alcances, pues a los diferentes tipos de fenómenos considerados en las orientaciones, adiciona los fenómenos tecnológicos, ambientales y culturales, de forma explícita.

Una cuarta y última etapa en las declaratorias de HM se daría a partir de la Ley 1625 de 2013, entre los años 2013 y 2020, en la cual se declararon los siguientes:

- Acuerdo Metropolitano 22 del 24 de octubre de 2013 “Por medio del cual se declara como hecho metropolitano el proyecto Parques del Río Medellín”.
- Acuerdo Metropolitano 5 del 14 de marzo de 2014 “Por medio del cual se declara

- como hecho metropolitano la construcción sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá”.
- Acuerdo Metropolitano 17 del 22 de agosto de 2014 “Por medio del cual se declara como hecho metropolitano la zoonosis como un problema de salud pública en la región metropolitana del Valle de Aburrá”.
 - Acuerdo Metropolitano 2 del 8 de abril de 2016 “Por el cual se establece como hecho metropolitano la seguridad, la convivencia y la paz en el Valle de Aburrá”. A este, se adiciona el Acuerdo Metropolitano 09 del 14 de julio de 2020 “Por el cual se adicionan unos artículos al Acuerdo Metropolitano 02 de 2016”.
 - Acuerdo Metropolitano 6 del 26 de mayo de 2016 “Por medio el cual se declara el empleo como hecho metropolitano”.
 - Acuerdo Metropolitano 13 del 31 de octubre de 2016 “Por medio del cual se declara el Bienestar Animal como hecho metropolitano, debido a su influencia en la relación humano-animal, en aspectos socioambientales, de salud pública, convivencia, movilidad y seguridad en los territorios del Valle de Aburrá”.
 - Acuerdo Metropolitano 11 del 25 de mayo de 2018 “Por medio del cual se declara como hecho metropolitano al Sistema del Tren Suburbano y el Sistema Férreo Multipropósito entre Estación Primavera en el Municipio de Caldas y el Municipio de Barbosa”.
 - Acuerdo Metropolitano 21 del 14 de noviembre de 2019 “Por medio del cual se adopta la política Metropolitana de seguridad y convivencia ciudadana como hecho Metropolitano”.
 - Acuerdo Metropolitano 06 del 15 de mayo de 2020 “Por el cual se declara transitoriamente como Hecho Metropolitano, la reactivación económica del Valle de Aburrá en el marco de la Emergencia Económica, Social y Ecológica derivada de la Pandemia COVID-19, y se crea el Consejo Metropolitano de Desarrollo Económico”.

Como se aprecia, los años más recientes (correspondientes a las etapas 3 y 4) han sido los más activos en la cantidad de declaratorias de HM: la tercera, con 6 declaratorias del PIDM 2008-2020, y la cuarta, con 9 declaratorias individuales, durante la vigencia del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2008-2020.

1.2.3.8. El plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial y los Hechos Metropolitanos

En el PEMOT, del año 2019, se establece su relación con el PIDM y con los HM, a través de la asociación de cada uno de estos con las 6 estrategias. Sus aportes al modelo de ocupación del territorio metropolitano están determinados por seis (6) estrategias de desarrollo territorial, definidas a través de programas y proyectos que deberán adelantarse por parte de las entidades públicas de acuerdo con los cronogramas que se definan por parte de la junta del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Las estrategias son las siguientes:

Estrategia 1. Gestión integral y compartida del agua

Estrategia 2. Ocupación y movilidad sostenible.

Estrategia 3. Grandes espacios metropolitanos: sistema de espacio público y equipamientos metropolitanos

Estrategia 4. Hábitat integrado y sostenible

Estrategia 5. Ordenamiento de los suelos rurales y suburbanos

Estrategia 6. Mecanismos para el reparto equitativo de cargas y beneficios generados por el ordenamiento territorial y ambiental

Para cada estrategia del PEMOT, además de definir su objetivo, su articulación con la Ley 1625 de 2013, sus programas y Normas Obligatoriamente Generales, se han determinado los HM vigentes asociados.



1.2.3.9. Hechos Metropolitanos posibles o sugeridos, y Hechos Metropolitanos declarados

Existen dos instrumentos de planificación que generaron posibles HM, definidos como fenómenos que podrían enfocarse como nuevos HM: las Orientaciones Metropolitanas de Ordenamiento Territorial expedidas en 1998, y el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano “Proyecto Metrópoli” 2002-2020; ambos aprobados durante la vigencia de la Ley 128 de 1994.

Las OMOT establecen fenómenos que cumplen los criterios para enfocarse como HM, varios de los cuales se concretarán en los años siguientes. El PIDM “Proyecto Metrópoli” 2002-2020 retoma el inventario de fenómenos a enfocarse como HM, acogiendo lo propuesto en las OMOT, o sea las 11 propuestas (10 de proyectos con nombre específico) y adicionando 9 fenómenos a enfocarse como HM. El año 1998, en el cual se expiden las OMOT, y el 2001, cuando se aprobó el PIDM 2002-2020, se enmarcan en la vigencia de la Ley 128 de 1994.

Tabla 28. Fenómenos que pueden enfocarse como HM, de acuerdo con las OMOT de 2008 y el PIDM “Proyecto Metrópoli” 2002-2020

OMOT-1998 Y PIDM 2002-2020	PIDM 2002-2020
Sistema hidrológico del río Medellín	Política sobre seguridad y convivencia
Sistema vial y de transporte	Política general para el manejo de los usos del suelo
Equipamientos metropolitanos propuestos en las OMOT	Articulación de la planificación con las demás subregiones
Red troncal de los servicios públicos	Política para la orientación económica
Salud metropolitana	Sistema de centralidades
Política de vivienda metropolitana	Manejo integral de residuos sólidos
Educación y cultura metropolitana	Red metropolitana de prevención y atención de desastres
Sistema de espacios públicos metropolitanos	Localización espacial de actividades económicas
Criterios básicos para que los municipios adopten los perímetros urbanos y rurales	Sistema de reservas y suelos de protección
Manejo y protección del medio ambiente metropolitano	
Los demás proyectos actuales o futuros que a juicio de la Junta Metropolitana se ajusten a los criterios formulados, las prioridades y los planes respectivos	

Fuente: Elaboración propia a partir de las OMOT, AMVA, 1998, p.12, y del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano “Proyecto Metrópoli” 2002-2020, p. 47

Por lo tanto, el documento de las OMOT es importante para el proceso de avance de la gestión de los HM, ya que determina la naturaleza y delimitación de estos, define 10 hechos específicos y deja abierta la iniciativa para otros proyectos actuales o futuros que a juicio de la Junta Metropolitana se ajusten a los criterios formulados, las prioridades y los planes respectivos.

Tabla 29. Fenómenos que pueden enfocarse como Hechos Metropolitanos de acuerdo a las OMOT de 1998 y / o al PIDM “proyecto metrópoli” 2002-2020 versus Hechos Metropolitanos materializados entre los años 1995 y 2020

FENÓMENO QUE CUMPLE CRITERIOS COMO HM	DIRECTRIZ O NORMA QUE LO DEFINE		HM CONCRETADO AÑO DE DECLARATORIA		
	OMOT 1998	PIDM 2002-2020	ACUERDO DE DECLARATORIA	AÑO	NOMBRE
Sistema hidrológico del río Medellín	X	X	Acuerdo 21 del 30 de octubre	1995	Río Medellín
			Acuerdo 40 del 28 de noviembre	2007	HM declarado por el PIDM 2008-2020: “El Ordenamiento territorial de ámbito metropolitano. Desarrollado mediante Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial-DMOT”. (Retoma de las DMOT: Revaloración del río Aburrá-Medellín como estructurante fundamental del territorio)
Sistema vial y de transporte	X	X	Acuerdo 26 del 22 de diciembre	1999	Ampliación de la carrera 76 (municipio de Medellín)
			Acuerdo 19 del 19 de diciembre	2002	El transporte automotor terrestre
			Acuerdo 18 del 28 de noviembre “Por el cual se adopta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2008-2020...”	2007	Las políticas y estrategias de movilidad metropolitana, tanto se refiere a los componentes de infraestructura como los componentes móviles
			Acuerdo 11 del 25 de mayo	2018	Sistema del Tren Suburbano y el Sistema Férreo Multipropósito entre Estación Primavera en el Municipio de Caldas y el Municipio de Barbosa
			Acuerdo 40 del 28 de noviembre	2007	HM declarado por el PIDM 2008-2020: “El Ordenamiento territorial de ámbito metropolitano. Desarrollado mediante Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial-DMOT”. (Retoma de las DMOT: Sistema de movilidad: sistemas complementarios al Metro, los metro-cables, Metroplús, sistemas viales y corredor multimodal del río).
Equipamientos metropolitanos propuestos en el estudio de OMOT	X	X	Acuerdo 40 del 28 de noviembre	2007	HM declarado por el PIDM 2008-2020: “El Ordenamiento territorial de ámbito metropolitano. Desarrollado mediante Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial-DMOT”. (Retoma de las DMOT: los demás equipamientos de carácter metropolitano (criterios para la localización de equipamientos)
Red troncal de los servicios públicos	X	X	Acuerdo 40 del 28 de noviembre	2007	HM declarado por el PIDM 2008-2020: “El Ordenamiento territorial de ámbito metropolitano. Desarrollado mediante Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial-DMOT”. (Retoma de las DMOT: Sistema de servicios públicos domiciliarios).

FENÓMENO QUE CUMPLE CRITERIOS COMO HM	DIRECTRIZ O NORMA QUE LO DEFINE		HM CONCRETADO AÑO DE DECLARATORIA		
	OMOT 1998	PIDM 2002-2020	ACUERDO DE DECLARATORIA	AÑO	NOMBRE
Salud metropolitana	X	X	Acuerdo 17 del 22 de agosto	2014	La zoonosis como un problema de salud pública en la región metropolitana del Valle de Aburrá
			Acuerdo 13 del 31 de octubre	2016	El Bienestar Animal, debido a su influencia en la relación humano-animal, en aspectos socio ambientales, de salud pública, convivencia, movilidad y seguridad en los territorios del Valle de Aburrá
Política de vivienda metropolitana	X	X	Acuerdo 18 del 28 de noviembre	2007	La formulación y desarrollo del Sistema Metropolitano de Vivienda de Interés Social
			Acuerdo 40 del 28 de noviembre	2007	HM declarado por el PIDM 2008-2020: “El Ordenamiento territorial de ámbito metropolitano. Desarrollado mediante Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial-DMOT”. (Retoma de las DMOT: la vivienda en torno a la necesidad de una política habitacional de carácter metropolitano).
Educación y cultura metropolitana	X	X	Acuerdo 40 del 28 de noviembre	2007	HM declarado por el PIDM 2008-2020: “El Ordenamiento territorial de ámbito metropolitano. Desarrollado mediante Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial-DMOT”. (Retoma de las DMOT: el patrimonio cultural, bienes inmuebles de interés arquitectónico, arqueológico e histórico).
Sistema de espacios públicos metropolitanos	X	X	Acuerdo 18 del 28 de noviembre	2007	La formulación de políticas y estrategias para la red de espacios públicos y equipamientos metropolitanos y el desarrollo de proyectos estratégicos de urbanismo derivados de la misma
			Acuerdo Metropolitano 8 del 26 de mayo	1999	“Por medio del cual se declara, como hecho metropolitano, los proyectos que se ejecutan en el terreno denominado Tulio Ospina y se asignan lineamientos de usos del suelo”
			Acuerdo Metropolitano 22 del 24 de octubre	2013	“Por medio del cual se declara, como Hecho Metropolitano, el proyecto Parque del Río Medellín”
Criterios básicos para que los municipios adopten los perímetros urbanos y rurales	X	X			

FENÓMENO QUE CUMPLE CRITERIOS COMO HM	DIRECTRIZ O NORMA QUE LO DEFINE		HM CONCRETADO AÑO DE DECLARATORIA		
	OMOT 1998	PIDM 2002-2020	ACUERDO DE DECLARATORIA	AÑO	NOMBRE
Manejo y protección del medio ambiente metropolitano	X	X	Acuerdo 40 del 28 de noviembre	2007	HM declarado por el PIDM 2008-2020: “El Ordenamiento territorial de ámbito metropolitano. Desarrollado mediante Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial-DMOT”. (Retoma de las DMOT: los bordes de protección ambiental, entendidos como el manejo integral del suelo rural al interior de la cuenca y el Sistema Metropolitano de Áreas Protegidas asociado a PCA).
					HM declarado por el PIDM 2008-2020: “El Ordenamiento territorial de ámbito metropolitano. Desarrollado mediante Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial-DMOT”. (Retoma de las DMOT: articulación del sistema del río y del conformado por el Parque Central de Antioquia, con ejes de conexión transversal).
Política sobre seguridad y convivencia		X	Acuerdo 10 del 21 de junio	2000	La paz y la convivencia en el Valle de Aburrá”
			Acuerdo 2 del 8 de abril	2016	La seguridad, la convivencia y la paz en el Valle de Aburrá
			Acuerdo 21 del 14 de noviembre	2019	Se adopta la política Metropolitana de seguridad y convivencia ciudadana
Política general para el manejo de los usos del suelo		X	Acuerdo 40 del 28 de noviembre	2007	HM declarado por el PIDM 2008-2020: “El Ordenamiento territorial de ámbito metropolitano. Desarrollado mediante Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial-DMOT”. (Retoma de las DMOT: Gestión del suelo urbano y rural dentro de las competencias de alcance metropolitano).
Articulación de la planificación con las demás subregiones		X	Acuerdo 15 del 27 de septiembre	2006	La formulación de directrices de mínimo nivel respecto al desarrollo económico y social para el Valle de Aburrá en coordinación con las escalas regionales, departamentales y nacionales
Política para la orientación económica		X	Acuerdo 06 del 15 de mayo	2020	Se declara transitoriamente como Hecho Metropolitano, la reactivación económica del Valle de Aburrá en el marco de la Emergencia Económica, Social y Ecológica derivada de la Pandemia COVID-19, y se crea el Consejo Metropolitano de Desarrollo Económico.
Sistema de centralidades		X	Acuerdo 40 del 28 de noviembre	2007	HM declarado por el PIDM 2008-2020: “El Ordenamiento territorial de ámbito metropolitano. Desarrollado mediante Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial-DMOT”. (Retoma de las DMOT: Proyectos estratégicos de urbanismo metropolitano: sistema de centralidades metropolitanas, frentes de agua y centros logísticos de apoyo a la movilidad).



FENÓMENO QUE CUMPLE CRITERIOS COMO HM	DIRECTRIZ O NORMA QUE LO DEFINE		HM CONCRETADO AÑO DE DECLARATORIA		
	OMOT 1998	PIDM 2002-2020	ACUERDO DE DECLARATORIA	AÑO	NOMBRE
Manejo integral de residuos sólidos		X	Acuerdo 40 del 28 de noviembre	2007	HM declarado por el PIDM 2008-2020: “El Ordenamiento territorial de ámbito metropolitano. Desarrollado mediante Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial-DMOT”. (Retoma de las DMOT: Red de equipamientos asociados al sistema integral de gestión de residuos sólidos).
Red metropolitana de prevención y atención de desastres		X			
Localización espacial de actividades económicas		X			
Sistema de reservas y suelos de protección		X			
Los demás proyectos actuales o futuros que a juicio de la Junta Metropolitana se ajusten a los criterios formulados, las prioridades y los planes respectivos	X	X			
TOTAL		20			

Fuente: Elaboración propia a partir de información sobre HM posibles, de las OMOT-1998 y el PIDM 2002-2020

1.2.3.10. Conclusiones

- a. Los HM descritos a continuación fueron concretados y se asocian al concepto “Los demás proyectos actuales o futuros que a juicio de la Junta Metropolitana se ajusten a los criterios formulados, las prioridades y los planes respectivos”, definidos en las OMOT de 1998 y retomados en el PIDM 2002-2020, y no corresponden a ninguno de los fenómenos definidos de forma explícita en ambos instrumentos; estos HM son los siguientes:
- Acuerdo Metropolitano 4 del 26 de mayo de 1999 “Por medio del cual se determina el hecho metropolitano de naturaleza social”. Regulación como hecho metropolitano de los fenómenos económicos, sociales y físico-territoriales

- que afecten a dos o más municipios del área metropolitana del Valle de Aburrá.
- HM declarado por el PIDM 2008-2020: “El diseño y puesta en marcha de un sistema metropolitano de reparto de cargas y beneficios de carácter regional”.
 - Acuerdo Metropolitano 5 del 14 de marzo de 2014 “Por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la construcción sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá”.
 - Acuerdo Metropolitano 6 del 26 de mayo de 2016 “Por medio el cual se declara el empleo como hecho metropolitano”.

- b. El Acuerdo Metropolitano 21 del 30 de octubre de 1995 “Por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano el Río Medellín” es el único de los HM propuestos por ambos instrumentos de planeación, que se aprobó con anterioridad a ellos; parece ser una iniciativa pionera en el ejercicio de concretar este tipo de fenómenos, pues fue el primer HM declarado después de 15 años de existencia de la entidad, y un año después de expedida la Ley 128 de 1994; luego de su declaratoria, solo en 1999, cuatro años después, se daría una segunda declaratoria de HM; el Acuerdo Metropolitano 4 del 26 de mayo de 1999 “Por medio del cual se determina el hecho metropolitano de naturaleza social”. Regulación como hecho metropolitano de los fenómenos económicos, sociales y físico-territoriales que afecten a dos o más municipios del área metropolitana del Valle de Aburrá. Se puede observar que durante los primeros años después de expedida la Ley 128 de 1994, las iniciativas para declarar nuevos HM fueron muy pocas; así lo demuestra el hecho de que en toda la década de los años 1990 solo se declararon 5 HM, 4 de los cuales desde 1998.
- c. De acuerdo con lo observado en la tabla 29, hay varios fenómenos definidos en el PIDM 2002-2020 como posibles HM que, a la fecha, no presentan su concreción como tales; son los siguientes:
- Política para la orientación económica
 - Red metropolitana de prevención y atención de desastres
 - Localización espacial de actividades económicas
 - Sistema de reservas y suelos de protección
 - Hay un concepto definido en las OMOT de 1998 y en el PIDM 2002-2020 como posible HM, que a la fecha no presenta su concreción a través de uno o varios HM; es el de “Criterios básicos para que los municipios adopten los perímetros urbanos y rurales”.

- d. La Ley 1625 de 2013 por primera vez integra el concepto tecnológico como un posible HM, lo que se ha tenido en cuenta como una oportunidad para gestionar, en el presente año, un HM en el marco conceptual de ciencia, tecnología e innovación.
- e. La Ley 1625 de 2013 presenta la más amplia definición de los HM metropolitanos hasta la fecha, al ir acrecentando en cantidad los fenómenos de dicha definición y recoger la experiencia de la Ley 128 de 1994.
- f. La declaratoria de HM es cada vez más intensa por parte de la entidad, como se muestra en la tabla 25. Mientras en los primeros 15 años de vida del Área Metropolitana no se hizo ninguna declaratoria, entre 1995 y 2005, se declararon 6 HM, y en el período 2006-2020, se declararon 25 de los 31 HM que se han referenciado en total (80 %). En este último período se destacan las DMOT que en 2006 efectuaron la declaratoria de 11 HM, y el PIDM 2008-2020 que efectuó 6 declaratorias. Estos instrumentos efectuaron 17 de las 31 declaratorias realizadas (55 %).

1.2.3.11. Recomendaciones

Desde el contexto de los HM en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, tomando en cuenta su proceso histórico, la dinámica creciente de declaratorias de HM, la importancia de los fenómenos que se han materializado en HM relevantes y de gran impacto en el desarrollo urbanístico, institucional, social, económico, tecnológico, cultural y ambiental, y con el fin de que este importante instrumento cohesionador de la aglomeración metropolitana se fortalezca, se recomienda lo siguiente:

- Promover una reglamentación nacional para la definición y alcance de los HM, dada la heterogeneidad de las normas aplicadas actualmente.
- Promover un acuerdo metropolitano que formalice una clasificación y unas reglas para aquellos HM que una vez ejecutados ya no sean más HM y los que son de largo aliento, etc.

- Como una de las funciones de las áreas metropolitanas, al formular y adoptar el PIDM como norma general de carácter obligatorio, se debe velar por que los municipios asociados se acojan a esta, al adoptar los planes de ordenamiento territorial en relación con las materias referidas a los hechos metropolitanos.
- Con la formulación y adopción del PIDM 2021-2032, el Área Metropolitana, por su atribución legal de Ente regulador de los HM en su jurisdicción, tiene la oportunidad aportar al desarrollo conceptual y práctico de los HM.
- Es importante fortalecer el seguimiento, monitoreo y evaluación de la gestión que se efectúa a los HM en el territorio metropolitano; por lo tanto, se debe tener la información unificada y sistematizada, y una gobernanza del plan, similar a los expedientes municipales de ordenamiento territorial, en la dependencia metropolitana que se destine para ello.

1.2.4. El Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial –PEMOT–

Como se ha anotado, la Ley 1625 definió tres grandes instrumentos para las áreas metropolitanas: los Hechos Metropolitanos, sobre los que ya se ha referido este capítulo; el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano (PIDM), formulado en el presente documento, y el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial –PEMOT–.

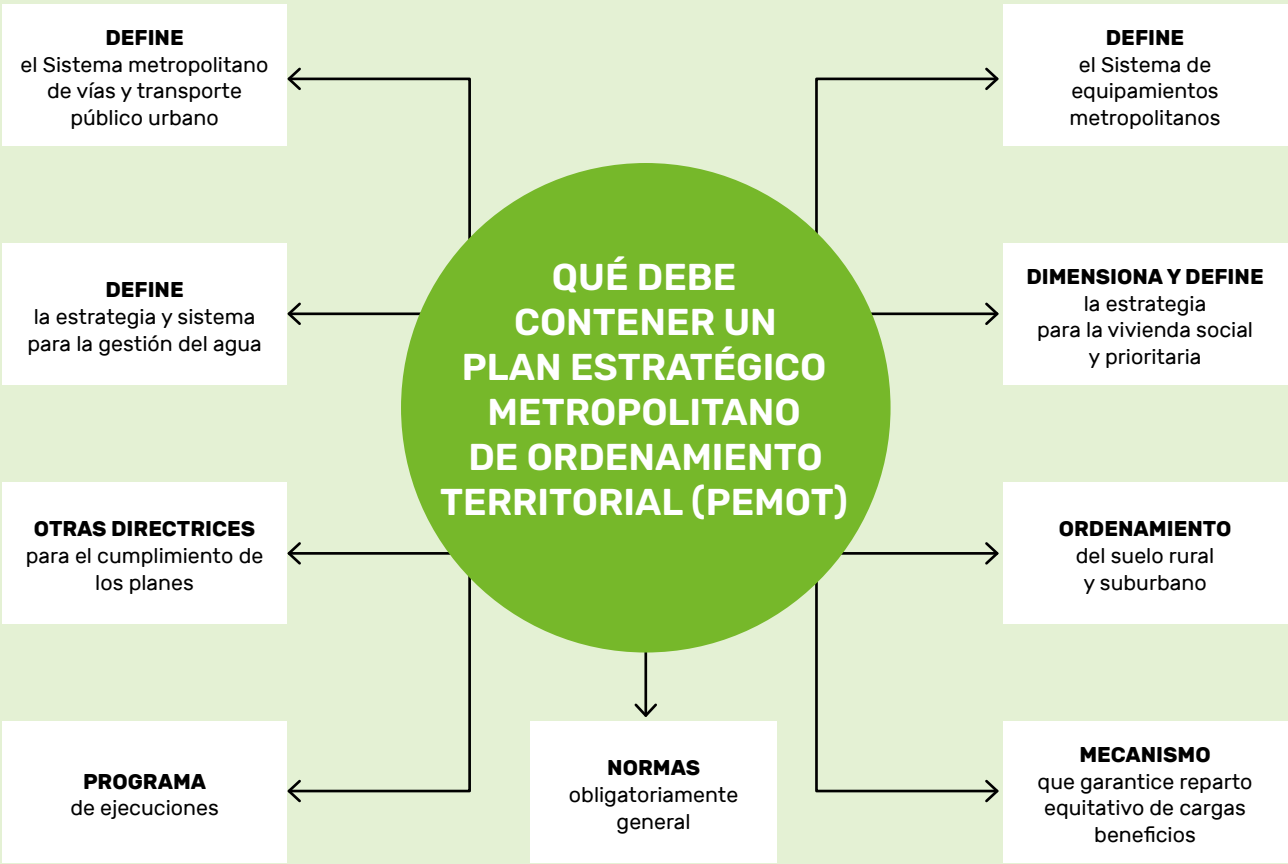
1.2.4.1. ¿Qué es el PEMOT?

Desde las competencias del artículo 6 literal (d) de la referida ley, corresponde a las Áreas Metropolitanas “Establecer, en consonancia con lo que dispongan las normas sobre ordenamiento territorial, las directrices y orientaciones específicas para el ordenamiento del territorio de los municipios que la integran, con el fin de promover y facilitar la armonización de sus Planes de Ordenamiento Territorial”. A su vez, en las funciones de las áreas metropolitanas la Ley, en su artículo 7, determina que les corresponde “Formular y adoptar el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial, el cual será el marco al cual deberán acogerse cada uno de los municipios que conforman el Área”.

Consecuentemente, el PEMOT es el instrumento que deberá entregar directrices y orientaciones específicas que promuevan y faciliten la armonización del ordenamiento territorial municipal y se define, entonces, como un marco al cual deben acogerse los municipios que conforman el Área.

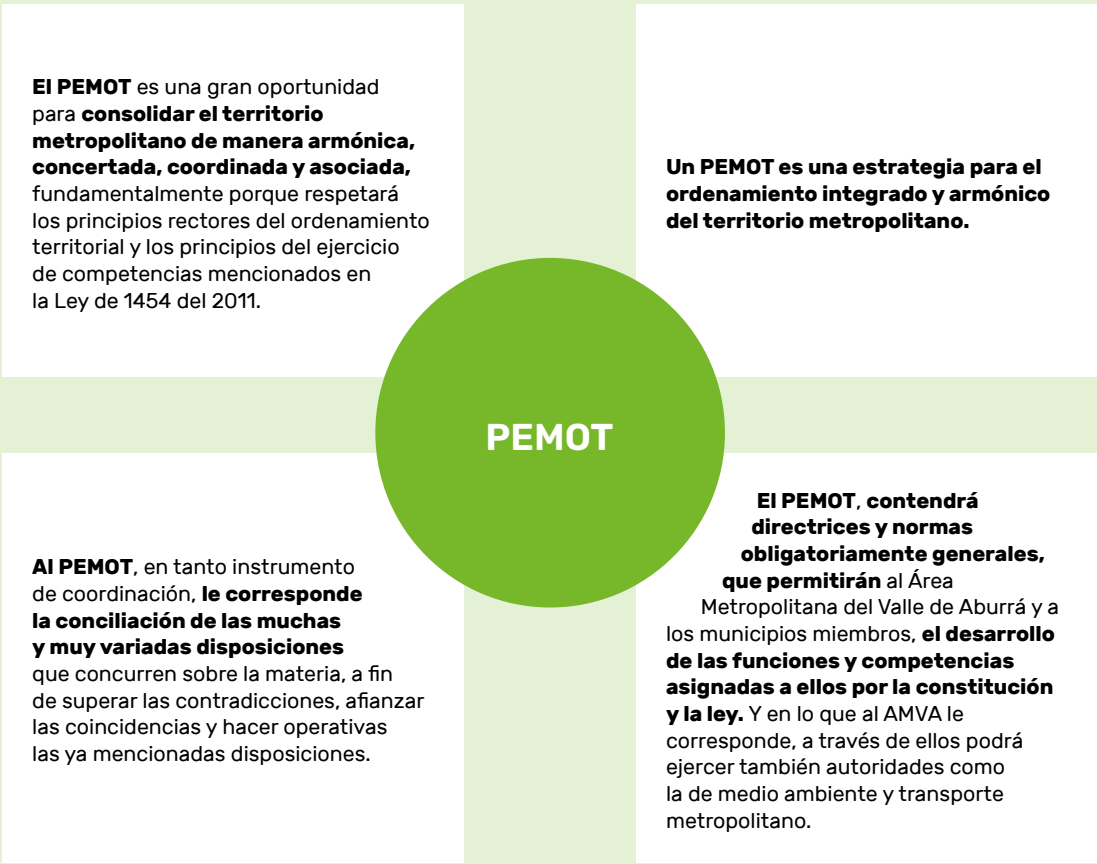
Para precisar, la ley determinó un estándar mínimo de nueve (9) contenidos que deberá atender este instrumento, los cuales se desarrollan en función del modelo de ocupación que se declara en este mismo Plan, como puede apreciarse en la siguiente gráfica:

Gráfica 24. Contenido mínimo del PEMOT a partir del artículo 22 de la Ley 1625 / 13



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 25. Qué es el PEMOT



Fuente: PEMOT. AMVA 2020

Debe destacarse que el PIDM incorpora y asume las agendas internacionales como un sistema de integración y coordinación de objetivos y directrices del orden nacional reflejadas en el Plan Nacional de Desarrollo, en las políticas sectoriales y en los respectivos CONPES. Por su parte el PEMOT, como se presenta en la siguiente gráfica, centra su atención en una de las principales agendas globales denominada los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los incorpora como objetivos estratégicos propios.

Gráfica 26. ODS que se asumen como objetivos estratégicos del PEMOT



Fuente: PEMOT. AMVA 2020

Asimismo, el PEMOT 2020-2032 se planteó la meta de alcanzar un Valle de Aburrá integrado y sostenible. **Integrado**, en el entendido de aunar capacidades y fortalezas, trabajando de manera asociativa, gestionando el territorio, armonizando la planeación, articulando lo urbano rural y lo regional, con inclusión y equidad social, bienestar colectivo y desarrollo económico, en tanto que el alcance de lo **sostenible** se refiere a la mayor eficiencia territorial, la reducción de la huella ecológica y el incremento de los beneficios sociales en todo el territorio.

Los ejes temáticos estratégicos para lograr un territorio sostenible, que integra los retos del cambio climático y le apuesta a construir una metrópoli saludable, se presentan en siguiente gráfica.

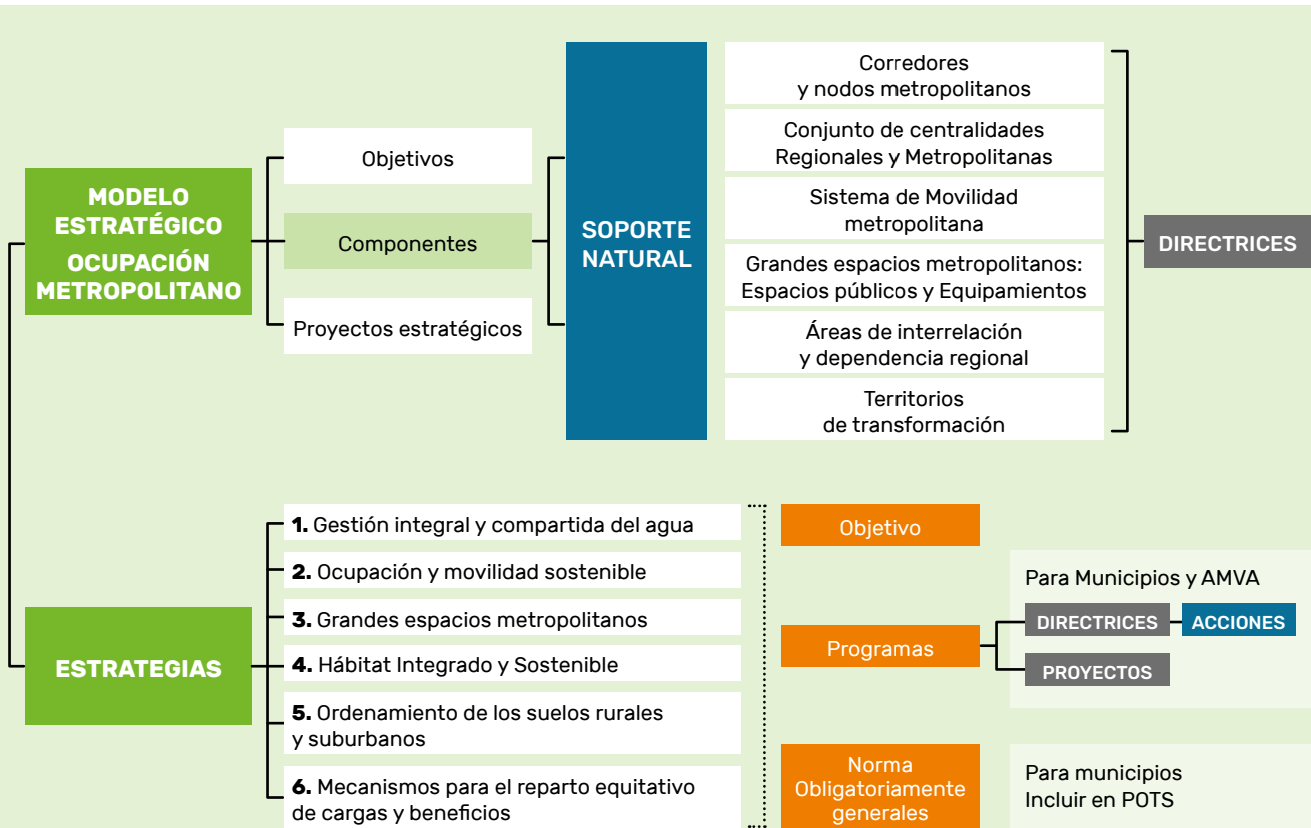
Gráfica 27. Ejes temáticos del PEMOT



Fuente: PEMOT. AMVA 2020

La estructura del PEMOT, acorde con la normativa, se desarrolla sobre dos grandes componentes; de una parte, declara un **modelo estratégico de ocupación metropolitano** con objetivos, componentes, directrices y proyectos estratégicos, y de otra, **las estrategias**, que movilizan desarrollo territorial metropolitano a las que les definen objetivos, programas con directrices acciones y proyectos, y las correspondientes normas generales de obligatorio cumplimiento. La siguiente gráfica ilustra la estructura general del PEMOT.

Gráfica 28. Estructura del PEMOT



Fuente: PEMOT. AMVA 2020

La estructura del PEMOT, acorde con la normativa, se desarrolla sobre dos grandes componentes; de una parte, declara un **modelo estratégico de ocupación metropolitano** con objetivos, componentes, directrices y proyectos estratégicos, y de otra, **las estrategias**, que movilizan desarrollo territorial metropolitano a las que les definen objetivos, programas con directrices acciones y proyectos, y las correspondientes normas generales de obligatorio cumplimiento. La siguiente gráfica ilustra la estructura general del PEMOT.

Gráfica 29. Definición del modelo de ocupación territorial para el Valle de Aburrá

DEFINICIÓN

El **Modelo Estratégico de Ocupación Territorial Metropolitano**, la aglomeración metropolitana se concibe como una **estructura urbana de centralidades jerarquizadas**, dispuesta linealmente sobre las dos vertientes del río Aburrá, consolidando, mediante un proceso de densificación y estructuración funcional, el corredor urbano del río Aburrá, la ocupación residencial **de densidad media de las dos vertientes del Valle**, y un entorno ambiental generado en la **Estructura Ecológica Principal, que se fundamenta en el**

proyecto del Parque Central de Antioquia. Perpendicular al corredor urbano del río Aburrá, se generan los **vínculos regionales con el oriente y occidente del departamento** mediante un sistema vial que distribuye los flujos vehiculares por fuera del Valle de Aburrá, de tal manera que ingrese al valle el tráfico que suple las necesidades metropolitanas. Sobre éstos últimos, se propone el **fortalecimiento de las centralidades regionales** de los municipios de **Rionegro y Santafé de Antioquia.**

Fuente: PEMOT. AMVA 2020

Igualmente, dadas las condiciones que se exigen de este instrumento, el plan formuló seis (6) líneas estratégicas que dan respuesta, en conjunto con el modelo de ocupación y las normas obligatoriamente generales, a la estructura mínima a la que se refiere la Ley 1625. Cada estrategia se integró mediante la construcción de programas, directrices, proyectos y normas obligatoriamente generales. Un resumen estadístico de estas se presenta en la gráfica siguiente:

Gráfica 30. Estadística general del PEMOT 2021-2032 componente estratégico

ESTRATEGIA 1	ESTRATEGIA 2	ESTRATEGIA 3	PEMOT
Gestión integral y compartida del agua 3 Programas 21 Directrices 21 Proyectos 7 Norma O.G.	Ocupación y movilidad sostenible 5 Programas 21 Directrices 29 Proyectos 6 Norma O.G.	Grandes espacios metropolitanos: Sistema de espacio público y equipamientos metropolitanos 5 Programas 27 Directrices 32 Proyectos 6 Norma O.G.	Territorio integrado sostenible 22 Programas 123 Directrices 126 Proyectos 31 Norma O.G.
ESTRATEGIA 4	ESTRATEGIA 5	ESTRATEGIA 6	
Hábitat Integrado y Sostenible 5 Programas 39 Directrices 26 Proyectos 5 Norma O.G.	Ordenamiento de los suelos rurales y suburbanos 2 Programas 9 Directrices 14 Proyectos 4 Norma O.G.	Mecanismos para el reparto equitativo de cargas y beneficios generados por el ordenamiento territorial y ambiental 2 Programas 6 Directrices 4 Proyectos 3 Norma O.G.	

Fuente: PEMOT. AMVA 2020

1.2.4.2. Armonización entre el PIDM y el PEMOT

El Plan Integral de Desarrollo Metropolitano es el instrumento de planificación de superior jerarquía que responde a los hechos metropolitanos y, entre otros asuntos, entrega orientaciones para la estructuración del territorio al plan Estratégico de Ordenamiento Territorial que se proyecta en el modelo de ocupación y las estrategias de desarrollo territorial.

Los artículos 13 y 22 de la Ley 1625 establecen para el PIDM y el PEMOT, respectivamente, unos contenidos mínimos, a partir de los cuales corresponde al PIDM orientar al PEMOT. Este último es un instrumento aprobado el 19 de diciembre de 2019, en vigencia del PIDM 2008-2020, y elaborado bajo la Ley 128 de 1994 (que no considera la formulación de un PEMOT) y que es derogada por la Ley 1625 en 2013. La tabla que sigue presenta los mínimos requeridos por cada instrumento y permite observar las relaciones entre estos:

Tabla 30. Contenidos mínimos para los PIDM y los PEMOT

CONTENIDOS MÍNIMOS INDICADOS POR LA LEY 1625 DE 2013 PARA SUS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN	
ARTÍCULO 13 PIDM	ARTÍCULO 22 PEMOT
b) La definición de lineamientos para la localización de la infraestructura de transporte, servicios públicos, equipamientos y espacios públicos de escala metropolitana, así como las áreas de reserva para la protección del medio ambiente, de los recursos naturales y del paisaje, la determinación de áreas estratégicas susceptibles de ser declaradas como áreas protegidas, la definición de las directrices para su ejecución u operación cuando se definan como hechos metropolitanos;	b) Definición del Sistema Metropolitano de Vías y Transporte Público Urbano (colectivo, mixto, masivo, individual tipo taxi) c) Definición del Sistema de Equipamientos Metropolitanos; su dimensionamiento conforme a los planes o estrategias para la seguridad ciudadana; e) Ordenamiento del suelo rural y suburbano;
c) Las directrices físico-territoriales, sociales, económicas y ambientales, relacionadas con los hechos metropolitanos;	
d) La determinación de la estructura urbano-rural para horizontes de mediano y largo plazo;	
e) La definición de políticas, estrategias y directrices para la localización de programas y proyectos de vivienda de interés social a escala metropolitana;	d) Dimensionamiento y definición de la estrategia para la vivienda social y prioritaria en el ámbito metropolitano y los instrumentos para la gestión de suelo dirigida a este propósito;
f) Establecimiento de mecanismos que garanticen el reparto equitativo de cargas y beneficios, generados por el ordenamiento territorial y ambiental; al igual de los mecanismos para la gestión de suelo por parte del área metropolitana;	f) Establecimiento de mecanismos que garantice el reparto equitativo de cargas y beneficios, generados por el ordenamiento territorial y ambiental;
g) Las normas obligatoriamente generales que definan los objetivos y criterios a los que deben sujetarse los municipios que hacen parte del área, al adoptar sus planes de ordenamiento territorial en relación con las materias referidas a los hechos metropolitanos, de acuerdo con lo previsto en la presente ley;	g) Las normas obligatoriamente generales que definan los objetivos y criterios a los que deben sujetarse los municipios que hacen parte del Área, al adoptar sus planes de ordenamiento territorial en relación con las materias referidas a los hechos metropolitanos, de acuerdo con lo previsto en la presente ley;

Fuente: Elaboración propia

El PEMOT cumplió con cada una de las exigencias para su aprobación bajo la estructura de la Ley 1625, lo que plantea una situación particular de **transición**.

Aunque el PEMOT consideró como una de sus bases de planificación el PIDM, este, aunque puede ofrecer algunas orientaciones, no se estructuró para orientar y adoptar un PEMOT, aunado a que el territorio evoluciona y cambia muy rápidamente por lo que las condiciones del año 2007 frente a las del 2019 son algo diferentes. Todo esto condiciona que la primera generación del PEMOT del Valle de Aburrá tuviera que definir, dimensionar, dar directrices, ordenar el territorio, crear mecanismos y normas, así como programas, configurándose en un instrumento creador de las primeras orientaciones del más alto nivel para el cumplimiento de los mínimos de ley.

El PEMOT se surtió como un proceso de construcción técnico-social, en un largo trabajo de más de dos años; es un acumulado vital para el avance sostenible del territorio metropolitano, un trabajo sobre el que hay seguir construyendo sobre lo construido, y respondiendo a los principios de administración eficiente del Estado; corresponderá al PIDM 2021-2032 respaldar y refrendar los elementos que permitirán la armonización de los dos instrumentos y, contrario a lo que será normal, tomar las orientaciones del PEMOT e integrarlas al PIDM para que haya una concordancia adecuada entre los dos instrumentos, los cuales, a su vez, coinciden en su horizonte temporal al año 2032.

De igual forma, el PEMOT, materializado en el Acuerdo Metropolitano 31 de 2019, desarrolla un conjunto de 123 directrices, asociadas a los 22 programas, que dinamizan las 6 estrategias del plan. A algunas de estas directrices, dados sus alcances, les es atribuible la categoría de estratégicas, razón por la cual el PIDM 2021-2032 incorpora las que dan respuesta al literal c. del artículo 13 de Ley 1625: “c. Las directrices físico-territoriales, sociales, económicas y ambientales, relacionadas con los hechos metropolitanos”, como parte de las herramientas para una transición transparente y organizada.

En conclusión, dada la reciente adopción del PEMOT, y que este no contó con las orientaciones específicas de un PIDM como las planteadas en la Ley 1625, y teniendo en cuenta que el PIDM 2021-2032 debe generar orientaciones al PEMOT, pero este ya está en ejecución, se requiere de una transición para la armonización de los planes en el sentido de refrendar, validar o asegurar los contenidos mínimos que el PIDM 2021-2032 necesita y que están en el PEMOT 2019-2032.

1.2.5. Otros instrumentos de planificación

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá cuenta con un importante acervo documental que se ha venido construyendo durante los 40 años que tiene la entidad y que se constituyen en un importante elemento de contexto técnico sobre el cual se formula este PIDM. Dentro de ese acopio de información se destacan 193 estudios que fueron identificados y clasificados como posibles de ser revisados, positivos, prioritarios para el PIDM y otros 70 que quedaron aparte de este ejercicio se planificación.

Gráfica 31. Estudios disponibles en el Área Metropolitana



Fuente: Elaboración propia

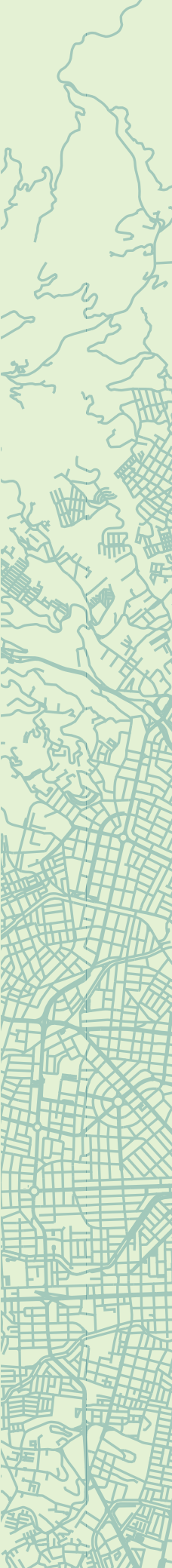
Aunque más adelante, en el capítulo 2 dedicado a la Ruta metodológica, se presenta el manejo que se ha dado a esta información técnica, a continuación, se presentan los estudios utilizados en el ejercicio de las funciones de planeación, que han sido adoptados mediante acuerdo metropolitano.

Tabla 31. Planes y estudios del Área Metropolitana adoptados por instrumentos normativos

TIPO	PLANES E INSTRUMENTOS	AÑO DEL ESTUDIO	ACUERDO METROPOLITANO O RESOLUCIÓN	AÑO ADOPCIÓN O APROBACIÓN
PLANEACIÓN INTEGRAL TERRITORIAL				
Instrumento adoptado	Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial: Hacia una región de ciudades	2006	Acuerdo Metropolitano No. 15	2006
Plan	Plan Integral de Desarrollo Metropolitano – METRÓPOLI 2008- 2020- hacia la integración regional sostenible	2007	Acuerdo Metropolitano No. 040	2007
Plan	Plan de Manejo Área Protegidas Área Protegidas Parque Natural Regional Metropolitano Cerro Volador	2011	Resolución	
Plan	Plan de Manejo Área Protegidas Área Protegidas Área de Recreación Urbana Piamonte	2011	Resolución	
Plan	Plan de Manejo Área Protegidas Área Protegidas Área de Recreación Parque Ecológico Cerro Nutibara	2011	Resolución	

TIPO	PLANES E INSTRUMENTOS	AÑO DEL ESTUDIO	ACUERDO METROPOLITANO O RESOLUCIÓN	AÑO ADOPCIÓN O APROBACIÓN
Plan	Plan de Manejo Área Protegidas Área de Recreación Urbana Cerro La Asomadera	2011	Resolución	
Instrumento adoptado	Macroproyecto de la Centralidad Metropolitana Sur	2010	Acuerdo Metropolitano No. 18	2010
Plan	Plan Director Medellín Valle de Aburrá – BIO 2030	2010-2011	Acuerdo Metropolitano No. 13	2011
Plan	Plan Estratégico Metropolitano de Vivienda y Hábitat - PEMHVA "	2011-2012	Acuerdo Metropolitano No. 13	2012
Plan	Plan de Gestión Área Metropolitana – Territorios Integrados 2016-2019.	2016		
Plan	Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial (PEMOT)	2017-2019	Acuerdo Metropolitano	-
Plan	Actualización Plan De Manejo Parque Natural Regional Metropolitano Cerro El Volador-Pnrm.	2018	Resolución	
Plan	Actualización Plan De Manejo Área De Recreación Urbana Cerro Nutibara-Arpe	2018	Resolución	
Plan	Actualización Plan de Manejo Área de Recreación Cerro La Asomadera	2019	Resolución	
Plan	Actualización del Plan de Manejo Área de Recreación Urbana Piamonte	2019	Resolución	
Plan	Plan de manejo El Trianón-La Heliodora en Envigado.	2019	Resolución	
Plan	Plan de manejo Humedal Ditaires en Itagüí.	2019	Resolución	
RECURSO HÍDRICO				
Plan	Plan de Ordenación y manejo de la cuenca del Río Aburrá – POMCA.	2007	Acuerdo No. 002 de la Comisión Conjunta de la Cuenca	2007
Plan	Plan de Manejo de Microcuenca (POM) quebrada La Valeria (2007) – Caldas	2007	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan de Manejo de Microcuenca (POM) quebrada Piedras Blancas (2008) – Copacabana, Medellín y Guarne.	2008	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan de Manejo de Microcuenca (POM) quebrada El Salado (2007)–Girardota	2007	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan de Manejo de Microcuenca (POM) quebrada Santa Elena (2007)–Medellín	2007	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan de Manejo de Microcuenca (POM) quebrada La Grande (2007)–La Estrella	2007	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan de Manejo de Microcuenca (POM) quebrada La Doctora (2007)–Sabaneta	2007	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan de Manejo de Microcuenca (POM) quebrada El Hato (2007)–Bello	2007	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan de Manejo de Microcuenca (POM) quebrada La Volcana (2007)–Medellín	2007	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008

TIPO	PLANES E INSTRUMENTOS	AÑO DEL ESTUDIO	ACUERDO METROPOLITANO O RESOLUCIÓN	AÑO ADOPCIÓN O APROBACIÓN
Plan	Plan de Manejo de Microcuenca (POM) quebrada Doña María (2007)–Itagüí, La Estrella y Medellín	2007	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan de Manejo de Microcuenca (POM) quebrada La Picacha (2008)–Medellín	2008	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan de Manejo de Microcuenca (POM) quebrada La López (2008)–Barbosa	2008	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan de Manejo de Microcuenca (POM) quebrada La García (2009)–Bello	2009	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan de Manejo de Microcuenca (POM) quebrada La Guayabala (2009)–Medellín	2009	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan de Manejo de Microcuenca (POM) quebrada La Madera (2010)– Bello y Medellín	2010	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan Integral de Ordenación y Manejo (PIOM) quebrada La Rosa y La Bermejala (2006)	2006	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan Integral de Ordenación y Manejo (PIOM) quebrada La Presidenta (2007)	2007	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan Integral de Ordenación y Manejo (PIOM) quebrada La Quintana (2006)	2006	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Plan	Plan Integral de Ordenación y Manejo (PIOM) quebrada La Malpaso (2006)	2006	Acta aprobación inclusión microcuencas a declaratoria ordenamiento Cuenca Aburrá	2008
Estudio	Redes Saneamiento Básico Empresas Públicas de Medellín	2017	Resolución	
Plan	Actualización Plan de Ordenación y manejo de la cuenca del Río Aburrá – POMCA.	2018	Resolución 003241/2018 – AMVA; Resolución 040RES1811-6712/2018–CORANTIOQUIA; Resolución 112-5007-2018–CORNARE	2018
Plan	Plan de Manejo Ambiental del Acuífero PMAA del Valle de Aburrá.	2018-2019	Resolución 003368/2019–AMVA; Resolución 040RES-1912-7680/2019–CORANTIOQUIA; Resolución 112-4878-2019–CORNARE	2019
Plan	Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico PORH.	2010-2017	Resolución 002994/2019–AMVA; Resolución 040-RES1910-6158/2019–CORANTIOQUIA; Resolución 112-4160-2019–CORNARE	2019



TIPO	PLANES E INSTRUMENTOS	AÑO DEL ESTUDIO	ACUERDO METROPOLITANO O RESOLUCIÓN	AÑO ADOPCIÓN O APROBACIÓN
BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS				
Plan	Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos de la Región Metropolitana del Valle de Aburrá – PMEUVU	2005-2006	Acuerdo Metropolitano No. 16	2006
Estudio	Acuerdo metropolitano referido a la generación de lineamientos y determinaciones en torno a la gestión del espacio público verde urbano	2016-2017		Acuerdo Metropolitano No. 19
RESIDUOS SÓLIDOS				
Plan	Actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Regional PGIRS Regional 2017-2030	2017-2018	Acuerdo Metropolitano No. 23	2018
Plan	Plan de Gestión Integral de Residuos peligrosos del Valle de Aburrá 2017-2030	2017-2019	Acuerdo Metropolitano No. 24	2019
Plan	Plan de Acción para el Cambio y la Variabilidad Climática del Valle de Aburrá PAC&VC	2017-2018	Acuerdo No. 4	2019
RECURSO AIRE				
Plan	Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire para el Valle de Aburrá 2017-2030-PIGECA	2016-2017	Acuerdo Metropolitano 16	2017
Plan	Plan de Acción para la Prevención y Control del Ruido del Valle de Aburrá. (Incluye Mapa de Ruido)	2019	Acuerdo Metropolitano No. 24	2019
Instrumento adoptado	Zonas Urbanas de Aire Protegido- ZUAP- fuente fija: Zonas delimitadas que presentan altos índices de contaminación atmosférica que pueden perjudicar a los habitantes, en estas zonas la actividad industrial debe disminuir las emisiones de material particulado y gases precursores del contaminante PM 2.5, como son el NOx y el SO2. ZUAP-fuente fija: Resolución Metropolitana 2712/2019 y 3370/2019 adoptó 6 zonas, en 5 municipios: Girardota, Medellín, Itagüí, Sabaneta y Bello.	2019	Resolución Metropolitana 2712 Resolución Metropolitana 3370	2019
MOVILIDAD METROPOLITANA				
Plan	Plan Maestro de Movilidad Metropolitana	2007	Acuerdo Metropolitano No. 042	2007
Plan	Actualización del Plan Maestro de Movilidad Metropolitana	2018-2019	Acuerdo Metropolitano No. 17	2015
GESTIÓN INSTITUCIONAL Y ADMINISTRATIVA				
Plan	Plan Estratégico Corporativo del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. PEC 2020-2031.	2019	Resolución Metropolitana No. 004022	2019

Fuente: Elaboración propia

1.2.6. Aporte del PIDM al avance de las agendas globales

Las agendas globales han surgido como respuesta a la necesidad latente de aunar esfuerzos entre Estados y diferentes actores, en el marco del contexto internacional. Suelen obedecer a la hoja de ruta para cumplir con compromisos adquiridos en las reuniones o cumbres celebradas entre las partes interesadas, respondiendo a temáticas concretas y necesidades priorizadas.

Estas agendas y compromisos confluyen en la causa común de la búsqueda persistente de un desarrollo cada día más humano, adaptativo y condescendiente, siendo un punto de partida clave o incluso de llegada, a nivel global, nacional y regional, para la integración armonica y sistémica de territorios metropolizados. Las agendas deben ser entendidas como bondades necesarias para mejorar la calidad de vida de los habitantes, aumentar la productividad y generar oportunidades amigables con los recursos ambientales y ecosistémicos.

El alcance de estos compromisos contribuye a fortalecer y materializar la gobernanza y la capacidad de resiliencia, que enlazará a las generaciones presentes y futuras.

1.2.6.1. Antecedentes de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Declaración del Milenio

La creación de las Naciones Unidas en el año de 1945 y la Carta aprobada por sus miembros constituyen el hito que llevó a que se consolidaran y visualizaran agendas globales de la mayor relevancia. Las sesiones de la Asamblea General de la ONU quedan consagradas en resoluciones que plasman las discusiones abordadas en cada reunión. El 23 de marzo del año 2000, la Asamblea aprobó, mediante Resolución A / RES / 54 / 254, la Cumbre del Milenio que seis meses después se celebraría en la ciudad de Nueva York; el tema de la sesión fue “La función de las Naciones Unidas en el siglo XXI”.

En la mencionada Cumbre del Milenio, la Asamblea General de la ONU crea y adopta los Objetivos de Desarrollo del Milenio (en sus siglas ODM), en la búsqueda de un mundo “más pacífico, más próspero y más justo” de conformidad con el numeral primero de los valores y principios de la Declaración. Esta Agenda del Milenio definió 8 desafíos globales para el año 2015, con un total de 18 metas y 58 indicadores.

Gráfica 32. Objetivos de Desarrollo del Milenio –ODM–

1		Erradicar la pobreza extrema y el hambre
2		Lograr la enseñanza primaria universal
3		Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer
4		Reducir la mortalidad infantil
5		Mejorar la salud materna
6		Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades
7		Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente
8		Fomentar una asociación mundial para el desarrollo

Fuente: DNUP, ONU

La Asamblea General de la ONU aprueba, en su Declaración del Milenio, los siguientes temas o ejes de acción que se convierten en la base para la redacción de los Objetivos del Milenio (ODM):

Gráfica 33. Temas o ejes de acción –ODM–



Para efectos de este contexto, se presenta el estado de cómo cerró Colombia sus compromisos y metas de la Agenda del Milenio en 2015:

Gráfica 34. Compromisos y metas de Colombia ODM, 2015



Fuente. Elaboración propia

Para septiembre de 2015 –último año de vigencia de la Declaración del Milenio–, Colombia mostró avances en algunos Objetivos del Milenio y metas enfocadas en erradicar la pobreza extrema y el hambre (ODM 1), en fomentar asociaciones mundiales para el desarrollo (ODM 8) y en reducir la mortalidad infantil (ODM 4). De hecho, el país logró alcanzar la meta de reducción de la pobreza que se había inicialmente fijado, con un año de anticipación a la vigencia 2015 de los ODM⁴.

Los Objetivos del Milenio que reflejaron un estado crítico de avance poco significativo en el año 2015 fueron: el ODM 6, en el compromiso de combatir el VIH / SIDA, el paludismo y otras enfermedades, así como el cierre de brechas de desempleo entre hombres y mujeres, impactando directamente en un rezago del Objetivo 3 de lograr mayor igualdad de género y autonomía de la mujer (ODM 3)⁵.

4 Informe Objetivos de Desarrollo del Milenio, 2015, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, ONU. Disponible en: file:///C:/Users/Manuela/Downloads/undp-co-odsinformedoc-2015%20(2).pdf

5 Ibídem.

La Declaración de los Objetivos del Milenio fue, sin duda, un gran paso para adquirir compromisos frente a las realidades difíciles de afrontar, que amenazaban especialmente a los países en vía de desarrollo. A pesar de haberse logrado algunos avances significativos anteriormente mencionados, se presentaron rezagos importantes que implicaban políticas de seguimiento más estructurales y con mayor proyección en el tiempo. Los logros vinieron acompañados, en primer lugar, por la evidente necesidad de darle una mayor continuidad después del año 2015 a las metas y, en segundo lugar, por una serie de aprendizajes concretos e identificación de dificultades para materializar en la práctica los ocho objetivos definidos.

Dentro de esta serie de aprendizajes y oportunidades de mejora a futuro, se identificó que los ODM no lograban el alcance global esperado por focalizarse en países en vía de desarrollo; por ello fue necesario rediseñar la Agenda para incluir a todos los países del mundo, por la interconectividad requerida para lograr un verdadero desarrollo.

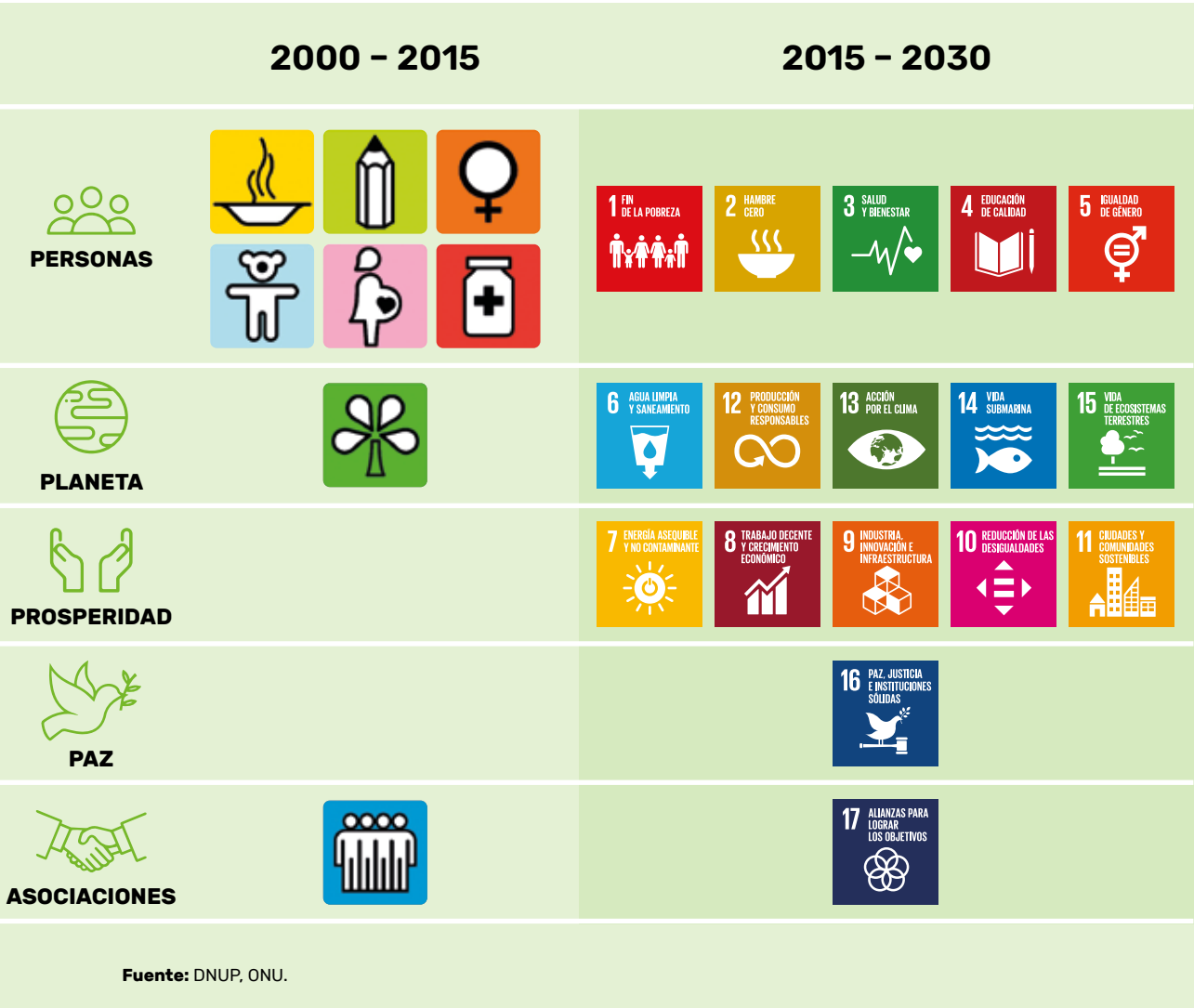
Adicional a lo anterior, la Asamblea General de la ONU identificó que debían adoptarse más objetivos, ya que los ocho inicialmente aprobados se traducían en una limitante que dejaba por fuera esferas de reflexiones que para el 2015 debían ser incluidas, aumentando tanto la gama de objetivos definidos, como las metas asociadas a los mismos. Por último, los Objetivos del Milenio se enfocaban en los compromisos ambientales y temas de salud, dejando por fuera la sostenibilidad entendida desde su esfera ambiental, económica y social.

1.2.6.2. La Agenda 2030. Objetivos de Desarrollo Sostenible

El contexto explicado anteriormente llevó a que en el año 2015 –año al cual se había proyectado la Agenda del Milenio– las Naciones Unidas decidieran canalizar los aprendizajes y retos identificados, convirtiéndolos en la oportunidad de una nueva Agenda más ambiciosa, con proyección sostenible a nivel global y visión al año 2030: así nace la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Esta Agenda incorpora 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) asociados a 169 metas y categorizados en 5 ejes estructurales: personas, prosperidad, planeta, alianzas y paz. La siguiente gráfica permite identificar los 17 ODS en su respectiva categoría, a la vez que evidencia la transición que tuvo en el año 2015 con los objetivos de la Declaración del Milenio.

Gráfica 35. Transición de ODM a ODS



Esta transición, implicó pasar en septiembre del año 2015, de 8 objetivos a 17 objetivos y ampliar el enfoque de los mismos, con ejes que se conservaron y otros que lograron un mayor desarrollo programático. Los Objetivos del Milenio se centraban exclusivamente en las personas, el planeta (más específicamente temas medioambientales) y las asociaciones, mientras que la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, incluyó preocupaciones sobre las categorías de paz y prosperidad, apostándole a una Agenda Global más pertinente.

Implementación de los ODS a Nivel Nacional

En el mismo año en que se aprueba la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, Colombia expide el Decreto 280 de 2015 *Por medio del cual se crea la Comisión Interinstitucional de Alto Nivel para Alistamiento y Efectiva Implementación de la Agenda de Desarrollo Post 2015 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible*. La Secretaría Técnica de la queda a cargo del Departamento Nacional de Planeación.

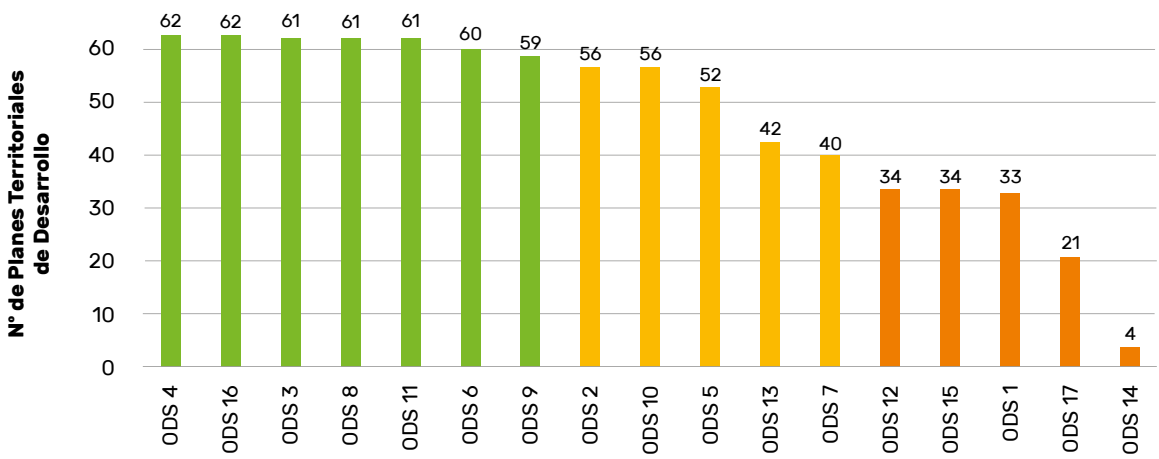
La adopción de la Agenda 2030 por parte de Colombia ha sido el resultado de un proceso paulatino, cuyo mayor desarrollo se presenta en

el año 2018 con el Documento CONPES 3918 del 15 de marzo del mismo año, del Consejo Nacional de Política Económica y Social aprobado por el Departamento Nacional de Planeación. Este CONPES es uno de los hitos que definen la *Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia*, priorizando 147 metas trazadoras y 156 indicadores asociados a las metas ODS.

La inclusión de los ODS en los Planes Territoriales de Desarrollo en Colombia no fue

un proceso inmediato en el año 2015 al adoptarse la Agenda. Con anterioridad al año 2018, Colombia iba avanzando desde el 2015 en el cumplimiento de esta Agenda Global, mostrando un compromiso destacable y reconocido por actores nacionales e internacionales. Sin embargo, para el año 2016, de los más de mil planes territoriales de desarrollo en Colombia, únicamente 62 habían incorporado alguno o varios Objetivos de Desarrollo Sostenible, como lo muestra la siguiente gráfica del Departamento Nacional de Planeación:

Gráfica 36. Planes territoriales de desarrollo – Inclusión ODS



Fuente: Secretaría Técnica de ODS, DNP. Elaborada por el DNP. 2016.

Es entonces a partir del año 2018, con el CONPES 3918 y el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 *Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*, que las entidades territoriales comienzan activamente a incorporar los ODS en sus planes de desarrollo territorial, salvo contadas excepciones que venían avanzando anteriormente en dicha articulación expresa en sus planes. Lo anterior se debió a que en el Plan Nacional de Desarrollo, no solo quedó más clara la articulación con la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, sino que, además, se insta a que dicha Agenda quede igualmente incluida en los planes de desarrollo de los demás niveles.

El sector público aúna esfuerzos estadísticos e institucionales para intentar estandarizar metodologías que permitan traducir ese ambicioso catálogo de metas ODS, en indicadores para levantar la línea base respectiva. Este rápido proceso de incorporación de la Agenda que trae consigo la Ley del Plan Nacional de Desarrollo y el CONPES 3918 deja en evidencia que algunos entes territoriales iniciaron su verdadera articulación y compromiso principalmente en el 2018, reflejados en indicadores medibles y metas de sus planes. Lo anterior sin desconocer todos los avances que a nivel territorial y nacional se han logrado en materia de ODS, desde antes de quedar incorporados expresamente en los documentos.

Si bien la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible no goza de carácter vinculante *strictu sensu* en Colombia, ya que desde el surgimiento de la Agenda los Estados acordaron que su finalidad no iba encaminada a una exigencia vinculante en los ordenamientos jurídicos sino que, obedecía más a un deber moral y hoja de ruta hacia el desarrollo sostenible conjunto, sí se puede afirmar que sus compromisos ciudadanos y gubernamentales se han venido incorporando cada vez más a las buenas prácticas económicas, sociales y ambientales con tendencia global.

Colombia ha atravesado entonces por un proceso de implementación de la Agenda 2030 que presenta una aceleración en el año 2018, a diferencia de otros países de la región que desde el mismo año de la Declaración de Desarrollo Sostenible en el 2015 empezaron a incorporar los ODS en ciertos planes estratégicos, pasando por un dedicado proceso de concienciación ciudadana. Esta rápida reacción a los nuevos retos globales le ha permitido a países como Chile y Uruguay una ventaja competitiva y comparativa en la región.

Ninguna estrategia metodológica por más sólida que sea, ni ningún listado robusto de indicadores ODS podrán alcanzar el propósito esperado, si no existe una construcción de cultura, sensibilización y apropiación de las realidades allí descritas.

Ese proceso ciudadano resulta vital para abordar de manera adecuada como país y a nivel territorial, las ambiciosas metas de la Agenda 2030. Esta evaluación del contexto nacional de los Objetivos de Desarrollo Sostenible permite identificar en los elementos concluyentes que, si bien el país ha avanzado en las metas de la Agenda 2030, existen aún falencias en la construcción de cultura y mayor apropiación de una identidad en el marco del gran eje estructural de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

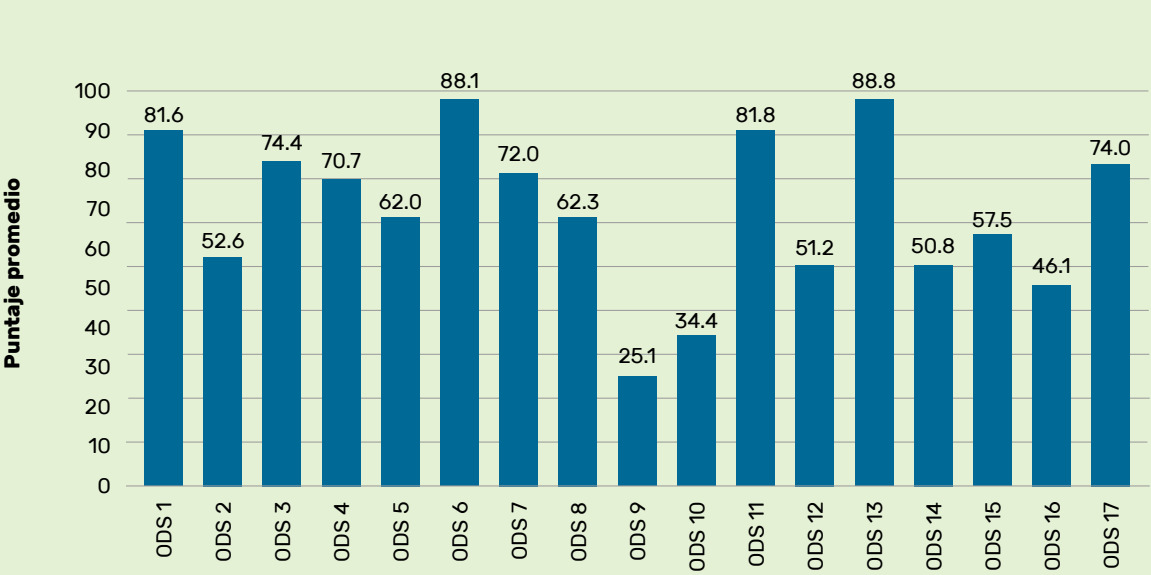
Avance de Colombia en el logro de los ODS a nivel de América Latina y El Caribe

La región de América Latina y el Caribe se encuentra integrada por 24 países que convergen en los compromisos adquiridos con la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. El *benchmarking*, o análisis comparativo al interior de la región, se considera una estructura metodológica válida para afianzar el estudio de contexto internacional en el avance hacia el logro de los ODS, y que servirá de insumo para analizar más adelante el aporte del actual Plan Integral de Desarrollo Metropolitano a esta Agenda global.

Con el fin de medir el avance en el cumplimiento de la Agenda 2030 en los 24 países de Latinoamérica y del Caribe, se ha seleccionado la herramienta del Índice ODS, diseñada por el Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina CODS, centro especializado en una metodología propia, con fuentes estadísticas y metodologías apoyadas en el DANE y el Departamento Nacional de Planeación, entre otras.

El siguiente diagrama de barras presenta el avance de la región con el puntaje promedio alcanzado en cada uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, al mes de diciembre del 2019.

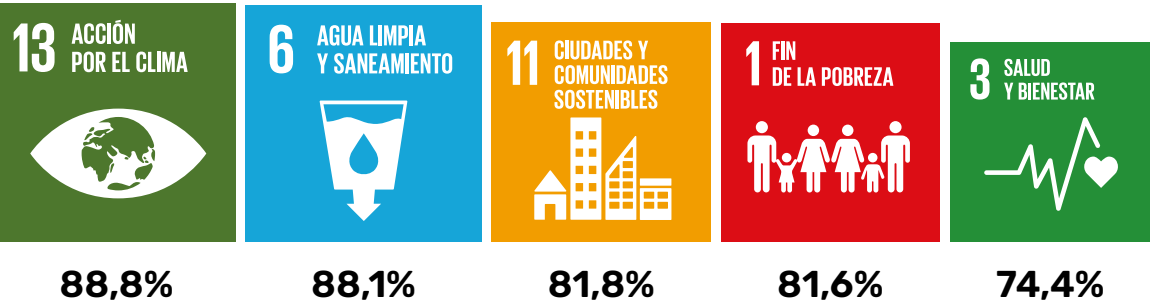
Gráfica 37. Puntaje promedio alcanzado por la región en cada uno de los 17 ODS, 2019



Fuente: Colombia, CODS, Informe Índice ODS, junio 2020, p. 15

Puede afirmarse que los cinco Objetivos de Desarrollo Sostenible en los que más ha avanzado la región hasta finales del año 2019 son:

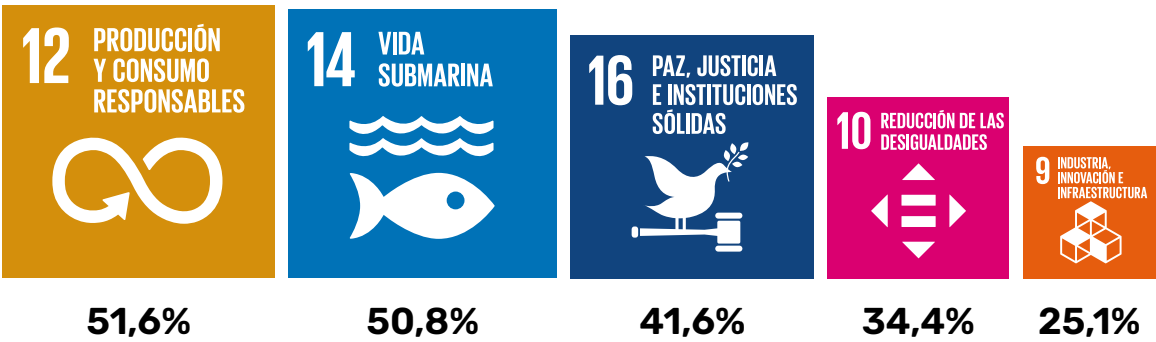
Gráfica 38. ODS de mayor avance en la región, 2019



Fuente: Elaboración propia, con base en las cifras contenidas en el Informe Índice ODS, Colombia, CODS, 2019.

Los cinco Objetivos de Desarrollo Sostenible que presentan mayor rezago regional y, por ende, mayores retos y atención focalizada en los próximos diez años de vigencia de la Agenda 2030 son:

Gráfica 39. ODS de mayor rezago en la región, 2019



Fuente: Elaboración propia, con base en las cifras contenidas en el Informe Índice ODS, Colombia, CODS, 2019.

Al desagregar los avances de la Agenda por país, se encuentra que Colombia ocupa el noveno lugar en el *ranking* de progreso, con un puntaje en el Índice ODS de 64,78 % sobre el 100 % del cumplimiento de la Agenda 2030,

tomando como universo de análisis los 24 países de la región. El país más avanzado es Chile con un puntaje de 73,68 %, y el que presenta el rezago más crítico, con un puntaje del 44,58 %, es Haití, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabal 32. Avances de la Agenda por país

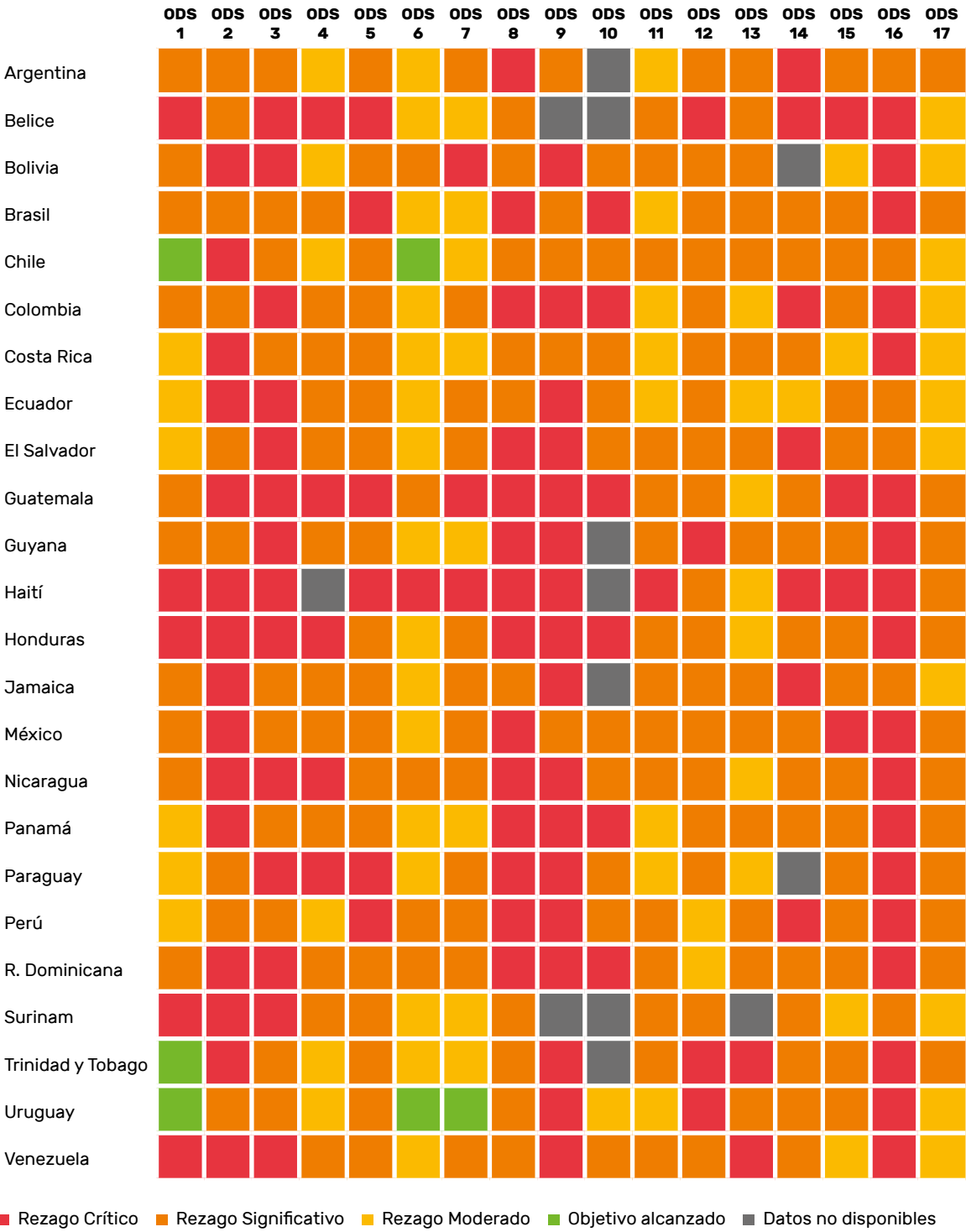
RANKING	PAÍS	PUNTAJE	RANKING	PAÍS	PUNTAJE
1	Chile	73,68	13	República Dominicana	63,93
2	Uruguay	71,50	14	Surinam	62,98
3	Costa Rica	69,98	15	El Salvador	62,72
4	Ecuador	67,88	16	Nicaragua	62,57
5	Argentina	66,94	17	Paraguay	62,54
6	Perú	66,81	18	Trinidad y Tobago	60,34
7	Brasil	66,35	19	Venezuela	60,10
8	México	65,55	20	Honduras	58,09
9	Colombia	64,78	21	Belice	57,62
10	Bolivia	64,77	22	Guyana	57,42
11	Panamá	64,33	23	Guatemala	55,78
12	Jamaica	63,16	24	Haití	44,58

Fuente: CODS, Informe Índice ODS, junio 2020, página 12

El Informe del Índice ODS-2019 para América Latina y el Caribe, publicado en junio de 2020 por el mencionado Centro CODS en colaboración con el equipo del Índice ODS de la Red de

Soluciones para el Desarrollo Sostenible (SDSN en inglés) de París, Francia, ha elaborado la siguiente tabla de control en diciembre 2019 (escenario pre-COVID19)

Tabla 33. Control de avances ODS, 2019



Fuente: Colombia, CODS, Informe Índice ODS, junio 2020, p. 18

En esta tabla de control, causa impacto la escasez de recuadros verdes que representan los ODS alcanzados en la región a diciembre de 2019. Únicamente Chile, Uruguay, y Trinidad y Tobago han logrado algún cumplimiento

pleno en algunos ODS. Los tres países coinciden en el logro alcanzado del ODS 1, Fin de la Pobreza; Chile y Uruguay coinciden igualmente en el cumplimiento del ODS 6, Agua limpia y Saneamiento; los países con mayor rezago

crítico son Haití (rezago crítico en 12 ODS) y Guatemala (rezago crítico en 10 ODS).

En el caso concreto de Colombia, el país presenta un rezago crítico en 6 ODS, un rezago significativo en 7 ODS, un rezago moderado en 4 ODS y aún ningún ODS totalmente alcanzado. Los mayores avances han sido en materia de acceso al agua limpia y saneamiento básico (ODS 6), construcción de ciudades y comunidades sostenibles (ODS 11), acciones por el clima (ODS 13) y en el fortalecimiento de alianzas para lograr los objetivos (ODS 17)⁶.

Por lo tanto, llama la atención en este contexto latinoamericano, la dificultad en el cumplimiento de objetivos vinculados a la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible no solo en Colombia, sino a nivel de toda la región. Las mayores dificultades se han presentado en el avance y cumplimiento de la promoción de sociedades pacíficas e inclusivas en búsqueda de la paz, la justicia e instituciones sólidas (ODS 16), y en la promoción y desarrollo de la industria, innovación e infraestructura resiliente (ODS 9). Este escenario pone de presente el gran reto que le queda al país y a la región para la próxima década, justificando la necesidad de darle continuidad al desarrollo de los ODS. El próximo decenio será, sin duda, determinante.

El contexto anterior permitirá robustecer el estado de compromisos globales en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, bajo el estudio de *benchmarking* descrito. Una vez comprendido el contexto de Colombia y los ODS, comparado con los otros países de América Latina y el Caribe, el PIDM contará con mayores elementos para realizar el mismo estudio de contexto, focalizado en la realidad metropolitana.

Ninguna estrategia metodológica por más sólida que sea, ni ningún listado robusto de indicadores ODS podrá alcanzar el propósito esperado, si no existe una construcción de cultura,

sensibilización y apropiación de las realidades allí descritas. Ese proceso ciudadano resulta vital para abordar de manera adecuada, como país y a nivel territorial, las ambiciosas metas de la Agenda 2030.

Esta evaluación del contexto nacional de los Objetivos de Desarrollo Sostenible permite identificar en los elementos concluyentes que, si bien el país ha avanzado en las metas de la Agenda 2030, existen aún falencias en la construcción de cultura y mayor apropiación de una identidad en el marco del gran eje estructural de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Avance hacia el logro de los ODS en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá

El Área Metropolitana del Valle Aburrá se ha caracterizado, desde sus primeros planes integrales de desarrollo, por abordar el concepto de desarrollo sostenible desde los hechos metropolitanos, los proyectos estratégicos y las metas enfocadas a mejorar la calidad de vida de los habitantes metropolitanos, construyendo un entorno regional sostenible.

El AMVA cuenta con hechos metropolitanos y metas de calidad de vida relacionadas con el desarrollo humano, la economía naranja, el fomento de viviendas de interés social, el cuidado de los servicios eco-sistémicos, transporte inteligente, entre muchas otras temáticas, que muestran una interdependencia clara, no solo con las iniciativas y tendencias del Gobierno nacional en sus planes de desarrollo, sino también con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en sus cinco ejes estructurales (Personas, Planeta, Prosperidad, Paz y Asociaciones).

El avance en materia de Objetivos de Desarrollo Sostenible ha sido posible gracias a la identificación de factores relevantes en las Agendas globales e internacionales, como lo son una línea

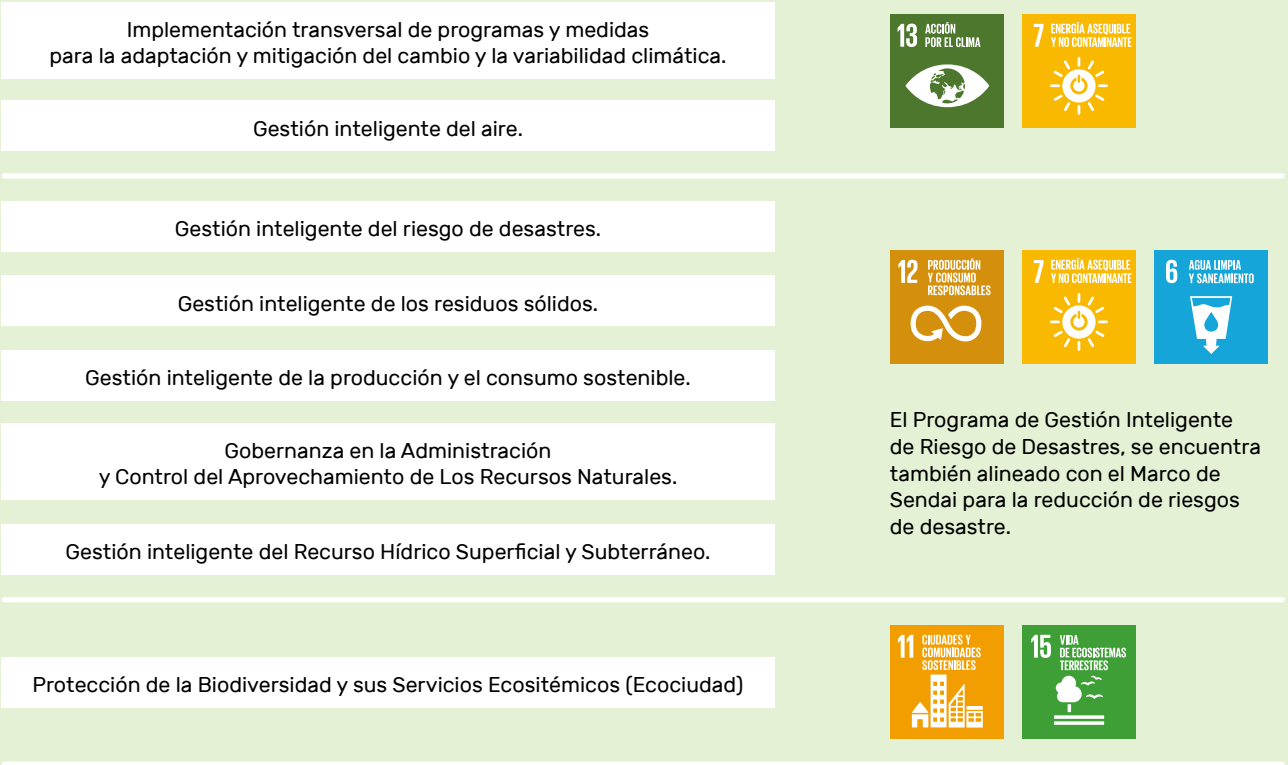
base clara, elementos de medición cuantitativos y cualitativos y, finalmente, el análisis de *benchmarking* que, como se afirmó anteriormente, constituye una metodología válida para el análisis de contextos internacionales, regionales y metropolitanos.

De los 17 ODS que trae la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, resulta relevante para el actual Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2020-2032, destacar los siguientes 9 ODS, que fueron priorizados por el AMVA para los próximos tres años en el Plan de Gestión 2020-2023: Agua Limpia y Saneamiento (ODS 6), Energía Asequible y No Contaminante (ODS 7), Trabajo Decente y Crecimiento Económico (ODS 8), Industria, Innovación e Infraestructura (ODS 9), Ciudades y Comunidades Sostenibles (ODS

11), Producción y Consumo Responsables (ODS 12), Acción por el Clima (ODS 13), Paz, Justicia e Instituciones Sólidas (ODS 16) y Alianzas para Lograr los Objetivos (ODS 17).

Estos 9 ODS fueron priorizados en razón a la naturaleza de las funciones y competencias del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, atendiendo a las implicaciones de ser una autoridad en materia ambiental y de transporte, además de las funciones propias de planeación y, finalmente, en desarrollo del contenido programático de los 27 programas que hacen parte de los tres ejes estratégicos del Plan de Gestión 2020-2023: sostenibilidad ambiental (eje 1), sinergias territoriales (eje 2) y conectividad física y virtual (eje 3):

Gráfica 40. Eje 1: Sostenibilidad ambiental



Fuente: Elaboración propia

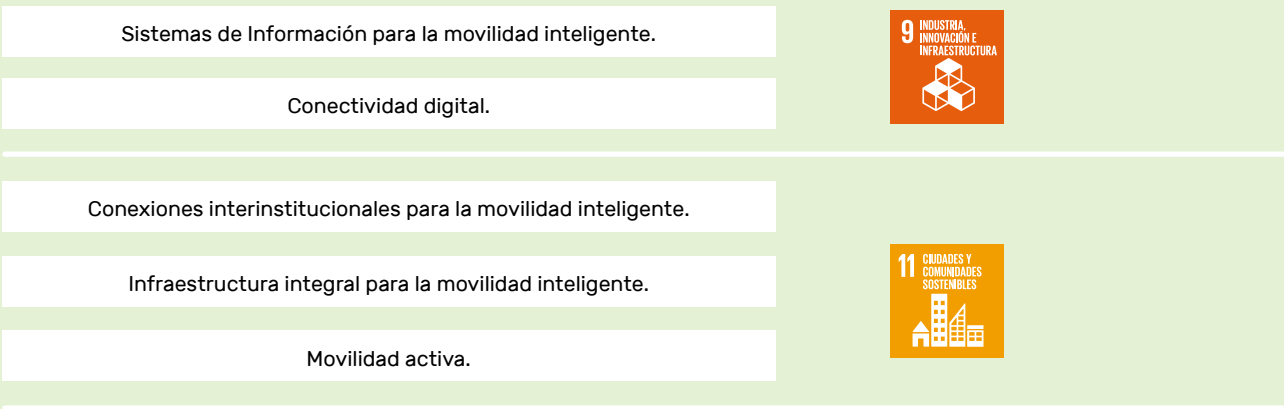
6 Cods, 2020. Índice ODS 2019 para América Latina y el Caribe. Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe: Bogotá, Colombia. Disponible en: <https://cods.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/2020/06/%C3%8Dndice-ODS-2019-para-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-2.pdf>

Gráfica 41. Eje 2. Sinergias territoriales



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 42. Eje 3. Conectividad física y virtual



Fuente: Elaboración propia, con base en los ejes y programas del Plan de Gestión 2020-2023 AMVA.

Se presenta una concurrencia en los tres ejes estratégicos del ODS 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles. Asimismo, si bien el Plan de Gestión priorizó estos 9 ODS, no significa que algunos programas no estén igualmente relacionados con otros objetivos de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Los programas de Fortalecimiento de la Salud Metropolitana y de Gestión Social Incluyente, por ejemplo, se encuentran intrínsecamente relacionados con las metas trazadoras del ODS 3, que busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

A su vez, el Programa de Gestión Inteligente del Aire cuenta con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible que le son transversales, dependiendo del enfoque elegido. La Gestión Inteligente del Aire se ve entonces impactada por las metas de salud y bienestar (ODS 3), de medidas de energías asequibles y no contaminantes (ODS 7), acción por el clima (ODS 13), entre otras, mostrando las interrelaciones indivisibles entre los Objetivos de la Agenda 2030 y cómo, al desarrollar un programa como este, enfocado en la gestión del aire, se puede estar avanzando simultáneamente en el logro de varios Objetivos de Desarrollo Sostenible.

1.2.6.3. El PIDM Metrópoli 2008-2020 y el PEMOT. Avances hacia los ODS en función de su visión y objetivos metropolitanos

El Proyecto Metrópoli Plan Integral de Desarrollo 2000-2020 definió en su visión una construcción que reafirma el compromiso del AMVA con el desarrollo sostenible, sin necesidad de haberlo articulado expresamente a una Agenda específica, 20 años atrás: “En el 2020 seremos una ecorregión metropolitana educadora, gobernable, **sostenible**, competitiva, confiable e **integrada social y globalmente**”.

Asimismo, el Plan Integral de Desarrollo *Metrópolis* 2008-2000 fijó como visión “una región articulada, con oportunidades de **desarrollo sostenible** para todos sus habitantes, altos niveles de calidad de vida, con una ciudadanía responsable y participativa, que cree y confía en sus instituciones”.

Para lograr esta visión al año 2020, el PIDM Metrópoli estableció una serie de Objetivos Metropolitanos. Si bien en el año 2008 no existía aún la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, es interesante ver en la gráfica siguiente de factores relevantes como el PIDM Metrópoli deja en evidencia que el alcance, las metas y preocupaciones de realidades latentes para ese entonces perfectamente pueden ser traducidas, hoy en día, a algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (como el ODS 8 de Trabajo Decente y Crecimiento Económico, el ODS 11 de Ciudades y Comunidades Sostenibles, el ODS 13 de Acción por el Clima, el ODS 15 de Vida de Ecosistemas Terrestres, el ODS 16 de Paz, Justicia e Instituciones Sólidas y el ODS 17 de Alianzas), como lo muestra el siguiente diagrama:

Gráfica 43. Objetivos metropolitanos PIDM metrópoli 2008-2020



Fuente: Elaboración propia, con base en los Objetivos Metropolitanos del PIDM Metrópoli 2008-2020, AMVA

Lo anterior pone de presente que si bien la Agenda 2030 hace parte de un marco contextual más reciente, esto no supone la carencia de una preocupación al interior del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, por asuntos ambientales, del desarrollo sostenible, protección de recursos eco-sistémicos, urbanización consciente, entre otros fenómenos. Por el contrario, se puede afirmar que la planeación y proyección metropolitana del PIDM Metrópoli acertó en la visión proyectada al año 2020, respondiendo y adelantándose a principios transversales de sostenibilidad, vigentes hoy en día.

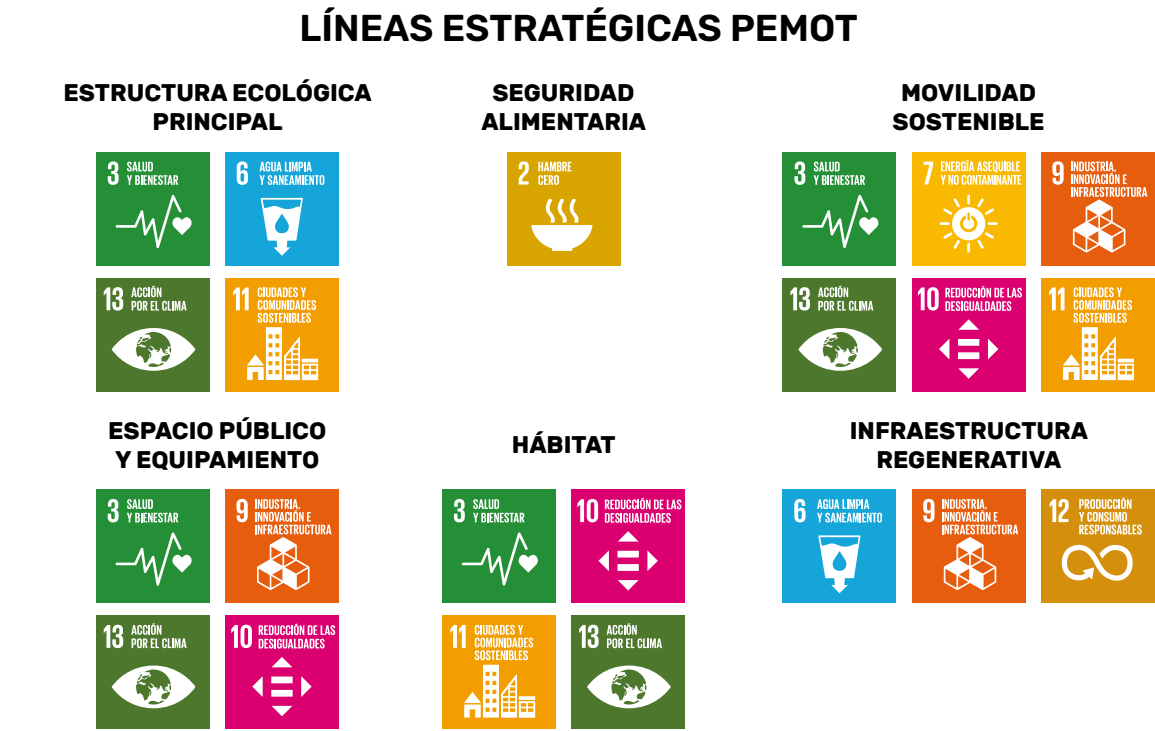
Los 10 municipios que integran el Área Metropolitana del Valle de Aburrá han adoptado la Agenda 2030 en sus actuales Planes de Desarrollo, articulando algunos de los ODS a sus ejes, proyectos y / o líneas estratégicas.

Por medio del Acuerdo Metropolitano 31 del 19 de diciembre de 2019, se adoptó el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento

Territorial del Valle de Aburrá –PEMOT–. Este Plan pretende lograr una “armonización del territorio metropolitano y regional, el aumento de la eficiencia territorial y la contribución al fortalecimiento de la sociedad metropolitana”.

El PEMOT representa un valioso instrumento de planeación, que pretende dar respuesta a necesidades de alto impacto metropolitano en términos sociales, ambientales y económicos. En este sentido, constituye otro ejemplo de un proyecto inherente al fortalecimiento regional, que incorporó los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible, asociados a sus 6 líneas estratégicas: Hambre Cero (ODS 2), Salud y Bienestar (ODS 3), Agua Limpia y Saneamiento (ODS 6), Energía Asequible y No Contaminante (ODS 7), Industria, Innovación e Infraestructura (ODS 9), Reducción de las Desigualdades (ODS 10), Producción y Consumo Responsables (ODS 12), Acción por el Clima (ODS 13), Paz, Justicia e Instituciones Sólidas (ODS 16) y Alianzas para Lograr los Objetivos (ODS 17).

Gráfica 44. PEMOT comprometido con los ODS



Fuente: Elaboración propia, con base en el PEMOT y el Plan de Gestión 2020-2023, AMVA

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá rige su actuar bajo los principios de la planeación y articulación institucional y metropolitana. En este sentido, los planes integrales, planes de gestión, aquellos aprobados en el marco de los acuerdos metropolitanos o de cualquier otra índole guardan armonía entre sí, convergiendo en los factores relevantes transversales a las funciones y competencias que emanan de la naturaleza jurídica del AMVA.

Así las cosas, resulta relevante para efectos del presente contexto metropolitano, identificar cómo el Plan de Gestión 2020-2023 y el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial del Valle de Aburrá –PEMOT– comparten el compromiso común por 7 Objetivos de Desarrollo Sostenible, interrelacionando sus planes con una apuesta conjunta por el avance de la Agenda 2030, como se muestra a continuación:

Gráfica 45. Plan de Gestión 2020-2023 y PEMOT comparten compromisos en 7 ODS



Fuente: Elaboración propia, con base en el PEMOT y el Plan de Gestión 2020-2023, AMVA

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible priorizados individualmente en cada plan y que no comparten una priorización conjunta obedecen a contenidos programáticos y ejes estructurales que son propios del alcance y finalidad de cada uno de los planes. Por ejemplo, el PEMOT se concibe como un plan de gran magnitud para el desarrollo de territorios integrados que promuevan la gobernanza, la equidad y cierre de brechas, en armonía con el ODS 10 de Reducción de Desigualdades.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá es ejemplo de una cultura metropolitana, que ya no podría concebirse sin una visión global para el desarrollo de la región.

1.2.6.4. Conferencia de las Partes (COP). Cambio climático y biodiversidad

En el año 1972, la Organización de las Naciones Unidas celebró la primera Cumbre de la Tierra, en la Conferencia que se llevó a cabo en Estocolmo. Los países miembros se preocuparon por identificar un preámbulo transversal sobre el cuidado del planeta, inspirando a la comunidad

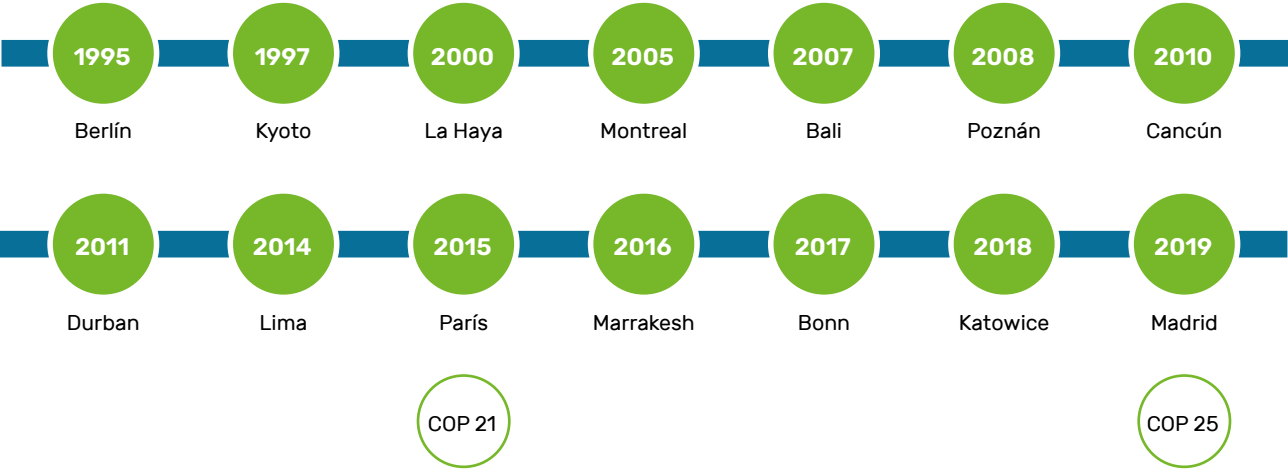
internacional a guiarse por siete puntos comunes y veintiséis principios rectores. Dichos principios abarcaron temas relacionados con recursos naturales, recursos silvestres y hábitat, cuidado de los mares, educación medioambiental, entre otros.

El Principio Noveno de esta Conferencia incluye el concepto de desarrollo económico y social, dejando de presente que para esa época el desarrollo no incluía necesariamente su componente tripartita (aspecto ambiental), como se entien- de hoy en día. Igualmente, de esta Declaración puede verse que los principios rectores, concen- traron sus esfuerzos en temas medioambienta- les y del desarrollo humano, pero no específica- mente en el cambio climático.

Es a partir de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático del año 1992 (Cumbre de la Tierra, Río de Janeiro) y entra- da en vigencia dos años después, en 1994, que se identifica el hito histórico a partir del cual la comunidad internacional empieza a ejercer ac- ciones concretas para combatir este fenómeno medioambiental del cambio climático.

Las Naciones Unidas, en su preocupación por cumplir con los compromisos adquiridos en la Convención Marco, ha celebrado múltiples Cumbres y sesiones de Conferencias de las Partes (conocidas como COP) como la Cumbre de Johannesburgo (2002) y la Cumbre de Río +20 (2012), entre otras. Desde 1995, se han ce- lebrado 25 Conferencias de Partes, de las cuales se destacan las siguientes:

Gráfica 46. Cronología COP más relevantes



Fuente: Elaboración propia

El Acuerdo de París es el resultado de la COP 21. Los dos compromisos concretos adquiridos en la COP 21, adicional a otros compromisos, son: Mantener a largo plazo, la media de la tempe- ratura mundial por debajo de los 2 °C con res- pecto a los niveles preindustriales y limitar el au- mento de la temperatura mundial a 1,5 °C, con el objetivo de reducir el impacto y los riesgos del cambio climático.

La última Conferencia de las Partes sobre Cambio Climático fue la COP25, celebrada en diciembre del 2019 en Madrid, España (luego de discutirse si el encuentro se realizaría en dicho lugar o en Chile). Esta Conferencia, a pesar de haberse ce- lebrado, puso en evidencia las diferencias entre países con relación al Acuerdo de París, ya que no todos los miembros adoptaron el compro- miso. Esta cumbre resultaba fundamental para

la visión global frente al cambio climático, teniendo en cuenta que el Acuerdo de París fue el primero de carácter vinculante para las partes firmantes, en desarrollo de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, y debe dar continuidad a partir del presente año 2020, a los avances y compromisos que en materia de cambio climático ha logrado el Protocolo de Kioto, vigente hasta este año.

Las metas sobre cambio climático asumidas por la comunidad internacional no se encuentran únicamente en las decisiones adoptadas en las Conferencias de las Partes, sino también, en las decisiones fruto de otros espacios, como la Cumbre sobre la Acción Climática que presenta compromisos frente a la reducción de emisión de gases de efecto invernadero a 0 % para el año 2050. Para el caso concreto de Colombia, se presentan interesantes retos en el marco de la Cumbre sobre la Acción Climática, en especial en temas de poblaciones indígenas, ganadería sostenible y economía circular.

Colombia se ha preocupado por fortalecer cada vez más el marco normativo con estrategias ambientales, encaminadas a combatir las amenazas del cambio climático. Dentro de este marco, cabe resaltar la Ley 1931 del 27 de julio de 2018 *Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático*, ya que esta Ley, también regula el Sistema Nacional de Cambio Climático –SISCLIMA– (enmarcado anteriormente en los preceptos normativos del Decreto 298 de 2016) cuya coordinación se encuentra a cargo de (1) A nivel nacional, de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático –CICC–. (2) A nivel regional, de los Nodos de Cambio Climático correspondientes.

Asimismo, el país cuenta con la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono –ECDBC–, que surge como respuesta a la creación de estrategias para combatir el cambio climático, de que trata el CONPES 3700 de 2011. La implementación y monitoreo de esta ECDBC actualmente está en cabeza del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. En el

mismo marco, se destacan la Política Nacional de Cambio Climático y el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático –PNACC– liderado por el Departamento Nacional de Planeación.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, reiterando su compromiso con las acciones climáticas, y para evitar los efectos negativos del cambio climático y en defensa de las medidas de prevención, gestión y mitigación medioambientales, aprobó, mediante Acuerdo Metropolitano 04 de 2019, el Plan de Acción ante el Cambio Climático y la Variabilidad Climática –PAC&VC– 2019-2030. El alcance de este plan se extiende a los 10 municipios que conforman el AMVA y a sus respectivas zonas de incidencia. El PAC&VC cuenta con dos ejes temáticos principales: (1) mitigación de gases efecto invernadero (GEI) y (2) adaptación frente al cambio y la variabilidad climática.

Las Conferencias de Partes de las Naciones Unidas no se centran exclusivamente en abordar reflexiones y metas sobre el cambio climático. Este organismo también cuenta con una Conferencia de Partes sobre Biodiversidad. Desde la primera Cumbre de la Tierra, celebrada en 1992 en Río de Janeiro, la comunidad internacional ha adquirido compromisos enfocados hacia la protección de la biodiversidad. Uno de los resultados de esta Cumbre de la Tierra y primer hito histórico en esta materia fue el Convenio sobre Diversidad Biológica, que entró en vigor a finales de 1993, y se convirtió en el primer instrumento internacional que vinculaba la biodiversidad con los derechos soberanos, con medidas de prevención y conservación, y con el concepto implícito de justicia ambiental, desarrollado años después de manera expresa por el Acuerdo de Escazú.

Colombia adhirió al Convenio sobre Diversidad Biológica, ratificando su calidad de parte, a través de la Ley 165 de 1994 “Por medio de la cual se aprueba el Convenio de la Diversidad Biológica, hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992”. En el marco de dicho Convenio

y en desarrollo de la Ley, implementó el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 alineado a las Metas y objetivos Aichi para la Biodiversidad, que se encuentran, a su vez, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

La Organización de las Naciones Unidas ha celebrado 15 Conferencias de las Partes sobre Biodiversidad. La COP más reciente es la COP15, con una agenda inicialmente propuesta para celebrarse en Kunming, China. Finalmente, el encuentro se realizó en Roma, Italia, como consecuencia del COVID-19. Las reflexiones y decisiones de esta Conferencia de las Partes quedaron redactadas en la Resolución del Parlamento Europeo, del 16 de enero de 2020 (2019 / 2824(RSP)).

En la COP 15, se analizó el estado del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020. También se propuso crear una Estrategia de la Unión sobre Biodiversidad para el año 2030 y fortalecer el enfoque multidimensional, para involucrar a más actores del sector privado, empresarial, financiero, entre otros, para adquirir corresponsabilidades y lograr los grandes retos en materia de biodiversidad, haciendo uso de herramientas como la Plataforma Empresa y Biodiversidad de la Unión. Igualmente, se propuso a la Comisión definir una metodología estandarizada que pueda ser adoptada por las Partes para calcular la huella ecológica de las empresas; asimismo, se hizo alusión expresa a los compromisos de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible.

Las medidas adoptadas en desarrollo de las Conferencias de Partes, tanto de Cambio Climático como de Biodiversidad, resultan de vital importancia para las acciones inherentes al Área Metropolitana del Valle de Aburrá y su apuesta por las medidas de prevención y gestión del cambio climático, protección de la biodiversidad, conservación de fauna silvestre y recursos naturales. También son fundamentales para definir las acciones frente a emisiones, huella de carbono y bonos ambientales, entre

otras estrategias que resultan cruciales para cuidar la calidad de vida de los habitantes metropolitanos, su entorno y el medio ambiente, transversales a las líneas en las que el AMVA es autoridad ambiental y de transporte, y cumple funciones específicas en materia de planeación.

1.2.6.5. Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030

Uno de los primeros Acuerdos Internacionales, definidos en virtud de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, fue el *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*, que recopila los compromisos y conclusiones de la Conferencia Mundial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, celebrada en el año 2015, y las consolida en siete metas globales. El Marco de Sendai tiene como propósito para el año 2030 (coincidiendo con la vigencia de la Agenda 2030), lo siguiente:

La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países (Marco de Sendai, 2015).

A continuación se muestra la evolución de los marcos y estrategias internacionales para la reducción de los desastres, desde el año de 1989 hasta el año 2015, cuando se crea el Marco de Sendai, que da continuidad a las acciones iniciadas en el Marco de Hyogo 2005-2015:

- **1989:** Marco Internacional de Acción del Decenio para la Reducción de Desastres Naturales
- **1994:** Estrategia Yokohama para un Mundo más Seguro
- **1999:** Estrategia Internacional para la Prevención de Desastres
- **2005:** Marco de Acción de Hyogo 2005-2015
- **2015:** Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030

1.2.6.6. La Nueva Agenda Urbana

Los procesos de urbanización responden a realidades globales de concentración poblacional, crecimiento de ciudades, fenómenos migratorios, progreso y nuevas actividades económicas, ordenamiento territorial, entre otras. Estas realidades traen consigo una necesidad clara de aunar esfuerzos entre diferentes actores, velando por el desarrollo de las ciudades y la planificación urbana.

En el marco de estas estrategias entre actores clave internacionales, surge la Nueva Agenda Urbana como consecuencia del Programa

Hábitat de la Organización de las Naciones Unidas. Desde el año de 1976, con la Conferencia Hábitat I que se llevó a cabo en Vancouver, Canadá, se estableció la primera Declaración de Asentamientos Humanos. Veinte años después, se celebró en Estambul, Turquía, la Conferencia Hábitat II, hasta llegar a la creación de la Nueva Agenda Urbana en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible –Hábitat III– de la Cumbre de Quito, Ecuador. La siguiente línea de tiempo permite evidenciar las decisiones más relevantes que se adoptaron en estas declaraciones.

Gráfica 47. Línea de tiempo Conferencia Hábitat I, II y III



Fuente: Elaboración propia

La evolución cronológica de la Nueva Agenda Urbana también enseña unos antecedentes de urbanización articulados con la Agenda del Milenio (Objetivos del Milenio) que dan como resultado la *Declaración sobre las ciudades y otros asentamientos humanos en el nuevo Milenio*, en el año 2000.

El 23 de diciembre de 2016, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprueba mediante Resolución 71 / 256 la Nueva Agenda Urbana. Para ese entonces, la Agenda del Milenio ya había sido reemplazada por la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Con el fin de apreciar las interrelaciones necesarias entre las diferentes agendas abordadas en el presente PIDM, entre otras agendas y compromisos tanto regionales como globales, se hace referencia al numeral 6 de la Resolución que aprobó la Nueva Agenda Urbana:

6. Somos plenamente conscientes de los hitos alcanzados en 2015, en particular la **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**—incluidos los Objetivos de Desarrollo Sostenible—, la Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo, el **Acuerdo de París aprobado en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático**, el **Marco de Sendai** para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (...). Tomamos también en cuenta la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social, el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, la Plataforma de Acción de Beijing, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible y las actividades de seguimiento de esas conferencias (Resolución 71 / 256, 23 de diciembre de 2016, Naciones Unidas). Subrayado fuera del texto original.

Dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Nueva Agenda Urbana se compromete en el numeral noveno de su Declaración, especialmente, con las metas trazadoras del Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 de Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Igualmente, la Nueva Agenda Urbana refleja la importante alineación de los temas urbanos con los derechos humanos, gracias a la Resolución 2000 / 9 de 2000, de la Comisión de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, por medio de la cual la ONU delegó, por primera vez, a un Relator Especial para temas del derecho a la vivienda, en el marco de la protección y garantía de los derechos humanos.

La resiliencia y la materialización de la función social y ecológica de la tierra son tan solo algunos de los ambiciosos y complejos objetivos de la Nueva Agenda Urbana para el año 2036. Esta Agenda resulta interesante y necesaria para Colombia, no solo desde la planeación territorial y en desarrollo del principio constitucional de la función social (consagrado en la Constitución Política de 1991), sino también desde el desarrollo del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, y de la razón de ser de los diferentes planes y políticas públicas, que rigen su actuar en materia de urbanización responsable, impactando especialmente las estrategias de transporte, ambiente y planeación.

1.2.6.7. Derechos Humanos y agendas globales de desarrollo sostenible

Derechos humanos a nivel global

Las dos palabras transversales a todo el contenido de la Carta fundacional de la Organización de las Naciones Unidas son Derechos Humanos. La ONU crea, desde el año 1947, tan solo unos años después de su formación, la Comisión de Derechos Humanos encargada de velar por aquellas disposiciones y principios irrenunciables de la Carta rectora. Esta Carta representa el Tratado Internacional que da origen a la Organización. La Comisión de Derechos Humanos fue clave para la *Declaración Universal*

de los Derechos Humanos (1948), el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, entre otros acuerdos que conservan su vigencia y aplicación vinculante, y sin los cuales, difícilmente podría concebirse, hoy en día, un desarrollo humano justo.

La Organización de las Naciones Unidas cuenta con una Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (ACNUDH) y un Grupo de Trabajo sobre las Empresas y los Derechos Humanos. Esta unidad entabla acciones de cooperación permanentes con los Estados. En el año 2011, el Consejero de Derechos Humanos aprobó, mediante Resolución 17 / 4, los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos, que se traducen en una puesta en marcha de los verbos rectores “proteger, respetar y remediar”.

Estos 31 principios rectores se han convertido en la hoja de ruta para la defensa y protección de los derechos humanos por parte del sector público y privado. Colombia se acogió

a estos Principios, que son compatibles con la Estrategia Nacional para los Derechos Humanos 2014-2034 que tiene el país, en el marco de sus políticas públicas sobre esta materia.

El Informe de la CEPAL y de la ACNUDH del 2019, denominado Cambio Climático y Derechos Humanos: Contribuciones desde y para América Latina y el Caribe, refleja claramente las interdependencias necesarias entre estos dos campos, que se encuentran en puntos de inflexión, como resoluciones del Consejo de Derechos Humanos de la ONU, en el desarrollo de principios constitucionales y derechos fundamentales, en estándares internacionales de derechos humanos aplicables al cambio climático (como el Examen Periódico Universal de la ONU y el desarrollo de Tratados Internacionales con estos enfoques), entre otros factores relevantes.

La siguiente gráfica, elaborada por la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos de la ONU, pone de presente la confluencia de los asuntos relacionados con el cambio climático y con los derechos humanos:

Gráfica 48. Principales mensajes sobre derechos humanos y cambio climático⁷



Fuente: Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos de la ONU

Adicional a la correlación entre el cambio climático como amenaza medioambiental y las COP de cambio climático con los derechos humanos, las demás agendas globales mencionadas en el presente capítulo, y en general aquellas que impactan las acciones y compromisos de Colombia y del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, se encuentran intrínsecamente relacionadas con la garantía de los derechos humanos.

Por ejemplo, el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, en la Resolución 40 / 11 de 1985, hace referencia explícita a la articulación de los derechos humanos, el cambio climático, las obligaciones emanadas del Acuerdo de París y la implementación de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Igualmente, el mencionado Informe de la CEPAL sobre Cambio Climático y Derechos Humanos trae a colación la relación entre estos dos conceptos con el Acuerdo de Escazú.

La Asamblea General de las Naciones Unidas, mediante Resolución A / RES / 70 / 1, por la cual, en 2015, se aprueba la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, establece desde el Preámbulo y en los diferentes acápites, la

defensa de los derechos humanos como patrón fundamental.

En este sentido, el Preámbulo de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible establece en el inciso tercero lo siguiente:

[...] Se pretende hacer realidad **los derechos humanos** de todas las personas y alcanzar la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas. Los Objetivos y las metas son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental⁸.

Continúa la Agenda 2030 reafirmando este patrón fundamental, en el numeral 10 de los Principios y Compromisos Comunes:

10. La nueva Agenda se inspira en los propósitos y principios de la **Carta de las Naciones Unidas**, incluido el pleno respeto del derecho internacional. Sus fundamentos son la **Declaración Universal de Derechos Humanos**, los

7 Comisión Económica para América Latina y el Caribe / Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (CEPAL / ACNUDH), Cambio climático y derechos humanos: contribuciones desde y para América Latina y el Caribe (LC / TS.2019 / 94 / Corr.1), Santiago, 2019. P. 14.

8 Resolución A/RES/70/1 por la cual se aprueba la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Disponible en <https://biblioguias.cepal.org/agenda2030/resoluciones>, pág. 1.

tratados internacionales de derechos humanos, la Declaración del Milenio y el Documento Final de la Cumbre Mundial 2005 [...]º.

Adicional al contenido de Derechos Humanos, que hace parte de la esencia de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, los DDHH también hacen parte de los principios rectores del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres. En uno de los Principios Rectores del Marco, se establece lo siguiente:

c). La gestión del riesgo de desastres está orientada a la protección de las personas y sus bienes, salud, medios de vida y bienes de producción, así como los activos culturales y ambientales, **al tiempo que se respeten todos los derechos humanos**, incluido el derecho al desarrollo, y se promueve su aplicación¹⁰.

Por su parte, la Nueva Agenda Urbana establece en el numeral 12 de su Declaración, que los cimientos de dicha Agenda son la Declaración Universal de los Derechos Humanos y los tratados internacionales sobre derechos humanos, entre otros fundamentos.

En marzo del año 2018, se adoptó en Escazú, Costa Rica, el *Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe*, también conocido como Acuerdo de Escazú. Este Acuerdo se traduce en un compromiso con el Principio 10 de la Declaración de Río de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, y con la Conferencia de Río+20 de Desarrollo Sostenible de las Naciones del año 2012. Es un Acuerdo regional muy reciente, ya que entró en vigencia en octubre de 2020 en 11 países de la región.

Colombia si bien firmó el Acuerdo en diciembre de 2019, a la fecha no se ha pronunciado sobre su posible ratificación.

La Comisión de Derechos Humanos de la ONU fue reemplazada en el 2006 por el Consejo de Derechos Humanos. Colombia ha sido un país en permanente relación política e internacional con ambas delegaturas de Derechos Humanos, y cada vez es más sólido el marco legal vinculante que expide sobre dicha materia.

Derechos humanos a nivel nacional. Colombia

La Constitución Política de Colombia de 1991 hace referencia a los derechos humanos, otorgándoles prelación a los tratados internacionales que sobre el tema sean ratificados por Colombia, sobre cualquier otro tipo de tratado o convenio, en virtud del bloque de constitucionalidad:

Artículo 93 CP. Los tratados y convenios internacionales ratificados por el Congreso, **que reconocen los derechos humanos** y que prohíben su limitación en los estados de excepción, **prevalecen sobre el orden interno**.

Los derechos y deberes consagrados en esta carta **se interpretarán de conformidad con los tratados internacionales sobre derechos humanos ratificados por Colombia**¹¹. Resaltado por fuera del texto original

El Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos presentó el último Informe Oficial sobre el estado anual de los Derechos Humanos en Colombia, que evalúa la situación comprendida entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre del mismo año.

El Informe presenta varias consideraciones en el marco del *Acuerdo para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera*, conocido como el Acuerdo de Paz suscrito entre Colombia y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia–Ejército del Pueblo (FARC-EP). Emite consideraciones sobre algunos temas del Acuerdo relacionados con los derechos humanos, como derechos de las víctimas, justicia transicional, reforma rural integral, entre otros temas.

Igualmente, profiere 13 recomendaciones puntuales para el país, relacionadas con el enfoque étnico y de género, la necesidad de acelerar la reforma rural integral, entre otras recomendaciones. Se destaca, para efectos del presente Plan Integral de Desarrollo 2020-2032 y las actuaciones del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, un apartado de la Recomendación e), que establece lo siguiente:

[...] Las nuevas **autoridades regionales deberían priorizar las medidas de protección colectiva en sus instrumentos de planeación, tales como los Planes de Desarrollo y los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana**, asignando recursos suficientes para su completa implementación¹². Resaltado fuera del texto original.

La Secretaría Técnica de la Comisión ODS en Colombia, ejercida por el Departamento Nacional de Planeación, elaboró en el año 2016 la siguiente gráfica que evidencia la relación de los Acuerdos de Paz de Colombia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030:

Gráfica 49. Relación de los Acuerdos de Paz de Colombia con los ODS



Fuente: COLOMBIA, COMISIÓN ODS, DNP

9 Ibidem. P. 4.

10 Marco de Sendai para la reducción de riesgos de desastres 2015-2030. Disponible en <https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/20093/Marco-de-Sendai-para-la-Reduccion-del-Riesgo-de-Desastres-2015-2030.pdf?sequence=3&isAllowed=y> Pág. 13.

11 Constitución Política de Colombia, 1991, editorial Legis, artículo 93.

Puede observarse que el Objetivo de Desarrollo Sostenible 16 es naturalmente el común denominador de los cinco Acuerdos de Paz de Colombia, en atención a su propósito por lograr la paz, justicia e instituciones sólidas (ODS 16) interrelacionado con la defensa de los derechos humanos.

1.2.6.8. Derechos humanos en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá

Al igual que Colombia, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá también se encuentra comprometida con la defensa de los derechos humanos y su articulación con las diferentes agendas globales. El presente PIDM 2020-2032 los reconoce como parte integral de la gestión metropolitana. Dando cumplimiento a las disposiciones de la Ley 1551 de 2012, el AMVA expidió un Plan Integral de Seguridad y Convivencia Metropolitano –PISCC– 2020-2023 que ha trazado la ruta para que cada uno de los municipios que integran el Área Metropolitana del Valle de Aburrá construya y desarrolle sus planes sobre la materia, identificando acciones conjuntas de corresponsabilidad.

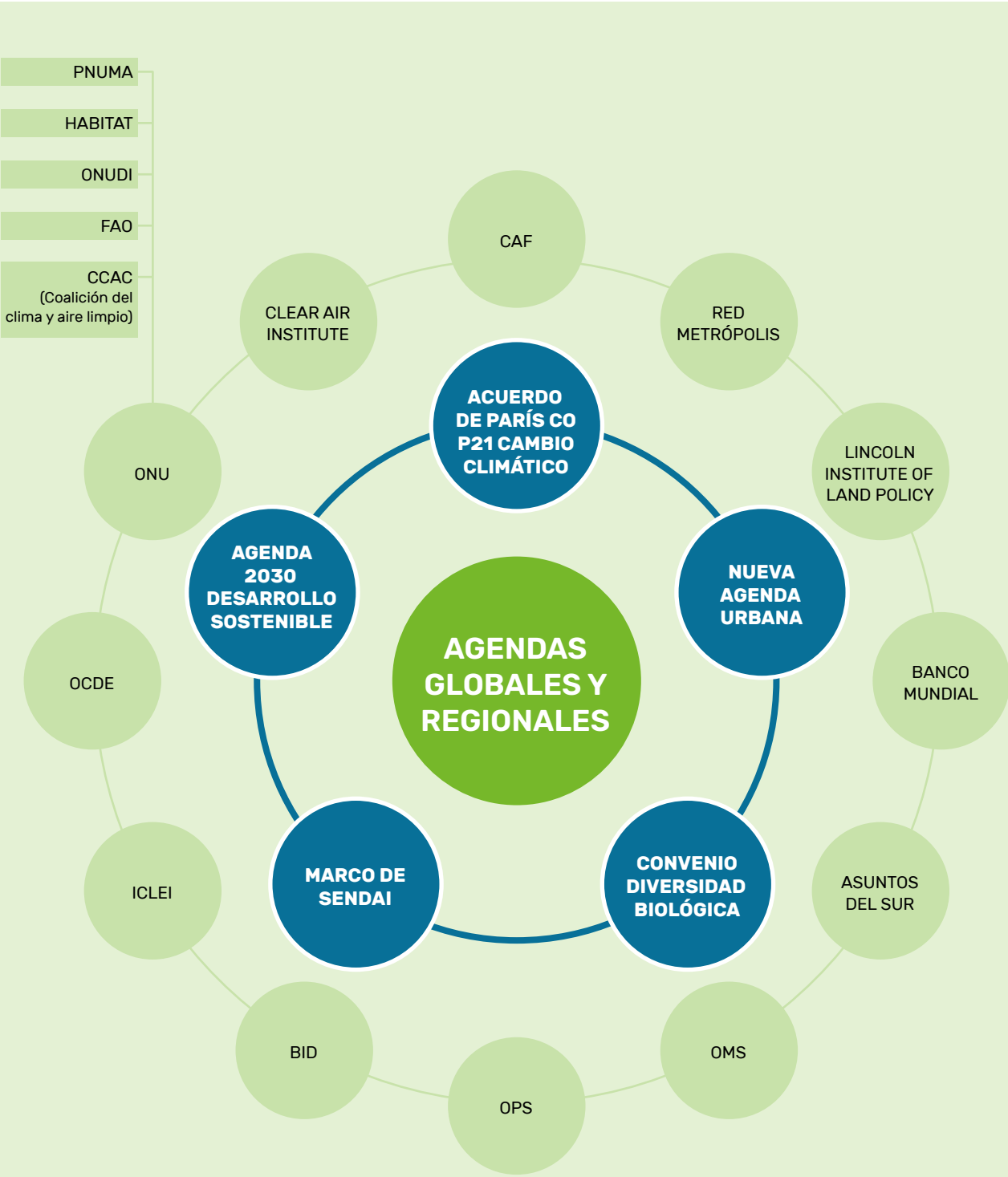
Esta política expresada en el PISCC se enmarca en cuatro líneas estratégicas: 1. Desarrollo de la familia en y para la convivencia. 2. Construcción de una sociedad incluyente y equitativa. 3. Fortalecimiento de la comunicación y confianza entre los ciudadanos y de ellos con las autoridades. 4. Fortalecimiento de una cultura ciudadana para la convivencia y la seguridad.

Adicionalmente, dentro de la estructura interna del AMVA, el organigrama cuenta con la Subdirección de Seguridad, Convivencia y Paz, encargada de articular acciones de este alcance con la planeación institucional y metropolitana. A su vez, en el Plan de Gestión 2020-2023, uno de los 27 programas estratégicos es el *Programa de Seguridad y Convivencia Pacífica para la Equidad*.

Los derechos humanos son un común denominador claro, pertinente y necesario en la interrelación de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, La Conferencia de las Partes sobre Cambio Climático, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, la Nueva Agenda Urbana y la figura del Relator Especial en temas de vivienda de Derechos Humanos, el Acuerdo de Escazú y su concepto de justicia ambiental, la Constitución Política de Colombia y su bloque de constitucionalidad e, incluso, de los planes integrales del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, como el Plan Integral de Seguridad y Convivencia Metropolitano –PISCC–.

Asimismo, el esquema circular que se presenta a continuación pone en evidencia las relaciones eco-sistémicas entre las agendas y compromisos con los organismos y entidades que hacen parte de los *stakeholders* o grupos de interés necesarios, para que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá pueda cumplir con sus objetivos de desarrollo:

Gráfica 50. Relaciones eco-sistémicas entre agendas y compromisos con grupos de interés del Área Metropolitana del Valle de Aburrá



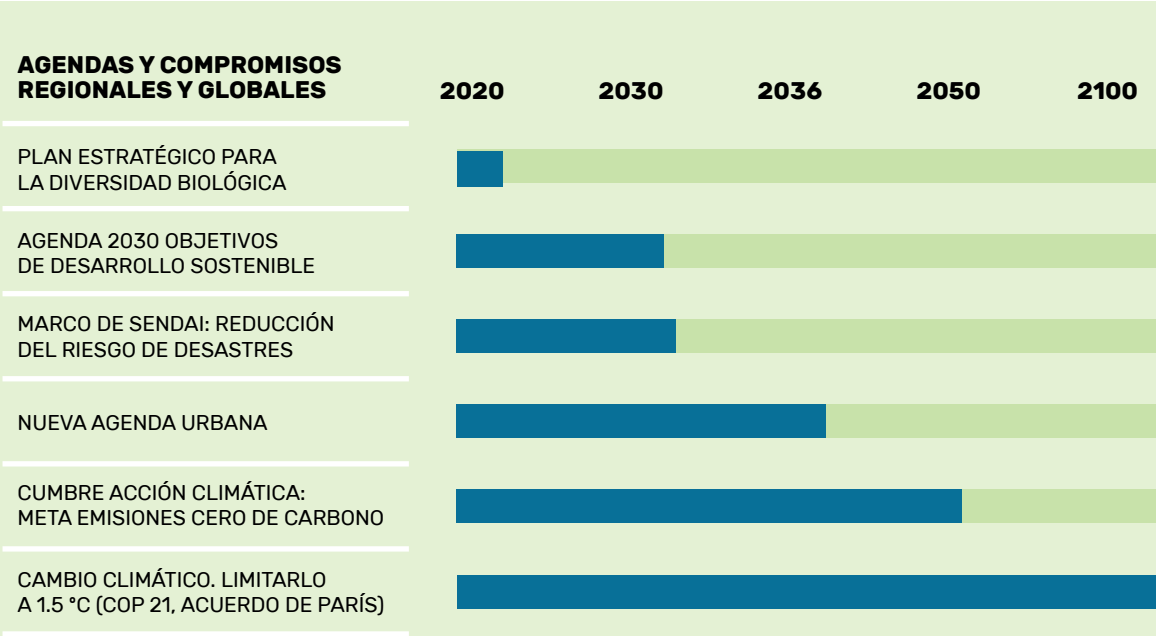
Fuente: Elaboración propia

1.2.6.9. Pactos y estrategias nacionales. Aproximación desde las competencias del Área Metropolitana del Valle de Aburrá

El actual Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032 reitera el compromiso con las agendas globales e internacionales, promoviendo su aplicación y respeto entre los

habitantes metropolitanos y el desarrollo de la región. La siguiente gráfica permite apreciar la coexistencia de las agendas y compromisos, que seguirán impactando la planeación estratégica del Área Metropolitana del Valle de Aburrá en el corto, mediano y largo plazo:

Gráfica 51. Agendas y compromisos regionales y globales



Fuente: Elaboración propia

Con el fin de avanzar en la construcción y visión de país para las generaciones futuras, Colombia ha adoptado una serie de pactos y políticas nacionales y regionales, que buscan aterrizar los compromisos adquiridos en las Agendas de Desarrollo. Estos pactos y estrategias se traducen en los elementos trazadores de futuro, que garantizan la continuidad de la apuesta por el desarrollo sustentable, más allá de los gobiernos de turno. Lo anterior permite aunar esfuerzos institucionales, involucrando a las regiones del país y a diferentes actores o grupos de interés.

Para la puesta en marcha de las metas y objetivos consagrados en las diferentes agendas globales e internacionales que se han abordado

en el presente capítulo, el Estado cuenta con diversas herramientas de planificación y ejecución estratégica, como los CONPES y los planes de desarrollo. Sin embargo, estas son tan solo algunas de las posibilidades, pues a estas herramientas se suman pactos y estrategias nacionales concretas, como las que se presentan a continuación, y que se adoptan en las regiones y departamentos, atendiendo a las realidades y necesidades propias de su territorio y de sus habitantes.

Las políticas y pactos nacionales terminan entonces impactando desde el nivel central a los niveles descentralizados, y en el caso del Área Metropolitana a las competencias transversales

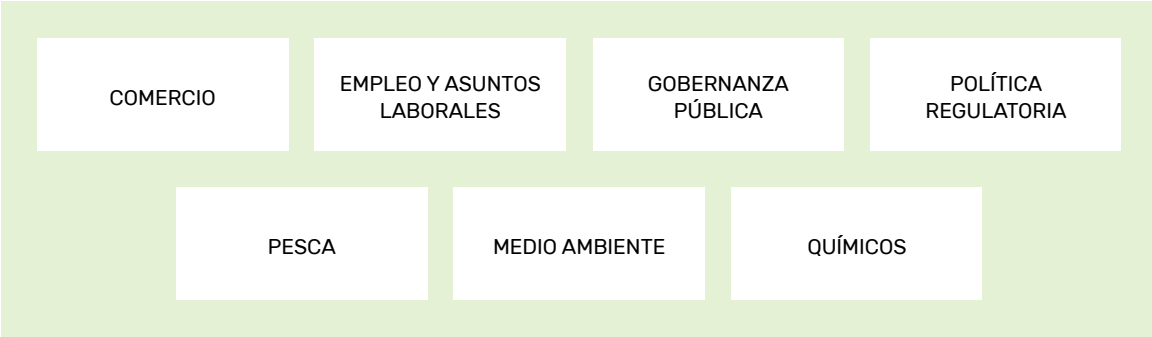
en materia de planeación y a sus competencias específicas como autoridad de transporte y ambiental.

Pactos y estrategias nacionales con impacto en las competencias de planeación del AMVA

En el 2018 Colombia se convierte en el Estado miembro N° 37 (y tercero de América Latina junto a Chile y México) en ingresar a la Organización

para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). El país se había adherido a este organismo multilateral desde el año 2013. Ser miembro de la OCDE le permitirá al país aumentar la competitividad y adoptar mejores prácticas transversales a las políticas públicas que impactan tanto el sector público como el privado. Los retos que supone ser miembro de la OCDE se han traducido en compromisos catalogados en los siguientes siete campos:

Gráfica 52. Compromisos adquiridos por Colombia con la OCDE por categorías



Fuente: Elaboración propia con base en Cancillería de Colombia, Acuerdo post-acceso OCDE. 2020

El gobierno ha designado un comité especializado para cada una de las categorías. El trabajo articulado con los ministerios y demás entidades públicas en todas sus escalas territoriales, con la sociedad civil, la comunidad internacional y por supuesto con los demás Estados miembros de la OCDE, será fundamental para cumplir con los compromisos adquiridos.

De conformidad con las competencias que en materia de planeación y coordinación ha adjudicado el legislador en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, el actual Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032 tendrá en cuenta la hoja de ruta definida por el Estado y la OCDE para avanzar en estos compromisos, alineando su alcance con estrategias propias del AMVA. En este sentido, la inclusión de Colombia como Estado miembro ante la OCDE le permitirá, por ejemplo, al Área Metropolitana fortalecer

las estrategias ambientales enmarcadas en las alianzas estratégicas con organismos como el Clean Air Institut, entre otras estrategias que impactan sus funciones y competencias de planificación.

La entrada de Colombia a la OCDE en el año 2018 coincide con el año de creación de la denominada *Ruta al 2030* que, como su nombre lo indica, obedece a la ruta trazadora de futuro que dejará el actual Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, mostrando que sus estrategias de desarrollo no se limitan al año 2022 (vigencia del Plan de Desarrollo) sino que encuentran razón de ser en una proyección de mediano y largo plazo, velando por una construcción del tejido social sustentable basado en pilares de integración territorial y supranacional.

La *Ruta al 2030* incluye 13 pactos nacionales transversales al territorio y una visión conjunta de país que, además de buscar ser incorporados en cada región para lograr una Colombia más competitiva y equitativa, se encuentran alineados con la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. El

Departamento Nacional de Planeación ha identificado los ODS que buscan ser especialmente atendidos, con cada uno de los pactos contenidos en el PND 2018. A continuación, se presentan los 13 pactos con su impacto en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible:

Gráfica 53. Pactos de la Ruta 2030 Colombia



Pacto por la calidad y eficiencia
de servicios públicos:
Agua y energía para promover
la competitividad y el bienestar
de todos



Pacto por los recursos
minero-energéticos para el
crecimiento sostenible y la
expansión de oportunidades
en los territorios



Alianza por la inclusión y
la dignidad de todas las
personas con discapacidad



Pacto por la protección y
promoción de nuestra cultura
y desarrollo de la economía
naranja



Pacto por la equidad de
oportunidades para grupos
indígenas, negros, afros,
raizales, palenqueros y Rrom



Pacto por la Ciencia,
la Tecnología y la Innovación:
un sistema para construir
el conocimiento de la Colombia
del futuro



Fuente: Elaboración propia, con base en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, Colombia

El presente PIDM acoge el llamado nacional para servir de herramienta articuladora del actuar de la entidad y de la planificación del territorio, con los 13 Pactos de la Ruta al 2030 que coinciden no solo con la vigencia de algunas agendas internacionales, sino también con gran parte de la ejecución del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032.

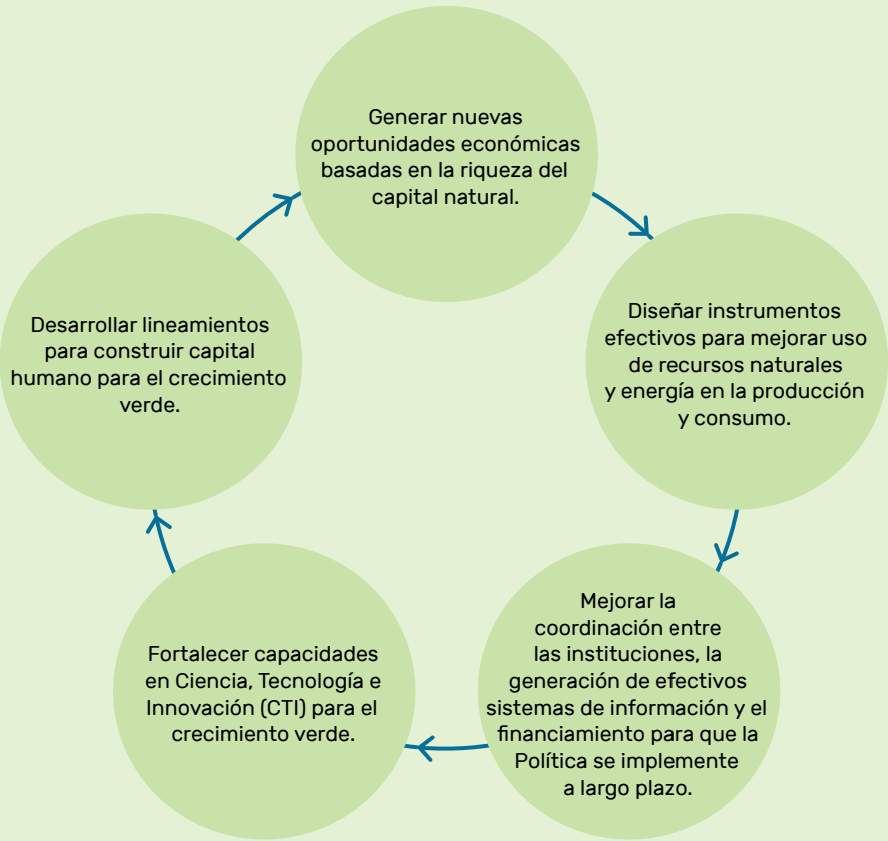
En el mismo orden de ideas, otra de las políticas que fue adoptada por Colombia en el marco del cumplimiento de compromisos internacionales fue la Política de Crecimiento Verde 2018-2030, entendida como un enfoque clave para el desarrollo sostenible. Esta política pública, por ejemplo, si bien tiene un alcance nacional, surge como respuesta a las tendencias de los

escenarios internacionales en materia de desarrollo, diversidad biológica y cambio climático.

Colombia desarrolla la Política de Crecimiento Verde, gracias al CONPES 3934 de 2018, con el objetivo de “impulsar a 2030 el aumento de la productividad y la competitividad económica del país, que asegure el uso sostenible y la conservación de los recursos naturales, para que más colombianos vivan en mejores condiciones” (Colombia, CONPES 3934 de 2018).

Los principales ejes estratégicos de la Política de Crecimiento Verde en Colombia, para la puesta en marcha del objetivo mencionado durante los 13 años de su implementación (2018-2030), son los siguientes:

Gráfica 54. Ejes estratégicos de la Política de Crecimiento Verde. Colombia



Fuente: Elaboración propia, con base en: Colombia, Departamento Nacional de Planeación, documento ABC de la Política de Crecimiento Verde, pp. 3-5

Estos pilares estratégicos son elementos claves para la construcción de la visión 2032 del PIDM y guardan coherencia con los Hechos Metropolitanos declarados por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, que contribuyen al desarrollo sustentable, y a la planificación y coordinación integral de la región metropolitana.

Planes y estrategias nacionales con impacto en la autoridad de transporte del AMVA

El Plan Maestro de Transporte Intermodal 2015-2035 ha sido una de las iniciativas lideradas en Colombia por el Ministerio de Transporte, con el fin de lograr una mayor competitividad en las regiones, gracias al fortalecimiento de las redes de infraestructura para una mejor conectividad en redes viales, fluviales, portuarias, ferroviarias y demás redes logísticas, que permitan acercar territorios y mejorar, en últimas, la prestación de servicios y la calidad de vida de la población. Como bien ha indicado la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), este Plan Maestro no se limita a la construcción de infraestructura de movilidad, sino que viene acompañado de otras potenciales acciones estratégicas de construcción de país que, más allá de la infraestructura propiamente dicha, beneficiarán la financiación de proyectos, la incorporación de tecnologías más amigables con el medio ambiente, la estandarización de procesos de carga logística alineados con los planes de ordenamiento territorial, entre otros.

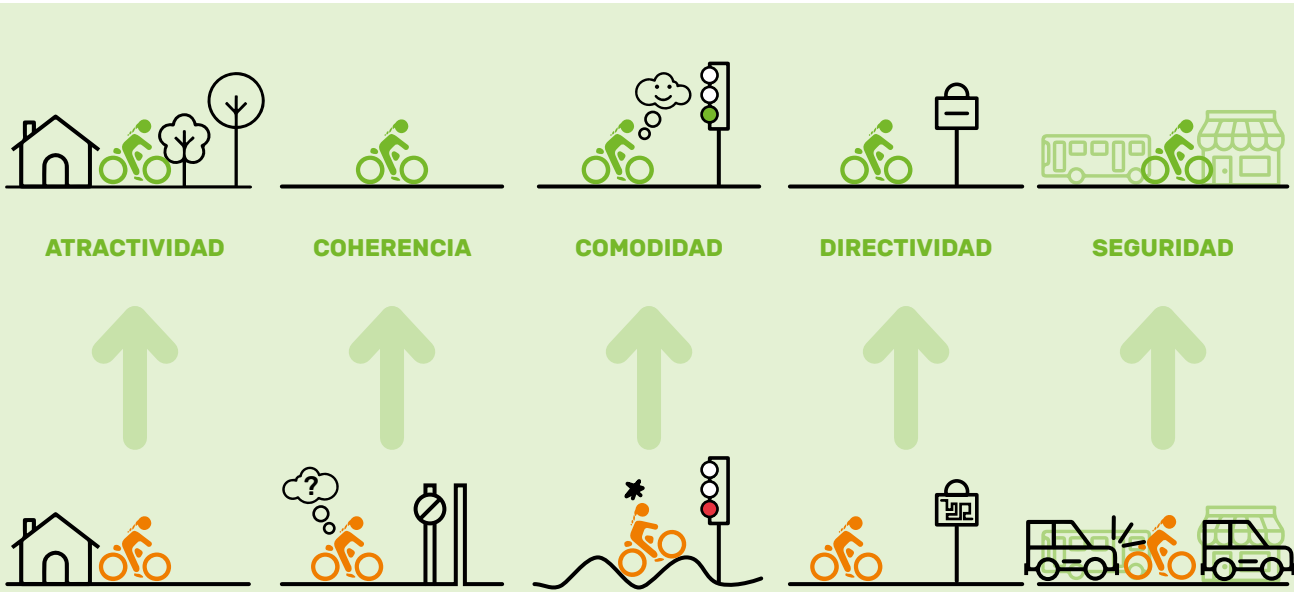
Otra iniciativa nacional que impacta las competencias de movilidad del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el desarrollo del actual Plan Integral de Desarrollo Metropolitano es la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica cuya implementación inició en agosto del 2019. Una de sus metas es lograr contar con 600.000 vehículos eléctricos para el año 2030.

Asimismo, el país se ha preocupado por desarrollar guías y estrategias que contribuyan a la gestión planificadora y al uso de las ciclovías y bicicletas, integrándolas al sistema masivo de transporte. El Ministerio de Transporte publicó en el 2016 la *Guía de ciclo-infraestructura para ciudades colombianas* que incluye parámetros en materia de infraestructura para transporte intermodal sostenible y para el diseño e implementación de políticas de movilidad urbana ciclo- inclusiva.

La Guía se concentra también en evidenciar la incidencia positiva del uso de la bicicleta frente al cambio climático y la movilidad urbana, promoviendo las ciclorredes como una de las claves para el desarrollo urbano de las ciudades y la calidad de vida de sus habitantes.

La siguiente gráfica expone los cinco requisitos que establece la Guía para la planificación de ciclorredes en Colombia:

Gráfica 55. Requisitos de la Guía para la planificación de ciclorredes en Colombia



Fuente: Guía de ciclo-infraestructura para ciudades colombianas, 2016, p. 65.

La Guía de ciclo-infraestructura para ciudades colombianas sirve de base para los Planes Maestro de Ciclorrutas que se adoptan a nivel territorial, con el apoyo de las Secretarías de Movilidad para una ejecución adecuada. Lo anterior se complementa con el Modelo de Proyecto Tipo para la construcción de ciclo infraestructura del Departamento Nacional de Planeación, que sirve de insumo para que las entidades territoriales formulen y adopten proyectos de esta índole.

El Ministerio de Transporte cumple también un papel fundamental en el fomento del transporte intermodal, especialmente en la señalización de las ciclovías y ciclorrutas, y en la promoción y desarrollo de la *Semana Nacional de la Movilidad Sostenible: Bicicleta*, con el apoyo de actores estratégicos como BiciRed Colombia. En el 2015, el Ministerio expidió el *Manual de señalización vial* que incluye lineamientos específicos para transportes alternos a los vehículos automotores y que guarda armonía con lo establecido en el Plan Nacional de Seguridad Vial de Colombia

que se encuentra vigente hasta el año 2021, de conformidad con los ajustes que introdujo la Resolución 2273 de 2014 “Por la cual se ajusta el Plan Nacional de Seguridad Vial 2011-2021 y se dictan otras disposiciones”.

Estos planes (entre otros) buscan no solo contribuir a la movilidad sostenible y a los temas ambientales, sino también mejorar la competitividad a nivel nacional e internacional. Se espera que los avances en estos planes maestros y estratégicos traigan efectos paralelos como una mejor calificación del país en el Índice de Desempeño Logístico (LPI) del Banco Mundial.

Planes y políticas nacionales con impacto en la autoridad ambiental del AMVA

Colombia cuenta con diferentes estrategias para cumplir con los compromisos del cuidado medioambiental, que ciertamente implican grandes desafíos de articulación y continuación para un correcto diagnóstico, implementación,

evaluación y seguimiento de dichas estrategias. La estrategia de desarrollo bajo en carbono, la estrategia de largo plazo de cambio climático, el Plan Estratégico Nacional “Colombia Ideario Energético 2050” son algunos de los ejemplos claros del esfuerzo institucional que ha realizado el país en la toma de acciones que protejan el medio ambiente.

Para dar cumplimiento a estas estrategias y pactos nacionales, el Estado cuenta con las llamadas acciones de mitigación nacionalmente apropiadas, conocidas como las NAMA (por sus siglas en inglés). Las NAMA surgen en el marco de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, en la COP de Bali del año 2007, como una estrategia facilitadora del monitoreo e implementación de acciones en materia de cambio climático, especialmente en los países en vía de desarrollo adheridos a la Convención Marco de Cambio Climático.

Tres años después, en la COP de Cancún del 2010, los Estados Parte reiteran los compromisos voluntarios que se traducirían en NAMA en cada país. Para el caso colombiano, la autoridad nacional que tiene a cargo el registro de NAMA ante la Convención Marco de Naciones

Unidas sobre Cambio Climático es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Dentro de las diversas acciones de mitigación nacionalmente apropiadas que ha expedido el Gobierno Nacional, las que más impactan el quehacer ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y deben ser tenidas en cuenta en la proyección prospectiva de desarrollo que presenta el actual PIDM 2021-2032 son: NAMA hábitat sostenible (le apuesta a la reducción de emisiones de GEI para el año 2030 y 2050), NAMA eficiencia energética industria manufacturera, NAMA gestión de residuos (incluye no solo políticas para el manejo y gestión adecuado de residuos, sino también estrategias de lo que la Acción denomina *reciclaje inclusivo* y mejoramiento del servicio público de aseo). Existen otras NAMA en Colombia que contribuyen al cuidado medioambiental, por tratarse de acciones en temas como transporte, agricultura e industria.

La siguiente tabla del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible permite evidenciar las ventajas de triple impacto (económicas, sociales y ambientales) que traen las acciones de mitigación nacionalmente apropiadas:

Tabla 34. Ventajas triple impacto. Acciones de mitigación Colombia

	ECONÓMICOS	SOCIALES	AMBIENTALES
Transporte	» Competitividad » Crecimiento Económico (PIB) » Adaptación a impactos climáticos	» Mejoras en salud pública por calidad del aire » Mejor y mayor acceso a transporte público	» Calidad del aire
Energía	» Seguridad energética » Competitividad	» Mayor cobertura	» Uso eficiente de recursos renovables y no renovables
Residuos		» Salud	» Calidad del agua
Agropecuaria	» Empleo » Competitividad » Productividad » Seguridad alimentaria » Adaptación a impactos al cambio climático	» Reducción de la pobreza » Educación	» Mejor uso del suelo » Calidad del agua » Reducción de deforestación

Fuente: Elaboración propia con base en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, “Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación (NAMA) en Colombia”, Dirección de Cambio Climático, 2013, p. 7. Disponible en https://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/Accion_nacional_Ambiental/_Documento_de_NAMAs.pdf

Es fundamental crear alianzas estratégicas de colaboración armónica entre el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, las diez alcaldías que hacen parte de la metrópoli y el Gobierno Nacional, para incorporar, articular e, incluso, crear las NAMA a que haya lugar –según la realidad metropolitana–, en el marco del desarrollo del presente Plan Integral de Desarrollo Metropolitano, pues, como lo afirma la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, este trabajo conjunto es importante porque:

Al ser programas, políticas o proyectos de gran escala, es deseable que las NAMA cuenten con el apoyo del gobierno nacional y / o de los gobiernos locales. (...) el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible apoya y hace parte de los grupos de trabajo y comités de NAMA en formulación. Su papel, es el de apoyar técnicamente la etapa de formulación de la NAMA así como, en algunos casos asegurarse que la NAMA también maximiza otros beneficios ambientales (...).

Otras entidades gubernamentales que pueden ser relevantes dentro del equipo de trabajo de una NAMA son el Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Minas y Energía, las alcaldías y las corporaciones autónomas regionales. El rol que cumplen las entidades de gobierno dentro de una NAMA puede variar de ser la cabeza y agencia implementadora hasta dar asesoría o acompañamiento (Colombia, Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación (NAMA) en Colombia, 2013, p. 8).

Las estrategias, pactos y planes de índole nacional impactan las competencias transversales que han sido conferidas por el legislador al Área Metropolitana del Valle de Aburrá. El cumplimiento y las apuestas tanto por las agendas globales como por las nacionales implican un trabajo articulado y sistémico. Los avances en las agendas y pactos solo podrán alcanzar el propósito esperado, si existe una construcción de cultura, sensibilización y apropiación de las realidades allí descritas. Ese proceso ciudadano resulta vital para abordar de manera adecuada como país y a nivel territorial las ambiciosas metas de las agendas, pactos y estrategias multiescales.



1.3. Los aprendizajes

1.3.1. Análisis comparativo de planes integrales de desarrollo metropolitano y lecciones aprendidas

1.3.1.1. Generalidades de las áreas urbanas y metropolitanas en Colombia y el mundo

La Constitución Política de Colombia del año 1991, en su artículo 286, determina:

Son entidades territoriales los departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas.

La ley podrá darles el carácter de entidades territoriales a las regiones y provincias que se constituyan en los términos de la Constitución y de la ley (Título XI-De la organización territorial, Capítulo 1 “De las disposiciones generales”).

En el numeral 1.1 del capítulo de Contexto, del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá 2021-2032, se han presentado las diferentes escalas del territorio (contexto multiescalar), definidas en el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial –PEMOT–, como son el departamento, la región central de Antioquia (región metropolitana) y la aglomeración metropolitana (Área Metropolitana del Valle de Aburrá); de las diferentes escalas territoriales, solamente la primera están definidas como entidades territoriales.

En el contexto multiescalar, se comprende la relación de la *Agglomeración Metropolitana* (que se organiza como Área Metropolitana), con los territorios que definen su entorno inmediato; esta escala se caracteriza por contar con altas dependencias e interrelaciones ecológicas y por la prestación de bienes y servicios ambientales, en donde se identifica el concepto de la *región metropolitana (o región central de Antioquia)*, como un gran sistema urbano con influencias externas (comprende 50 municipios que integran el Parque Central de Antioquia a los 10 municipios del Valle de Aburrá; se agregan 40 municipios de las subregiones vecinas a este).

Además de las entidades territoriales, en el país existe la figura administrativa de los esquemas asociativos territoriales, de los cuales, uno de los más representativos es el de las áreas metropolitanas, que se tienen en funcionamiento en el país desde el año 1980, cuando se creó el Área Metropolitana del Valle de



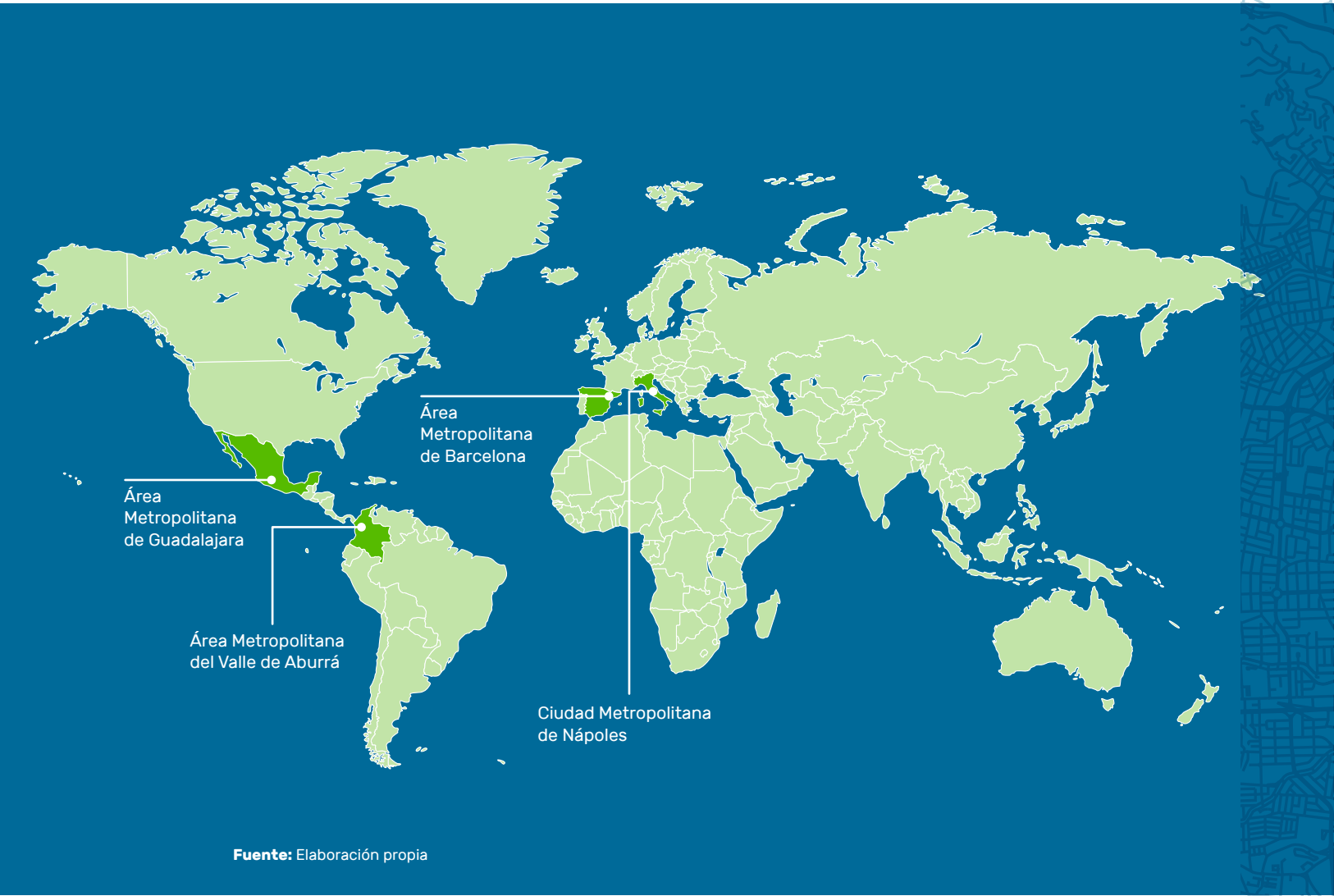
Aburrá, con Medellín como municipio núcleo. En el país actualmente existen 6 áreas metropolitanas reconocidas jurídicamente como entidades administrativas. Al Área Metropolitana del Valle de Aburrá (1980), le siguieron las áreas metropolitanas de Barranquilla (1981), Bucaramanga (1981), Centro-Occidente (1981, con Pereira como municipio núcleo), Cúcuta (1991) y Valledupar (2005).

El proyecto de integración regional más importante que está en proceso en Colombia es el de la conformación de la Región Metropolitana

de Bogotá y Cundinamarca, una figura de integración regional que permitirá la gestión de temas de común interés para el Distrito Capital, el Departamento y los municipios que decidan asociarse.

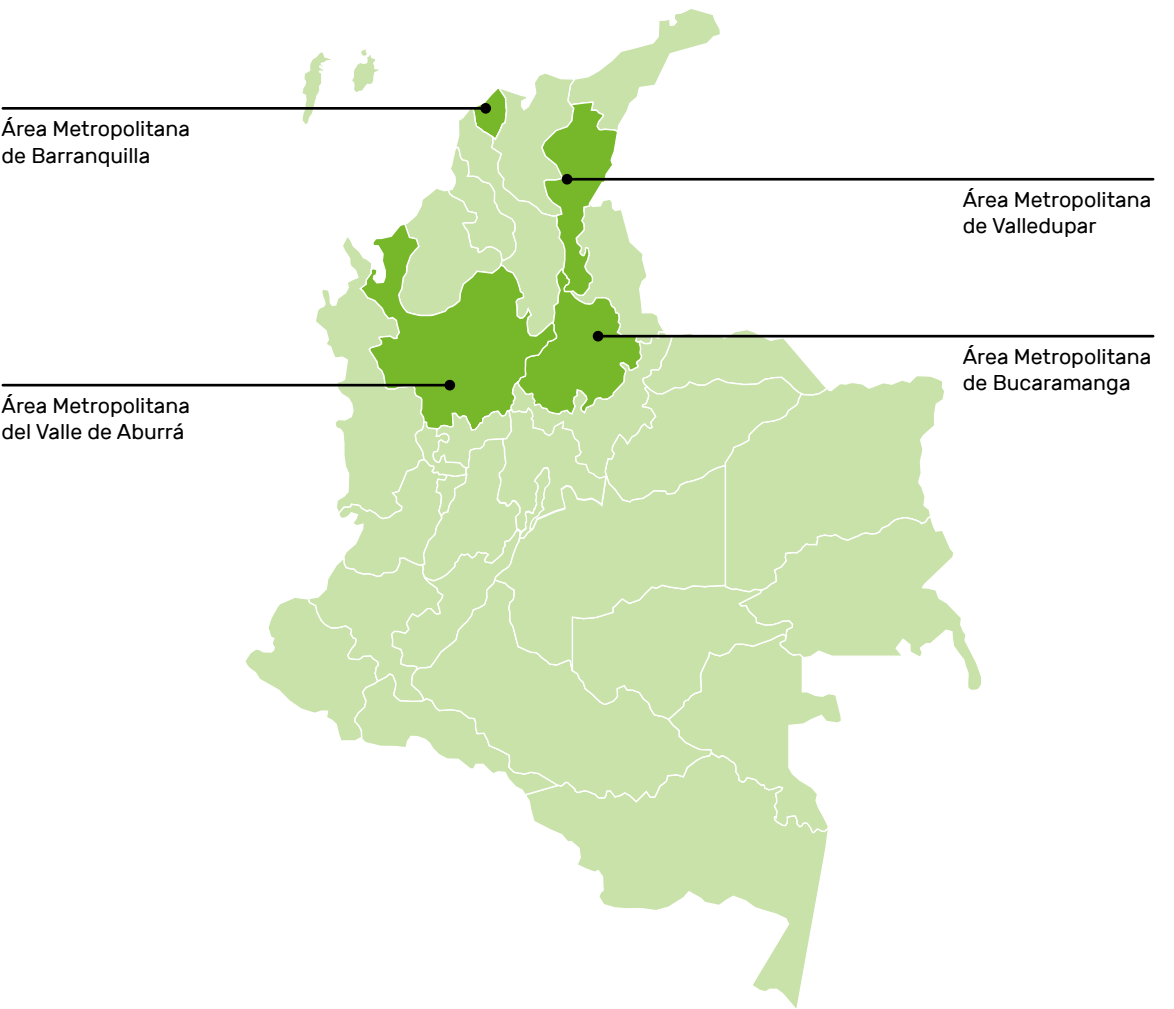
Asimismo, en el mundo existen diferentes formas políticas para la administración de las agrupaciones de ciudades y territorios, como pueden ser las áreas metropolitanas, los distritos, las regiones metropolitanas, las ciudades metropolitanas y las zonas metropolitanas.

Gráfica 56. Localización de las áreas metropolitanas internacionales, cuyos PIDM son objeto de este análisis, con respecto al Área Metropolitana del Valle de Aburrá



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 57. Localización de las áreas metropolitanas nacionales cuyos PIDM son objeto de este análisis, con respecto al Área Metropolitana del Valle de Aburrá



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la publicación de las Naciones Unidas “The world’s cities in 2018 Data Booklet”, el concepto de área metropolitana en el mundo está más extendido en los países del mundo occidental (Norteamérica, Latinoamérica, Europa Occidental y Australia) y también en Japón, mientras que, en el lejano y medio Oriente, en Europa Oriental y en África, está menos difundido este hecho desde el punto de vista administrativo y territorial, con algunas importantes excepciones como El Cairo, Egipto. La publicación ofrece las estadísticas demográficas de las ciudades del mundo que tienen más de un millón de habitantes a partir del año 2000 y su proyección al año 2030, clasificándolas en tres

tipos de áreas urbanas: aglomeración urbana, área metropolitana y ciudad propiamente dicha.

En cuanto a la figura de área metropolitana, en el continente africano las únicas grandes aglomeraciones que están configuradas como tales son El Cairo (Egipto), con 20.476.000 habitantes en 2018, y la capital de Ghana, Accra, con 2.439.000 habitantes el mismo año.

En Asia, además de Japón (sus 8 mayores aglomeraciones), solo algunas grandes metrópolis, principalmente capitales nacionales, se configuran como áreas metropolitanas: Yakarta (Indonesia), Manila (Filipinas), Kuala Lumpur

(Malasia), Bagdad (Irak), Dacca (Bangladesh), Mumbai, Delhi y Calcuta (las tres mayores urbes de la India) y Tel Aviv (Israel).

En Europa, las áreas metropolitanas solo se configuran en algunos países de Europa Occidental: Copenhague (Dinamarca); Glasgow, Manchester y Leeds (Reino Unido); las 10 mayores aglomeraciones de Italia (ciudades metropolitanas); Madrid y Barcelona (España), y Bruselas y Amberes (Bélgica); en la mayor parte de los países de Europa Occidental no se configuran las aglomeraciones como áreas metropolitanas; en Europa Oriental esta figura asociativa no existe.

En América Latina, Norteamérica y Oceanía, la figura administrativa de área metropolitana es más recurrente: en la mayor parte de las ciudades capitales y de otras ciudades importantes de once países latinoamericanos, se han creado áreas metropolitanas, y son las siguientes: San Juan de Puerto Rico, San Salvador, Ciudad de Guatemala, Área Metropolitana de Buenos Aires (incluye la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 40 municipios de la provincia de Buenos Aires) y Rosario (Argentina), Zona Metropolitana del Valle de México (comprende la Ciudad de México y 60 municipios de los Estados de Hidalgo y México), Guadalajara, Monterrey y otras (México); 29 regiones metropolitanas de Brasil, incluyendo las de Sao Paulo y Río de Janeiro; Región Metropolitana de Santiago (Chile); 6 áreas metropolitanas en Colombia, la mayor de las cuales es el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, con Medellín como municipio núcleo; Área Metropolitana de Asunción (Paraguay); Lima Metropolitana (50 distritos de las provincias de Lima y Callao, Perú); Área Metropolitana de Montevideo, en Uruguay. En Norteamérica, además de las mexicanas, las áreas metropolitanas existen en Canadá (en las 6 mayores aglomeraciones); en Estados Unidos la gran mayoría del territorio nacional, así como la mayoría de sus habitantes están comprendidos en Áreas Estadísticas Metropolitanas, que se clasifican en 369 áreas metropolitanas (las de mayor población) y en 583 áreas micropolitanas; esta figura del Área Estadística Metropolitana

se da principalmente para efectos estadísticos de la oficina del Censo, y las define la oficina de Administración y Presupuesto; Caracas, Venezuela, históricamente ha tenido variaciones en sus configuraciones administrativas (Distrito Federal, Distrito Capital, Distrito Metropolitano, Área Metropolitana). En el continente americano, Bogotá es una excepción a la regla, al no configurar una asociación con los municipios vecinos, que están recibiendo todo el crecimiento urbanístico y demográfico que induce la ciudad, como Soacha, Madrid, Mosquera, Facatativá y Chía, entre otros; actualmente como, ya se mencionó, avanza el proyecto de la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca.

Por último, en Australia sus cinco mayores aglomeraciones están conformadas como áreas metropolitanas.

El esquema general corresponde, en el mundo occidental, con ciudades grandes que se conurban (se presenta una continuidad urbana como es el tipo Medellín-Bello-Envigado-Itagüí-Sabaneta-Copacabana-La Estrella) o que se aglomeran con otros municipios y pasan a ser áreas metropolitanas (áreas urbanas cercanas muy interrelacionadas, como es el caso de Medellín con los núcleos urbanos de Caldas, Barbosa y Girardota; la aglomeración metropolitana comprende los 10 municipios asociados en el Área Metropolitana, siete de los cuales forman un continuo urbano o conurbados).

Como ejemplo de otras figuras administrativas o esquemas asociativos territoriales, se destaca el de Italia, donde en Nápoles (cuya experiencia se retomó en la comparación de planes integrales de desarrollo metropolitano –PIDM–, realizada en este ejercicio) tal como en las demás 10 mayores ciudades metropolitanas de Italia (entes administrativos, previstos por el artículo 114 de la *Constitución de la República Italiana* «*La Repubblica è costituita dai Comuni, dalle Province, dalle Città metropolitane, dalle Regioni e dallo Stato*»-«La República está constituida por los Municipios, las Provincias, las Ciudades metropolitanas, las Regiones y por

el Estado»), esta figura administrativa está en funcionamiento desde el 1 de enero de 2015 y reemplazó la entidad de la provincia (solo en el caso de las grandes ciudades, no en los demás territorios; así, la provincia de Nápoles, en la región de Campania, dio paso a la ciudad metropolitana de Nápoles, quedando el resto del territorio de la región de Campania con la misma subdivisión provincial preexistente). La ciudad metropolitana se rige por el protocolo de la ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani-Asociación Nacional de Municipios Italianos).

En la comparación realizada entre varios planes, se analizan dos áreas metropolitanas del sur de Europa, una de México y tres de Colombia, en relación con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

En el presente estudio se analizan referentes para la formulación de un plan y, en específico, para la formulación de un PIDM. Porque desde la comprensión de fenómenos supramunicipales y de la globalización se planifica para ciudadanos del mundo, se ha hecho necesario posicionarse en escenarios de escala planetaria, y establecer relaciones y alianzas, que así como se hacen con los organismos multilaterales, también se tienen con otras entidades territoriales similares a esta área metropolitana, por la conveniencia de aprender de las experiencias locales y tomar lecciones aprendidas, comparar territorios metropolitanos, regiones del mundo, más que los países; allí se detectan problemáticas comunes entre diferentes áreas metropolitanas y sus diversas formas de abordarlos en la búsqueda de soluciones.

En cada región los ejercicios de planificación se enuncian de forma diferente: programas de desarrollo, planes de desarrollo, planes estratégicos, o como planes integrales de desarrollo; en general se considera que se pueden entender como la misma figura, ya que tienen los mismos propósitos.

1.3.1.2. Elementos de análisis del entorno institucional

Con el fin de efectuar la comparación entre planes integrales de desarrollo metropolitano, que pueda arrojar unas lecciones de las cuales puedan retomarse aprendizajes para el PIDM del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2021-2032, se escogieron planes de tres aglomeraciones colombianas y tres del exterior que conforman áreas metropolitanas, y que se rigen mediante planes integrales de desarrollo metropolitano que pueden ser objeto de comparación.

Definición de los elementos de análisis

La creación de las tres áreas metropolitanas o ciudades metropolitanas internacionales estudiadas es reciente (2009 a 2015); la fecha de creación de las cuatro áreas metropolitanas nacionales es anterior (1980 a 2002), y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá es la de creación más antigua. Anteriormente se organizaban mediante figuras administrativas similares (zona metropolitana de Guadalajara, en el Estado de Jalisco; región metropolitana de Barcelona, en la provincia de Barcelona, y en la comunidad de Cataluña; provincia de Nápoles, en la región de Campania).

Las áreas metropolitanas analizadas comprenden municipios de su misma jurisdicción (departamento, estado, provincia-comunidad, ciudad metropolitana-región). Barcelona y Nápoles comprenden gran número de municipios de pequeña extensión (36 y 92) a diferencia de Guadalajara y las cuatro nacionales (de 4 a 10 municipios).

Los PIDM analizados se encuentran vigentes, excepto el de Barranquilla. Además, se analizan las bases del Plan Estratégico Metropolitano de Barcelona Horizonte 2030; este año finaliza la vigencia del PIDM del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y del PEM de Barcelona; ambos planes tienen sus bases para la formulación de los nuevos planes.

El Plan Estratégico de la Ciudad Metropolitana de Nápoles es de 3 años; los demás tienen un horizonte de 10 a 26 años; predominan los de 10 años (Barranquilla, Bucaramanga, Valledupar y Barcelona); el del Área Metropolitana del Valle de Aburrá es a 12 años; el plan de Guadalajara tiene un horizonte a 2042 cuando la ciudad cumplirá 500 años de fundación.

Tabla 35. Estado de los planes de las áreas metropolitanas colombianas del presente análisis

	NOMBRE DEL PLAN	VIGENCIA	NORMA QUE LO ADOPTA	OBSERVACIONES
VALLE DE ABURRÁ	Plan de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá “Para la consolidación de la Metrópoli”, 1985.	Estuvo vigente en el período 1985-2001	Acuerdo 012 del 6 de noviembre de 1985 “Por medio del cual se formula y adopta el Plan Integral de Desarrollo para el área metropolitana del Valle de Aburrá”.	Formulado por la Alcaldía de Medellín (Departamento Administrativo de Planeación).
	Plan Integral de Desarrollo del Valle de Aburrá “Proyecto Metrópoli 2002-2020”	Estuvo vigente en el período 2002-2007	Acuerdo 018 del 21 de diciembre de 2001“En virtud del cual se adopta el proyecto Metrópoli 2002-2020...”	Su horizonte de planificación inicial fue recortado; se derogó en 2007.
	Plan Integral de Desarrollo Metropolitano “Metrópoli, Hacia la integración regional sostenible” 2008-2020	Está vigente en el período 2008-2020	Acuerdo 40 del 28 de noviembre de 2007 “Por el cual se adopta del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2008-2020 y se deroga el Acuerdo Metropolitano 18 de 2001...”.	Derogó el Proyecto Metrópoli 2002-2020 y culmina su vigencia en el año 2020.
BUCARAMANGA	Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2016-2026 “Dime tu plan”	Está vigente en el período 2016-2026	Acuerdo Metropolitano 033 del 17 de diciembre de 2015.	
BARRANQUILLA	Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2009-2019	Terminó su vigencia en 2019	N. D.	

Fuente: Elaboración propia, con información tomada de los PIDM

Tabla 36. Estado de los planes de las áreas metropolitanas internacionales que se tomaron para el presente análisis

	NOMBRE DEL PLAN	VIGENCIA	NORMA QUE LO ADOPTA
Guadalajara	Programa de Desarrollo Metropolitano del AM de Guadalajara, 2042.	El Plan está vigente en el periodo 2016-2042	Propuesta V2.0 aprobada por la Junta de Coordinación Metropolitana en octubre de 2016.
Barcelona	Plan Estratégico Metropolitano de Barcelona, Visión 2020	El plan está vigente en el periodo 2010-2020	Aprobado el 2 de noviembre de 2010.
Nápoles	Plan Estratégico de la Ciudad Metropolitana de Nápoles “ImmagiNA. Napoli Metropoli 2019-2021”.	El plan está vigente en el periodo 2019-2021	N. D.

Fuente: Elaboración propia, con información tomada de los PIDM

La ciudad núcleo se organiza con las demás de su entorno como una zona metropolitana, un área metropolitana o una ciudad metropolitana:

Tabla 37. Normas por las cuales se crearon las áreas metropolitanas

ENTIDAD	NORMA QUE LA CREÓ	OBSERVACIONES
Área Metropolitana del Valle de Aburrá	Ordenanza 34 del 20 de noviembre de 1980 de la Asamblea de Antioquia.	1.ª Área Metropolitana creada en Colombia
Área Metropolitana de Barranquilla	Ordenanza 28 del 11 de diciembre de 1981 de la Asamblea de Atlántico	2.ª Área Metropolitana creada en Colombia
Área Metropolitana de Bucaramanga	Ordenanza 020 del 15 de diciembre de 1981 de la Asamblea de Santander	3.ª Área Metropolitana creada en Colombia
Área Metropolitana de Guadalajara	Creada por Decreto 23021 de 2009 del Congreso de Jalisco	
Área Metropolitana de Barcelona	Creada por la Ley 31 del 3 de agosto de 2010-Parlamento de Cataluña	
Ciudad Metropolitana de Nápoles	Creada el 1 de enero de 2015	Reemplazó a la provincia de Nápoles

Fuente: Elaboración propia, a partir de información de los PIDM

Las aglomeraciones urbanas son áreas metropolitanas internacionales comparables en varios aspectos al Área Metropolitana del Valle de Aburrá:

En las tablas 38, 39 y 40 se observan las características generales de las áreas metropolitanas que permiten visualizar las diferentes escalas; se resaltan, de las internacionales, las similitudes del tamaño poblacional, peso económico e influencia urbano-regional, en sus respectivos países, con la escala del área metropolitana del Valle de Aburrá centrada en Medellín.

Tabla 38. Población total y proyectada, y proporción de la población frente al total del país y al total de la población urbana del país

CIUDAD NÚCLEO		DEFINICIÓN DE LA ONU	POBLACIÓN (MILES DE HABITANTES), EN CADA AÑO		POBLACIÓN PROYECTADA AL AÑO 2030	POBLACIÓN DE LA CIUDAD COMO % DEL PAÍS	
PAÍS	CIUDAD	CONCEPTO ESTADÍSTICO	2000	2018	2030	% DEL TOTAL DEL PAÍS	% DE LA POBLACIÓN URBANA DEL PAÍS
COL.	Medellín	M.	2733	3934	4344	8,0 %	9,8 %
COL.	Barranquilla	M.	1511	2218	2499	4,5 %	5,6 %
COL.	Bucaramanga	M.	852	1295	1473	2,6 %	3,2 %
MÉX.	Guadalajara	M.	3724	5023	5943	3,8 %	4,8 %
ESP.	Barcelona	M.	4355	5494	5812	11,8 %	14,7 %
ITA.	Nápoles	A. M.	2232	2198	2207	3,7 %	5,3 %

Fuente: Elaboración propia, con base en United Nations: The world’s cities in 2018 data booklet

- Aclaraciones a la tabla 38:
- A. M.: área metropolitana. En el estudio de la ONU, el Área Metropolitana de Bucaramanga se muestra como aglomeración urbana.
 - Valledupar no está en el estudio, pues este solo comprende urbes mayores a 1.000.000 de habitantes en 2018.
 - Los datos de la Ciudad Metropolitana de Nápoles, de acuerdo con su Plan Estratégico, son de más de 3,1 millones de habitantes en 2019.
 - Los datos de Barcelona corresponden a la región metropolitana de Barcelona, y no al Área Metropolitana de Barcelona, que se utilizó como referencia, y que tiene una población de 3,21 millones de habitantes en 2019.

Tabla 39. Características generales de las áreas metropolitanas colombianas objeto de análisis

ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ				OTRAS ÁREAS METROPOLITANAS		
	Plan de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá “Para la consolidación de la metrópoli”, 1985	Proyecto Metrópoli 2002-2020. Plan Integral de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá	Metrópoli 2008-2020 “Hacia la integración regional sostenible”- AM del Valle de Aburrá	PIDM – AM de Barranquilla 2009-2019	PIDM “Dime tu plan” – AM de Bucaramanga 2016-2026	PIDM – AM de Valledupar 2013-2023 “Ciudades modernas para la paz”
CIUDAD NÚCLEO	MEDELLÍN			BARRANQUILLA	BUCARAMANGA	VALLEDUPAR
GENERALIDADES DE LAS ÁREAS METROPOLITANAS	10 municipios del departamento de Antioquia.			5 municipios del Atlántico.	4 municipios de Santander.	5 municipios del Cesar.
	Área: 1.189 km², de ellos, 177 km² son urbanos.			520 km².	1166 km², 56,03 km2 urbanos (4,9 %).	7703 km².
	El 1,8 % del territorio, con el 60 % de la población, 73 % de la población urbana y 70 % del PIB de Antioquia.			16 % del territorio, 85 % de población, 90 % de población urbana, 90 % del PIB de Atlántico	3,8 % del territorio, 55 % de población, 65 % de población urbana, 47 % del PIB de Santander.	33% del territorio, 53 % de la población y 55 % del PIB del Cesar.
	2a aglomeración en población, 4 millones de habitantes (8 %) del país.			4a aglomeración, 2,2 millones (4,4 %).	5a aglomeración, 1,2 millones (3 %) del país.	9ª aglomeración, 0,66 millones (1,3 % del país)
	2a economía urbana del país, PIB US\$ 30 mil millones (10 %).			4a economía del país, PIB US\$14 mil mill. (4,7 %).	5a economía del país, PIB US\$9.600 mill. (3,2 %).	
	PIB x hab. US\$7.500 (25% más que el país).			PIB x hab. US\$ 6.400 (7% más que el país).	PIB x hab. US\$ 8.000 (33% más que el país).	PIB x hab. US\$ 5.400 (10% menos que el país).
	Interior, montañosa, valle interandino estrecho, lejos del mar o de ríos navegables. Altitud promedio: 1500 msnm. Clima templado.			Costera (mar Caribe), plana, fluvial. Altitud: 20 msnm. Clima cálido.	Andina, montañosa, meseta. Altitud: 959 msnm. Clima cálido.	Interior piedemonte de Sierra Nevada de SM. Altitud: 180 msnm.
	Capital de Antioquia, 2º departamento en población (6,8 mill. de hab., 13,3 %) y economía (PIB US\$ 44 mil mill., 14,7 %).			Capital de Atlántico, 5º departamento en población (5 %) y 6º en PIB (5 %).	Capital de Santander, 4º departamento en población (4,4 %) y 4º en PIB (7 %).	Capital del Cesar, 13º departamento en población (2,4 %) y en PIB (2 %).
	Problemáticas: desigualdad. Alta migración. Narcotráfico. Violencia (unos 1000 homicidios en 2019, 25x100.000 hab.). Desempleo. Informalidad, 40 %. Aspectos positivos: calidad de vida y nivel de desarrollo superior al promedio del país.			Desigualdad, pobreza, migración. Violencia (650 homicidios-2019, 30x100 mil hab.). Informalidad 50 %.	Desigualdad. Inmigración, desempleo. Informalidad, 50 %. 20 homicidiosx100mil hab. en 2019	

Fuente: elaboración propia, a partir de información de los PIDM, PEMOT-AMVA y DANE

Tabla 40. Características generales de las áreas metropolitanas internacionales objeto de análisis

PIDM ÁREAS METROPOLITANAS INTERNACIONALES			
	Programa de Desarrollo Metropolitano del AM de Guadalajara, 2042	Plan Estratégico Metropolitano de Barcelona, Visión 2020	Bases para un nuevo Plan Estratégico Metropolitano de Barcelona, Horizonte 2030 Primer Plan Estratégico de la Ciudad Metropolitana de Nápoles "ImmagiNA. Napoli Metropoli 2019-2021"
CIUDAD NÚCLEO, PAÍS	GUADALAJARA, MÉXICO	BARCELONA, ESPAÑA	NÁPOLES, ITALIA
GENERALIDADES DE LAS ÁREAS METROPOLITANAS	8 municipios del estado de Jalisco.	36 municipios de la provincia de Barcelona, comunidad de Cataluña.	92 municipios de la CM de Nápoles, región de Campania.
	Área: 2.734 km².	633 km²	1.171 km²
	3,5 % del territorio, 68 % de la población, 75 % de la población urbana y 72 % del PIB de Jalisco.	8 % del territorio, 59 % de población, y 70 % del PIB de la provincia de Barcelona.	8,5 % del territorio, 51 % de población de la región de Campania.
	2.ª aglomeración, 5,5 millones (4,4 %)	2.ª aglomeración, 3,21 millones (7 %) española. Región metropolitana, 5,1 mill. hab., 164 municipios, 3126 km².	3.ª aglomeración, 3,1 millones (5,1 %) italiana.
	3.ª economía del país, PIB US\$ 60.000 millones (5 %)	2.ª economía del país, PIB US\$ 110.000 millones (10 %).	6.ª economía del país, PIB US\$65.000 mill. (3,7 %).
	PIB x hab. US\$ 11.000 (13 % más que el país).	PIB x hab. US\$34.300 (40 % más que el país).	PIB x hab. US\$23.000 (21 % más bajo que el país)
	Interior, montañosa, valle extendido, plana. Altitud promedio: 1600 msnm. Clima templado.	Costera (mar Mediterráneo), plana. Altitud Prom.: 13 msnm. Clima: mediterráneo con influencias marítimas	Costera (mar Mediterráneo), volcán Vesubio.
	Capital del Estado de Jalisco, 4.º Estado en población (6,5 %) y 4º en PIB (7 %).	Capital de provincia de Barcelona y de la Comunidad de Cataluña, 2.ª región en población (16,5 %) y 1a en PIB (20 %).	Capital de la región de Campania, 3.ª en población (9,6 %) y 7ª en PIB (6,1 %).
	Desigualdad; narcotráfico, violencia (2000 homicidios-2019, 38x100 mil hab.), 40 mayor tasa mundial; desempleo, informalidad.	Baja desigualdad, bajos índices de violencia y homicidios, alto nivel de vida, medio desempleo, baja informalidad	Niveles de desarrollo económico y social inferiores al promedio nacional y europeo.
	Calidad de vida y nivel de desarrollo superior al promedio del país.	Calidad de vida y nivel de desarrollo superior al nacional.	Calidad de vida y nivel de desarrollo inferior al nacional

3.º aeropuerto del país (15 mill. Pasajeros 2019), Puerto Vallarta-Pacífico). Metro	2.º aeropuerto (52,7 mill. Pasajeros 2019), uno de los principales puertos marítimos del Mediterráneo. Metro.	7.º aeropuerto (10 mill. Pasajeros 2018), gran puerto marítimo del Mediterráneo
---	---	---

Fuente: Elaboración propia, a partir de información de los PIDM, Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI), Página Web de la oficina europea de estadísticas Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/home>

Las áreas metropolitanas escogidas son de población moderadas pero importantes a nivel latinoamericano: entre 3,1 y 5,5 millones de habitantes, demográficamente comparables con el Valle de Aburrá, con sus 4,0 millones de habitantes. Las áreas metropolitanas de Guadalajara y del Valle de Aburrá están entre las

20 de mayor población de Latinoamérica (The world’s cities in 2018-UN); Guadalajara ocupa el puesto 9 y el Valle de Aburrá, el 15. Asimismo, Barcelona y Nápoles son la 5.ª y la 15.ª entre las mayores aglomeraciones urbanas de Europa, respectivamente.

El municipio núcleo representa gran parte de la población metropolitana en el caso de Medellín (63 %), pero no tanto en las ciudades del exterior (Guadalajara 35 %, Barcelona 50 %, Nápoles 40 %).

Hacia el exterior de las áreas metropolitanas, se conforman regiones metropolitanas (no administrativas): en Medellín (5 millones de habitantes), Guadalajara (6,5 millones), Barcelona (5,5 millones) y Nápoles (5 millones) que superan en mucho los límites de la jurisdicción metropolitana; estas poseen un tamaño demográfico similar entre ellas.

La extensión territorial de las áreas metropolitanas en cuestión es pequeña comparada con su departamento, provincia o estado. El Valle de Aburrá tiene 1189 km², las otras están entre 633 km² y 2734 km² (Valle de Aburrá, 2 % de Antioquia; AM de Guadalajara 3 % de Jalisco; AM de Barcelona, 8 % de la provincia de Barcelona y 2 % de la comunidad de Cataluña; CM de Nápoles, 8 % de la región de Campania).

Las áreas metropolitanas concentran más del 50 % de la población de sus regiones: el Valle de Aburrá, 60 % de Antioquia; AM de Guadalajara, 68 % de Jalisco; AM de Barcelona, 59 % de la provincia de Barcelona y 40 % de la comunidad de Cataluña, y CM de Nápoles, 51 % de Campania.

Asimismo, concentran la mayor parte de la actividad económica de sus regiones: Valle de Aburrá, 70 %; área de Guadalajara, 72 %; área de Barcelona, 70 %; Ciudad Metropolitana de Nápoles, 60 %.

La mayor parte de las áreas metropolitanas son las segundas o terceras mayores aglomeraciones de sus países (Medellín-Valle de Aburrá, Barcelona y Guadalajara son las segundas mayores; Nápoles es la tercera; de forma similar lo son en su participación en la producción económica de sus respectivos países).

En general, estas áreas metropolitanas tienen un ingreso por habitante superior al

promedio regional o nacional (Medellín, 25 % más; Barcelona 40 % más; Guadalajara, 13 %). La excepción es Nápoles (21 % por debajo del promedio nacional), pues en general, la ciudad de Nápoles, la región de Campania y todo el sur de Italia (el *Mezzogiorno*, comprende las regiones de Campania, Apulia, Calabria, Abruzzos, Molise y Basilicata y las regiones insulares de Cerdeña y Sicilia) son regiones que desde hace muchos años se encuentran rezagadas a nivel de desarrollo económico y social con respecto al centro, y sobre todo al norte de Italia, y se encuentran entre las regiones más pobres de Europa Occidental, con gran problemática social, desempleo, pobreza e inseguridad.

Dos áreas metropolitanas se emplazan en zonas costeras y son grandes puertos (las europeas y mediterráneas, Nápoles y Barcelona). Las demás son interiores, alejadas del mar y poseen climas templados (Guadalajara y Medellín).

El grado de desarrollo económico y social de las áreas metropolitanas es muy dispar: Barcelona es la de mayor desarrollo; Nápoles es una de las mayores urbes italianas, está en el sur, la región con mayor problemática económica y social del país, y que se refleja particularmente en Nápoles, la mayor ciudad del sur (*Mezzogiorno*); el caso de Guadalajara se asemeja al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, ciudad emergente, con problemáticas de narcotráfico, violencia, inequidad social, migración y desplazamiento interno-externo, polos de atracción en el país, aunque con un poco mayor grado de desarrollo general.

Las Áreas Metropolitanas nacionales son de diferente escala a nivel de jerarquía urbano-regional, localización, peso demográfico y económico

De las 5 áreas metropolitanas como entidades administrativas vigentes en Colombia, excluyendo la del Valle de Aburrá-Medellín, (Barranquilla, Bucaramanga, Cúcuta, Centro Occidente-Pereira-, y Valledupar), se escogieron tres, de diferentes escalas: Barranquilla y Bucaramanga, como metrópolis regionales del Caribe y del Nororiente, y Valledupar como área

metropolitana intermedia en el interior de la región Caribe; las tres son de escalas demográficas menores que la del Valle de Aburrá, con grandes diferencias de localización, producción económica, ámbito cultural, pero, a la vez, con similitudes en problemáticas de pobreza, inequidad, ambientales, receptoras de desplazamiento nacional y venezolano, desempleo, informalidad y carencias de espacio público. El municipio núcleo representa gran parte de la población metropolitana en las áreas colombianas (Medellín 62 %, Barranquilla 55 %, Bucaramanga 50 %, Valledupar, 81 %).

La extensión territorial de las áreas metropolitanas en cuestión es pequeña comparada con su departamento; las nacionales están entre 520 km² y 7703 km² (Valle de Aburrá, 2 % de Antioquia; Área Metropolitana de Barranquilla, 15 % de Atlántico; Área Metropolitana de Bucaramanga, 4 % de Santander; el área de Valledupar es la excepción, con 7703 km², representa el 33 % de la superficie del departamento del Cesar).

Las áreas metropolitanas concentran más del 50 % de la población de sus regiones: el AMVA, 60 % de Antioquia; el AM de Barranquilla, 85 % de Atlántico; el AM de Bucaramanga, 55 % de Santander; el AM de Valledupar, 53 % del Cesar. Las áreas metropolitanas consideradas son algunas de las mayores aglomeraciones del país: el Valle de Aburrá es la 2.^a, Barranquilla es la 4.^a, Bucaramanga es la 5.^a, y Valledupar es la 9.^a.

De forma similar lo son en su participación en la producción económica. Concentran gran parte de la actividad económica de sus regiones: el AMVA, 70 % de Antioquia; el AM de Barranquilla, 90 % de Atlántico; el AM de Bucaramanga, 47 % de Santander, y el AM de Valledupar, 55 % del Cesar.

En general, estas áreas metropolitanas tienen un ingreso por habitante superior al promedio regional o nacional (Bucaramanga y Medellín, 25 % más; Barranquilla 7 % más. Valledupar es la excepción, un 10 % inferior al promedio nacional).

Solo una de las áreas metropolitanas se emplaza en una zona costera y es un gran puerto marítimo y fluvial (Barranquilla, en el mar Caribe y sobre el río Magdalena). Las demás áreas son interiores, alejadas del mar y de climas templados o cálidos (Bucaramanga, Valledupar y Medellín).

El grado de desarrollo económico y social de las áreas metropolitanas es dispar: Bucaramanga y Medellín son las que presentan en general mejores indicadores de desarrollo que Barranquilla y sobre todo que Valledupar, pero las cuatro tienen grandes fracturas sociales (altos índices de desempleo y subempleo, desigualdad, violencia, altos índices de informalidad laboral, bajos índices educativos, alta población migrante nacional y venezolana y alto índice de pobreza).

1.3.1.3. Componentes de análisis

Con el fin de obtener aspectos estratégicos que se puedan retomar con un análisis previo de las particularidades del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, se efectúa una revisión de las siguientes temáticas que se han considerado de especial importancia en los PIDM. Son las siguientes:

- Componentes metodológicos
- Misión
- Visión
- Objetivos de largo plazo
- Grandes apuestas territoriales e institucionales

La revisión se presenta por medio de la evaluación y análisis comparativo de las temáticas del PIDM 2008-2020 del AMVA con los otros planes nacionales de diferentes escalas, e internacionales de escala similar, y en clave de lecciones aprendidas.

Componente metodológico

Nápoles

El Plan parte de unas “Directrices para la preparación del plan estratégico metropolitano trienal y la identificación de áreas homogéneas” que, a su vez, se retoman del protocolo ANCI (Asociación Nacional de Municipios de Italia) de las metrópolis estratégicas; en este hay colaboración institucional para el intercambio de energía, habilidades y recursos.

Se definen dos pautas de intervención: desarrollo económico y social del territorio, y aumento de la calidad de vida salvaguardando el medio ambiente, los cuales se subdividen en ejes y acciones.

Barcelona

Se parte de las bases del PEMB Visión 2020. La elaboración de este Plan ha tenido presentes los trabajos de la Comisión de Prospectiva del PEMB y una serie de documentos, informes y sesiones de trabajo que se han llevado a cabo durante el proceso de reflexión y que han servido para estructurar el contenido del Plan.

Bases del PEM Horizonte 2030. En la estructura del documento, cada valor estratégico o par de valores define un eje principal de reflexión. En cada eje se identifican unos activos y unos pasivos, y unos factores transformadores, que configuran unas tendencias de futuro, además de unos retos y unas oportunidades. Por último, se definen los objetivos estratégicos.

Guadalajara

El PDM integra la lógica metodológica de los planes nacional y estatal de desarrollo. Aspectos del proceso metodológico:

- Construcción del PDM. Proceso de planeación participativa
- Sistema de seguimiento y evaluación: en el marco de la nueva gobernanza
- Horizonte temporal a 2042 (500 años de fundación de la ciudad)

- Ruta crítica: se identifican 3 etapas que tienen como producto distintos niveles de avance y discusión, y la versión final que se somete a aprobación de la Junta de Coordinación Metropolitana. Etapas:
- Versión 1.0: consultas, talleres, revisión, definición de ejes estratégicos, propuesta inicial de contenido.
- Versión 2.0: integración de herramientas cuantitativas-información estadística; integración de la planeación participativa (trabajo cualitativo); aplicación de fundamentos del marco lógico.
- Versión 3.0: Consulta pública; consideraciones de los equipos de planeación de los gobiernos municipales; mejoras al PDM derivadas de observaciones; deliberación y aprobación del PDM por parte de la JCM; publicación oficial del PDM 2016-2042.

Bucaramanga

Los componentes del plan son los siguientes:

- Planeación, gobernanza y cultura metropolitana
- Productividad en la economía metropolitana
- Infraestructura de servicios y conectividad metropolitana
- Sostenibilidad ambiental y protección de los recursos naturales
- Equidad e inclusión social

Barranquilla

Los ejes del plan son los siguientes:

- Fortalecimiento institucional
- Desarrollo humano
- Competitividad metropolitana

Valle de Aburrá

PIDM “Metrópoli” 2008-2020. Hacia la integración regional sostenible. La formulación se realizó sobre la base de un ejercicio de planeación estratégica que asume un diseño metodológico del tipo de gerencia de proyectos, diseño metodológico que orientó el proceso de formulación y los fundamentos conceptuales:

- Horizonte de planificación: 3 períodos, 2008-2020.
- Estructura: 4 niveles de segmentación y jerarquía. Nivel superior: visión u objetivo medular. Orienta a los otros tres niveles. Los niveles se relacionan configurando una estructura en la que el logro de metas a lo largo del horizonte de planificación es integral y sinérgico. La formulación del plan se rige por principios y se articula en planes sectoriales. Contenido de la estructura: visión, objetivos metropolitanos, estrategias metropolitanas, proyectos estratégicos, articulación con planes temáticos, principios.

Observaciones sobre lo metodológico

- Los PIDM de las áreas metropolitanas de Medellín, Barcelona y Nápoles parten de unas directrices o bases establecidas, tomadas, a su vez, en el caso de Nápoles, del protocolo ANCI; las bases del PEM de Barcelona se toman de los trabajos de la comisión de prospectiva del PEM.
- Pautas o ejes de intervención:
 - Nápoles: desarrollo económico y social del territorio, y aumento de la calidad de vida salvaguardando el medio ambiente.
 - Barcelona: cada valor estratégico o par de valores define un eje principal de reflexión; en cada eje se identifican unos activos y unos pasivos, y unos factores transformadores, que configuran unas tendencias de futuro, además de unos retos y unas oportunidades; por último, se definen los objetivos estratégicos.
 - Guadalajara: integra la lógica metodológica de los planes nacional y estatal de desarrollo.
 - Bucaramanga: los componentes del Plan son la planeación, la gobernanza y la cultura metropolitana; la productividad en la economía metropolitana; la infraestructura de servicios y conectividad metropolitana; la sostenibilidad ambiental y la protección de los recursos naturales; la equidad y la inclusión social.
 - Barranquilla: el plan se define por los tres ejes de intervención: fortalecimiento

- institucional, desarrollo humano y competitividad metropolitana.
- Valle de Aburrá: el PIDM 2008-2020 es un ejercicio de planeación estratégica que asume un diseño metodológico del tipo de gerencia de proyectos.
 - Valledupar: el Plan no define un componente metodológico.

Misión

La misión solo se hace explícita en el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2008-2020, y en el PIDM del Área Metropolitana de Valledupar. En los demás PIDM de áreas metropolitanas colombianas e internacionales no es explícito este concepto.

Valle de Aburrá 2008-2020

El PIDM es la carta de navegación de la entidad, debe ser la base de su plan de inversiones, tiene como misión definir los proyectos metropolitanos que debe emprender la subregión, y dirigir el cumplimiento de sus funciones como entidad planificadora en el Valle de Aburrá, como autoridad ambiental urbana y como autoridad de transporte público metropolitano y masivo. Enmarca su funcionamiento corporativo interno y dirige la actuación territorial en el valle en términos de desarrollo sostenible integrado y armónico, para lo cual se ha constituido con carácter asociativo y solidario entre los municipios del Valle de Aburrá.

Valledupar 2013-2023

El Área Metropolitana concentrará sus esfuerzos en la planeación y coordinación del desarrollo sustentable y humano, soportado en el ordenamiento integral del territorio y en la prestación racional y eficiente de servicios públicos, buscando el equilibrio, la equidad, la competitividad, el fortalecimiento de capacidades para el autodesarrollo de sus habitantes, a través de la gestión y ejecución de programas y proyectos de alcance metropolitano.



Observaciones sobre las Misiones

- La mayor parte de los PIDM analizados no presentan una misión (Guadalajara, Barcelona, Nápoles, Valle de Aburrá 1985, Barranquilla y Bucaramanga).
- Solo los de los PIDM del AMVA 2008-2020 y Valledupar presentan de forma explícita el concepto de misión.
- La misión del PIDM AMVA 2008-2020 no está desagregada en territorial y corporativa como el PIDM 2002-2020, pero parece retomar la segunda parte de la misión del PIDM anterior, y es más específica.

Visión

Nápoles 2019-2021

El plan no define una visión a tres años.

Barcelona

Barcelona 2010-2020:
El 2020, el Área Metropolitana de Barcelona (AMB), como metrópolis global y capital de Cataluña, habrá reforzado las relaciones con las ciudades emergentes del mundo y la capital del Mediterráneo. Ejercerá un liderato económico y social de acuerdo con sus valores y factores de competitividad; y la sostenibilidad es uno de estos valores.

Bases PEM Barcelona 2020-2030:
El punto de partida del proceso de reflexión estratégica es la visión del Área Metropolitana de Barcelona a la que aspiramos con el horizonte del 2030. Esta visión se articula en torno a cuatro dimensiones sectoriales de la realidad metropolitana: económica, social, urbanística y medioambiental, y de posicionamiento internacional.

Guadalajara 2016-2042

Se aspira a crear la ciudad ejemplar de la nueva era habitada por ciudadanos de hoy. Una ciudad

segura, cohesionada, equitativa, líder, digna, participativa, bella, culta, recreativa y sustentable. Dentro de un entorno de ciudad funcional, honesta, con desarrollo integral y eficiente; en apego a los derechos humanos y al trabajo decente. Y con una distribución equitativa de la riqueza y combate a la pobreza. Es decir, una ciudad líder en calidad de vida para todos.

Bucaramanga 2016-2026

Visión 2026: El AM de Bucaramanga se consolidará como un territorio próspero que ha logrado su desarrollo territorial desde un enfoque multidimensional, superando los límites del desarrollo puramente económico, al garantizar altos niveles de equidad, inclusión social y calidad de vida para sus habitantes.

Barranquilla 2009-2019:

El plan no presenta la visión.

Valle de Aburrá. PIDM 2008-2020

Visión 2020: Una región articulada, con oportunidades de desarrollo sostenible para todos sus habitantes, altos niveles de calidad de vida, con una ciudadanía responsable y participativa, que cree y confía en sus instituciones.

Para la visión, se emplea como referente la Visión Territorial del PIDM 2002-2020 y se replantea teniendo en cuenta: elementos encontrados en la construcción de la línea base o diagnóstico del territorio; elementos hallados en planes y proyectos en curso o ejecutados por la entidad y en ejercicios de planificación externos a nivel nacional, departamental y municipal; elementos de una visión definidos en el marco de formulación del Plan Estratégico Corporativo 2007-2011.

La visión se construye con el sistema de escenarios, para precisar las situaciones que causarán las tendencias actuales y las que resulten de una acción planificada sobre ellas, para seleccionar la alternativa más conveniente. Se definen unos

escenarios: escenario con tendencias actuales; tendencias que contribuyen a suavizar e impedir el crecimiento acelerado de las mismas; escenario de futuro con las propuestas del Plan.

Valledupar 2013-2023

El Área Metropolitana será un territorio sostenible e incluyente, proveedor de bienes y servicios de calidad, compite a nivel global como despensa agroalimentaria y destino turístico, a partir de valorar y potenciar su cultura vallenata, su patrimonio ambiental, étnico y agropecuario; con un sistema urbano–rural equilibrado, ordenado y atractivo por sus espacios públicos y servicios sociales, soportado en instituciones sólidas que garantizan el bienestar colectivo.

Observaciones sobre las Visiones

- Barcelona es la única área metropolitana que manifiesta en la visión su vocación hacia la internacionalización, tanto en el Plan Estratégico Metropolitano 2010-2020 como en las bases del Plan Estratégico Metropolitano 2020-2030.
- Las áreas de Barranquilla y Nápoles no presentan la visión en sus planes.
- PIDM del AMVA 2008-2020: retoma los aspectos de la visión territorial establecidos en la visión del PIDM 2002-2020, y no contiene los aspectos de visión corporativa de este, pues contempla los elementos del Plan Estratégico Corporativo 2007-2011.

Objetivos de largo plazo

Nápoles

Mejorar las condiciones de vida, salud, relaciones y bienestar de los ciudadanos garantiza y promueve: protección del patrimonio natural, paisajístico y artístico; la restauración del medio ambiente y el tejido urbano; la mejora de la excelencia territorial; la optimización de las redes de comunicación y la oferta de servicios públicos; fortalecimiento de los niveles de cohesión e

integración social; mejora del atractivo, accesibilidad y relaciones del área metropolitana

Realizar una radiografía de los sectores económicos más innovadores, identificar las carencias más evidentes de estos sectores, y proponer un plan de objetivos y acciones para contrarrestarlas y fortalecer dichos sectores, que permita acentuar la vocación global del AMB, y transformarla en un espacio urbano influyente a nivel mundial con cohesión social.

Guadalajara

Articular la visión estratégica de los gobiernos, la percepción y el conocimiento de los ciudadanos, y las propuestas técnicas de los expertos, con el objetivo de definir el rumbo que se debe tomar para conducir a la ciudad en la que se quiere vivir durante las próximas décadas.

Bucaramanga

Concepto de prosperidad metropolitana. Desarrollo humano, innovación, la formalidad, la protección y el uso sostenible de los recursos naturales.

Barranquilla

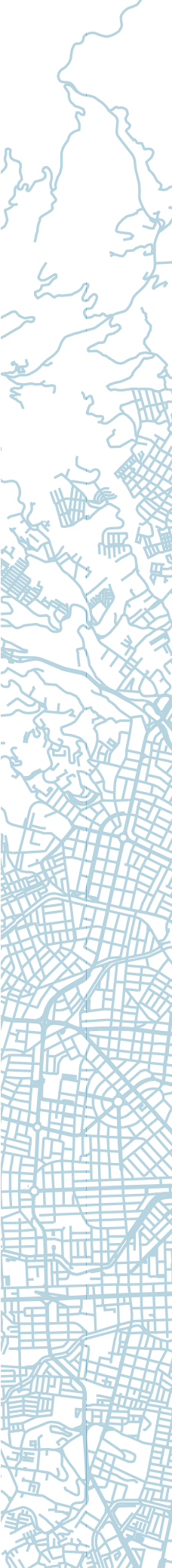
Fortalecimiento institucional, desarrollo humano y medio ambiente.

Valle de Aburrá

Se determinan cuatro grandes objetivos: calidad de vida y ambiente sano, gobernanza, institucionalidad, consolidar el modelo de ocupación.

Valledupar

Se tienen dos grandes objetivos: propiciar la sustentabilidad del desarrollo y generar escenarios de construcción de paz en procesos de posconflicto.



Observaciones sobre los objetivos de largo plazo

- Barcelona: énfasis en el desarrollo económico, la cohesión social y la vocación global y de influencia mundial de la ciudad.
- Nápoles: enfoque social, de protección del patrimonio y medio ambiente, la infraestructura.
- Guadalajara: articulación de gobierno, ciudadanía y expertos para lograr definir el rumbo de la ciudad.
- Bucaramanga: la prosperidad metropolitana, como un concepto integral.
- Barranquilla: el fortalecimiento institucional, el desarrollo humano y el medio ambiente.
- Valle de Aburrá: la calidad de vida, gobernanza, consolidar el modelo de ocupación.
- Valledupar: sustentabilidad, construcción de paz en procesos de posconflicto.

Si bien hay varios puntos comunes en algunas áreas metropolitanas, como el desarrollo integral en términos, económicos, sociales, ambientales e institucionales, hay algunas singularidades, como la vocación global de Barcelona, la protección de todo tipo de patrimonio en Nápoles, la articulación de todos los actores sociales en Guadalajara, el concepto de prosperidad metropolitana de Bucaramanga, consolidar el modelo de ocupación en el Valle de Aburrá, generar escenarios de construcción de paz en procesos de posconflicto en Valledupar.

Grandes apuestas territoriales e institucionales

Nápoles

La conformación de las áreas homogéneas en la ciudad metropolitana con el fin de hacer más eficiente la administración y gestión del territorio.

Barcelona

Los retos, las apuestas: economía verde, estrategia de capitalidad euro-mediterránea, liderato en nuevos sectores económicos, potenciación

de la industria, internacionalización de la economía, captación de talento, promoción de la innovación, acento en la cohesión social.

Guadalajara

Los ejes transversales del proceso metodológico: ciudad funcional y honesta, desarrollo integral y eficiente, DDHH, promoción al trabajo.

Bucaramanga

Los hechos metropolitanos.

Barranquilla

Estrategias tendentes a solucionar los problemas más relevantes del territorio. Revisar las directrices metropolitanas.

Valle de Aburrá

Se tienen dos escenarios:

Escenario 1: región para optimistas soñadores. Es la apuesta fundamental.

Escenario 2: es otro escenario posible, región para el optimismo y el desencanto.

Observaciones a las grandes apuestas territoriales e institucionales

Se puede destacar la administración y gestión de la Ciudad Metropolitana de Nápoles, a través de la conformación de varias zonas homogéneas; esto es especialmente importante, cuando en un área de tamaño similar al Valle de Aburrá hay gran cantidad de municipios (92).

De Barcelona son relevantes los retos de economía verde y la estrategia de capitalidad euro-mediterránea.

Del Valle de Aburrá, la apuesta principal es por el escenario de una región para optimistas soñadores.

1.3.1.4. Síntesis con las apuestas a retomar de los diferentes PIDM

A manera de conclusión de este análisis, se presentan a continuación las lecciones de los PIDM que podrían retomarse en la formulación del PIDM del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2021-2032:

Aunque las áreas metropolitanas cuyos planes se han revisado en este ejercicio presentan fuertes diferencias en sus contextos mundial, continental, nacional, regional y local, debidas, entre otras razones, a los diferentes estadios del desarrollo económico, su muy dispar inserción en la economía mundial, las diferencias de calidad de vida, de su competitividad, del peso de sus industrias innovadoras y creativas, de su estado medioambiental, de su inserción en el transporte a nivel mundial y nacional, del peso del sector turístico, de su realidad histórica y geográfica, de su desarrollo urbanístico y sus equipamientos de espacio público, de las condiciones de seguridad ciudadana, de la infraestructura de educación y salud, también presentan similitudes en varios aspectos como el tamaño demográfico de las áreas y regiones metropolitanas, en el caso de Guadalajara, Barcelona, Nápoles y Medellín, el peso específico de su productividad económica a nivel nacional, del peso relevante de las áreas metropolitanas en el contexto urbano-regional nacional y continental (europeo en el caso de Barcelona y Nápoles, y latinoamericano en el caso de Guadalajara, Medellín y Barranquilla).

Los planes en general tienen similitudes en varias de las temáticas que abordan para la planificación integral de las áreas metropolitanas a largo plazo (desde 3 años en el caso de Nápoles, a 26 años en el caso de Guadalajara), pues se resumen los temas que toda urbe requiere abordar.

Las lecciones aprendidas pueden retomarse no solo desde planes de otras áreas metropolitanas, sino de los planes de la propia entidad ejecutados en el pasado, y que fueron revisados en paralelo con los demás en este ejercicio, pero no se visibilizan en este.

En el conjunto de planes de la entidad, y de los planes de las demás áreas metropolitanas analizados, pueden destacarse varios aspectos importantes que pueden tenerse en cuenta en la construcción del PIDM del Valle de Aburrá 2021-2032:

En cuanto al horizonte de planificación de los planes, hay varios con períodos institucionalizados de duración definida, así: en los planes nacionales, el Valle de Aburrá, a 12 años equivalentes a tres períodos de gobierno, igual que los planes de ordenamiento territorial y al PEMOT; Barranquilla, Bucaramanga y Valledupar, los formulan cada 10 años; en los planes internacionales, el de Nápoles es trienal, coincidente con el período de gobierno, el de Barcelona es a 10 años. El único plan que tiene una periodización atípica es el de Guadalajara, a 26 años, coincidente en su horizonte con el año en que se cumplen los 500 años de fundación española de la ciudad (2016-2042). De todo esto se desprende que a nivel nacional e internacional este tipo de planes son de carácter periódico entre mediana y larga duración (10-12 años), coincidentes o no con períodos de gobierno.

En la mayor parte de los planes se tienen como objetivos, varios puntos comunes entre ellos, los siguientes:

- Mejorar la calidad de vida-desarrollo humano.
- Forjar un ambiente sano.
- Promoción de la innovación.
- Acento en la cohesión social.
- Fortalecer la institucionalidad.
- Consolidar el modelo de ocupación en el Valle de Aburrá y el sistema regional de ciudades.
- Salud.
- Educación.
- Seguridad.
- Equidad.

Hay otros aspectos relevantes que se podrían retomar, siempre en consideración a las características locales:

- La economía verde (Barcelona).

- La formalidad en la economía y en el empleo (Bucaramanga).
- Apalancar los procesos de internacionalización, inserción en su contexto mundial y globalización (Barcelona). Es el único plan analizado que manifiesta en la visión su vocación hacia la internacionalización (Plan Estratégico Metropolitano 2010-2020 y bases del Plan Estratégico Metropolitano 2020-2030), pues visiona que habrá reforzado las relaciones con las ciudades emergentes del mundo y la capitalidad del Mediterráneo.
- La Ciudad Metropolitana de Nápoles se divide en zonas homogéneas para su administración y planificación, con el objetivo de promover la gobernanza del territorio, garantizando una dirección político-administrativa capaz de responder directamente a los 92 municipios integrados.
- Nápoles pretende lograr la protección del patrimonio natural, paisajístico y artístico; restauración del medio ambiente y el tejido urbano.
- El aspecto participativo en la construcción de los planes es relevante en Guadalajara y Barcelona. En la primera, las tres etapas del plan tienen fuerte acento participativo (consultas, talleres, revisión, definición de ejes estratégicos, propuesta inicial de contenido, integración de herramientas cuantitativas-información estadística, integración de la planeación participativa; aplicación de fundamentos del marco lógico; consulta pública; consideraciones de los equipos de planeación de los gobiernos municipales; mejoras al PDM derivadas de observaciones). El Plan de Barcelona es una plataforma de ciudad que trabaja bajo la premisa del consenso y la amplia participación de los sectores públicos y privados (es un punto de encuentro y reflexión entre municipios, instituciones y agentes sociales que impulsan y aportan ideas para el desarrollo económico y social del territorio metropolitano (Plan Estratégico Metropolitano de Barcelona, Visió 2020, Prólogo). Se destaca que “El valor del Plan lo constituye, por tanto, este conjunto de propuestas, pero de manera especial la alta

participación de personas e instituciones en su proceso de elaboración y la complicitad de muchas de ellas en su aplicación”.

1.3.2. Evaluación del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2008 – 2020. Hacia la integración regional sostenible

1.3.2.1. Evaluación del plan Metròpoli

El Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2008-2020 (en adelante PIDM 2008) fue construido como un esfuerzo de los actores sociales del territorio metropolitano, coordinados por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (en adelante AMVA). El PIDM 2008 significó la continuación del tercer ejercicio metropolitano de planificación territorial.

El abordaje del análisis del PIDM 2020-2032 se basa en la comprensión del proceso del ejercicio de planificación del PIDM 2008 y de sus resultados. Es decir, uno de los pilares de la continuación de la función planificadora del AMVA, desde la lógica prospectiva, es poder conectar el pasado con el presente y el futuro. El balance del proceso y los resultados del PIDM 2008 se constituyen en un hito que permite tender puentes entre el pasado (PIDM 2008 y su proceso de elaboración), el presente (los resultados del PIDM 2008) y el futuro, sintetizado en la formulación del PIDM 2021-2032. Permite conocer qué se logró y que queda faltando, con el fin de valorar la necesidad de relanzar las estrategias que quedaron rezagadas, y reforzar los logros obtenidos.

Desde una perspectiva metodológica, la prospectiva domina el esfuerzo de pensar el futuro, y la evaluación del PIDM 2008 permite comprender de forma sistémica el proceso y los resultados de la puesta en común del PIDM 2008, entendiendo que el presente es condición y razón del futuro, de los futuros posibles. Los actores bajo el liderazgo del AMVA no solo se pusieron un objetivo del plan asociado a una visión de futuro compartida, sino que también se propusieron un objetivo del proceso de formulación del plan:

Tabla 41. Objetivo del proceso de formulación y Visión del PIDM 2008-2020

OBJETIVO DEL PROCESO DE FORMULACIÓN DEL PIDM	VISIÓN 2020
“Establecer un marco estratégico general con visión metropolitana y región integrada, que permita implementar un sistema de coordinación, direccionamiento (sic) y programación a nivel de metropolitano, y establecer criterios objetivos y comunes para el desarrollo sostenible de los municipios localizados en el Valle de Aburrá”.	“El Valle de Aburrá será una región articulada, con oportunidades de desarrollo sostenible para todos sus habitantes, altos niveles de calidad de vida, con una ciudadanía responsable y participativa, que cree y confía en las instituciones”.

Fuente: Elaboración propia

Quiere decir entonces que el PIDM 2008 tenía un objetivo metodológico del proceso, y un objetivo (visión 2020) asociado a la situación deseable, al futuro posible que debía construirse para el territorio. Este objetivo, o más bien **sistema de objetivos**¹³, se articulaba alrededor del propósito de “Construir una integración regional sostenible”, que se logrará en la medida que se logren los siguientes objetivos, como ya se ha mencionado:

1. Mejorar la calidad de vida y forjar un ambiente sano
2. Consolidar altos niveles de gobernanza en el Valle de Aburrá
3. Afianzar la institucionalidad, autoridad y legitimidad del sistema político de alcance metropolitano
4. Consolidar el modelo de ocupación en el Valle de Aburrá y el sistema regional de ciudades.

A continuación, se presenta la estructura de evaluación, la primera parte (pentágonos grises) busca evaluar los dos objetivos del PIDM 2008: el metodológico (capítulo 2) y el de resultados del plan (capítulo 1). Una segunda parte (pentágonos verdes), en la que se analizan los resultados financieros (capítulo 3) y de gestión (capítulo 4) del AMVA en el período 2008-20020, en clave de construir aprendizajes metodológicos y de gestión para la visión sistémica de los futuros posibles del PIDM 2020-2032 (capítulo 5). A continuación, se presenta la estructura de evaluación:

13 El sistema de objetivos se refiere a que el PIDM 2008 “tiene una estructura de 4 niveles de segmentación y jerarquía. El nivel superior del Plan está representado en la visión u objetivo medular que aglutina y orienta los tres niveles subsecuentes: objetivos, estrategias y proyectos estratégicos. Estos niveles se interrelacionan de tal manera que configuran una estructura sistémica en la cual el logro de metas, a lo largo del horizonte de planificación, es integral y sinérgico”.

Gráfica 58. Ejes de Evaluación del PIDM 2008-2020



Fuente: Elaboración propia con base en AMVA (2007)

Se trata de realizar una evaluación que supere la visión estratégica y sectorial, y pasar a la visión sistémica que posibilita la disciplina de la prospectiva. En ese orden de ideas, se trata de superar la idea estratégica de controlar solo las certezas, e incluir en el análisis las formas de actuación de los actores frente al cambio que incluye lo controlable y lo incontrolable.

Con una temporalidad situada en el 2032, el nuevo PIDM debe identificar, de la evaluación del PIDM 2008, qué tendencias provenientes del proceso y de los resultados se han convertido en trayectorias identificables de los actores, en acciones recurrentes que construyen reglas de juego consistentes que originan hechos portadores de futuro. A continuación, se presentan cada uno de los ejes del proceso de evaluación del PIDM 2008 con el fin de usarlo en la prospectiva del PIDM 2020-2032.

1.3.2.2. Resultados de gestión del PIDM 2008 - 2020

El nivel de los indicadores de resultado en 2020 se constituye en el corazón de la evaluación del PIDM 2008-2020. El PIDM estableció un modelo de seguimiento y evaluación cuatrienal basado en hacer seguimiento a los objetivos y metas incluidos en los instrumentos de gestión del Plan de Desarrollo Metropolitano.

De hecho, el punto “9.3 Control y Seguimiento” del PIDM 2008 privilegia como mecanismo de seguimiento la tendencia que sigan los indicadores en 4 puntos diferentes: 2010, 2012, 2016 y 2020. Estos resultados de los indicadores dependen de la capacidad de gestión de los proyectos estratégicos y también de las acciones de la red de actores en el territorio. A continuación, se presenta la estructura global de los indicadores y metas de seguimiento del PIDM 2008:

Tabla 42. Estructura global de los indicadores y metas de seguimiento del PIDM 2008-2020

OBJETIVO	TEMAS DE INTERÉS	SITUACIÓN INICIAL 2007	META 1 2010	META 2 2012	META 3 2016	META 4 2020
Mejorar la calidad de vida y forjar un ambiente sano	Indicador de máximo nivel (Junta Metropolitana)					
	Indicador de primer nivel (Gerencia del Plan)					
	Indicador de segundo nivel (Junta Metropolitana)					
Consolidar altos niveles de gobernanza en el valle de Aburrá	Indicador de máximo nivel (Junta Metropolitana)					
	Indicador de primer nivel (Gerencia del Plan)					
	Indicador de segundo nivel (Responsables de Proyectos)					
Afianzar la institucionalidad, autoridad y legitimidad del Sistema Político Metropolitano	Indicador de máximo nivel (Junta Metropolitana)					
	Indicador de primer nivel (Gerencia del Plan)					
	Indicador de segundo nivel (Responsables de Proyectos)					
Consolidar el modelo de ocupación en el valle de Aburrá y el sistema regional de ciudades	Indicador de máximo nivel (Junta Metropolitana)					
	Indicador de primer nivel (Gerencia del Plan)					
	Indicador de segundo nivel (Responsables de Proyectos)					

Fuente: AMVA (2007)

Se trata de entender los objetivos como futuros deseables en cada dimensión establecida, y los indicadores asociados, como los rasgos del cumplimiento de ese futuro deseable. Sin embargo, estos objetivos de [1] Mejorar la calidad de vida y forjar un ambiente sano, [2] Consolidar altos niveles de gobernanza en el Valle de Aburrá, [3] Afianzar la institucionalidad, autoridad y legitimidad del sistema político de alcance metropolitano y [4] Consolidar el modelo de ocupación en el Valle de Aburrá y el sistema regional de ciudades dependen de la existencia de unos proyectos estratégicos (metodológicamente están escritos como objetivos):

1. Asegurar sinergias y su aplicación efectiva al desarrollo con equidad.
2. Asegurar que las acciones de alcance metropolitano contribuyan a la creación de un entorno regional sostenible.
3. Asegurar una gestión integral de los espacios metropolitanos y la accesibilidad.
4. Mejorar las condiciones socioculturales y ambientales en el Valle de Aburrá.
5. Fortalecer el gobierno metropolitano.

La lógica de “Control y Seguimiento” de los resultados del PIDM estableció que los indicadores asociados a los objetivos tienen una jerarquía en la cual el fortalecimiento regional y la gestión integral de espacios metropolitanos

tenían un peso específico superior al desarrollo con equidad y la articulación interinstitucional. Se estableció la ponderación de la siguiente forma:

Tabla 43. Ponderación del peso de los objetivos del PIDM 2008-2020

OBJETIVO PIDM 2008-2020	PONDERACIÓN
Mejorar la calidad de vida y forjar un ambiente sano.	35 %
Consolidar altos niveles de gobernanza en el valle de Aburrá.	30 %
Afianzar la institucionalidad, autoridad y legitimidad del sistema político de alcance metropolitano.	20 %
Consolidar el modelo de ocupación en el Valle de Aburrá y el sistema regional de ciudades.	15 %
Total Ponderación	100 %

Fuente: AMVA (2007) Plan Integral de Desarrollo Metropolitano. Medellín. AMVA

A partir de lo anterior, el “control y seguimiento” parten de la base de que los resultados intermedios permitirán el logro del objetivo superior. Es por ello que esta lógica no incluye la evaluación del Plan sino más bien el monitoreo para la toma de decisiones, especialmente del

AMVA, en el entendido de que la metodología del PIDM 2008 no estableció los compromisos de los actores que componen la red de gobernanza, y privilegió las acciones del AMVA. A continuación, se presenta la matriz de control y seguimiento de los resultados del PIDM 2008:

Tabla 44. Evaluación de los resultados del PIDM 2008-2020

OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	LÍNEA DE BASE	META 1 2010	META 2 2012	META 3 2016	META 4 2020	LOGRO 2020	LOGRO/ META (%)
A. Mejorar la Calidad de Vida (35 %)	A1. Ingreso per cápita anterior USD\$ / habitante	2.768 USD	\$3.200	\$3.500	\$4.200	\$4.700	\$11.347 (1)	195 %
	A2. Índice de Desarrollo Humano –IDH– (Escala de 0-1)	0.78	0.78	0.80	0.83	0.84	0.766 (2) 0.864 (3)	92 % 104 %
			0.80	0.83	0.85	0.86		
	A3. Índice de espacio público efectivo per cápita (m2 / habitante)	3.47	3.8	4.8	6.0	6.6	2.94 (4)	45 %
			3.9	4.9	6.1	6.7		
	A4. Índice de espacio público verde per cápita (m2 / habitante)	5.68	6.2	7.5	8.4	9.4	4.0 (5)	43 %
			6.6	7.9	8.8	9.9		
	A5. Áreas críticas por contaminación ambiental (%).	8.74				0		

OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	LÍNEA DE BASE	META 1 2010	META 2 2012	META 3 2016	META 4 2020	LOGRO 2020	LOGRO/ META (%)
B. Consolidar altos niveles de Gobernanza en el Valle de Aburrá (30 %)	B1. Evaluación de satisfacción de la sociedad con los gobiernos locales –calidad general de la gestión pública del Valle de Aburrá (porcentaje de personas que califica como excelente y muy bueno, entre 5 posibilidades: malo, regular, bueno, muy bueno, excelente).	N.D.	70	72	75	80	64.6 (6)	80.2 %
			75	77	80	85		
C. Afianzar la institucionalidad, autoridad y legitimidad del Sistema Político (20 %)	C1. Instrumentos legales e institucionales activos para la toma de decisiones vinculantes de alcance metropolitano (porcentaje). Instrumentos legales de alcance metropolitano en uso respecto al total de instrumentos.	100%						
D. Consolidar el modelo de ocupación del Valle de Aburrá y el sistema regional de ciudades (15 %)	D1. Porcentaje de área destinada al sistema metropolitano de espacialidades públicas (%) Porcentaje de proyectos estratégicos de urbanismo de carácter metropolitano ejecutados en relación con proyectos estratégicos formulados.	N.D.				95 %		
						100 %		
	D2. Redes urbanas vinculadas a modo directo al funcionamiento metropolitano (sistema regional de asentamientos) (# de redes).	0	2	4	4	4		
			2	4	4	4		
	D3. Índice de Clark Evans para redes urbanas vinculadas de manera funcional al sistema metropolitano del valle de Aburrá (índice de clark evans).	1.68				2.5		
	D4. Índice de Rango – Tamaño de redes urbanas vinculadas de manera funcional el sistema metropolitano del Valle de Aburrá (índice rango / tamaño).	1.72				2.5		
	D5. Avance físico ponderado de proyectos de infraestructura urbana.	0.2				1.0		
		2.7				1.0		

Fuente: (1) McKinsey (2017)
(2) PNUD (2019): Corresponde al IDH de Antioquia a 2019 con datos de 2018
(3) PDM 2012-2015 de Medellín (2015): Corresponde al IDH Medellín a 2011
(4) Promedio de decreto 1077 de 2015 Min Vivienda. Fuente Municipios AMVA
(5) Departamento Administrativo de Planeación de Medellín, 2018
(6) Calificación ciudadana de la gestión de los alcaldes del valle de Aburrá 2019. INVAMER (2019)

El proceso de evaluación de los resultados se basa, entonces, en una comparación entre los resultados obtenidos en cada indicador al final del período proyectado 2008-2020 y el nivel que se había proyectado como meta y situación

deseable. Para ello, se aplica una relación entre logro y meta, y se utilizan las ponderaciones establecidas para cada objetivo, de la siguiente forma:

Tabla 45. Resumen de resultados de indicadores del PIDM 2008-2020

OBJETIVO PIDM 2008-2020	PONDERACIÓN	ECUACIÓN APLICADA	RESULTADO
Mejorar la calidad de vida y forjar un ambiente sano	35 %	$\frac{\sum A_n}{Q_n}$ 375/5	75
Consolidar altos niveles de gobernanza en el Valle de Aburrá	30 %	$\frac{\sum B_n}{Q_n}$ 83/1	80.2
Afianzar la institucionalidad, autoridad y legitimidad del sistema político de alcance metropolitano.	20 %	$\frac{\sum C_n}{Q_n}$ ND/1	ND
Consolidar el modelo de ocupación en el Valle de Aburrá y el sistema regional de ciudades.	15 %	$\frac{\sum D_n}{Q_n}$ ND/5	ND
TOTAL PONDERACIÓN	100 %		ND
TOTAL PONDERADO CON DATOS DISPONIBLES	65 %		77.4

Fuente: Elaboración propia con base en PIDM 2008-2020
An= corresponde a la sumatoria de los valores de los indicadores del Objetivo A
Bn= corresponde a la sumatoria de los valores de los indicadores del Objetivo B
Cn= corresponde a la sumatoria de los valores de los indicadores del Objetivo C
Dn= corresponde a la sumatoria de los valores de los indicadores del Objetivo D
Qn=corresponde al número de indicadores del objetivo estratégico A, B, C o D

Si se toman únicamente los dos primeros objetivos específicos para los que existen datos de medición cercanos a la fecha de conclusión del PIDM 2008-2020 (en torno a 2018-2019), se puede llevar adelante un ejercicio de evaluación de los resultados del PIDM, que señala cómo para los indicadores A1 a A4 existe información que muestra sobre-ejecución en un indicador (PIB per cápita) y sub-ejecución en tres indicadores (IDH, indicador de espacio público efectivo por habitante e indicador de espacio verde por habitante); además, no existe información para el indicador A5 (áreas críticas por contaminación ambiental).

Si se toman los resultados de la comparación de logro y meta y se suman, se obtiene que en promedio el cumplimiento de los indicadores fue de 75 %, para el objetivo Mejorar la calidad de vida y forjar un ambiente sano (Objetivo A), mientras que el cumplimiento del objetivo

Consolidar altos niveles de gobernanza en el Valle de Aburrá (Objetivo B) fue de 80.2 %. Eso quiere decir que aplicando la metodología establecida en el PIDM 2008-2020, los resultados de los dos objetivos para los que hay información de seguimiento en los indicadores es 77.4 % de logro de los objetivos del Plan.

Lo que se puede concluir es que la evaluación da unas pistas ciertas para comprender qué indicadores y objetivos podrían tener continuidad, tanto porque no se hubiese logrado el objetivo de medirlo, como porque los resultados hubiesen estado muy por debajo de las metas previstas.

Aprendizajes de los resultados de gestión para el PIDM 2020-2032

Quedan algunos aprendizajes con respecto a esta evaluación que deben ser tenidos en cuenta:

- 1. Es fundamental comprometerse con un indicador complejo de impacto

asociado a la calidad de vida; de hecho, el Área Metropolitana evaluó de forma sistemática el Índice de Calidad de vida a pesar de que se había comprometido con el indicador de Índice de Desarrollo Humano (IDH). A continuación, se presentan los resultados para el período del PIDM 2008-2020:

Tabla 46. Índice de Calidad de Vida, Valle de Aburrá 2008-2020

DIMENSIONES ÍNDICE CALIDAD DE VIDA - URBANA												
ICV	2011			2013			2017			2019		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
	72,51	70,69	72,34	73,48	72,51	73,38	72,79	72,80	72,79	72,50	72,16	72,46

Fuente: AMVA. 2019. Encuesta de Calidad de Vida. Medellín: UNAL

- 2. Según el informe de Índice de Calidad de Vida –ICV– de 2019: “el valor promedio del indicador de la Calidad de Vida para los hogares del Valle de Aburrá lo explican, en porcentaje mayor, tres de las cinco dimensiones que lo conforman a nivel global, rural y urbano, como la calidad de la vivienda y capital físico, el acceso de la vivienda a servicios públicos y el capital humano, y escolarización (ver tablas siguientes). En la zona rural tiene una mayor participación en la magnitud del ICV la calidad de la vivienda y capital

físico (27,028), seguido por la conexión de servicios públicos (18,1), y capital humano y escolarización (16,562). Las estimaciones en todas las dimensiones son muy confiables al tener coeficientes de variación por debajo del 2,407 %. Las dimensiones que más contribuyeron a la leve disminución del ICV con respecto al valor promedio obtenido en el 2017 fueron el capital humano y escolarización, junto a la calidad de la vivienda y capital físico”.

Tabla 47. Dimensiones Índice de Calidad de Vida General

DIMENSIONES ÍNDICE CALIDAD DE VIDA - GENERAL						
DIMENSIONES	N	MEDIA	MEDIANA	MIN	MAX	CV
Calidad de la vivienda y capital físico	1.337.884	22,034	22,090	2,094	37,968	0,273
Acceso de la vivienda a servicios públicos	1.337.884	20,581	21,318	4,478	21,992	0,125
Capital humano y escolarización	1.337.884	21,846	22,206	2,718	31,938	0,236
Variables demográficas	1.337.884	3,469	3,683	0,342	7,949	0,605
Empleo y seguridad social en salud	1.337.884	4,532	5,378	0,000	8,543	0,634

Fuente: AMVA. 2019. Encuesta de Calidad de Vida. Medellín: UNAL

Tabla 48. Dimensiones Índice de Calidad de Vida Urbana

DIMENSIONES ÍNDICE CALIDAD DE VIDA - URBANA						
DIMENSIONES	N	MEDIA	MEDIANA	MIN	MAX	CV
Calidad de la vivienda y capital físico	1.187.403	21,401	72,918	37,414	96,002	0,150
Acceso de la vivienda a servicios públicos	1.187.403	20,895	21,616	2,094	33,060	0,250
Capital humano y escolarización	1.187.403	22,515	21,318	7,144	21,318	0,090
Variables demográficas	1.187.403	3,170	22,311	2,718	31,938	0,203
Empleo y seguridad social en salud	1.187.403	4,518	3,366	0,342	4,725	0,514

Fuente: AMVA. 2019. Encuesta de Calidad de Vida. Medellín: UNAL

Tabla 49. Dimensiones Índice de Calidad de Vida Rural

DIMENSIONES ÍNDICE CALIDAD DE VIDA - RURAL						
DIMENSIONES	N	MEDIA	MEDIANA	MIN	MAX	CV
Calidad de la vivienda y capital físico	150.481	27,028	26,904	6,208	37,968	0,787
Acceso de la vivienda a servicios públicos	150.481	18,100	18,973	4,478	21,992	0,671
Capital humano y escolarización	150.481	16,562	17,562	5,808	21,298	0,805
Variables demográficas	150.481	5,828	6,429	1,254	7,949	1,084
Empleo y seguridad social en salud	150.481	4,646	5,727	0,000	8,543	2,407

Fuente: AMVA. 2019. Encuesta de Calidad de Vida. Medellín: UNAL

- 3. Esta lógica de “control y seguimiento” estableció un indicador complejo de IDH, pero luego se hizo seguimiento al ICV; por tanto, no se pueden asociar ni los proyectos estratégicos ni los programas que de ellos se deriven a alguna dimensión de medición específica, lo que imposibilita la evaluación.
- 4. Es fundamental que el PIDM tenga un modelo de seguimiento y evaluación que no se quede únicamente en el “control y el seguimiento”, sino que desde el seguimiento y articulación del PIDM con los planes de gestión y planes de desarrollo, se puedan establecer compromisos de seguimiento, pero también estructuras de indicadores que permitan la evaluación.
- 5. Es necesario hacer seguimiento a los indicadores del PIDM como parte de la labor de articulación regional del Plan. Es necesario alinear los indicadores de

resultado del PIDM con indicadores de jerarquía superior a los que la mayoría de los actores de la red de gobernanza comprometida en el PIDM estén alineados, tales como los ODS.

1.3.2.3. Evaluación del proceso de elaboración y articulación del PIDM 2008-2020

El objetivo del proceso de formulación del plan es “Establecer un marco estratégico general con visión metropolitana y región integrada, que permita implementar un sistema de coordinación, direccionamiento (sic) y programación a nivel metropolitano, y establecer criterios objetivos y comunes para el desarrollo sostenible de los municipios localizados en el Valle de Aburrá”.

Lo anterior quiere decir que el plan contaba con dos esferas de actuación: la de establecer un sistema de coordinación, dirección y programación metropolitano, y la de lograr la visión del

PIDM 2008. La visión estaba estructurada sobre la base de unos logros de transformación del territorio en 4 objetivos, a saber: [1] Mejorar la calidad de vida y forjar un ambiente sano, [2] Consolidar altos niveles de gobernanza en el Valle de Aburrá, [3] Afianzar la institucionalidad, autoridad y legitimidad del sistema político de

alcance metropolitano y [4] Consolidar el modelo de ocupación en el Valle de Aburrá y el sistema regional de ciudades. A continuación, se presenta una gráfica de los objetivos del PIDM 2008-2020:

Gráfica 59. Objetivos del PIDM 2008-2020



Fuente: Elaboración propia con base en PIDM 2008 - 2020

En este segundo aparte se evaluará, entonces, la capacidad del AMVA para crear un sistema de coordinación, dirección y programación metropolitano, que le permitiera contar con un sistema de gestión y relacionamiento lo suficientemente robusto para el logro de los compromisos de gestión del numeral 1. Si el numeral 1 evalúa los resultados del PIDM, el numeral 2 intenta evaluar el proceso asociado al logro de dichos objetivos.

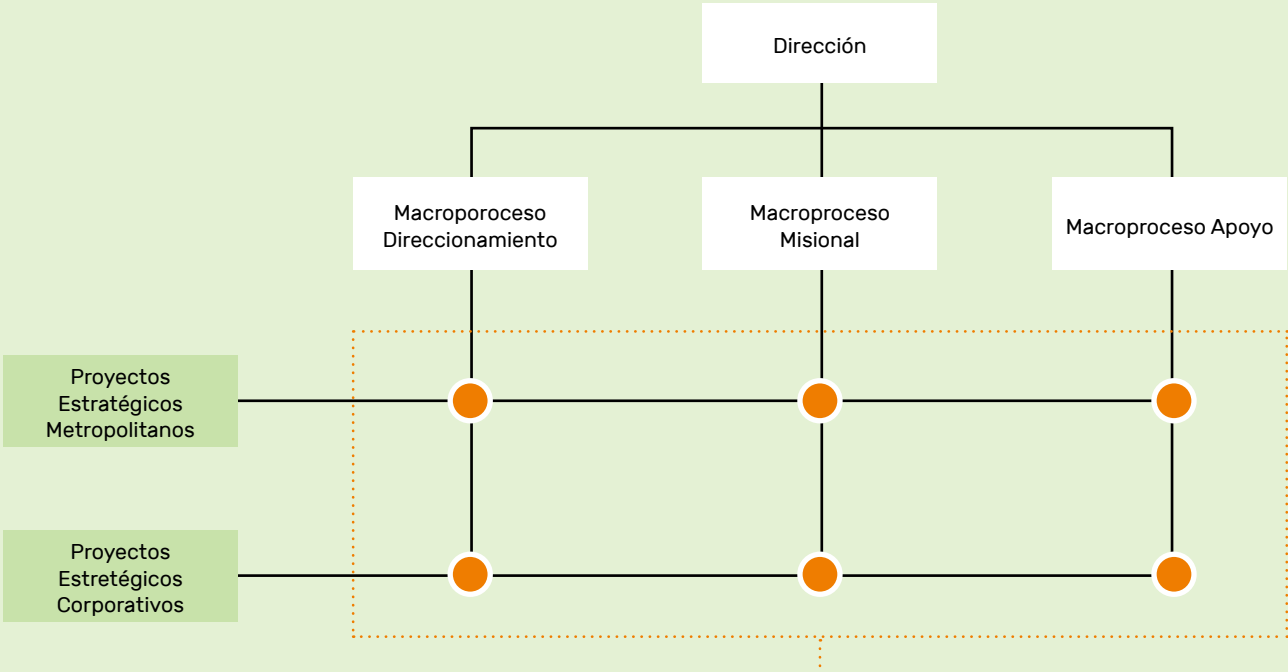
El PIDM dividía, a su vez, en dos dimensiones los instrumentos de gestión del Plan: en primera medida, los instrumentos asociados a la estructura organizacional de la entidad, y en segunda instancia, la manera como se debería establecer un esquema de relacionamiento con la red de actores del territorio, con el fin de construir una estructura de meta-gobernanza metropolitana.

Instrumentos de gestión del PIDM asociados a la estructura organizacional del AMVA

El llamado del PIDM, en su numeral "9.1 Estructura Organizacional para la gestión del Plan", planteaba la formulación de una estructura que superara los límites de gestión de las

estructuras funcionales, y proponía una estructura basada en procesos, en la que los ejes de articulación de los macro-procesos eran los proyectos estratégicos metropolitanos. A continuación, se presenta la estructura propuesta por el PIDM para la reforma de la planeación corporativa:

Gráfica 60. Estructura del modelo de gestión organizacional PIDM 2008-2020



Fuente: PIDM 2008-2020

Si bien esta representación gráfica del modelo propuesto es una mezcla de elementos propios de los mapas de procesos y de los organigramas, podrían resumirse las pretensiones del PIDM en los siguientes elementos:

1. Superar las limitaciones propias de los modelos funcionales: unidimensionalidad, flujos de información compartimentados, comunicación fraccionada, decisiones basadas en disciplinas específicas, y relaciones verticales.
2. Establecer las cadenas de valor de los

procesos estratégicos, misionales y de apoyo como la lógica de gestión predominante sobre la lógica funcional y departamentalizada.

3. Incorporar los proyectos estratégicos metropolitanos (PEM) como ejes de la articulación de la gestión entre los procesos.

La reorganización interna del AMVA se constituía en una solicitud lógica a la hora de poder avanzar hacia el logro de la visión metropolitana, tal y como se puede ver en la siguiente gráfica:

Gráfica 61. Articulación de objetivos metropolitanos, estrategias metropolitanas y PEM

PIDM METRÓPOLI 2008-2020



Fuente: PIDM 2008-2020

Tomando como factores de evaluación de la estructura organizacional las pretensiones del PIDM, se puede llevar adelante un análisis del cumplimiento de dichas necesidades de reforma, teniendo en cuenta la evaluación entre los siguientes posibles:

Muy avanzado (5), Avanzado (4), Promisorio (3), Incipiente (2) y por iniciar (1).

Tabla 50. Evaluación de los avances asociados a la estructura organizacional planteada por el PIDM 2008-2020

FACTOR DE EVALUACIÓN	ACCIONES MÁS RELEVANTES 2008-2020	PRINCIPALES INSTRUMENTOS DE GESTIÓN				
		SISTEMA DE CONTROL INTERNO	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	MIPG	MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA	PRESUPUESTO POR RESULTADOS
Superar las limitaciones propias de los modelos funcionales: unidimensionalidad, flujos de información compartimentados, comunicación fraccionada, decisiones basadas en disciplinas específicas y relaciones verticales.	1. Reforma de la estructura organizacional que incorporó subdirecciones asociadas a los principales hechos metropolitanos: Seguridad, paz y convivencia, Movilidad y proyectos.	Avanzado	Muy Avanzado	Avanzado		
	2. Reformulación de los procesos de comunicación organizacional y sistemas de información documental	Avanzado	Avanzado	Avanzado		
	3. Establecimiento de un sistema de aprendizaje organizacional e Inteligencia de negocio.				Incipiente	
Establecer las cadenas de valor de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo como la lógica de gestión predominante sobre la lógica funcional y departamentalizada.	1. Reformulación del Mapa de Procesos incorporando nuevos hechos metropolitanos y procesos y procedimientos conexos.	Avanzado	Muy Avanzado	Avanzado		
	2. Modernización tecnológica de la gestión de los procesos.				Avanzado	

FACTOR DE EVALUACIÓN	ACCIONES MÁS RELEVANTES 2008-2020	PRINCIPALES INSTRUMENTOS DE GESTIÓN				
		SISTEMA DE CONTROL INTERNO	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	MIPG	MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA	PRESUPUESTO POR RESULTADOS
Incorporar los Proyectos Estratégicos Metropolitanos (PEM) como ejes de la articulación de la gestión entre los procesos.	1. Incorporación de un nuevo PEM asociado a la Educación.		Muy Avanzado	Avanzado		
	2. Estructuración de los Planes de Gestión alineados en la inversión con los PEM.	Incipiente	Incipiente			Promisorio
	3. Estructuración del sistema de indicadores de programas y proyectos y avances de obra alineados con indicadores del PIDM 2008-2020	Por Iniciar	Por Iniciar			Por iniciar
	4. Mejora de los procesos de adquisición de Bienes obras y servicios	Avanzado	Avanzado	Avanzado	Avanzado	
	5. Capacidad de Ejecución de recursos	Promisorio				

Fuente: Elaboración propia con base en informes Sistema de Control Interno, MIPG, Sistema de Indicadores y Ejecuciones Presupuestales

Aprendizaje acerca de la evaluación de los instrumentos de gestión del PIDM asociados a la estructura organizacional del AMVA

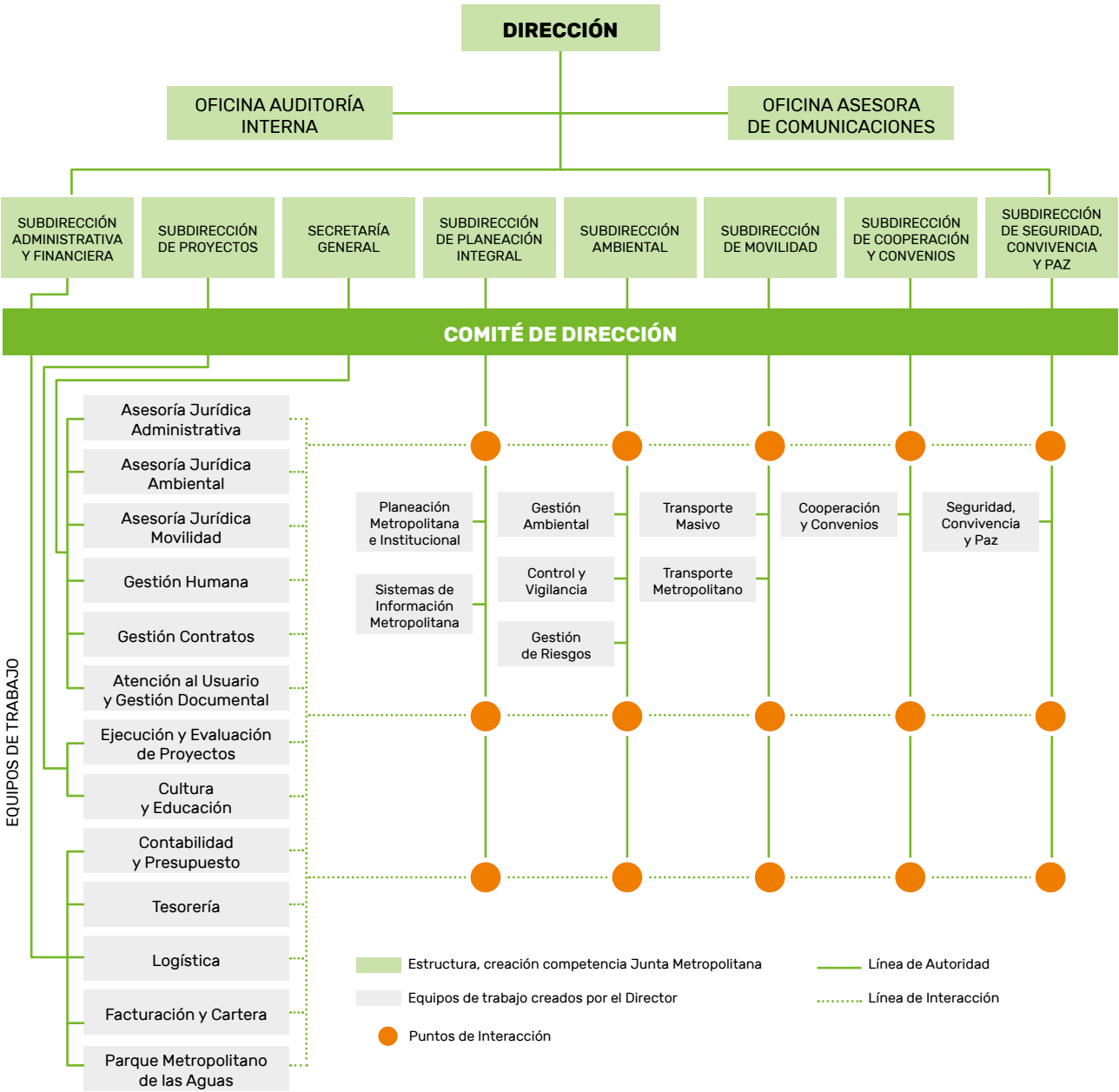
Quedan algunos aprendizajes con respecto a esta evaluación que deben ser tenidos en cuenta para la formulación del PIDM 2020-2032, que se deducen de la lectura de los informes de la evaluación del Sistema de Control Interno, los informes de implementación de MIPG, y los resultados del Sistema de Indicadores y Ejecuciones Presupuestales, contenidos en los informes de los planes de gestión que se han ejecutado desde 2008, hasta 2020:

- 1. Acelerar la mejora de las capacidades de gestión de recursos, garantizando que se aumenten las ejecuciones presupuestales.
- 2. Alinear de manera clara las acciones de gestión (programas y proyectos) y sus

respectivos indicadores con los objetivos estratégicos e indicadores de impacto definidos por el PIDM.

- 3. Simplificar los hechos metropolitanos y priorizar la acción en función del PIDM, debido a que la existencia de cerca de 20 hechos metropolitanos dispersa los recursos y las capacidades de gestión. Lo esencial no es crear una subdirección por cada hecho metropolitano, sino asegurar que los grupos de trabajo alineen sus planes de acción y el Plan de Gestión con los lineamientos prospectivos y estratégicos del PIDM. A continuación, se presenta el actual organigrama del AMVA que refleja parte de las reformas estructurales:

Gráfica 62. Organigrama del Área Metropolitana del Valle de Aburrá



Fuente: Área Metropolitana del Valle de Aburrá. <https://www.metropol.gov.co/area/Paginas/planeacion-estrategica/organigrama.aspx>

- 4. El PIDM debe superar solo lo estratégico y lograr que la organización pueda reaccionar a los riesgos y a los imprevistos.
- 5. Las subdirecciones y grupos de trabajo deben volcar sus esfuerzos a ejercer las funciones de autoridad sobre la base de la gobernanza, de forma que la articulación política, las capacidades técnicas y las

acciones jurídicas construyan el ambiente para la transferencia de la autoridad de los municipios hacia el AMVA en los términos de la ley. A continuación, se muestra la manera como el PIDM 2008 estructuró la relación entre los hechos metropolitanos y los proyectos estratégicos metropolitanos:

Gráfica 63. Relación entre Hechos Metropolitanos y Proyectos Estratégicos



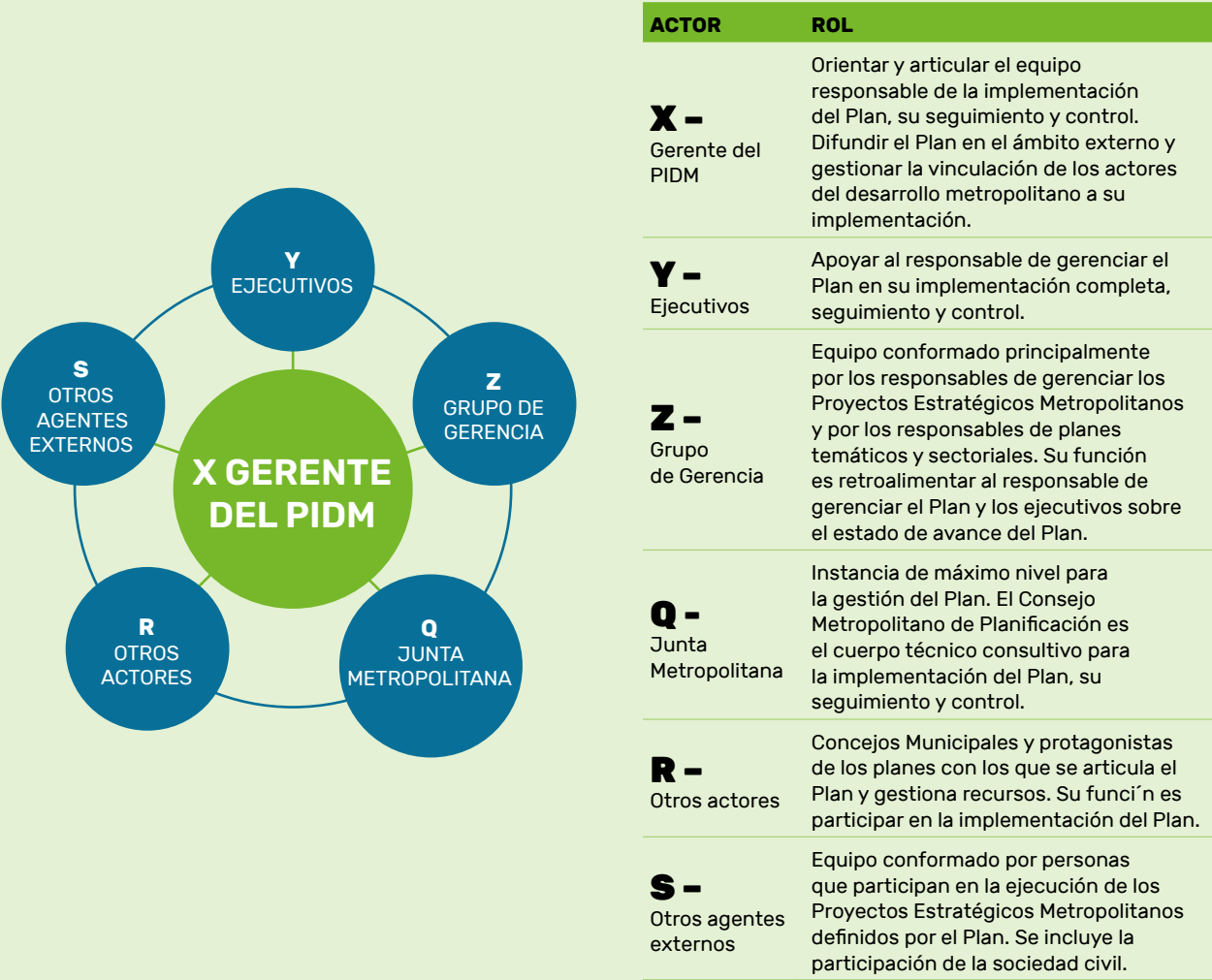
Fuente: PIDM 2008-2020

Instrumentos de gestión del PIDM orientados a la construcción de un sistema de coordinación, “direccionamiento” y programación metropolitana

Si bien no lo denomina de esa manera, el PIDM, en su numeral “9.2 Actores y roles de la gestión del Plan”, señala la forma como se debería establecer un esquema de relacionamiento con la red de actores del territorio, con el fin de construir una estructura de meta-gobernanza metropolitana.

Define la forma como se deberían tejer las relaciones entre los equipos y las capacidades internas, y los actores del territorio, estableciendo la existencia de un gerente del PIDM, ejecutivos y el Grupo de Gerencia como actores internos, la Junta Metropolitana como una conexión técnico-política con los actores del territorio y otros actores, y actores externos como partes interesadas en el proceso de elaboración, gestión, seguimiento y evaluación del PIDM. A continuación, se presenta:

Gráfica 64. Esquema de relacionamiento del AMVA con la red de actores en el territorio



Fuente: PIDM 2008-2020

En el marco de este mandato del PIDM 2008-2020, la construcción del marco de relacionamiento asociado a la gobernanza metropolitana está muy centrada en la capacidad que tienen los gobiernos de ejercer efectivamente sus mandatos misionales en medio de una arquitectura de relaciones institucionales compleja y, en muchas ocasiones, conflictiva.

Si bien podría aplicarse una evaluación al objetivo de construir un sistema de coordinación, dirección y programación metropolitano, en clave de los hechos metropolitanos, esta evaluación privilegiará un balance de la gestión de las funciones establecidas en la ley en las que las áreas metropolitanas actúan como autoridades, o al menos de las que actuaban en el momento en el que se estableció el plan en 2007, tal como se presenta a continuación:

Gráfica 65. Competencias en las que el AMVA actuaba como autoridad en 2008-2020



Fuente: PIDM 2008-2020

La Ley 1625 de 2013 es el marco normativo esencial vigente de las áreas metropolitanas; sin embargo, la Ley 388 de 1997, y la Ley 1454 de 2011 que fija las relaciones esenciales de los municipios con arreglos administrativos supramunicipales, establecen como funciones esenciales que requieran coordinación y articulación con las redes de actores las siguientes:

- 1. La planeación del territorio metropolitano
- 2. La gestión ambiental de los límites metropolitanos y sus relaciones con ecosistemas gestionados por las CAR
- 3. La gestión de la autoridad de transporte público metropolitano y masivo

A continuación, se presenta la matriz de síntesis de evaluación de logros del sistema de coordinación, dirección y programación metropolitano en clave de las tres principales funciones establecidas en la ley para las AMVA; sin embargo, ello no quiere decir que la gestión de los demás hechos metropolitanos definidos en los acuerdos metropolitanos no requieran arreglos de coordinación supramunicipal, ejercicio de la autoridad metropolitana y meta-gobernanza; significa que los siguientes son los que más complejidad comportan por la conflictividad asociada a la transferencia de poder de los municipios y las entidades públicas y mixtas, gestoras de las infraestructuras y servicios.

Tabla 51. Evaluación de acumulados y retos del sistema de coordinación metropolitano PIDM 2008-2020

Función de Coordinación de la Red de Actores	Principales Acumulados Construidos en el Periodo 2008-2020	Principales Déficits de Gestión en el Periodo 2008-2020	Evaluación del Funcionamiento de la Red de Gobernanza
La planeación del territorio metropolitano	1. La existencia de un PEMOT, que permite ordenar de forma clara y técnica el funcionamiento de los POT y PBOT de los municipios del AMVA. 2. Constitución de operadores urbanos de alcance metropolitano como la sociedad parques del río. 3. Delegación de funciones de catastro de al menos 7 municipios del AMVA. 4. Funcionamiento de la Comisión Tripartita.	1. Limitados éxitos asociados a la capacidad de los municipios y el AMVA de redensificar el río y la forma como se ha densificado la ladera. 2. Limitada capacidad de contener el crecimiento formal e informal en zonas de ladera. 3. Limitada capacidad institucional para frenar POT o PBOT que no cumplan con los lineamientos del Modelo de Ocupación Metropolitano 4. Limitada capacidad de generar mecanismos metropolitanos y coordinados con las alcaldías para ejercer control urbano.	Incipiente
La gestión ambiental de los límites metropolitanos y sus relaciones con ecosistemas gestionados por las CAR	1. Fortalecimiento del SIATA. 2. Obtención de información del SITVA. 3. Existencia y actualización del POMCA. 4. Interpretación amplia de la inversión ambiental que permita integrar la movilidad sostenible y la mejora de la calidad del aire. 5. Integración de EPM y EVM en un solo operador. 6. Actualización de información de fuentes de contaminación 7. Construcción de PGIR.	1. Interoperatividad y disponibilidad pública de bases de datos y relaciones causales de fenómenos ambientales. 2. Ruptura de lo Urbano y Rural por la forma como están establecidas los recursos y competencias del AMVA y CORANTIOQUIA. 3. Limitaciones a la capacidad de ejercicio de la función de autoridad ambiental por la asimetría de capacidades administrativas y financieras frente a EPM. 4. Inviabilidad financiera de llevar adelante procesos de recuperación de residuos sólidos frente a la actual forma de disposición, según EEVVM.	Promisoria
La gestión de la autoridad de transporte público metropolitano y masivo	1. Fortalecimiento de la función de autoridad de tránsito. 2. Monitoreo de la información del SITVA. 3. Consolidación de ENCICLA y desarrollo del alcance metropolitano. 4. Apoyo en el esfuerzo de racionalización de buses.	1. Asimetría de capacidades de control y gestión con el Metro y limitada capacidad de trabajo articulado. 2. Limitada capacidad para ejercer funciones de los municipios que la ley 1625 de 2013 entregó al AMVA. 3. Desarticulación de planificación, tarifas y autoridades de transporte. 4. Se privilegia la función de proyectos de infraestructura sobre el ejercicio de actividades de planificación y autoridad de transporte colectivo y masivo. 5. Inexistencia de plataforma interoperativa y abierta de gestión integral de transporte metropolitano en tiempo real. 6. Limitada capacidad de la racionalización de taxis. 7. Indefinición entre un modelo de troncalización o uno diseñado por origen destino, articulando los modos de movilidad y el modelo de ocupación	Incipiente

Fuente: Planes de Gestión 2008-2011, 2012-2015 y 2016-2019; Balance de gestión PDM Medellín 2012-2015; Balance de Gestión PDM Medellín 2016-2019; Documento de trabajo Gobernanza Metropolitana Medellín como vamos (2017)

Aprendizajes de la evaluación de la construcción de un sistema de coordinación, “direccionamiento” y programación metropolitano para el PIDM 2020-2032

Quedan algunos aprendizajes con respecto a esta evaluación que deben ser tenidos en cuenta para la formulación del PIDM 2020-2032:

1. Reenfocar los esfuerzos institucionales en construir capacidades especialmente en las actividades que requieren el ejercicio de la autoridad. Estas capacidades, especialmente en provisión de técnicos, desarrollo de plataformas de generación e intercambio de datos y conocimiento.
2. Aclarar con los municipios, las empresas de servicios públicos, el Metro y las CAR, los límites de las funciones y los mecanismos de coordinación más allá de pactos y planes.
3. Concentrar la gestión en mecanismos de cooperación y cofinanciación con el fin de desarrollar proyectos más grandes.
4. Diversificar las fuentes de recursos del AMVA sobre la base del establecimiento de límites claros de funciones delegadas, funciones propias y corresponsabilidad.
5. Simplificar los hechos metropolitanos y priorizar la acción en función del PIDM, debido a que la existencia de cerca de 20 hechos metropolitanos dispersa los recursos y las capacidades de gestión. Lo esencial no es crear una subdirección por cada hecho metropolitano, sino asegurar que los grupos de trabajo alineen sus planes de acción y el Plan de Gestión con los lineamientos prospectivos y estratégicos del PIDM.
6. Crear un modelo de gestión integrado urbano y rural, que permita aumentar los recursos de las CAR para la gestión ambiental rural de los municipios del AMVA y que le permita al AMVA recibir delegaciones de funciones para gestionar de forma integrada el sistema hidrográfico y orográfico.

7. Diversificar los mecanismos de gestión, pasando de los pactos no obligatorios, a las políticas públicas, la cofinanciación y las mesas de trabajo de definición de competencias.
8. Crear una gerencia del PIDM que integre los recursos del AMVA y las iniciativas del plan con los recursos de la red de actores en el territorio para lograr objetivos territoriales que no son responsabilidad única del AMVA.

Resultados financieros del AMVA frente al PIDM 2008-2020

Análisis de los resultados financieros de los Planes de gestión aplicados entre 2008 y 2019

El PIDM 2008-2020 estableció el Plan Operativo de Inversiones como el “eje articulador de la estructura interna (corporativa) y las líneas de actuación externas (metropolitanas) del Área Metropolitana del Valle de Aburrá”. Es decir, el Plan Operativo significaba el aporte y esfuerzo del AMVA como coordinador del desarrollo metropolitano, sin que ello fuera obstáculo para que el Área pudiera movilizar otro tipo de recursos orientados al logro de los objetivos del PIDM 2008-2020.

Sin embargo, la estructuración de la Planeación Territorial 2020-2032 exige la construcción de escenarios financieros que, desde el enfoque de gobernanza, comprometan recursos desde el proceso de participación, orientados al cumplimiento de los objetivos. Si las metas son ambiciosas y el proceso de construcción logra integrar una visión compartida, es menester que se incorporen aportes en recursos económicos, políticos y relacionales para desarrollar acciones contundentes.

El plan financiero del PIDM 2008-2020 se desarrolló sobre la base del Marco Fiscal de Mediano Plazo 2008-2017 y, por tanto, no cubrió los últimos años de dicho plan. Este es otro aprendizaje que queda: es necesario desarrollar las proyecciones de los planes de gestión hasta el

último año del PIDM. A continuación, se presenta el Plan Operativo del PIDM 2008-2016:

Tabla 52. Plan Operativo del PIDM 2008-2016

	2008	2009-2010	2011-2012	2013-2016
Ahorro para Inversión*	\$83.668	\$171.473	\$188.688	\$427.487
Sinergia	\$4.183	\$8.574	\$9.434	\$21.374
Entorno regional sostenible	\$8.367	\$17.147	\$18.869	\$42.749
Ordenamiento espacial y accesibilidad	\$41.834	\$85.737	\$94.344	\$213.744
Desarrollo sociocultural y calidad ambiental	\$25.100	\$51.442	\$56.606	\$128.246
Gobierno metropolitano y alianza regional	\$4.183	\$8.574	\$9.434	\$21.374

Fuente: Fuente: AMVA (2007)

Sobre esta base, se tomaron las ejecuciones presupuestales de los años comprendidos entre 2008 y 2016, con el fin de analizar el nivel de apropiación y ejecución de recursos en comparación con las previsiones del PIDM 2008-2020.

Tabla 53. Nivel de ejecución proyecciones del PIDM 2008-2020, en el periodo 2008-2016

	SINERGIA	ENTORNO REGIONAL SOSTENIBLE	ORDENAMIENTO ESPACIAL Y ACCESIBILIDAD	DESARROLLO SOCIOCULTURAL Y CALIDAD AMBIENTAL	GOBIERNO METROPOLITANO Y ALIANZA REGIONAL	TOTAL
Presupuesto 2008	4.183.000.000	8.367.000.000	41.834.000.000	25.100.000.000	4.183.000.000	83.668.000.000
Ejecución 2008	3.280.388.565	63.437.056.983	1.160.110.370	11.352.487.545	3.936.401.380	83.166.444.843
% ejecución	78 %	758 %	3 %	45 %	94 %	99 %
Presupuesto 2009-2010	8.574.000.000	17.147.000.000	85.737.000.000	51.442.000.000	8.574.000.000	171.473.000.000
Ejecución 2009-2010	22.647.595.032	2.933.636.975	175.027.689.411	76.083.276.485	22.407.563.615	299.099.761.518
% ejecución	264 %	17 %	204 %	148 %	261 %	174 %
Presupuesto 2011-2012	9.434.000.000	18.869.000.000	94.344.000.000	56.606.000.000	9.434.000.000	188.688.000.000
Ejecución 2011-2012	10.569.852.118	5.048.059.920	205.714.563.564	134.418.957.048	28.390.585.852	384.142.018.502
% ejecución	112 %	27 %	218 %	237 %	301 %	204 %
Presupuesto 2013-2016	21.374.000.000	42.749.000.000	213.744.000.000	128.246.000.000	21.374.000.000	427.487.000.000
Ejecución 2013-2016	48.406.945.139	56.641.756.825	428.316.581.965	424.603.524.857	74.131.112.376	1.032.099.921.162
% ejecución	226 %	132 %	200 %	331 %	347 %	241 %
Presupuesto 2008-2016	43.565.000.000	87.132.000.000	435.659.000.000	261.394.000.000	43.565.000.000	871.316.000.000
Ejecución 2008-2016	84.904.780.854	128.060.510.703	810.218.945.310	646.458.245.935	128.865.663.223	1.798.508.146.025
% ejecución	195 %	147 %	186 %	247 %	296 %	206 %

Fuente: Ejecuciones presupuestales 2008-2016

Aprendizajes de la evaluación de los resultados financieros de los Planes de gestión aplicados entre 2008 y 2019

- 1. Los recursos previstos por el PIDM 2008-2020 fueron menos que los efectivamente ejecutados; en promedio se sobre-ejecutaron los recursos en cerca de 190 % para los períodos evaluados entre 2008 y 2016.
- 2. Una buena parte de los recursos, más del 50 %, se destinó a obras públicas, que, si bien tienen un aporte en algunas de las líneas del PIDM, significan que los objetivos de gobernabilidad, construcción de la institucionalidad y mejora de las condiciones de vida materiales se vieron relativamente desfinanciadas.
- 3. Se financiaron acciones relacionadas con nuevos hechos metropolitanos que no tenían una clara relación con los objetivos del PIDM 2008-2020.
- 4. El PIDM 2008 solo identificó los recursos del AMVA, pero se propuso indicadores del territorio, lo que impide generar compromisos realistas de transformación del territorio, si los únicos recursos son los del AMVA, para problemas como espacio público, mejora de PIB per cápita o consolidación de la institucionalidad.
- 5. La estructura de seguimiento y medición no da cuenta del aporte acumulado que realiza la estructura de planificación (componente, temática, líneas, programas y proyectos) de cada plan de gestión al logro de los objetivos plasmados en el PIDM.
- 6. Es importante asegurar en el diagnóstico inicial y en el balance anual de cada plan de gestión el impacto cuantitativo que hace al logro de los objetivos que el PIDM establezca.

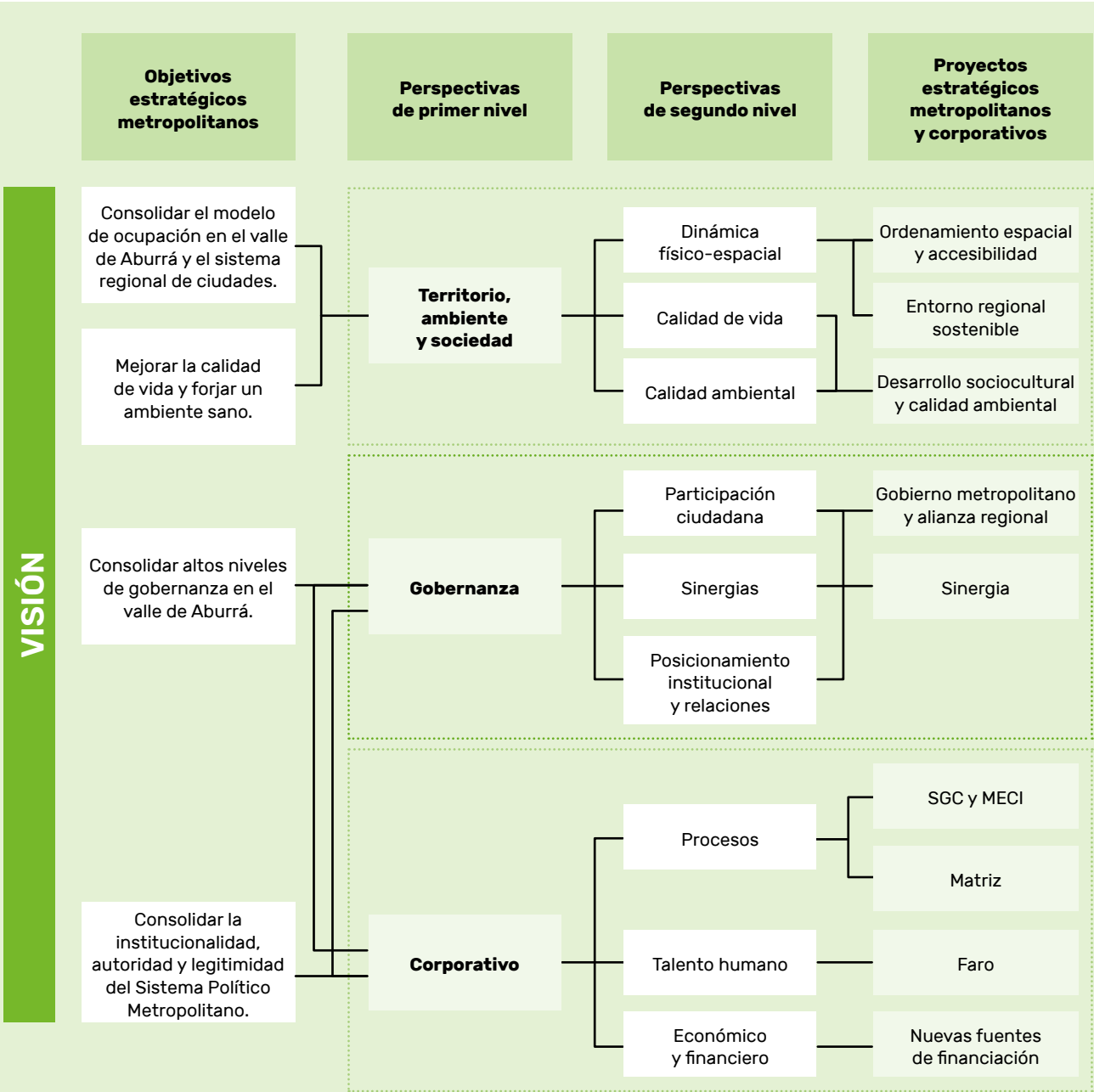
1.3.2.4. Resultados de indicadores de gestión del AMVA frente al PIDM 2008-2020

La base para la evaluación de los resultados de gestión del PIDM 2008-2020 es el seguimiento de los indicadores de los planes de gestión 2008-2011, 2012-2015 y 2016-2019. Se establecen los resultados de los planes de gestión, y se señala el hecho de que no estaban alineados con los indicadores del PIDM 2008-2020. A continuación, se presentan los indicadores de los planes:

Plan de Gestión 2008-2011 Área Metropolitana un mejor ambiente

La estructura de seguimiento y evaluación del plan de gestión se planteó con el enfoque de Cuadro de Mando Integral, a través del cual se ilustró la relación entre objetivos estratégicos metropolitanos 2008-2020, las perspectivas y los proyectos estratégicos metropolitanos (PEM) del plan de gestión del cuatrienio.

Gráfica 66. Relación entre objetivos metropolitanos, perspectivas y proyectos estratégicos metropolitanos y corporativos 2008-2011



Fuente: Plan de Gestión 2008-2011 Área Metropolitana un mejor ambiente

Acorde con el reporte del estado final del plan de gestión 2008-2011, el AMVA logró ejecutarlo en un 88,9 %; Tiempos de respuesta en tramites ambientales, y Porcentaje de residuos sólidos aprovechados fueron los programas con un nivel de desempeño más bajo.

Tabla 54. Reporte Estado final Plan de Gestión 2008-2011

ESTRUCTURA POR PROGRAMAS	AJUSTADO
Porcentaje de quebradas intervenidas	100,0
Porcentaje de quebradas diagnosticadas	100,0
Sistema de alerta temprana diseñado	100,0
Implementación del Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá	100,0
Porcentaje de áreas protegidas declaradas	94,1
Porcentaje de residuos sólidos aprovechados	21,5
Barrios con diseño para el mejoramiento integral	53,9
Barrios intervenidos para el mejoramiento integral	110,0
Lineamientos para el pago de servicios ambientales definidos para el PCA	100,0
Habitantes metropolitanos vinculados a procesos de educación ambiental	110,0
Intercambios viales	66,7
kilómetros de vías metropolitanas construidas en el Valle de Aburrá	110,0
Porcentaje de Municipios que sostienen o mejoran el desempeño fiscal del DNP	50,0
Porcentaje de ejecución de la inversión programada	91,8
Estructuración técnica, legal y financiera del Sistema Férreo	100,0
Superficie planificada como Macroproyectos	100,0
Superficie de espacio público efectivo	86,6
Estrategias generadas, transferidas y socializadas en el transporte masivo a partir de la innovación	110,0
Porcentaje de empresas con Plan Social, Ambiental y Comunicacional -SAC- implementado	86,7
Porcentaje de empresas signatarias del convenio Producción más Limpia	110,0
Tiempos de respuesta en tramites ambientales	1,1
Porcentaje de puntos de riesgos críticos intervenidos	110,0
Municipios concertados para la autoridad de transporte	100,0
Obras físicas intervenidas para el mejoramiento de los espacios educativos, recreativos y culturales	100,0
Instituciones Educativas con el modelo pedagógico de educación sostenible y elementos bioclimáticos	100,0
Intervenciones empresariales realizadas en la región metropolitana	98,9
Promedio de ejecución en los 4 años	88,9

Fuente: Subdirección de Planeación Integral. Área Metropolitana del Valle de Aburrá

Plan de Gestión 2012-2015 Pura Vida Área Metropolitana

La estructura de seguimiento y evaluación del plan de gestión se planteó con el enfoque de línea de acción, programa, proyecto, como estructura de despliegue de los objetivos y proyectos estratégicos metropolitanos.

Gráfica 67. Estructura Plan de Gestión Pura Vida 2012-2015



Fuente: Plan de Gestión 2012-2015 Pura Vida Área Metropolitana del Valle de Aburrá

Acorde con el reporte del estado final del plan de gestión 2012-2015, el AMVA logró ejecutarlo en un 95,6 %; el Programa 19: Hacia una producción más limpia, fue el que presentó el desempeño más bajo.

Tabla 55. Reporte Estado final Plan de Gestión 2012-20150

NOMBRE DE LOS PROGRAMAS		AJUSTADO
Programa 1	Equidad para uso y aprovechamiento eficiente del recurso agua	55,0
Programa 2	Monitoreo, seguimiento y control de los recursos hídricos en la cuenca del Río Aburrá	110,0
Programa 3	Recuperación de la calidad del Río Aburrá y sus afluentes	79,5
Programa 4	Integración espacial urbano regional de las márgenes del río y sus afluentes	110,0
Programa 5	Gestión del riesgo por inundación y avenidas torrenciales	110,0
Programa 6	Desarrollo integral de la vialidad estructurante y arterial	110,0
Programa 7	Ejercicio de la autoridad de transporte	110,0
Programa 10	Gestión de la cultura ambiental	101,0
Programa 11	Gestión de la infraestructura sostenible	110,0
Programa 12	Gestión del aprendizaje escolar y fortalecimiento institucional	110,0
Programa 8	Desarrollo de acciones ambientales de iniciativa ciudadana	110,0
Programa 9	Gestión del contexto	110,0
Programa 13	Áreas protegidas y red ecológica	92,8
Programa 14	Contención de borde urbano-rural	109,4
Programa 15	Generación de nuevas fuentes de ingresos	97,1
Programa 16	Gestión del riesgo	100,0
Programa 17	Actividades complementarias a la autoridad ambiental	84,0
Programa 18	Hacia una cultura de la reducción, reutilización, reciclaje y responsabilidad con los residuos	110,0
Programa 19	Hacia una producción más limpia	29,0
Programa 20	Implementación del plan de descontaminación del aire	82,2
Programa 21	Innovación, ciencia y desarrollo tecnológico	90,0
Programa 22	Protección de la biodiversidad	105,0
Programa 23	Gestión institucional y financiera para vivienda y hábitat	98,1
Programa 24	Mejoramiento de las condiciones de vivienda y hábitat	110,0
Programa 25	Diseño, estructuración e implantación de la Red Metropolitana de Salud	100,0
Programa 26	Fortalecimiento Institucional	77,9
Programa 27	Seguridad, prevención de la violencia y promoción de la convivencia	93,4
Programa 28	Actividades complementarias de planificación	72,0
Promedio de la ejecución en los 4 años		95,6

Fuente: Subdirección de Planeación Integral. Área Metropolitana del Valle de Aburrá

Plan de Gestión 2016-2019 Territorios Integrados

La estructura de seguimiento y evaluación del plan de gestión se planteó con el enfoque de línea estratégica, componente y programa, como estructura de despliegue de los objetivos y proyectos estratégicos metropolitanos.

Gráfica 68. Estructura Plan de Gestión 2016-2019 Territorios Integrados



Fuente: Plan de Gestión 2016-2019 Territorios Integrados

Acorde con el reporte del estado final del plan de gestión 2012-2015, el AMVA logró ejecutarlo en un 95,6 %; el Programa 6: Estrategia territorial metropolitana de Vivienda y hábitat, y el Programa 29: Construcción de la paz territorial fueron los que presentaron el desempeño más bajo.

Tabla 56. Reporte Estado final Plan de Gestión 2016–2019

PROGRAMA		AJUSTADO
Programa 1	Planeación metropolitana integral para la articulación regional	120,0
Programa 2	Planeación Corporativa para el fortalecimiento institucional	100,0
Programa 3	Intervenciones integrales del modelo de ordenamiento territorial	85,7
Programa 4	Gestión Social, educación y cultura	120,0
Programa 5	Equipamientos y Espacios públicos sostenibles	120,0
Programa 6	Estrategia territorial metropolitana de Vivienda y hábitat	0,0
Programa 7	Desarrollo Económico, innovación y turismo sustentables	92,6
Programa 8	Promoción y coordinación de la prestación racional de los Servicios públicos a nivel metropolitano	100,0
Programa 9	Estrategias territoriales de Salud Pública	100,0
Programa 10	Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental Urbana y colaboración interinstitucional para la gestión territorial rural	82,2
Programa 11	Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos	97,9
Programa 12	Producción y Consumo Sostenibles	120,0
Programa 13	Gestión Integral de Residuos Sólidos	120,0
Programa 14	Gestión Integral del Recurso Hídrico	107,0
Programa 15	Calidad del Aire, Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica	100,0
Programa 16	Conocimiento y reducción del riesgo	100,0
Programa 17	Manejo del desastre, gobernanza, educación y comunicación del riesgo	100,0
Programa 18	Infraestructura segura e incluyente	100,1
Programa 19	Sistema de bicicletas públicas encicla	56,7
Programa 20	Promoción, educación y cultura de la movilidad	120,0
Programa 21	Mejoramiento de la calidad y cobertura transporte público	120,0
Programa 22	Integración del transporte público	120,0
Programa 23	Fortalecimiento y modernización empresarial de transporte público	120,0
Programa 24	Organización logística del territorio	120,0
Programa 25	Plan metropolitano de seguridad vial con visión cero	120,0
Programa 26	Mejoramiento conectividad de la infraestructura vial	120,0
Programa 27	Gestión de la seguridad metropolitana	100,0
Programa 28	Promoción de la convivencia para la integración social	71,7
Programa 29	Construcción de la paz territorial	0,0
Programa 30	Fortalecimiento de la institucionalidad metropolitana	110,0
Programa 31	Mejoramiento y modernización institucional Metropolitana	50,0
Programa 32	Fortalecimiento de la capacidad de gestión metropolitana	66,7
Programa 33	Generación de alianzas y sinergias para la cooperación	100,0
Programa 34	“Direccionamiento” estratégico de la comunicación para el fortalecimiento y posicionamiento institucional	78,6
Programa 35	Creación y sostenimiento de una agencia Metropolitana de Información Pública para el Valle de Aburrá	120,0
Programa 36	Dinamización de la participación ciudadana en el ámbito metropolitano	120,0
Promedio de la ejecución en los 4 años		95,5

Fuente: Subdirección de Planeación Integral

Acorde con el reporte del estado final del plan de gestión 2012-2015, el AMVA logró ejecutarlo en un 95,6 %; fueron el Programa 6: Estrategia territorial metropolitana de Vivienda y hábitat, y el Programa 29: Construcción de la paz territorial los que presentaron el desempeño más bajo.

Aprendizajes de la evaluación de los resultados de los indicadores de los planes de gestión aplicados entre 2008 y 2019

El análisis de los planes de gestión y su alineamiento con los indicadores del PIDM muestra que, con excepción del período 2008-2011, los demás períodos no fueron alineados con el PIDM 2008-2020. A continuación, se hace una evaluación del balance de los 3 planes de gestión analizados.

Tabla 57. Análisis indicadores de planes de gestión frente a PIDM 2008

CRITERIO DE ANÁLISIS EN PLAN DE GESTIÓN CORPORATIVA	PERIODO ANALIZADO		
	2008-2011	2012-2015	2016-2019
Objetivos PIDM Asociados	4	4	4
Estructura del Plan de Gestión	Temática, Campo de intervención, Proyecto específico	Línea, programa, proyecto	Línea, componente, programa
Líneas Estratégicas enunciados	0	7	6
Programas Estratégicos enunciados	0	28	36
Proyectos Estratégicos enunciados	5	6	
Total proyectos específicos enunciados en Plan de Gestión	23	53	No hace despliegue a nivel de proyectos específicos
Total proyectos específicos con indicadores	9	0	
Total proyectos específicos sin indicadores	14	0	
Total Indicadores enunciados en Plan de Gestión	48: por proyecto específico	19: por línea de acción	17: por línea de acción estratégica 47: Por programa
Tipo de reporte presentado para evaluación	Por programas	Por programas	Por programas
Total programas descritos en el reporte de medición del Plan de Gestión	27	28	36
Nivel de gestión promedio reportado	89,9	95,6	95,5
Balance frente a PIDM		No presenta	No presenta

Fuente: Elaboración Propia

Los planes de gestión no presentan balances que asocien objetiva y cuantitativamente el desempeño del cuatrienio con los objetivos del PIDM 2008. Ello se evidencia en los reportes de estado final de cada plan de gestión, así como en los diagnósticos de los planes de gestión 2012 y 2016, que enuncian el horizonte estratégico marco del PIDM, pero no evalúan la gestión del plan anterior frente al PIDM.

Con la estructura de medición reportada no es posible establecer la relación del sistema de evaluación y seguimiento definido en cada Plan de Gestión, con el PIDM, toda vez que no se enuncia el despliegue de la medición hecha ni se identifica la relación entre los programas reportados, los objetivos estratégicos metropolitanos y los instrumentos de seguimiento plasmados.

1.3.2.5. Aprendizajes de la evaluación del PIDM 2008-2020 para el diseño del PIDM 2020-2032

A continuación, se presentan los aprendizajes que se originan en [1] la evaluación de los resultados de Gestión del PIDM 2008-2020, [2] la

evaluación del proceso de elaboración y articulación del PIDM 2008-2020, [3] la evaluación de los Resultados Financieros del AMVA frente al PIDM 2008-2020, y [4] la evaluación de los resultados de indicadores de Gestión del AMVA frente al PIDM 2008-2020.

Tabla 58. Aprendizajes de la Evaluación del PIDM 2008-2020 para el diseño del PIDM 2020-2032

EJE EVALUADO	APRENDIZAJES PARA EL PROCESO 2020-2032
1. La evaluación de los resultados de Gestión del PIDM 2008-2020	1. Es necesario realizar seguimiento a los indicadores del PIDM como parte de la labor de articulación regional del Plan. 2. Es necesario alinear los indicadores de resultado del PIDM con indicadores de jerarquía superior a los que la mayoría de los actores de la red de gobernanza comprometida en el PIDM estén alineados, tales como los ODS. 3. Es fundamental que el PIDM tenga un modelo de seguimiento y evaluación, que no se quede únicamente en el “control y el seguimiento”, sino que desde el seguimiento y articulación del PIDM con los Planes de Gestión y Planes de Desarrollo, se puedan establecer compromisos de seguimiento, pero también estructuras de indicadores que permitan la evaluación. 4. Es fundamental comprometerse con un indicador complejo de impacto asociado a la calidad de vida, que se mida, que se construyan series y que las acciones prioritarias se puedan asociar a las dimensiones de medición del indicador, que puede ser: IDH, ICVF, el IPC o el IPH. Esta lógica de “control y seguimiento” no estableció un indicador complejo de calidad de vida, por tanto, no se pueden asociar ni los proyectos estratégicos, ni los programas que de ellos se deriven a alguna dimensión de medición específica, lo que imposibilita la evaluación. 5. Darle continuidad a indicadores y objetivos que no se cumplen, en los siguientes PIDM. 6. Es necesario tener una gerencia del PIDM y un Observatorio de los Indicadores PIDM.
2.1 La evaluación del proceso de elaboración y articulación del PIDM 2008-2020: aspectos organizacionales	1. Acelerar la mejora de las capacidades de gestión de recursos, garantizando que se aumenten las ejecuciones presupuestales. 2. Alinear de manera clara las acciones de gestión (programas y proyectos) y sus respectivos indicadores con los objetivos estratégicos e indicadores de impacto definidos por el PIDM. 3. Simplificar los hechos metropolitanos y priorizar la acción en función del PIDM, debido a que la existencia de cerca de 20 hechos metropolitanos dispersa los recursos y las capacidades de gestión. Lo esencial no es crear una subdirección por cada hecho metropolitano, sino asegurar que los grupos de trabajo alineen sus planes de acción y el Plan de Gestión con los lineamientos prospectivos y estratégicos del PIDM. 4. El PIDM debe superar solo lo estratégico y lograr que la organización pueda reaccionar a los riesgos y a los imprevistos. 5. Las subdirecciones y grupos de trabajo deben volcar sus esfuerzos a ejercer las funciones de autoridad sobre la base de la gobernanza, de forma que la articulación política, las capacidades técnicas y las acciones jurídicas construyan el ambiente para la transferencia de la autoridad de los municipios hacia el AMVA en los términos de la ley.

EJE EVALUADO	APRENDIZAJES PARA EL PROCESO 2020-2032
2.2 La evaluación del proceso de elaboración y articulación del PIDM 2008-2020: aspectos de construcción de un sistema de coordinación (Gobernanza)	1. Reenfocar los esfuerzos institucionales en construir capacidades especialmente en las actividades que requieren el ejercicio de la autoridad. Estas capacidades especialmente en provisión de técnicos, desarrollo de plataformas de generación e intercambio de datos y conocimiento. 2. Aclarar con los municipios, las empresas de servicios públicos, el Metro y las CAR, los límites de las funciones y los mecanismos de coordinación más allá de pactos y planes. 3. Concentrar la gestión en mecanismos de cooperación y cofinanciación que permita desarrollar proyectos más grandes. 4. Diversificar las fuentes de recursos del AMVA, sobre la base del establecimiento de límites claros de funciones delegadas, funciones propias y corresponsabilidad. 5. Simplificar los hechos metropolitanos y priorizar la acción en función del PIDM, debido a que la existencia de cerca de 20 hechos metropolitanos dispersa los recursos y las capacidades de gestión. Lo esencial no es crear una subdirección por cada hecho metropolitano, sino asegurar que los grupos de trabajo alineen sus planes de acción y el Plan de Gestión con los lineamientos prospectivos y estratégicos del PIDM. 6. Crear un modelo de gestión integrado urbano y rural, que permita aumentar los recursos de las CAR para la gestión ambiental rural de los municipios del AMVA y que le permita al AMVA recibir delegaciones de funciones para gestionar de forma integrada el sistema hidrográfico y orográfico. 7. Diversificar los mecanismos de gestión, pasando de los pactos no obligatorios, a las Políticas Públicas, la cofinanciación y las mesas de trabajo de definición de competencias. 8. Crear una gerencia del PIDM que integre los recursos del AMVA y las iniciativas del plan con los recursos de la red de actores en el territorio para lograr objetivos territoriales que no son responsabilidad única del AMVA.
3. La evaluación de los Resultados Financieros del AMVA frente al PIDM 2008-2020	1. Los recursos previstos por el PIDM 2008-2020 fueron menos que los efectivamente ejecutados, en promedio se sobre-ejecutaron los recursos en cerca de 190 % para los periodos evaluados entre 2008 y 2016. 2. Una buena parte de los recursos, más del 50 %, se destinaron a obras públicas, que si bien tienen un aporte en algunas de las líneas del PIDM, significan que los objetivos de gobernabilidad, construcción de la institucionalidad y mejora de las condiciones de vida materiales se vieron relativamente desfinanciadas. 3. Se financiaron acciones relacionadas con nuevos hechos metropolitanos que no tenían una clara relación con los objetivos del PIDM 2008-2020. 4. El PIDM 2008 solo identificó los recursos del AMVA, pero se propuso indicadores del territorio, lo que impide generar compromisos realistas de transformación del territorio, si los únicos recursos son los del AMVA, para problemas como espacio público, mejora de PIB per cápita o consolidación de la institucionalidad. 5. La estructura de seguimiento y medición no da cuenta del aporte acumulado que realiza la estructura de planificación (componente, temática, líneas, programas y proyectos) de cada plan de gestión al logro de los objetivos plasmados en el PIDM. 6. Es importante asegurar en el diagnóstico inicial y en el balance anual de cada plan de gestión el impacto cuantitativo que hace al logro de los objetivos que el PIDM establezca.
4. La evaluación de los resultados de indicadores de Gestión del AMVA frente al PIDM 2008-2020	1. Los planes de gestión no presentan balances que asocien objetiva y cuantitativamente el desempeño del cuatrienio con los objetivos del PIDM 2008. Lo cual se evidencia en los reportes de estado final de cada plan de gestión, así como en los diagnósticos de los planes de gestión 2012 y 2016, que enuncian el horizonte estratégico marco del PIDM, pero no evalúan la gestión del plan anterior frente al PIDM. 2. Con la estructura de medición reportada no es posible establecer la relación del sistema de evaluación y seguimiento establecido en cada Plan de Gestión, con el PIDM, toda vez que no se enuncia el despliegue de la medición hecha ni se identifica la relación entre los programas reportados, los objetivos estratégicos metropolitanos y los instrumentos de seguimiento plasmados. 3. Se realizó un seguimiento del ICV Metropolitano para los años 2011, 2013, 2017 y 2019, que sirvió de base para alinear los indicadores de los Planes de Gestión con el PIDM, sin embargo, el indicador que se utilizó en el PIDM fue el de IDH.

Fuente: Elaboración propia

1.3.3. Aprendiendo de las crisis globales para construir resiliencia metropolitana

La humanidad ha sufrido innumerables eventos naturales o provocados, como la peste negra, la viruela, el sida, el cambio climático y otros como la actual Covid-19 o las tormentas solares, la crisis del agua, el aire, la deforestación, a las que puede verse abocado nuestro planeta, que por su alto impacto adquieren el carácter de catastróficos, y ponen en vilo su continuidad a lo largo de la historia. Se trata de eventos de impacto global pero inciertos en la historia de la humanidad, generadores de convulsión, cuestionamientos estructurales, y profundas transformaciones sociales.

Estos fenómenos globales afectan de diversa forma y grado los ecosistemas, que pierden capacidad adaptativa, produciendo migraciones poblacionales y aumento de las probabilidades de extinción de especies. También tienen la capacidad de afectar los sistemas socioeconómicos de diferentes regiones del planeta, e incluso hábitos, prácticas, creencias y valores culturales arraigados. Todos los países serán impactados y Colombia no es la excepción, razón por la cual el Área Metropolitana del Valle de Aburrá considera estos fenómenos en el proceso de construcción e implementación del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano, pues se presenta una alta preocupación sobre el tema en diversos niveles del Gobierno, en las instituciones, en los sectores socioeconómicos, y en la comunidad en general.

Algunos de estos fenómenos globales forman parte de los problemas del medio ambiente que atraen la atención pública, y son, en muchos casos, el resultado de procesos continuos de alteración de los ecosistemas, que intensifican su degradación y reflejan el daño causado por el ser humano a su medio ambiente. Sin embargo, los efectos de los fenómenos globales pueden ser reducidos en gran parte, si se toman precauciones para disminuir la vulnerabilidad, a través de una robusta gestión del riesgo, que parta de la educación y la prevención, así como lo han

hecho algunos de los países industrializados, a través de la aplicación de una serie de medidas de mitigación tales como zonificaciones, mejoramiento de estructuras, instalación de sistemas de monitoreo, alerta temprana, medidas de educación ciudadana, o procesos de mejoramiento de las capacidades institucionales para la gestión del riesgo.

Los países de América Latina han reducido el número de fatalidades ante algunos desastres, principalmente debido a las actividades de preparación y respuesta a los mismos. Los fenómenos globales generan una gran demanda de capital para atender su contingencia y representan, dentro de todos los aspectos del medio ambiente, la situación más manejable: los riesgos pueden ser identificados rápidamente si se dispone de medidas de prevención y mitigación, y se pueden conseguir, de paso, enormes beneficios al reducir su vulnerabilidad, en comparación con los altos costos que implica su atención.

El presente Plan Integral de Desarrollo Metropolitano se construye bajo una coyuntura crítica, derivada del surgimiento de una pandemia ocasionada por la propagación planetaria del virus SARS-CoV-2. Vivimos momentos de tensión e incertidumbre individual y colectiva, como consecuencia del avance de la enfermedad en Latinoamérica y Colombia, y de las medidas que los gobiernos han venido tomando para atender y gestionar las múltiples variables de la crisis. Naturalmente, esta situación exige también una importante capacidad de respuesta institucional en el Departamento y la región, y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá no es ajena a esta demanda.

La salud ha sido asumida y declarada, desde 1999, como un hecho metropolitano, reconociendo que esta dimensión del desarrollo expresa aspectos esenciales de la calidad de vida de los habitantes de los municipios asociados, y que es consecuencia de determinantes estructurales de índole social y económica, pero también de políticas y prácticas estrechamente vinculadas con la misión y las competencias institucionales.

Así, las implicaciones de esta situación trascienden el campo de la salud pública, e impactan diversas dimensiones del desarrollo territorial metropolitano.

Por ello es necesario, en el marco de la formulación del presente Plan, hacer una alusión explícita a esta coyuntura crítica, describiendo brevemente algunos elementos de impacto y esbozando algunos elementos de incidencia para la gestión del desarrollo metropolitano.

A partir de la información y de la evidencia, disponibles a la fecha, es claro que esta nueva realidad no será fugaz, exigirá medidas y prácticas que se prolongarán al menos durante el 2021, y sus impactos, con mucha probabilidad, se extenderán mucho más allá, afectando la vida social y la dinámica ambiental y económica metropolitana de una forma significativa.

La situación está poniendo de relieve aspectos estructurales de nuestras sociedades, tales como las diferencias en relación con los determinantes ambientales y sociales de la salud, limitaciones en las condiciones del hábitat (vivienda, servicios públicos, espacio público), las formas de ocupación y uso territorial (modelos de urbanización, sistemas de transporte y movilidad, entre otros), la capacidad de respuesta sanitaria de los sistemas de salud, la resistencia y versatilidad de los sistemas productivos y, naturalmente, las capacidades de los gobiernos y gobernantes para enfrentar situaciones de crisis.

Las reacciones gubernamentales a la pandemia están haciendo aflorar en todo el mundo discusiones estructurales y coyunturales sobre salud y economía, equilibrios entre Estado y mercado, renta básica universal, transformaciones energéticas y productivas, gobernabilidad y sistemas de información, gestión del conocimiento, entre otras. La pandemia se visualiza como una emergencia, pero también como un posible factor de cambio cultural, ambiental y productivo a nivel planetario, tan importante como la crisis climática y la globalización, con las que está claramente relacionada.

1.3.3.1. Impactos multidimensionales en el desarrollo regional

El nuevo escenario global en tiempos de COVID-19 hace que sea necesario tomar medidas urgentes desde la planificación del desarrollo y evaluar los impactos de estas acciones en el mediano y largo plazo. La incertidumbre provocada por la pandemia y los efectos que está teniendo ha hecho que las alarmas recaigan también sobre el futuro de la sostenibilidad.

Diversos autores han recordado que muchas de las enfermedades a las que se enfrenta el mundo están relacionadas con el comportamiento incorrecto de las personas que incluye el comercio ilegal de especies silvestres (Pratesi, I. *et al.*, 2020; Seminario Transdisciplinario en Salud Ambiental y Cambio Climático, 2020).

Las acciones del ser humano en contra de los ecosistemas generan muchas afectaciones, una de las cuales es precisamente la que el mundo hoy enfrenta: el coronavirus. Otra razón para la propagación de la enfermedad es la destrucción de los ecosistemas naturales, que desempeñan un papel fundamental en la regulación de la transmisión y propagación de enfermedades infecciosas. La destrucción de los hábitats y la biodiversidad causada por el hombre rompe equilibrios ecológicos que pueden contrarrestar los microorganismos responsables de ciertas enfermedades y crear condiciones favorables para su propagación. Por ejemplo, los bosques juegan un papel fundamental en la prevención de enfermedades, y su destrucción expone a los humanos a nuevas formas de contacto con los microbios y las especies silvestres que los albergan (Pratesi, I. *et al.*, 2020).

Para nuestra región las consecuencias principales de la pandemia se agudizarán por las condiciones de vida precarias de una parte importante de la población, el deterioro de los ecosistemas, altos niveles de informalidad en los mercados laborales y productivos, reversión súbita de los flujos de capital y remesas, caída en la demanda y precios de bienes primarios en los mercados internacionales, especialmente del petróleo, y

la limitación en materia de financiamiento del Estado, bien sea a través de sus propios recursos o el acceso a los mercados internacionales de crédito (Alviar *et al.*, 2020)

La pandemia ha permitido desarrollar muchas habilidades desde el punto de vista de la conectividad y de las telecomunicaciones, pero, si revisamos el contexto mundial, las brechas que se están estableciendo por la falta de presencialidad y conectividad también afectan a los sectores más vulnerables.

La conectividad digital, entendida como el servicio de banda ancha con una velocidad adecuada y la tenencia de dispositivos de acceso, condiciona el derecho a la salud, la educación y el trabajo, al tiempo que puede aumentar las desigualdades socioeconómicas.

Esta conectividad es una condición necesaria, aunque no suficiente, para apropiarse del valor que generan las tecnologías digitales. El bajo porcentaje de conectividad limita o impide el acceso al teletrabajo, la educación en línea y los servicios de salud electrónica, así como a otros bienes y servicios ofrecidos por las plataformas e instituciones públicas, lo que amplía las brechas preexistentes.

Las diferencias en la conectividad entre la zona urbana y la rural son significativas. En términos de grupos etarios, los jóvenes y los adultos mayores son los que tienen menor conectividad. Las bajas velocidades de conexión consolidan situaciones de exclusión ya que inhabilitan el uso de soluciones digitales de teletrabajo y educación en línea a todos los sectores de la población.

Educación

La educación en línea no es gratuita ni accesible para todas las comunidades; tampoco lo son el conocimiento y el acceso a herramientas digitales, lo que aumenta las desigualdades sociales, y propicia escenarios de retrasos significativos para el desarrollo económico futuro.

Debido a la suspensión de las clases presenciales la región ha desarrollado estrategias para sostener actividades educativas a distancia. Los municipios que contaban con plataformas virtuales de contenidos educativos pusieron el foco en su adecuación y actualización, se desarrollaron nuevas plataformas virtuales y se emplearon medios alternativos como radio y canales comunitarios. En la mayoría de los casos, las plataformas de contenido se complementaron con soluciones de aulas virtuales. El uso de soluciones de educación en línea solo es posible para quienes cuentan con conexión a Internet y dispositivos de acceso. Si se considera el nivel de pobreza de la región metropolitana muchos niños no pudieron acceder a la continuidad de sus clases, por la ausencia de herramientas tecnológicas y de conexión de Internet disponible en sus hogares, sumado a que en una misma casa podían estar tres menores con la misma necesidad y solo un dispositivo tipo celular para el acceso a las plataformas alternativas. Los jóvenes también se afectaron en su Educación Media y profesional, y al permanecer con restricciones de aislamiento obligatorio el núcleo familiar debía compartir las herramientas tecnológicas, generando problemas de acceso y calidad para todas las necesidades de conectividad de los miembros del hogar.

Factores como el anterior ponen a una población vulnerable a tener un deterioro en su calidad y oferta educativa debilitando la formación estructurada de sus planes de estudios académicos, y a los docentes en la encrucijada de cómo evaluarla bajo un panorama incierto en donde el menor no tiene opciones para seguir con su ciclo formativo.

La mayoría de los programas de pregrado, posgrado y estudios complementarios fueron suspendidos por temas de acceso limitado de tiempo de conexión, así como por la reducción o supresión de recursos económicos provocada por las restricciones a la movilidad o los cierres, lo que generó pérdida de empleos y bajos ingresos en los grupos familiares.

Revisando los indicadores de educación en línea, el tema del COVID 19 fue manejado desde los medios de comunicación y redes sociales, pero se nota una ausencia en programas académicos formales u oficiales que presentaran la realidad de una manera estructurada para garantizar la veracidad de la información. La educación en línea debe ser acogida por todas las instancias del conocimiento, lo que implica repensar la educación formal e informal con la inclusión de herramientas tecnológicas para el corto y mediano plazo. Las universidades que son centros de pensamiento, en donde, además de las aulas y programas académicos son espacios para el encuentro y el debate de saberes, deben replantear su enfoque para garantizar una mayor penetración en un escenario de recesión económica que podría aplazar la realización de estudios superiores por la crisis financiera que se avecina.

La educación en línea básica es una herramienta que permitirá la reducción de brechas entre regiones urbanas y rurales, podrá mejorar los niveles de acceso a la educación para grupos sectoriales tradicionalmente marginados y podría ser un motor de desarrollo, si se incluye en ella formación técnica para el empleo.

Para garantizar una educación inclusiva y equitativa y promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de todo el ciclo educativo, se debe aumentar no solo la conectividad y la infraestructura digital sino también las habilidades digitales de maestros y profesores, así como la adecuación de los contenidos educativos al ámbito digital. También se recomienda explorar el uso de herramientas digitales de educación específicamente diseñadas para un contexto de baja conectividad y el uso dispositivos móviles básicos. Generar una propuesta educativa a distancia más inclusiva supone considerar el contexto y las posibilidades que ofrece la infraestructura digital y el acceso a servicios de Internet y a dispositivos.

Salud

La salud digital aún es un tema incipiente. Las largas jornadas de exposición a medios digitales, la cantidad de acceso a diversas fuentes de información, así como la necesidad de estar en contacto con los seres queridos, relaciones laborales y comerciales han incrementado el número de horas de conexión, lo que hace más complejo el tema de descanso y del sueño reparador, y aumenta el sedentarismo.

La pandemia ha cambiado por completo nuestros hábitos. Las relaciones sociales se han visto alteradas notablemente y los meses de confinamiento han disparado el uso de Internet y de las nuevas tecnologías, no solo desde el punto de vista del entretenimiento y el ocio, sino también en el ámbito informativo, educativo y laboral.

Nos encontramos ante la realidad de una sociedad digital y esta nos permite un nivel de desarrollo y oportunidad que se materializó en esta crisis. La prestación de servicios de salud en línea nos impulsa a crear una transformación en los modelos de atención. Sus beneficios son múltiples: mejora el acceso a los servicios, la eficiencia y calidad, reduce los costos y aumenta la capacidad de prevención de enfermedades. Contribuye, además, a descongestionar los centros de salud y hospitales, frenar la transmisión de las enfermedades y aplanar las curvas epidémicas y de contagio. Este sería un panorama ideal, pero, como se expuso previamente, la brecha en cuanto a la conexión a internet, disponibilidad de acceso a dispositivos móviles o equipos de cómputo en casa, es una limitación para la mayor parte de la población lo que incrementa las desigualdades sociales. También es importante considerar que el nivel de formación de la población, caso de los adultos mayores y niños, dificulta la masificación de estos servicios, y las creencias culturales en donde el diagnóstico presencial es imprescindible.

Esta modalidad de prestación de servicios de salud en línea requiere de políticas que prevean marcos legales, digitalización de la información médica, privacidad y seguridad de los datos.

También requiere de un proceso pedagógico de gran escala, y la facilidad de acceder a estos servicios con conexión gratuita o en plataformas sencillas para todo tipo de público.

Más allá de aumentar la demanda de los servicios de salud a distancia, la pandemia ha puesto de relieve algunas debilidades estructurales de los sistemas médicos y de salud electrónica. Si bien los gobiernos locales han desarrollado aplicaciones móviles para minimizar el contacto físico entre pacientes y entidades prestadoras de servicios de salud, falta articular la política pública que garantice el acceso masivo a estas herramientas, que se realice un seguimiento a las plataformas y se tengan canales de contacto para poder reportar anomalías en la prestación de los servicios.

Se requiere una articulación con el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Salud para garantizar la calidad en la prestación de los servicios y, adicionalmente, mejorar la conectividad para ser incluyentes en la masificación de estas acciones que buscan llegar a más individuos sin importar su ubicación geográfica.

En estas plataformas es necesario vincular a las entidades prestadoras de riesgos laborales, para diseñar estrategias que permitan equilibrar el tiempo de conexión laboral con la calidad de vida del individuo; las largas jornadas y condiciones físicas sin cumplimiento de requisitos pueden generar enfermedades laborales como agotamiento crónico, depresión, ansiedad y otras conductas por la sobreexposición a medios digitales.

La sobreexposición a medios digitales puede generar problemas para la visión, favorecer la aparición de tendinitis en la muñeca o el dedo pulgar, producir dolor de cabeza, cervical o de espalda, entre otras patologías. Asimismo, se puede asociar a los trastornos del sueño y al déficit de atención. Esta condición va de la mano

con la salud mental, porque se hace necesario poder articular una política pública que incluya este factor de riesgo. El temor y la ansiedad con respecto a la enfermedad y lo que podría suceder con un caso positivo pueden resultar abrumadores y generar emociones fuertes en la población. Las medidas de salud pública, como el distanciamiento social, pueden hacer que las personas se sientan aisladas y en soledad, y es posible que aumenten el estrés y la ansiedad¹⁴.

Se requieren estudios de detalle de cómo esta situación afecta la población, sus niveles de productividad, la dedicación a actividades rutinarias y tiempo de ocio, y el bienestar físico y mental.

Economía

El impacto económico de la situación de pandemia está comenzando a ser alto y sus efectos a largo plazo empiezan a hacerse evidentes. El BID (Banco Interamericano de Desarrollo), en un reciente informe “El impacto del COVID-19 en las economías de la región andina”, ha señalado que el impacto dependerá de las estructuras de las economías, además del grado de vulnerabilidad al momento de la apertura del sistema comercial, financiero y turístico; indica que, aunque exista un escenario favorable para el control de la pandemia, el impacto económico será fuerte. Esto es especialmente cierto para una economía como la colombiana, altamente dependiente de la exportación de materias primas (como el petróleo y los minerales), lo que afecta las variables económicas y, por tanto, las finanzas públicas y la productividad, y completado con el efecto de la crisis financiera mundial, que se vislumbra para los próximos años, genera una situación de alta complejidad, especialmente con la caída de los precios internacionales del petróleo y los bajos consumos que acrecientan la situación negativa del PIB. Además del sector minería e hidrocarburos, se están viendo afectados el comercio, el transporte, y la recreación y el turismo. Por otro lado, hay sectores económicos que

se espera se mantengan en medio de la crisis o incluso se beneficien, tales como el sector de alimentos, servicios de salud y farmacéuticos, y servicios públicos (BID, 2020).

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2020) alienta a los países de la región a compartir las miradas y experiencias acerca de las intervenciones que se están desplegando desde lo productivo, la innovación y la ciencia para mitigar los impactos del COVID-19, y bajo estos tres ámbitos busca contribuir a la generación de las condiciones para acelerar la salida de la crisis y sentar las bases para una reactivación económica en la región. Promueve un equilibrio entre intervenciones de urgencia de apoyo a las empresas y comunidades, y otras necesarias para generar el crecimiento futuro, y llama a entender las capacidades locales para poder dar una respuesta adaptada a las necesidades y realidades de la región con la creación de ecosistemas de innovación y capacidades institucionales desarrolladas que permitan dar alternativas de solución a la crisis de manera más veloz y categórica.

Propone el estímulo a nuevos modelos de negocios asociados a la transformación digital de la región. Para ello propone acciones tales como subsidios para adopción de tecnologías para la digitalización; plataformas para que las mi-pymes efectúen comercio electrónico y facturación digital, repositorios de herramientas digitales, capacitación en temas digitales, fortalecimiento del teletrabajo y *e-commerce*; asimismo, organizar y gestionar los procesos productivos en forma remota, reforzar la ciberseguridad y el acceso a Internet de calidad en los hogares de los trabajadores en colaboración público-privada para establecer, comunicar, implementar y fiscalizar protocolos de sanidad y seguridad para los diferentes sectores productivos; administración de pruebas diagnósticas y de anticuerpos a escala masiva; establecimiento de un sistema de certificación del riesgo de

individuos, crédito, subsidios y cofinanciamiento para adopción tecnológica (*software*, aplicaciones y plataformas digitales, *hardware*, etc.); cofinanciamiento de servicios de extensión digital (medición de madurez digital, asesorías expertas, estrategias, formación de competencias digitales); apoyo a la construcción de capacidades e infraestructura para la ciberseguridad de las pymes; fortalecimiento de cadenas de valor estratégicas; captura de oportunidades de nuevos negocios sostenibles a partir de la reestructuración de las cadenas globales de valor, entre otras propuestas.

El Foro Económico Mundial, por su parte, afirma que cerca de la mitad de los 3 mil millones de trabajadores activos corren el riesgo de perder sus medios de vida, y plantea 5 ámbitos en los cuales existen oportunidades para una “mejor reconstrucción”: el reciclaje (o “reinención” laboral); el perfeccionamiento profesional; el apoyo a los empleos del mañana, priorizando la recolocación y la reinserción laboral; la reevaluación de los trabajos esenciales, y la mejora de la calidad de los empleos y reconfiguración de los sistemas educativos, laborales y de capacidades para la recuperación posterior a la pandemia. Se considera que para muchos trabajadores el confinamiento ha acelerado la llegada del «futuro laboral», un concepto al que se ha hecho referencia en los últimos años, asociado con las oportunidades y los retos planteados por el desarrollo tecnológico, haciendo que se considere que los factores económicos estructurales provenientes de él determinan la calidad y los medios de vida¹⁵.

Se visualiza que habrá grandes retos para aquellas personas pertenecientes a la denominada economía de pequeños encargos, el sector sanitario y el sector educativo, provocando un replanteamiento global del significado y la naturaleza esencial de estas profesiones. Para las personas inmersas en la economía de pequeños encargos e informal, se ha evidenciado la falta

¹⁴ Tomado de: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/managing-stress-anxiety.html>

¹⁵ <https://es.weforum.org/agenda/2020/05/el-futuro-del-trabajo-esta-aqui-cinco-modos-de-restablecer-los-mercados-laborales-tras-la-recuperacion-del-coronavirus/>

de protección social fundamental y la precariedad de su trabajo basado en la subsistencia.

Se aconsejan medidas inmediatas de carácter urgente para proteger los empleos, conservar los vínculos entre empleadores y empleados, mantener a flote a los pequeños y medianos empleadores y ofrecer prestaciones complementarias y otras redes de seguridad directamente a los trabajadores y a los hogares. En estos aspectos se han centrado los esfuerzos realizados por numerosas economías avanzadas y mercados emergentes, aunque se necesita un mayor apoyo para las economías en vías de desarrollo. Se debe reconocer este momento como una oportunidad de «reconstruir mejor» y sentar las bases de un mercado laboral más resiliente y un mundo más igualitario.

Por último, el Foro Económico Mundial realiza una reflexión en torno al modelo de desarrollo productivo, al ritmo y a la escala mundial que generan, y considera que no son compatibles con el bienestar de generaciones futuras en materia social, económica y ambiental. De este modo, el COVID19 obliga a pensar que la única solución factible para salir de esta crisis es considerar a otras generaciones a la hora de tomar decisiones sobre nuestros comportamientos diarios, tal como lo ha planteado y lo exige la crisis climática.

También se requiere evaluar la incidencia positiva en las personas que actuaron de manera resiliente, que generaron emprendimientos, e incluso aprovecharon las restricciones para negocios familiares y cumplimiento de sueños pospuestos. Estos emprendimientos locales son una oportunidad para el desarrollo, son un pilar del cual la reactivación económica puede sacar provecho y cambiar formas de empleo desde la autogestión.

Las empresas y la sociedad en general deberán ser evaluadas en las buenas prácticas implementadas para la protección de los empleos y también, desde el contexto social y humanitario,

en la manera como afrontaron sus empleados los cambios que se derivaron de los ajustes por la pandemia.

Adicionalmente, el trabajo remoto o teletrabajo aún no es equitativo ni posible para todos los oficios y profesiones, limitando el acceso a todos los sectores. Esto, en razón a la naturaleza misma de ciertas actividades productivas que exigen la presencialidad física, y a las limitaciones de cobertura o acceso por razones económicas a todos los sectores de la población de los servicios de conectividad digital.

El teletrabajo ha sido una herramienta fundamental para mantener en funcionamiento algunas empresas y evitar la proliferación de contagios del coronavirus. Antes de la pandemia, el 7,9 % de los trabajadores del mundo trabajaba permanentemente desde su hogar, principalmente en ocupaciones manufactureras y artesanales tradicionales, pero solo una minoría lo hacía mediante teletrabajo (Cepal, 2020).

El experto español David Blay, quien estuvo presente en la Feria de Teletrabajo en Medellín en 2019, organizada por el Ministerio TIC, afirma que

[...] un 65 % de las profesiones solo necesitan de un computador y un celular para poder llevarse a cabo. Con la pandemia, muchas compañías aprendieron que el teletrabajo es completamente implantable [...] “Siempre se habla de Europa como la más avanzada, pero curiosamente mi pensamiento es que Latinoamérica está por encima en concepción e implementación de teletrabajo. La última Ley de Trabajo en Europa obliga a las personas a registrarse cuando tienen que entrar y salir del puesto, así como controlar el horario. Desde hace un tiempo, Colombia viene aplicando la ley de teletrabajo, por lo que hoy es un ejemplo en el mundo. En la región, hay casos similares, como sucede

en Perú, Chile y Panamá, y muy pronto en México¹⁶.

Así, pues, diversos países, y en eso Colombia es un ejemplo desde la Ley 1221 de 2008, vienen desde hace varios años implementando el teletrabajo como una modalidad laboral, pues saben de los beneficios que esto genera, tanto para el trabajador como para la compañía. En tiempo de pandemia el teletrabajo es la mejor alternativa para preservar la salud de los ciudadanos, mientras se mantiene la productividad y se genera empleo y oportunidades de emprendimiento¹⁷.

El porcentaje de puestos de trabajo que pueden migrar al teletrabajo está positivamente vinculado al nivel del PIB per cápita y a menores grados de informalidad. Las características de la estructura productiva de la región limitan el porcentaje de ocupaciones que pueden migrar al teletrabajo debido a la alta concentración de trabajadores en actividades que necesitan interacción social y presencia física. A nivel sectorial, la probabilidad de teletrabajar es mayor del 80 % en los servicios profesionales, científicos y técnicos, la educación, las finanzas y los seguros. En los países de la región, estos sectores representan menos del 20 % de los ocupados. Por el contrario, las probabilidades de teletrabajar de los ocupados en el comercio mayorista y minorista, y en la agricultura son del 15% y el 1%, respectivamente (Cepal, 2020).

Otros factores condicionantes son la infraestructura digital, el nivel de digitalización de las empresas y las habilidades digitales. En ausencia de políticas de apoyo a los trabajadores más vulnerables en un contexto de grandes desigualdades en el acceso a las herramientas tecnológicas, elevada heterogeneidad en las capacidades de los trabajadores de diversos niveles de ingreso y una estructura productiva concentrada en actividades de bajo valor

agregado, el teletrabajo puede profundizar las desigualdades. En la mayoría de las ocupaciones que se pueden desarrollar de manera remota los trabajadores tiene un mayor nivel de formación y, en promedio, perciben salarios mayores que los de las actividades que no se pueden hacer en forma remota (Cepal, 2020).

Gobernanza

Por último, la gobernanza digital es otro reto al que nos enfrenta la pandemia. Poder acceder a los servicios del Estado desde plataformas en línea y que la ciudadanía reciba la atención requerida en el tiempo estipulado será una de las acciones que más pronto se deberán resolver, pues las líneas de atención, correos de denuncias, quejas y reclamos pueden significar la pérdida de la credibilidad institucional, así como la ocurrencia de eventos críticos que pudieron ser atendidos si se pudiera acceder a un contacto de manera diferente.

Las ciudades pueden hacer mucho para garantizar que la revolución digital no deje atrás a nadie en ningún territorio, además de que se debe incluir a la población con algún tipo de discapacidad para que puedan acceder en igualdad de condiciones.

Las lecciones que deja la necesidad de confinamientos preventivos obligatorios es la oportunidad para la introducción de nuevas tecnologías y para formas alternativas de trabajo. Estas nuevas alternativas se deben desarrollar desde el equilibrio, sin violar los derechos de las personas.

El llamado de las regiones es a potenciar los esfuerzos de la ciudad por reducir la brecha digital, garantizar el acceso a los servicios públicos universales, y abordar la digitalización como una cuestión de derechos humanos.

16 Tomado de: <https://www.teletrabajo.gov.co/622/w3-article-146536.html>

17 Tomado de: <https://www.teletrabajo.gov.co/622/w3-article-146536.html>

El concepto de vida inteligente, más allá de la implantación del teletrabajo, pone el reto hacia una transformación digital definitiva. Las tecnologías digitales han sido la columna vertebral de la respuesta en esta contingencia, desempeñando un papel fundamental desde la prestación de servicios públicos, hasta asegurar las necesidades básicas de los más necesitados. Se debe seguir trabajando en estrategias de inclusión digital para asegurar que nadie se quede atrás.

1.3.3.2. Impacto de la pandemia en el cumplimiento de compromisos internacionales

La necesidad actual es enfrentar la realidad de pandemia desde las diferentes agendas internacionales para impulsar las tecnologías digitales y equilibrar el desarrollo de los territorios en un marco de gestión de la crisis en lo inmediato y de sostenibilidad ambiental y territorial en el largo plazo.

Dentro de los efectos que han empezado a evidenciarse en Colombia y el mundo, con ocasión de la pandemia del COVID-19, en el marco del cumplimiento de las agendas globales y compromisos internacionales, se destacan los siguientes:

COP 26 de Cambio Climático

Estaba prevista para llevarse a cabo en noviembre del 2020 en Glasgow, Escocia. Ha sido aplazada inicialmente por un año, hasta el mes de noviembre del 2021.

Acuerdo de Escazú

Uno de los efectos de la pandemia por el COVID-19 ha sido un retraso en la ratificación de este Acuerdo por parte de varios países firmantes. Para que sea una realidad, debe ser ratificado por al menos 11 países y a la fecha lo han hecho 10 países. Colombia es uno de los países que aún no ha ratificado el Acuerdo en el Congreso de la República, a pesar del mensaje de urgencia con que fue radicado el proyecto de Ley.

Biodiversidad

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) comunicó el aplazamiento del Congreso Mundial de la Naturaleza, inicialmente hasta el mes de enero del 2021. Se tenía prevista una reunión donde Colombia sería el país anfitrión, y se había convocado, en la ciudad de Cali, a los delegados que discutirían el paso a seguir del Convenio sobre Diversidad Biológica.

Este año 2020 es crucial en materia de Biodiversidad, ya que (1) llega a su fin la vigencia del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y (2) se tenía previsto reemplazar las Metas Aichi que también vencen este año 2020, en el marco del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020.

Otro efecto relevante de la pandemia del COVID-19, relacionado con la biodiversidad, es el énfasis que tendrá la comunidad internacional en la mayor prevención de las zoonosis o enfermedades transmitidas por los animales a los seres humanos. ONU Hábitat y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) afirman que “alrededor de 60 % de todas las enfermedades infecciosas en los humanos y 75 % de las enfermedades infecciosas emergentes son zoonóticas, es decir, que son transmitidas por los animales”.

De acuerdo con ONU Hábitat (Informe Fronteras 2016 del PNUMA), los 5 factores principales que aumentan la posibilidad de transmisión de enfermedades zoonóticas son: deforestación y cambio de usos del suelo, agricultura y ganadería intensiva, comercio ilegal o poco regulado de especies silvestres, cambio climático, y resistencia antimicrobiana.

Con el fin de evitar posibles rebrotes y amenazas a futuro que afecten gravemente la salud y el bienestar ecosistémico, uno de los efectos de la pandemia será la implementación de estrategias de prevención de enfermedades zoonóticas más exigentes y efectivas, y un marco regulatorio de mayor impacto que busque

desincentivar, con medidas preventivas, correctivas y sancionatorias.

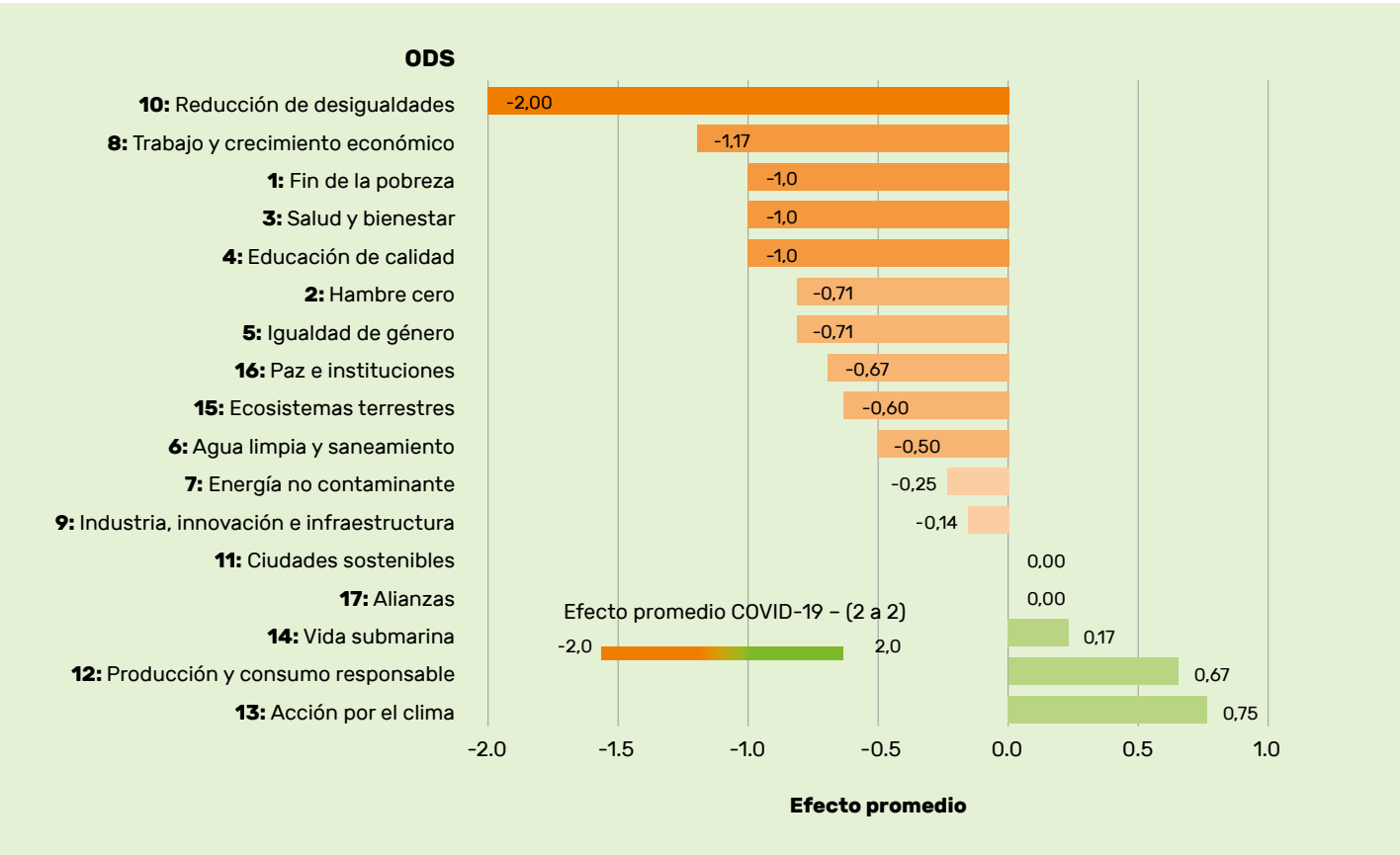
Agenda 2030 de Desarrollo sostenible

Todos los países del mundo, directa o indirectamente, se verán afectados por la pandemia del COVID-19 en el cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Colombia no será la excepción. Si bien son muchos los países que ya han empezado a ver la desaceleración en el cumplimiento de metas trazadoras ODS concretas, de rezago y de regresión, lo cierto es que, para los países en vía de desarrollo, la curva para superar la crisis pos-pandemia será naturalmente mucho más lenta que el proceso de recuperación de los países desarrollados.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, creó el portal digital Observatorio COVID-19, con información y seguimiento actualizado sobre el estado, durante la pandemia, de los compromisos adquiridos por la región, y próximamente quedará disponible otro portal que busca mostrar el estado de la Agenda 2030 en la región, denominado Portal de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El Centro de Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe CODS presenta en la siguiente gráfica el panorama con el efecto promedio de afectación en cada uno de los 17 ODS:

Gráfica 69. Impacto del COVID-19 por ODS



Fuente: (Cods, 2020. Índice ODS 2019 para América Latina y el Caribe. Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe: Bogotá, Colombia. P. 83).

Es alarmante observar cómo el ODS 10 de Reducción de Desigualdades es el que se ha visto más afectado. El aumento de las brechas será inevitable e implicará un largo proceso de recuperación, con especial énfasis en las poblaciones más vulnerables. Un aumento en las desigualdades, adicional a la permanente brecha de desigualdad que caracteriza a tantos países de América Latina, trae consigo un aumento de la informalidad, el desempleo, la pobreza, el hambre, mayores afectaciones a la calidad de vida, situaciones que repercuten, en últimas, en los demás Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Por todo lo expuesto, hoy más que nunca cobra sentido el ODS 17 de generar alianzas para el logro de los Objetivos, pues de la resiliencia y cooperación depende la velocidad con que los países puedan ir superando los efectos de la pandemia de manera paulatina. El Secretario General de las Naciones Unidas afirmó en julio del presente año, con ocasión de la pandemia del COVID-29, que “los Objetivos de Desarrollo Sostenible deben ser el corazón de las estrategias gubernamentales para proteger a las comunidades de futuros cheques por medio de la **construcción de estructuras económicas y sociales resilientes**”.

Compromisos OCDE

Colombia es el país miembro N.º 37 de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Los compromisos en materia de educación, competitividad, empleo, entre otros, que desde antes de la pandemia ya constituían grandes retos *per se* para Colombia, encuentran una dificultad mayor a raíz del CODIV-19. En junio de 2020 la OCDE expidió un Manual de Recomendaciones para Colombia en el marco de la pandemia, que constituirá la hoja de ruta que deberá seguir cuidadosamente el Gobierno Nacional para afrontar la recesión económica, combatir la informalidad, definir una posible reformulación de la política fiscal vigente, entre otras medidas que tendrán grandes repercusiones en el país y en sus compromisos adquiridos

a nivel internacional con la OCDE y otros organismos internacionales.

1.3.3.3. Elementos de incidencia en la gestión metropolitana

Como se ha indicado previamente, la crisis desatada por la pandemia de Covid-19 tiene incidencia más allá del ámbito de la respuesta sanitaria de los gobiernos, y abarca todas las dimensiones del desarrollo local y regional.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, de acuerdo con sus competencias institucionales y en respuesta a hechos metropolitanos ya declarados, espera contribuir de forma significativa a los desafíos que impone la crítica situación. Para ello, dentro del componente estratégico del Plan se deben considerar, al menos, seis ámbitos de incidencia, elementos que den salida a:

Fortalecimiento de equipamientos

La atención de la situación Covid-19, en los 10 municipios de su jurisdicción, exige, en primera instancia, un fortalecimiento sustancial de la red pública de salud metropolitana, lo que implica aspectos de generación, mantenimiento o mejoramiento de infraestructura hospitalaria y de atención en salud, así como dotaciones para el personal de salud y en general para garantizar la atención segura a los habitantes metropolitanos. En relación con este ámbito de incidencia se encuentra también el relacionado con la gestión de residuos peligrosos, que resulta un elemento a considerar por la naturaleza de la crisis; también, los procesos de educación ciudadana para el autocuidado y la adopción de buenas prácticas en salud física y mental, y el fortalecimiento de procesos de generación de conocimiento. Otros equipamientos públicos, tales como los de educación, recreativos, justicia, y de servicios administrativos, podrían también requerir adecuaciones e intervenciones para responder de forma adecuada a los usuarios, garantizando la prestación de sus servicios de forma segura, cuando sea necesaria e inevitable la atención presencial.

Infraestructuras de movilidad y transporte

En virtud de sus competencias y capacidades, la entidad puede desplegar acciones ambiciosas de generación y mejoramiento de infraestructuras de movilidad, así como de los sistemas de transporte público. Las medidas de distanciamiento social recomendadas por las autoridades de salud tienen implicaciones en los modos y prácticas de movilidad de la población metropolitana, por lo que resulta fundamental incidir en este ámbito sectorial, a través de diversas actividades, proyectos y programas institucionales, algunos de los cuales ya tienen una positiva configuración y tradición, pero que en el actual contexto requieren impulsos adicionales para generar cambios de largo plazo en las prácticas de movilidad que, además, tengan efectos positivos en la calidad del aire y la salud de los habitantes metropolitanos.

Mejoramiento de vivienda

La pandemia ha puesto de relieve la importancia de la vivienda como el primer hábitat en condiciones de salubridad y seguridad. Los altos déficits cualitativos y cuantitativos de vivienda en la región metropolitana obligan a pensar los apoyos potenciales que en esta materia la Institución puede prestar a los municipios y al sector privado, allí donde resulte más crítico, y en consonancia con las políticas sectoriales y los instrumentos de planificación institucionales.

Sistema de gestión del riesgo y atención de desastres

Pueden continuarse y fortalecerse los procesos de capacitación técnica y de dotación instrumental a los cuerpos de bomberos y a toda la red y el sistema de gestión del riesgo y atención de desastres, para fortalecer el tejido institucional de respuesta a riesgos múltiples, bajo presiones adicionales por causa de la crisis actual de salud pública originada por el Covid-19.

Reactivación económica

Finalmente, y dado el impacto que se tiene y tendrá sobre la economía en la región metropolitana, resulta necesario considerar el apoyo a los planes de choque y a las estrategias municipales de reactivación económica, tanto en lo relacionado directamente con el sector salud, como con otros sectores sociales y productivos. Igualmente, construir alianzas multisectoriales para acelerar la reactivación, basada en negocios y sectores de alta empleabilidad, como las obras de infraestructura, la restauración ecológica, y los servicios sociales, educativos y culturales.

Tecnologías de información y comunicación

Como se señaló previamente, la respuesta a la crisis está poniendo en primer foco la necesidad de una mayor accesibilidad a la conectividad digital en todo el territorio y para toda la población metropolitana, así como el despliegue de sistemas y tecnologías de información que faciliten los procesos de gobierno corporativo, gobernabilidad y gobernanza metropolitana, en todas sus dimensiones sectoriales. Por ello este es un ámbito de incidencia esencial en la gestión del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, concretado de forma explícita en este Plan, y que incide en todo el actuar institucional, tanto en lo que corresponde a las funciones de autoridad ambiental urbana, como en las que tienen que ver con la planificación del desarrollo metropolitano, la movilidad y el transporte, y los demás hechos metropolitanos, ámbito de incidencia que es transversal a los planteados anteriormente.



CAPÍTULO

2

RUTA METODOLÓGICA

2.1.	Glosario de la ruta metodológica	223
2.2.	Enfoque metodológico general de la construcción técnica del PIDM.....	225
2.3.	Desarrollo metodológico.....	227
2.4.	Ruta metodológica.....	229
2.5.	Etapas, procesos, y procedimientos para la construcción del PIDM	230
2.6.	Ruta metodológica, marco general	231
2.7.	Proceso de participación ciudadana.....	245

Desolación

*Los troncos centenarios, retorcidos de yedras,
las viejas alquerías que en tarde de disanto
el violín campesino con su gemir de llanto
enterneció doliente hasta en las mismas piedras;*

*la cabaña perdida en la maleza hirsuta,
rodeada de terneros, gallinas y palomas;
los reticentes valles, las soñolientas lomas
y el huerto generoso de perfumada fruta;*

*el cenobio escondido en la espesura umbrosa,
la ermita visionaria del místico eremita,
la catedral de encaje, de crestería radiosa...*

*¡Qué son sino recuerdos que lloran entre escombros,
soledad en que brota la triste margarita,
desfile fantasmático de trágicos asombros!*

Emilio Bobadilla



2.1. Glosario de la ruta metodológica

A continuación, se plantean algunos conceptos propios de la prospectiva, desde lo epistemológico y lo metodológico de la disciplina.

Objeto de estudio: porción de la realidad debidamente delimitada que requiere ser intervenida con propósitos de generación de transformaciones significativas, en nuestro caso, el PIDM.

Desde la temporalidad:

- **Retrospectiva:** análisis del pasado para identificar aspectos que han estructurado el desarrollo del objeto de estudio, que hoy son determinantes y en el futuro jugarán un papel significativo.
- **Línea de tiempo:** técnica para realizar ejercicios retrospectivos que permite identificar elementos estructurales que han jugado, juegan y jugarán un papel fundamental en la evolución del objeto de estudio.
- **Futuro:** representación mental del tiempo. El futuro es una construcción de carácter social que realizan los actores de una manera consciente, inteligente, voluntaria y a través de la acción. Se caracteriza por su incertidumbre y su multiplicidad de posibilidades

Desde la relación futuro-presente:

- **Planificación estratégica-prospectiva:** proceso de construcción estratégica en donde el futuro determina la acción del presente.

Desde el cambio:

- **Factores relevantes:** fenómenos que se expresan en el objeto de estudio de carácter variable, sistémico y estructural, que hoy se manifiestan y su evolución futura puede ser positiva o negativa.
- **Tendencias:** fenómeno de carácter cambiante a través del tiempo que representa un significado de cambio desde el tiempo pasado, en el presente y se expresará a futuro, dependiendo de su peso.
- **Hechos portadores de futuro:** factor relevante de carácter emergente, embrionario que incidirá de manera determinante en la evolución del objeto de estudio.
- **Rupturas:** circunstancia derivada de un proceso, que posee la capacidad de romper la dinámica y la trayectoria de la tendencia. Expresa surgimientos de nuevos paradigmas.
- **Paradigmas:** “verdad” de carácter histórico y temporal, aceptada por la comunidad para la interpretación de los fenómenos que se manifiestan en las dinámicas del objeto de estudio.

Desde el desarrollo:

- **Desarrollo integral:** interpretación del desarrollo en donde interactúan de manera sistémica los enfoques de desarrollo humano, local, poblacional, sostenible, derechos y de competitividad.
- **Desarrollo integrado:** interpretación del desarrollo en donde interactúan de manera sistémica las dimensiones política, económica, social, tecnológica, ambiental y legal.

Desde el sistema:

- **Pensamiento sistémico:** manera de abordar el análisis del objeto de estudio en donde el todo domina la parte; la parte es un subsistema y expresión del todo; las relaciones son de interdependencia; presentan fuerzas centrípetas y centrífugas, y están en permanente evolución a través de procesos autopoieticos.
- **Complejidad:** expresión sistémica que explican las relaciones múltiples, directas e indirectas que se dan dentro del sistema.
- **Sobre lo holístico:** la parte es una expresión sistémica del todo. La parte no se explica por fuera del todo del sistema.
- **Análisis estructural:** factores o variables que tienen la capacidad de afectar estructuralmente las definiciones y dinámicas del objeto de estudio. Es la manera como un factor relevante es afectado por los otros factores constitutivos del sistema.
- **Motricidad:** capacidad que posee un factor relevante de afectar otros factores dentro del sistema.
- **Dependencia:** manera como un factor es afectado por los otros dentro del sistema.

Sobre los actores sociales:

- **Actores sociales:** sujeto del desarrollo que tienen presencia e incidencia en las definiciones y dinámicas del objeto de estudio y que juegan un papel vital en la construcción de las apuestas de futuro. Los actores sociales se mueven motivados por sus concepciones, enfoques e intereses; esto hace que las relaciones se desarrollen en el marco de sus conflictos e intereses, en la búsqueda de consensos.

Sobre la multiplicidad del futuro:

- **Escenarios:** conjunto formado por la descripción de una situación que se presentará en el futuro y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de la situación origen a la situación futura con cierta coherencia, en donde los actores sociales juegan un papel determinante mediante la voluntad y la acción.
- **Imágenes:** componente del escenario que expresa una representación del futuro que invitan a la búsqueda de propósitos.
- Trayectorias: componente del escenario que determina las acciones que se deben desarrollar para cerrar la brecha entre el futuro y el presente.
- **Escenarios posibles:** multiplicidad de posibilidades que se presentan en el futuro.
- **Escenarios probables:** escenarios posibles que se expresan a través de la probabilidad.
- **Escenarios deseables:** anhelo, deseo aspiración que se expresa en el escenario ideal para el desarrollo de la sociedad y los territorios.
- **Escenarios tendenciales:** es aquel que expresa la prolongación lineal de la situación del hoy.
- **Escenarios apuesta:** es aquel que se define para su construcción.

Sobre la estrategia:

- **Estrategia:** es una decisión-acción-transformación, que se deriva de un paradigma (estructura mental), creativa, que apunta a cerrar la brecha, de manera colectiva, entre una situación deseada en el futuro y una situación dada hoy, desde un carácter holístico, trascendental y teleológico.

Sobre la observación:

- **Vigilancia:** proceso mediante el cual se realiza un análisis de las evoluciones pasadas, expresión del presente y las posibilidades del futuro de los factores relevantes definidos como críticos para la construcción del escenario apuesta.
- **Inteligencia:** proceso mediante el cual se analiza la información de la vigilancia de manera sistemática para contribuir a la cualificación del proceso de decisión estratégica.

Sobre la gestión:

- **Modelo de gestión:** manera como se aborda en la cotidianidad las apuestas estratégicas, en donde se expresan los procesos, las estructuras orgánicas, las metodologías y los sistemas de vigilancia e inteligencia.

- **Metodología prospectiva:** proceso mediante el cual se realiza la construcción estratégica que permite abordar el futuro a través de la planificación.

2.2. Enfoque metodológico general de la construcción técnica del PIDM

La construcción del PIDM 2021-2032 se abordó desde un enfoque prospectivo-estratégico. La prospectiva en el contexto del Área Metropolitana del Valle de Aburrá es una disciplina, que tiene como objeto de estudio los posibles futuros del desarrollo de esta, y se caracteriza por dos elementos: el primero, su carácter intelectual para concebir las transformaciones del desarrollo metropolitano, soportadas en enfoques sistémicos, holísticos y de largo plazo y para la realización de los procesos de intervención, buscando articular el desarrollo del Área Metropolitana del Valle de Aburrá con las demás dinámicas locales, regionales, nacionales y globales; y el segundo, que proporciona la implementación de diferentes técnicas y herramientas que se caracterizan por ser de carácter participativo y de construcción social, a través de la generación de sinergias, cooperación, redes, asociación y voluntades colectivas.

Desde este sentido, permite unir voluntades de los diferentes actores, con el fin de generar convergencia entre los mismos, teniendo en cuenta las posiciones políticas, económicas y sociales que puedan tener, en búsqueda de construir una visión compartida de futuro, cimentada en valores, que orientan el quehacer estratégico, fundamentando así la razón de ser del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y su desarrollo.

Los procesos de intervención con enfoque prospectivo buscan contribuir a respuestas con preguntas que la sociedad se está haciendo en cuanto al desarrollo de los territorios. Como disciplina, brinda técnicas que permiten de alguna manera visualizar modelos de desarrollo integral en el futuro, mediante un ejercicio de reflexión y construcción colectiva con los actores que inciden en este.

Desde el punto de vista epistemológico la disciplina destaca los siguientes aspectos:

- **El análisis de temporalidades.** A partir del pasado, el presente y el futuro siempre en la búsqueda de las posibilidades del desarrollo metropolitano a futuro. El pasado es un generador de acumulados que explican en gran medida la situación del presente, y el futuro será el resultado de las decisiones-acciones que se adopten desde el hoy.
- **La relación futuro-presente.** El futuro posible y apuesta por del desarrollo del Área Metropolitana del Valle de Aburrá es el orientador de las acciones que se aborden desde el presente, es decir, el futuro determina el presente.
- **El desarrollo es integral e integrado.** El abordaje del desarrollo metropolitano requiere que el tratamiento de los enfoques sea de carácter integral, y las dimensiones se realicen desde comprensiones integradas.

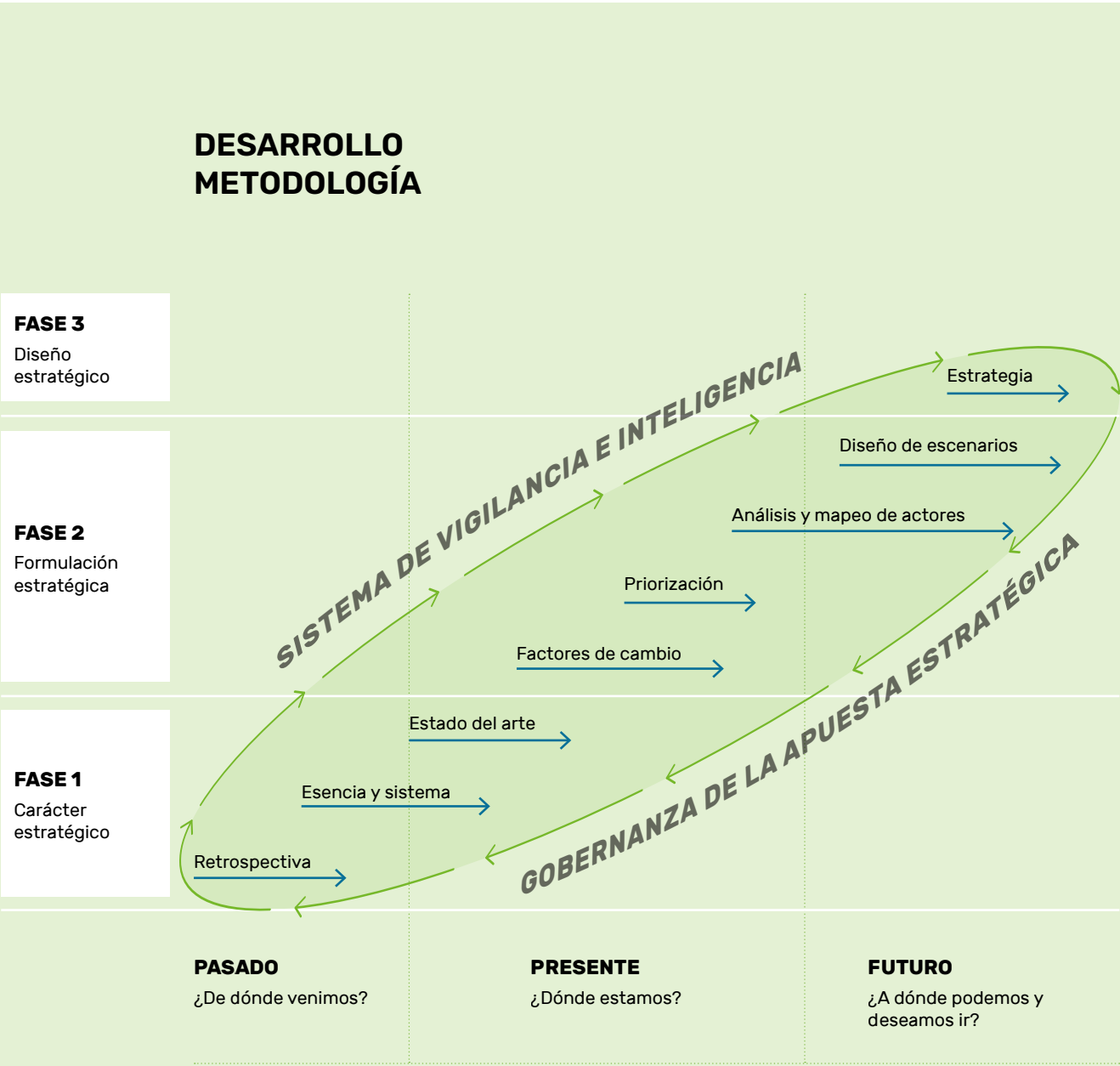
- **El cambio y la incertidumbre** son los aspectos vitales para el análisis. Los factores relevantes que se identifican en el análisis del desarrollo metropolitano son fenómenos de carácter variable, con niveles de certeza e incertidumbre; desde una mirada de criticidad, son los componentes que determina el análisis de las posibilidades de futuro.
- **El pensamiento sistémico, paradigma de análisis relacional.** Es la mirada sistémica que permite realizar un análisis estructural, la que orienta las valoraciones de las relaciones de poder y claves en el desarrollo de los distintos componentes que incorporan el todo, y se dinamizan a través de fuerzas que incorporan o expulsan, dependiendo de su comportamiento en lo relacional y en sus procesos transformadores.
- **El actor social en el área metropolitana del Valle de Aburrá es el constructor del futuro.** Este mediante la voluntad, acción e inteligencia es el generador del proceso de transformación que se expresa en el futuro.
- **El futuro es una multiplicidad de posibilidades.** La forma como se desate presenta diferentes posibilidades, que presentan distintas probabilidades, las cuales, a su vez, requieren de decisiones muy marcadas por el anhelo estratégico para la construcción desde hoy.
- **La estrategia es la manera como se construyen el escenario apuesta.** Estas estrategias son de orden relacional, de articulación, que apuntan a cerrar la brecha existente entre el futuro deseado y el presente emergente.
- **La gestión es un derivado de la apuesta estratégica.** El modelo de gestión es aquel que permite la construcción de la apuesta estratégica del PIDM a través del establecimiento de un sistema de gobernanza en donde se involucran los actores.
- **El sistema de vigilancia e inteligencia.** Se convierte en la clave para ganar los niveles de flexibilidad que poseen los planes de desarrollo.

Desde esta comprensión básica de la disciplina prospectiva nos aprestamos al tratamiento metodológico aplicado al PIDM.

A continuación, se hará un abordaje de la forma como se desarrolla la metodología prospectiva para el análisis, con el propósito de diseñar los posibles escenarios que servirán de base para la construcción del PIDM. Para una mejor comprensión, se muestra una gráfica de la metodología prospectiva, la elaboración de una ruta metodológica, que busca responder los aspectos que se requieren en su construcción y, finalmente, la manera como se implementó a través de toda la extensión del PIDM.

2.3. Desarrollo metodológico

Gráfica 70. Desarrollo metodología



Fuente: Elaboración propia a partir de Centro de Innovación y Emprendimiento CIE – ESUMER. 28 de junio de 2018

Dando respuesta a los componentes epistemológicos anotados, se desarrolla toda la metodología que se describe de manera general y específica a continuación:

Desde lo genérico, se analiza el pasado para buscar aspectos estructurantes del desarrollo metropolitano, que servirán de soporte para la exploración de los futuros posibles. De igual manera, se realiza un análisis del presente en clave de cambio de relevancia estratégica con el fin de identificar, definir y caracterizar las líneas de análisis y factores relevantes que emergen en el análisis, y que constituyen la base para priorizar de manera estructural cuáles son sus roles en la futura dirección estratégica; finalmente del futuro a través de los escenarios y la definición de la apuesta de futuro que es la base para el diseño estratégico del PIDM. Lo anterior se desarrolla en tres fases: caracterización estratégica, formulación estratégica y diseño estratégico

Desde la primera fase, Caracterización estratégica, se aborda el ejercicio retrospectivo que apunta a identificar los acumulados que se poseen en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá para abordar el reto del desarrollo, se determina la esencia del PIDM y sus relaciones, para cerrar con un análisis del estado del arte, léase presente, haciendo énfasis en el cambio.

La fase segunda, Formulación estratégica, se orienta a la identificación y caracterización de factores relevantes para, luego de un tratamiento sistémico que soporta el análisis estructural, determinar las prioridades y la configuración de líneas estratégicas que llevarán el sistema estratégico que recoge la construcción de los escenarios y el correspondiente Plan Integral de Desarrollo Metropolitano con sus líneas estratégicas.

Finalmente, en la **última fase, Diseño estratégico** con base en los escenarios y líneas estratégicas se desarrollan los propósitos, definición de programas, proyectos, metas e indicadores, todos como insumos para los planes de gestión y los planes plurianuales, lo cual se obtiene a través de la siguiente ruta metodológica.

2.4. Ruta metodológica

Tabla 59. Ruta metodológica PIDM

N.º	INTERROGANTE	METODOLOGÍAS	PRODUCTOS
FASE 1 CARACTERIZACIÓN ESTRATÉGICA			
RETROSPECTIVA			
1	¿Cuáles son los acumulados del área metropolitana del Valle de Aburrá?	Línea del tiempo de los diferentes estudios y planes	Análisis retrospectivo período 1985-2015. Capítulo de contexto y antecedentes
ESTADO DEL ARTE			
2	¿Qué información explica el comportamiento estratégico actual de los factores relevantes?	Línea del tiempo de los diferentes estudios y planes	Situación presente -periodo 2015-2020 Capítulo de diagnóstico estratégico
FASE 2 FORMULACIÓN ESTRATÉGICA			
FACTORES RELEVANTES			
3	¿Qué factores relevantes explican a futuro el desarrollo metropolitano?	Factores relevantes	Documento Posible Futuro período 2020-2050. Capítulo prospectivo
PRIORIZACIÓN DE FACTORES RELEVANTES			
4	De todos los factores relevantes identificados, ¿cuáles considera que son los que explicarán el desarrollo estratégico?	Análisis estructural	Documento de identificación de factores clave y su sintaxis dentro de la línea de análisis. Capítulo prospectivo
ANÁLISIS Y MAPEO DE ACTORES			
5	De los factores considerados más estratégicos, ¿cuáles son los actores con los cuales necesitamos realizar alianzas?	Mactor	Documento de política de alianzas
DISEÑO DE ESCENARIOS			
6	¿Caracterice los escenarios?	Construcción de escenarios	Documento de escenarios. Capítulo prospectivo
FASE 3 DISEÑO ESTRATÉGICO			
DISEÑO ESTRATÉGICO			
7	¿Cuál es plan de desarrollo?	Líneas estratégicas, objetivos de líneas, programas, proyectos, metas, indicadores, plan plurianual	Capítulo estratégico

Fuente: Elaboración propia

2.5. Etapas, procesos, y procedimientos para la construcción del PIDM

El desarrollo de la metodología se vivirá en cuatro grandes momentos. El primero se enmarca en el proceso metodológico inscrito en el marco general al cual le corresponden los primeros capítulos del Plan; el segundo, la identificación de los acumulados asociado a la fase 1

de caracterización estratégica, retrospectiva y estado del arte; al tercero le corresponde la fase 2, asociado a la formulación estratégica y, finalmente, la construcción de una fase estratégica y programática. Esto se muestra a continuación.

Tabla 60. Fases, proceso y procedimiento

N.º	FASES / ETAPAS	PROCESO	PROCEDIMIENTO
1	Marco general	Contextualización	Con un grupo de expertos se elaboró el contexto que servirá de soporte para la construcción del PIDM.
		Conceptualización	
		Definición metodológica	Por parte del experto en prospectiva se elabora el documento metodológico guía para abordar el proceso.
2	FASE 1 Análisis de acumulados	Análisis retrospectivo. Estado del arte	Se trabaja con diferentes documentos estratégicos para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, así como se integra en la revisión de planes y estudios de las diferentes escalas de planificación, en la escala global con las diferentes agendas, escala nacional con el Plan Nacional de Desarrollo, documentos CONPES, estudios del DNP asociados a las diferentes misiones; en la escala regional, el Plan de Desarrollo Departamental, planes de gestión y acción de las CAR, y a nivel municipal los planes de desarrollo de los municipios socios y planes estratégicos, para identificar los acumulados que se expresan en líneas de análisis y temáticas asociadas a los factores relevantes.
3	FASE 2 Formulación estratégica	Identificación de factores relevantes	Se identifican, definen y caracterizan los factores relevantes desde la temporalidad pasado, presente y futuro; y se construye la sintaxis lógica de las líneas de análisis y los factores relevantes. Este proceso se desarrolla con expertos del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
		Priorización de factores relevantes	Se realiza un análisis estructural soportado en la técnica de MIC-MAC por parte de los expertos del Área Metropolitana del Valle de Aburrá para el abordaje sistémico y estratégico de los factores relevantes e identificar las relaciones que se dan para la construcción del sistema estratégico.
		Determinación de líneas estratégicas	Se construyen las líneas estratégicas que servirán de base para el PIDM

N.º	FASES / ETAPAS	PROCESO	PROCEDIMIENTO
4	FASE 3 Diseño estratégico y programático	Análisis de actores	Se analizan los actores desde sus relaciones de poder y su posición ante los retos que surgen de las líneas estratégicas, apoyados en la herramienta de Mactor y de esta manera construir la política de alianzas.
		Diseño de escenarios y elección de escenario apuesta	Con las líneas estratégicas definidas, sus retos, el análisis de actores, la temporalidad definida y el complemento de trayectorias, se determinan los posibles escenarios y se define cuál sería el escenario apuesta del PIDM.
		Líneas estratégicas	Se construyen en toda su extensión las líneas estratégicas.
		Programas y proyectos	Se determinan los diferentes programas y proyectos para el PIDM.
		Metas e indicadores	Se establecen los insumos para el seguimiento desde las metas y los indicadores.
		Plan plurianual.	Se construye el plan plurianual.

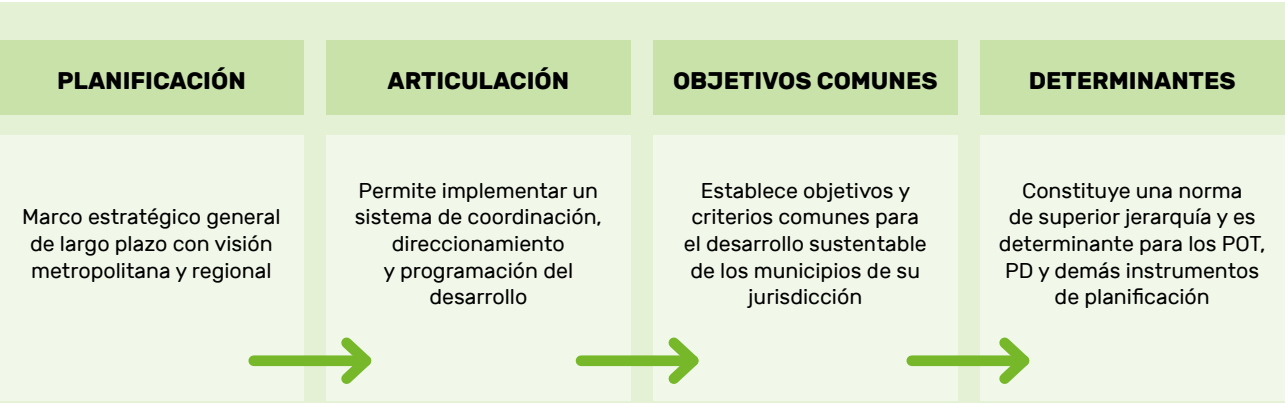
Fuente: Elaboración propia

2.6. Ruta metodológica, marco general

Para la construcción del Plan se partió de una hoja de ruta basada en una propuesta de contenidos, alcances y productos, y de la decisión de la dirección en el sentido de que la formulación del plan se debía hacer internamente capitalizando el conocimiento y la experiencia técnica basada en la participación en diferentes planes metropolitanos, así como la capacidad de gestión del personal técnico de la Entidad. Para ello se efectuó un trabajo previo con funcionarios de la Subdirección de Planificación Integral que han participado de otros ejercicios similares y cuentan con el conocimiento técnico y en general, y con experiencia dentro de la Entidad.

En un primer momento, se revisaron y priorizaron los temas estratégicos que debía abordar el Plan con base en lo establecido en la Ley 1625 de 2013, referido a los contenidos del Plan; se optó, entonces, por un abordaje a partir de la estructura de capítulos y la definición de un responsable vinculado con la Entidad para liderar el desarrollo de cada capítulo de manera coherente y simultánea, bajo el hilo conductor de la metodología planteada.

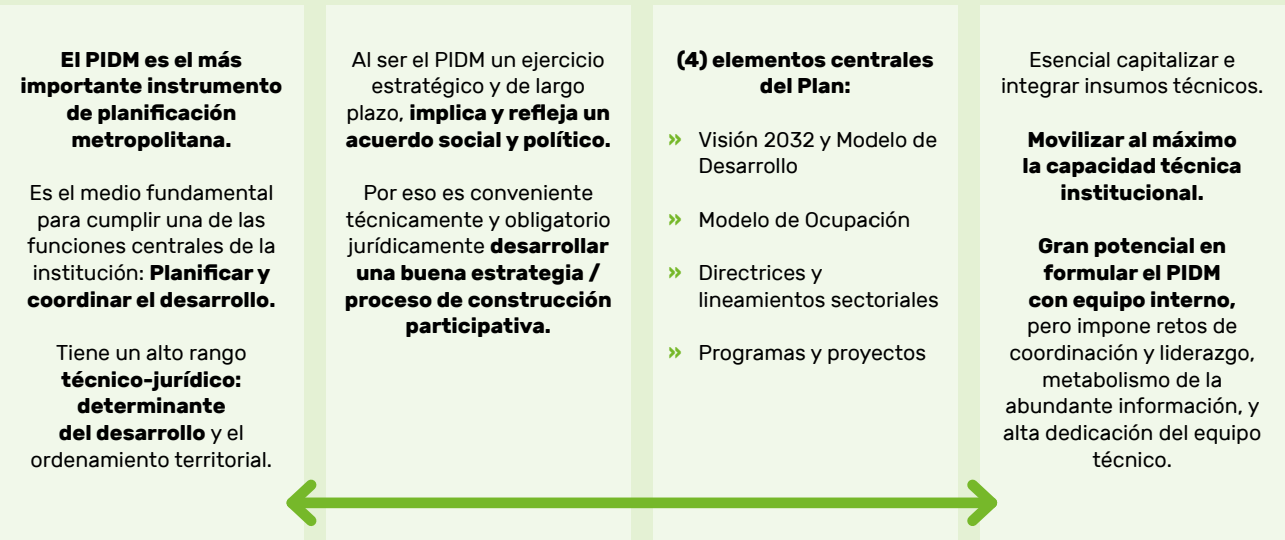
Gráfica 71. ¿Qué es el PIDM?



Fuente: Elaboración propia

De la comprensión del Plan, sus contenidos, objetivos y el papel de determinante de superior jerarquía para los demás instrumentos de planificación, se llega a unos primeros acuerdos técnicos, que fueron el cimiento para la construcción del Plan, vigentes a todo lo largo del mismo. Dichos acuerdos se constituyeron en la hoja de ruta para avanzar con unos propósitos definidos.

Gráfica 72. Acuerdos técnicos iniciales para la construcción del PIDM



Fuente: Elaboración propia

En un segundo momento, y a la par de los acuerdos técnicos iniciales, se definió un equipo de trabajo idóneo denominado Equipo Base del PIDM, encargado de liderar y construir el Plan durante todas las etapas de formulación, hasta su adopción. Este equipo cuenta con una **dirección técnica** a cargo del Subdirector de Planeación Integral y el Líder de Planeación Metropolitana e Institucional, tres (3) asesores metodológicos y técnicos y personal vinculado de la Entidad conformado por (4) profesionales que integran un Comité Técnico de la Subdirección de Planificación Integral, del cual se destaca el Líder de Educación y Cultura. Al

equipo conformado por el Líder de Planeación Metropolitana e Institucional, asesores y comité técnico, se le ha denominado **Equipo Base** de la construcción del PIDM.

El Comité Técnico, conformado por vinculados y asesores, tiene a su cargo la responsabilidad de liderar cada capítulo del Plan; ellos, con el apoyo de otros profesionales y contratistas de todas las subdirecciones de la Entidad, se encargarán de la construcción de los diferentes capítulos. Al equipo de apoyo intervendrán más de 30 profesionales y se le denomina **equipo ampliado** de la entidad, que contará con apoyos específicos y diferenciales durante todo el proceso. Esta estructura de responsables está acompañada por los asesores temáticos y metodológicos designados por capítulo, los cuales comparten la responsabilidad de orientar y liderar el desarrollo de cada capítulo del PIDM, con lo cual se obtiene una estructura de equipos basados en expertos temáticos para la construcción de los diferentes capítulos.

El equipo base cuenta con un proceso de seguimiento y validación ante el Subdirector de Planificación Integral que hace parte de la Dirección Técnica; este proceso se adelanta mediante reuniones semanales en las que se muestran los avances obtenidos, y se definen y ajustan los alcances y metas. Con este seguimiento y avance se presentan los resultados en las diferentes fases del Plan al Comité de Dirección y al director de la Entidad, con el fin de recibir orientaciones estratégicas para la toma de decisiones más importantes dentro del proceso.

En un tercer momento, se desarrolla el proceso de participación y construcción social, política, empresarial y ciudadana, mediante la identificación y análisis de actores, que permitirá la construcción de consensos y acuerdos técnicos, sociales y políticos. La participación de actores estratégicos y sus aportes alimentarán las diferentes etapas para la generación de un Plan incluyente y participativo.

2.6.1. Ruta metodológica para la construcción del capítulo de contexto

El establecimiento de los elementos contextuales para la formulación del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano –PIDM– 2020-2032 se constituye en la exposición del ámbito general, del ambiente social, político y, en parte, técnico que enmarca el ejercicio de planificación más importante del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

El compendio temático del contexto se ha definido a partir de temas fundamentales para la planificación, articulados como un cuerpo documental coherente que se relaciona sistemáticamente con los otros capítulos del plan, y evita la fragmentación de los contenidos. Esta premisa, que se materializa en el capítulo 1, se aplica en la estructura total del PIDM 2020-2032, y tiene consecuencias claras en la formulación con sentido estratégico de líneas, programas y proyectos para ser desarrollados en la región en los próximos 12 años.

El marco de situaciones actuales y referentes destaca el amplio sentido del plan y cuenta con la presentación del alcance normativo y el marco reglamentario que posibilita el actuar de la entidad; asimismo, en un ejercicio comparativo de los PIDM de 1985, 2002 y 2008 se escrutan los pilares de la planificación en el Área Metropolitana, como son los Hechos Metropolitanos, se ilustra sobre el transcurrir de otras áreas metropolitanas en Colombia, sin perder el contexto internacional, y se incorpora el estudio de algunos planes de otras metrópolis.

En este apartado se permite que el Área Metropolitana cumpla con un momento muy importante del proceso de planificación, como es la evaluación. Por este motivo, en el capítulo de Contexto se hace una revisión del cumplimiento de lo acordado hace doce años en el plan “Metrópoli. Hacia la integración de la Región Metropolitana”, capitalizando estas lecciones hacia la formulación del PIDM 2021-2032.

Además del panorama expuesto, que pasa por las situaciones locales y algunas nacionales, se concluye con la alineación del PIDM con las agendas globales, en este momento histórico en el que estamos altamente afectados por la pandemia causada por la Covid-19.

2.6.2. Ruta metodológica para la construcción del capítulo del marco conceptual

La construcción de un marco conceptual para la formulación del PIDM es un proceso que permite sentar las bases teóricas fundamentales para sus apuestas estratégicas y programáticas. Esto permite iluminar la visión de desarrollo metropolitano a 2032, y orientar, en el marco de las competencias y funciones institucionales, las estrategias y acciones que permitirán concretarla. Este proceso permite hacer explícitas las nociones, conceptos y puntos de partida teóricos que orientan e inspiran las actividades de concepción técnica y de construcción y legitimación social del Plan, aportando consistencia y coherencia al carácter estratégico de este Plan.

Para la construcción del marco conceptual del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032, se realizó una revisión documental, rescatando las diversas nociones y categorías de análisis que podrían fundamentar el plan y sus apuestas estratégicas. Simultáneamente, esta revisión permitió enriquecer la identificación de factores relevantes de futuro, elemento esencial en el enfoque prospectivo del Plan.

Asimismo, se revisaron las bases y elementos teóricos de una serie de documentos clave que expresan agendas globales, nacionales y regionales del desarrollo, con el fin de que permearan el máximo instrumento de planificación de la región metropolitana del Valle de Aburrá, y de asumirlos y problematizarlos con rigor subsidiario, no solo desde una concepción política o jurídica, sino también desde los conceptos y paradigmas que soportan la acción para el desarrollo territorial.

La exploración documental se realizó principalmente con base en los siguientes documentos:

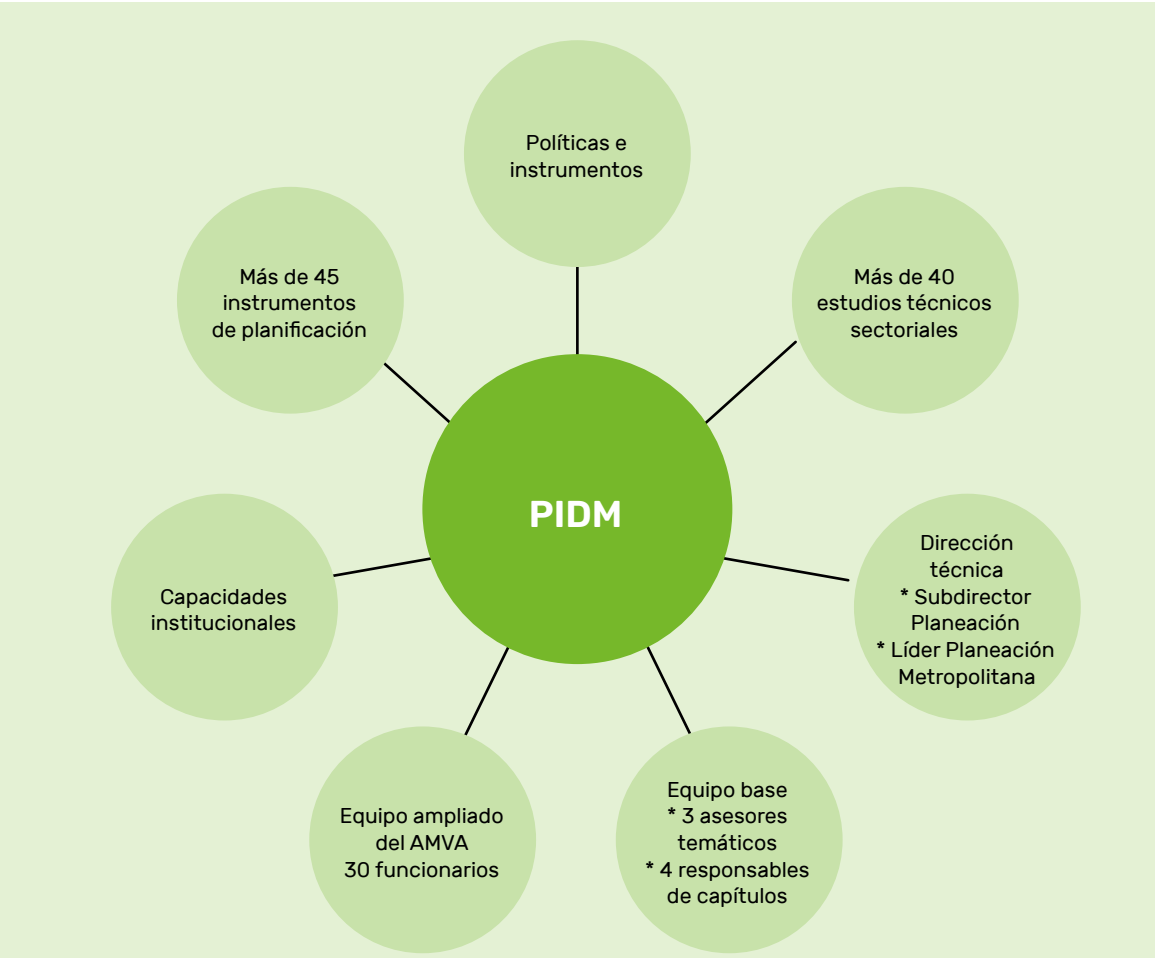
- Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030
- Nueva Agenda Urbana
- Marco de Sendai
- COP Biodiversidad y Cambio Climático
- Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022.
- Plan de Desarrollo de Antioquia 2020-2023
- Planes o agendas de innovación y competitividad de Antioquia
- Plan Metrópoli 2008-2020
- Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial –PEMOT– (2019)
- Diálogos ciudadanos y desarrollo metropolitano (2018)
- Planes de desarrollo municipios del Valle de Aburrá.
- Planes estratégicos subregionales de Oriente, Norte, Occidente y Suroeste

A partir de su lectura y análisis, se construyeron los textos que sintetizan el abordaje teórico de base para la formulación del Plan.

2.6.3. Análisis retrospectivo y estado del arte

Esta construcción recoge la experiencia en la formulación del recién aprobado Plan de Gestión 2020-2023- Futuro Sostenible, al movilizar la capacidad técnica interna de la Entidad y al retomar los 45 instrumentos de Planificación y 40 estudios sectoriales priorizados, como parte de las capacidades institucionales con que contaba el AMVA para la fase inicial del PIDM.

Gráfica 73. Insumos y capacidades institucionales para enfrentar el PIDM



Fuente: Elaboración propia

Posteriormente y basados en la priorización de los planes y estudios, revisados e incluidos en el Plan de Gestión 2020-2023 Futuro Sostenible, el equipo de planeación ubicó el acervo documental interno y externo realizados desde 1985 a la fecha -2020, lo cual constituyó el **inventario de 193 documentos** que dan cuenta de planes y estudios en las diferentes escalas de planificación.

Sobre esa base se procedió a hacer un ejercicio de selección de documentos prioritarios a la luz del PIDM. Lo primero fue clasificarlos por tipos de documentos y, en función de la línea del tiempo, por períodos; luego fueron ordenados por líneas de análisis y tema analítico, caracterizando la información disponible a la fecha.

Dentro de la priorización documental fue importante, además, considerar que dichos estudios y planes tuvieran los elementos necesarios para la construcción de la **retrospectiva, el diagnóstico estratégico y, además, los elementos de apuesta a futuro**, indispensables para la construcción de los escenarios y la formulación estratégica del PIDM. Finalmente, se tuvieron en cuenta **123 documentos** fruto de la sistematización, de los cuales se evidencia que **38 documentos** son de carácter estratégico y prospectivo. A continuación, se muestra una tabla resumen a manera de bitácora del inventario de planes y su relación con las líneas de análisis del Plan.

Tabla 61. Inventario documental para la construcción del PIDM, 2021-2032

2021 - 2032

RELACIÓN DOCUMENTAL		
	NIVEL RELACIÓN DE DOCUMENTOS	193
Catalogados como posibles		8
Catalogados como positivos		26
Catalogados como prioritarios		89
Catalogados como “NO” (no se incluyen en estudio):		70
TOTAL DOCUMENTOS RELACIONADOS:		193

RESUMEN DOCUMENTOS ANALIZADOS			
	ESTRATÉGICOS/ PROSPECTIVOS	OTROS	TOTAL DOCUMENTOS
Línea Agendas Globales	4	3	7
Línea Competitividad Sistémica y Sostenibilidad Territorial	8	4	12
Línea Desarrollo Social Integral y Sostenible	1	12	13
Línea Gestión Sistémica Ambiental	5	41	46
Línea Gobernanza y Gobernabilidad	12	16	28
Línea Ordenamiento e Integración Territorial	8	9	17
TOTAL DE DOCUMENTOS RELACIONADOS	38	85	123

Fuente: Elaboración propia

De los diferentes documentos se destacan, en la escala municipal, los recientes planes de desarrollo de los municipios socios, y planes estratégicos especialmente retomados del municipio núcleo; a escala regional se tomaron en cuenta los planes construidos por el departamento de Antioquia, incluido el Plan de Desarrollo Departamental Unidos por la vida 2020-2023, los planes de gestión ambiental y planes de acción de las corporaciones autónomas regionales, así como diferentes estudios realizados, entre otros, por universidades. En la escala nacional se revisaron algunos documentos: el Plan

Nacional de Desarrollo 2018-2022, Pacto por Colombia Pacto por la Equidad, estudios del DNP como las misiones de Ciudad y Rural, estudios de competitividad, ciencia, tecnología e innovación, y en la escala internacional, las principales agendas internacionales, en cabeza de los ODS y las diferentes agendas con los compromisos y pactos que ha establecido Colombia en el logro de las metas y estudios en relación con la Pandemia del Covid19 y los fenómenos de escala planetaria que inciden localmente.

2.6.4. Construcción de la línea de tiempo

La línea de tiempo tiene tres períodos hito, así:

Gráfica 74. Períodos de la línea de tiempo. PIDM



Fuente: Elaboración propia

El **pasado** aborda el ejercicio retrospectivo, **constituye el período de análisis entre 1985 y 2014**. Su énfasis es de carácter cuantitativo, sin omitir las valoraciones cualitativas. La búsqueda está orientada por la definición de la línea y la orientación y definición de los temas.

La **situación actual o presente** sobre la cual se elabora el diagnóstico estratégico, se caracteriza por que la información es relevante para explicar el comportamiento estratégico actual de la correspondiente temática a través del factor relevante. La información de soporte corresponde a un equilibrio entre datos cuantitativos y valoraciones cualitativas. **Constituye el período de análisis entre 2015 y 2020**.

El **posible futuro es utilizado para el ejercicio prospectivo**. Se caracteriza por que la información es relevante para explicar los posibles comportamientos futuros de la temática correspondiente, a través del factor relevante, mediante valoraciones cualitativas con soportes cuantitativos. **Constituye el período de análisis entre 2021 y 2050**.

Con el conjunto de elementos se construye una línea de tiempo que recoge principalmente los planes sectoriales agrupados por diferentes dimensiones así: ambiental, desarrollo urbano, económica, movilidad, organizacional, planeación, social, tecnologías de información y comunicaciones; el detalle de la construcción de la línea de tiempo está en el Anexo 2. A manera de ejemplo se incluye la línea de tiempo de los instrumentos y ejercicios de planeación:

Gráfica 75. Línea de tiempo. Dimensión planeación



2.6.5. Construcción de factores relevantes

Se destaca en la ruta metodológica la construcción del Plan a partir de la identificación y caracterización de factores relevantes o también conocidos como factores de cambio. Se entiende por factor relevante un **fenómeno de carácter variable que afecta de manera estructural y determina la evolución o transformación del sistema PIDM**; su identificación se enfoca en el quehacer estratégico, en donde se encuentran fuerzas poderosas que definirán el escenario futuro del plan.

El factor relevante se explica a través de la temporalidad, **pasado, presente y el futuro**. El pasado explica en gran medida la evolución

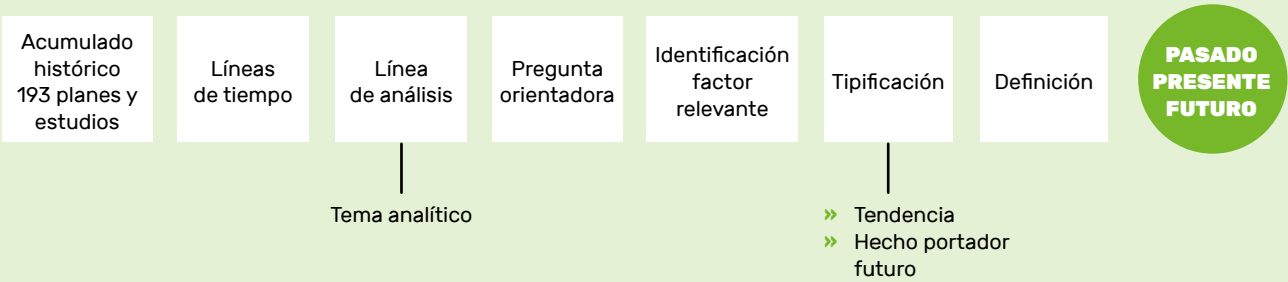
positiva o negativa de este; el presente lo sigue impactando; y a futuro lo podrá afectar de manera positiva, estable o negativa.

Los factores relevantes se clasifican en **tendencias y en hechos portadores de futuro (HPF)**. La diferencia radica en que la tendencia se explica desde el pasado de manera sólida y el HPF es un fenómeno emergente.

Aparece la ruptura como una circunstancia temporal que rompe las tendencias o les da impulso a los hechos portadores de futuro –HPF–.

La siguiente gráfica muestra el proceso de construcción de los factores relevantes:

Gráfica 76. Ruta de construcción de los factores relevantes



Fuente: Elaboración propia

2.6.6. Análisis estructural de factores relevantes

La construcción de la prospectiva tiene en cuenta tres elementos importantes: el primero el análisis estructural de los factores relevantes, que arroja una primera caracterización de líneas estratégica del PIDM y el diseño del sistema estratégico a través de un gráfico conceptual de las líneas estratégicas; seguido de un análisis de actores, con sus respectivas relaciones de poder y posiciones, y finalmente, los escenarios de futuro con la definición del escenario apuesta del PIDM 2021-2032.

El análisis estructural se basa en las relaciones sistémicas de los factores relevantes del PIDM a partir del reconocimiento de los niveles de influencia y dependencia entre ellos. Se entiende como **influencia** la capacidad que tiene un factor de incidir sobre otro(s), y **dependencia**, la forma como es influenciado un factor por otro(s).

En el proceso metodológico para la valoración de las relaciones de influencia y dependencia existe la tendencia a que los expertos califiquen con una alta influencia los factores relevantes de su línea lo que genera en la calificación un sesgo que es necesario minimizar. Para ello se desarrolló el siguiente procedimiento:

Se conformaron seis (6) equipos de trabajo por cada una de las líneas de análisis obtenidas en el Diagnóstico. Cada equipo tuvo un carácter interlineal con seis (6) integrantes, lo que significa que los equipos tuvieron mínimo un representante de cada una de las líneas de análisis definidas.

A partir de estas agrupaciones, se retomaron los factores relevantes que fueron debidamente identificados, definidos y caracterizados para construir una matriz en Excel de doble entrada en donde las filas son iguales a las columnas conservando su orden, de la siguiente manera:

Tabla 62. Estructura matriz para la valoración de los factores relevantes

FACTORES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	...	FACTOR N
Factor 1						
Factor 2						
Factor 3						
Factor 4						
...						
Factor n						

Fuente: Elaboración propia

Los integrantes **calificaron de manera individual el nivel de influencia** de cada uno de los factores relevantes de la correspondiente línea, con respecto a la totalidad de factores relevantes, bajo la siguiente pregunta orientadora:

¿Cómo influye el factor relevante considerado frente a cada uno de los demás factores en la construcción del PIDM?

Los criterios de la calificación fueron los siguientes:

Tabla 63. Criterios de valoración

INFLUENCIA ESTRATÉGICA	VALORACIÓN	EXPLICACIÓN
Nula	0	Se da cuando la capacidad de influencia estratégica de determinado factor frente a otro no tiene ninguna influencia.
Débil	1	Se da cuando la capacidad de influencia estratégica de determinado factor frente a otro presenta una gobernabilidad baja. Lo impacta a través de acciones puntuales.
Moderada	2	Se da cuando la capacidad de influencia estratégica de determinado factor frente a otro es de mediana gobernabilidad. Lo impacta a través de los programas y / o proyectos, de la línea.
Alta	3	Se da cuando la capacidad de influencia estratégica de determinado factor frente a otro es de alta gobernabilidad. Lo impacta desde la apuesta estratégica de la línea.
Potencial	P	Se da cuando la capacidad de influencia estratégica de determinado factor frente a otro en la situación actual es nula, pero se considera que a futuro puede tener influencia.

Fuente: Elaboración propia soportada en MICMAC

Luego de que **cada uno de los integrantes del equipo calificara la matriz de manera independiente**, el grupo se reunió y presentó los resultados individuales obtenidos para ser contrastados con los resultados de los demás integrantes del equipo, y se estableció un espacio de reflexión y deliberación con el propósito de generar consensos desde dos perspectivas, a saber: se identificaron las coincidencias en las calificaciones lo que genera un primer consenso, y de igual manera se identificaron las divergencias para buscar un segundo consenso.

Coincidencia significa calificaciones similares en la valoración de influencia de un factor con otro, por ejemplo, fuerte y moderada o débil y nula. Esta fue resuelta con un promedio de las valoraciones.

Divergencia significa que se colocan calificaciones opuestas en las valoraciones de influencia entre los factores, por ejemplo, uno califica fuerte y otro considera que es débil o nula. Este se resolvió **a través de una discusión del grupo para calificarlo en consenso**.

Luego de esto, **se elaboró una sola matriz** que sintetizó el conjunto de calificaciones construidas **por consenso**. Dicha valoración consensuada **se cargó al aplicativo informático MIC-MAC de Lipsor®**, el cual arrojó un plano con la ubicación de los factores relevantes desde dos temporalidades: i) la situación presente y ii) la situación futura.

2.6.7. Análisis estructural de actores

El mapeo de actores busca identificar actores estratégicos dentro de un sistema, valorados desde el nivel de influencia, de poder y desde sus posiciones frente a los objetivos planteados para el PIDM. Permite analizar las relaciones de alianzas o de conflictos. Consiste en la ubicación de los actores en términos de influencia o dependencia, con el propósito de definir si son claves, determinantes, controlados o independientes, y

así conocer cuáles son esenciales para la dinámica del Plan.

Para desarrollar este proceso se utiliza el método MACTOR que se enfoca fundamentalmente en la determinación de los intereses, conflictos y posibles alianzas estratégicas entre los actores de cara al futuro.

Los expertos proceden a calificar dos matrices. Para ello se realiza una identificación y caracterización de cada actor con base en las líneas estratégicas y sus retos, expresados en función del PIDM. Este procedimiento se hace desarrollando dos procesos: actores x actores (AXA) y actores x retos (AXO). A continuación, se describirán brevemente los pasos de cada proceso:

Actores x Actores (AXA):

Busca identificar actores, que de cerca o de lejos, tienen influencia y / o dependencia sobre el desarrollo del PIDM. Se entiende por influencia la capacidad que tiene el actor de gobernar a los demás; y se entenderá por dependencia, la subordinación que tiene un actor, a partir de la relación con los demás actores.

Se desarrolla mediante los siguientes pasos:

- **Paso 1:** identificar los actores que tienen influencia e incidencia positiva o negativa en la dinámica de las líneas estratégicas. Los expertos se responden al siguiente el interrogante: *¿qué actores tienen influencia o incidencia positiva o negativa en el desarrollo de las líneas estratégicas del PIDM?*
- **Paso 2:** Se calificará la relación que posee un actor con el resto de actores. Este procedimiento se hace con todos los actores. Se establece una escala de calificación que va desde Muy fuerte a nulo.
- **Paso 3:** Estos datos se llevan al *software* MACTOR, que arroja un plano de influencia directa.
- **Paso 4:** Análisis de la valoración estratégica de actores. Se desarrolla desde dos perspectivas; la primera, teniendo como referente la



bisectriz del plano; y la segunda un análisis específico de la zona clave por su alta concentración de actores, que se denomina “fractalización”.

Actores x Retos- objetivos (AXO):

Tiene el propósito de identificar el papel de los actores en el marco del PIDM, evaluando sus posiciones frente a los retos, su grado de interés, el poder influir sobre los demás. Se desarrolla mediante los siguientes pasos:

- **Paso 1:** Se determina el reto asociado a cada línea estratégica.
- **Paso 2:** Se realiza la matriz de calificación donde se evalúa el actor frente al reto bajo la pregunta orientadora: ¿Cuál es la posición del actor frente al objetivo? Se establece una escala de calificación que va desde Favorabilidad muy fuerte a Oposición muy fuerte.
- **Paso 3:** Estos datos se llevan al *software* MACTOR que arroja el nivel del consenso que existe entre los actores con respecto a los retos (objetivos) y las posiciones de los actores frente a cada reto.

2.6.8. Escenarios de futuro

En el marco del desarrollo metodológico prospectivo se construyen los escenarios definidos como “un conjunto formado por la descripción de una situación futura y de las trayectorias de eventos que permiten pasar de la situación origen a la situación futura de una manera coherente”, (Godet, 1993) de forma complementaria, en donde los actores sociales juegan un papel estratégico desde su decisión voluntaria y acción constructora. Según Godet en torno a los escenarios, el futuro es múltiple, existen varios futuros posibles, futuribles, resultado de un proceso de construcción anterior que ha llevado a la elección de aspectos claves y el rol de los actores que explican, en gran medida, los futuros a analizar.

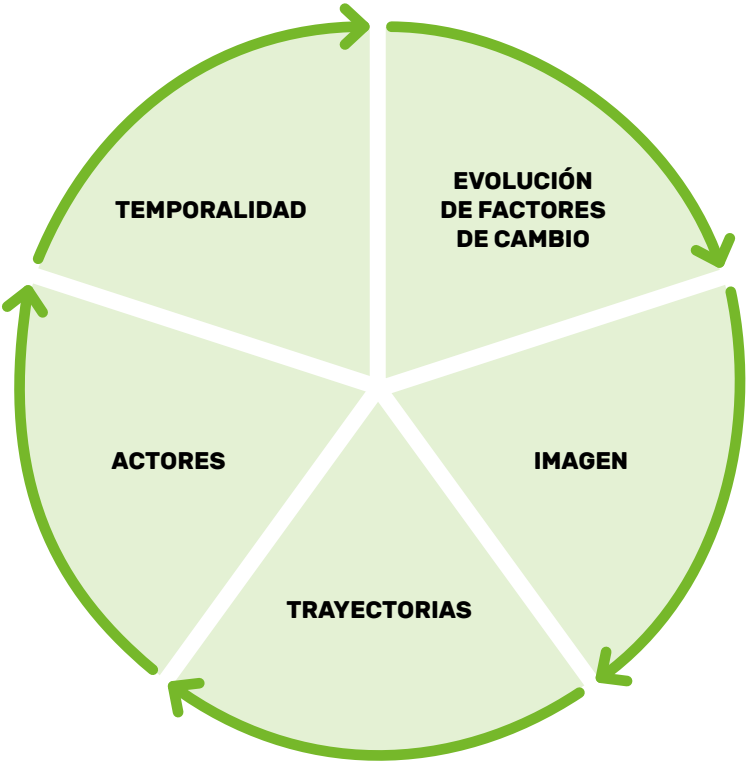
A continuación, se muestran un listado de propósitos que se plantean en la construcción de escenarios, así:

- Determinar la temporalidad de los escenarios
- Partiendo de los factores relevantes, hallados en el análisis estructural, que sirvieron para determinar los retos, analizar sus diferentes posibilidades de evolución a futuro.
- Teniendo como referente el mapeo de actores que determinó las relaciones de fuerzas entre los actores y cuál puede ser el compromiso con los retos previamente establecidos, determinar el papel de los actores en la construcción de los diferentes posibles escenarios.

- Conjunto de imágenes e hipótesis que surjan del análisis de posibilidades y/o probabilidades y de la fuerza de los actores sociales.
- Plantear las diferentes trayectorias que se deben recorrer para lograr las hipótesis de futuro partiendo del día de hoy.

Consecuente con estos propósitos, los escenarios en su proceso de diseño incorporan cinco componentes que se reflejan en la gráfica siguiente:

Gráfica 77. Componentes de los escenarios



Fuente: Elaboración propia

El diseño del PIDM plantea construir tres escenarios, el primero tendencial caracterizado por darle continuidad a lo existente; el incremental caracterizado por construcción de procesos innovadores incrementales y el escenario apuesta en el cual las líneas estratégicas definidas y sus factores relevantes constitutivos presentan una evolución positiva.

2.7. Proceso de participación ciudadana

2.7.1. Componentes de la planeación y construcción colectiva para el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032

El objetivo del proceso de participación ciudadana es generar espacios de participación con los grupos de interés del Área Metropolitana del Valle de Aburrá a través de comunicar los elementos que hacen parte de la construcción del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano PIDM 2021-2032, instruir acerca de las herramientas de planeación a largo plazo para la reflexión constructiva, edificar a través del debate y consenso de los atributos del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano e integrar los elementos necesarios con los aportes de los habitantes metropolitanos para la visión y las líneas estratégicas del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano PIDM 2021-2032.

Enterar: Proveer a los grupos de interés la información sobre los principales elementos de construcción del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032.

Instruir: Brindar elementos a los grupos de interés que contribuyan a su formación en planeación a largo plazo (PIDM) y promover el análisis y la opinión frente a los puntos de consulta o concertación.

Edificar: Generar debate y consenso que permitan construir colectivamente propuestas por grupo de interés para el PIDM 2021-2032.

Integrar: Confirmar que las propuestas elaboradas con los grupos de interés sean documentadas e incorporadas en el instrumento de planeación PIDM.

El proceso de participación ciudadana contiene un mapa de ciclo de información y formación que se desarrolla en articulación con la Unidad de Comunicaciones.

2.7.2. Desarrollo metodológico

El proceso de participación ciudadana se desarrolla en los cuatro componentes descritos anteriormente. En sus primeras dos etapas a través del ejercicio de enterar e instruir desde la pedagogía situacional (Londoño, 2001) para aportar a la construcción de capacidades en los habitantes metropolitanos desde el contexto de los alcances del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano. Para ello se utiliza, retomando parte de la metodología prospectiva explicada anteriormente, el análisis estratégico de los Factores relevantes asociado a las temáticas y líneas de análisis del PIDM, con el fin de construir una video escritura, mediante un recorrido del Área Metropolitana en su contexto regional, nacional y mundial en 3 periodos: el pasado, el presente y el futuro.

La construcción de una video escritura se hace a través del tránsito de preguntas orientadoras que van desde la retrospectiva histórica del contexto de las principales metrópolis en el mundo, el fenómeno de la conurbación, hasta llegar al caso del Área Metropolitana del Valle de Aburrá haciendo un recorrido desde su fundación, la declaratoria de hechos metropolitanos que soportan su actuar, las diferentes problemáticas que enfrenta el territorio hasta llegar a la realidad actual, resaltando en todo caso la razón de ser un esquema asociativo y, además, explicando la relevancia que tiene para el territorio la construcción del principal instrumentos de planeación de las áreas metropolitanas como es el caso del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano PIDM 2021-2032.

El desarrollo de la video escritura, a manera de relato, servirá de soporte didáctico en la construcción participativa del Plan con los diferentes actores, a partir de su socialización y la comprensión del propósito que tiene el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y su instrumento de planeación de largo plazo como es el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano.

En la tercera etapa la construcción participativa es protagonista mediante metodologías de participación que son aplicadas de acuerdo con el público objetivo intervenido; como resultado de esta interacción se obtiene información que nutre la edificación del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano.

En la etapa final de integración se hace el procesamiento de la información de acuerdo con los parámetros de la formulación del PIDM y se consolida en un documento final.

2.7.3. Actores convocados para la participación en el PIDM

Comunidades en general de las zonas urbanas y rurales del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Talleres en cada municipio del Área Metropolitana del Valle de Aburrá para

- Ciudadanos del sector empresarial
- Ciudadanos sector comunitario
- Ciudadanos del sector público
- Ciudadanos del sector educativo
- Niños de Preescolar y Buen Comienzo
- Personas de comunidades afro

- Comunidades de poblaciones indígenas del Valle de Aburrá
- Personas con capacidades disminuidas
- Personas de comunidades LGTBI
- Gremios en general
- Asociación de cooperativas
- Central Unitaria de Trabajadores CUT
- Confederación General de Trabajadores
- Autoridades ambientales de Antioquia
- Entes de control
- Policía Nacional
- Ejército Nacional
- Sacerdotes de la Arquidiócesis
- Cajas de Compensación Familiar
- FENALCO
- CAMACOL
- ASOAREAS
- Federación de Ganaderos
- Diputados de Antioquia
- Ediles del Valle de Aburrá

2.7.4. Cronograma

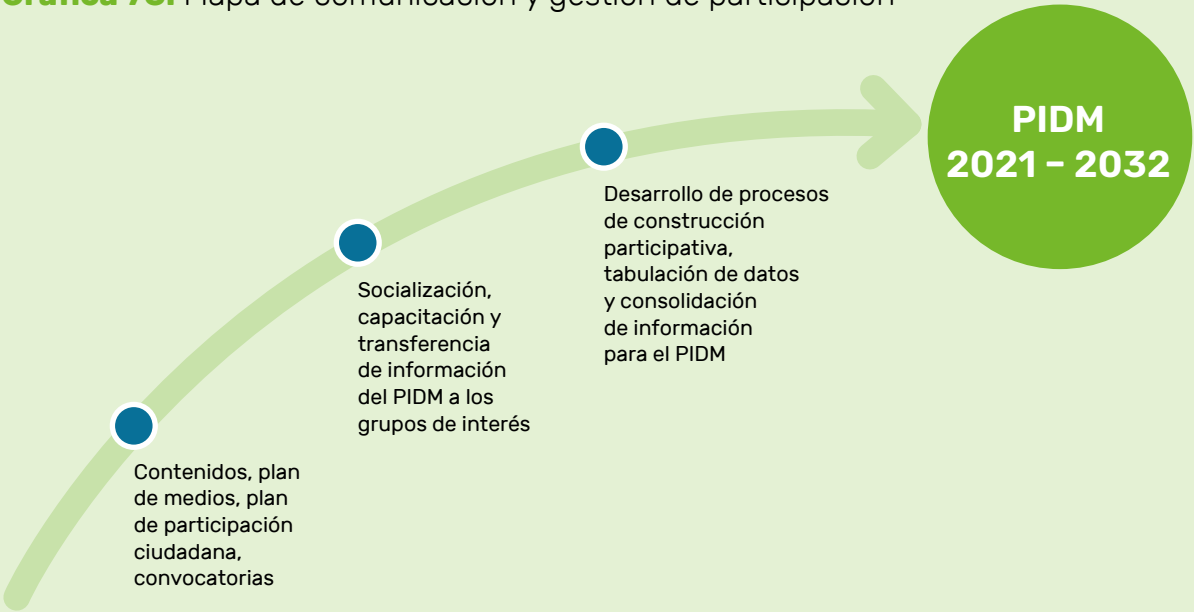
Se presenta el cronograma del proceso de participación ciudadana del PIDM por cada una de las fases, la fecha estimada y el logro esperado en cada una.

Tabla 64. Cronograma

FASE	FECHA	RESULTADO ESPERADO
1. Incorporación de contenidos, metodologías, herramientas y convocatoria de los grupos de interés	28 de agosto al 11 de septiembre	Contenidos PIDM Metodologías de participación Convocatorias desarrolladas
2. Implementación de actividades virtuales de construcción participativa	14 de septiembre al 23 de octubre	Talleres de participación desarrollados Más del 90 % de población impactada en proceso de participación para PIDM
3. Revisión, análisis e incorporación de ideas construidas por los grupos de interés en el PIDM	26 al 30 de octubre	Revisión y visto bueno de información producto de ejercicios de participación Análisis desarrollado de información Consolidación de información en materia de participación a integrar al PIDM

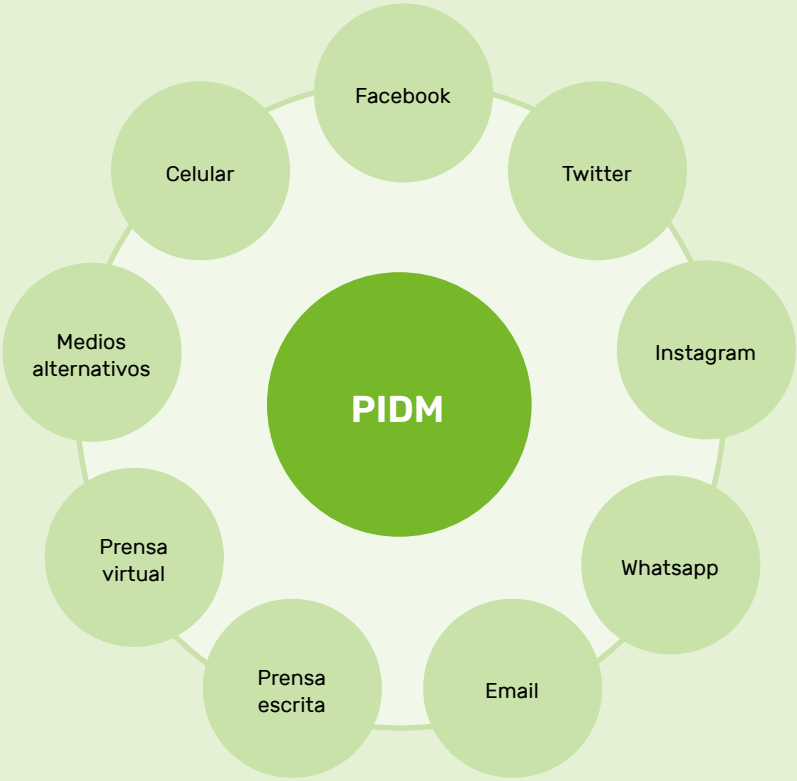
Fuente: Elaboración propia

Gráfica 78. Mapa de comunicación y gestión de participación



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 79. Desarrollo de la participación ciudadana en el PIDM



DESARROLLO DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL PIDM

Fuente: Elaboración propia

El mapa de ciclo de información y formación ilustra la articulación y engranaje de los componentes comunicacionales y los de formación para los propósitos del proceso de participación ciudadana del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano.

Gráfica 80. Punto estratégico de participación ciudadana



Fuente: Elaboración propia

2.7.5. Desarrollo metodológico por grupos poblacionales

2.7.5.1. Público niños

Objetivo

Contribuir a la construcción del PIDM a través del aporte de los niños del Valle de Aburrá.

Metodología

Pintando el Valle de Aburrá.

Paso a paso

1. Ubicar al niño en el cuadro a pintar
2. Reubicar los elementos del cuadro
3. Jugar a las asociaciones
4. Plasmar aportes de los niños en el lienzo

Producto a lograr

Lienzo con pinturas de expresión de los niños para el PIDM

Recursos: Plataforma digital Kahoot.

Encuadre

En un primer momento se busca ubicar al niño en la situación, hora y espacio en donde se encuentra, con el fin de disponerlo a la actividad; se harán algunas preguntas relacionadas con el tema para activación de los conocimientos previos y provocar al niño en su interior.

Preguntas orientadoras

1. ¿Sabe qué es el Área Metropolitana del Valle de Aburrá?
2. ¿Cuántos y cuáles son los municipios que la conforman?
3. ¿Cuáles de estos municipios conoce?
4. ¿Cuál es el río que pasa por todos estos municipios?
5. ¿Cree que es importante proteger el río y las montañas que nos rodean?
6. ¿En casa o escuela hay normas y derechos que se deben cumplir?
7. ¿Ha construido planes con familia, amigos o profesores?, ¿cuáles?
8. ¿Por qué cree que son buenos los planes?
9. ¿Para qué sirven los planes?

Se presenta, además, un vídeo informativo “Una metrópoli que conecta” desde la página oficial del Área Metropolitana del valle de Aburrá, con los elementos destacados de cada uno de los 10 municipios que integran el valle de Aburrá.

<https://www.metropol.gov.co/Paginas/municipios.aspx> (vídeo del Área)

Para esta parte de encuadre se realizó hacer la presentación con ayuda de un vídeo sobre el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el propósito del PIDM; posteriormente el profesional dará claridad a las preguntas que se formularon anteriormente para conducir y contextualizar al niño sobre el propósito del taller.

Atención: este momento pretende captar la atención del niño a partir de un juego que lo invite a participar y a centrar su atención en la temática a iniciar.

Para la participación de los niños se utiliza la herramienta virtual denominada *Wheel of names*; esta es una ruleta que servirá para coordinar la participación de los asistentes de una manera más lúdica.

En ella se deben ingresar los nombres de los participantes, luego se pone a girar, y el azar mostrará el nombre del niño que deberá participar, dando sus aportes según lo que se le pregunte; luego que participe se deberá suprimir el nombre de la ruleta para que no se repita y poder darle la oportunidad a otro niño. <https://wheelofnames.com/es/>

Gráfica 81. Ruleta de los nombres



Fuente: Elaboración propia basado en <https://wheelofnames.com/es/>

Producción

Este momento estará relacionado con el de la atención, ya que con la ayuda de la ruleta y una presentación con diapositivas, el profesional interactuará con el niño, explicando a qué se refieren los atributos propuestos para el PIDM. Las diapositivas serán imágenes de apoyo para que el niño asocie lo que se le compartirá. La ruleta irá indicando el niño que participará con sus apreciaciones.

Luego de la socialización de los atributos se les compartirá en el chat un enlace para que participen en un cuestionario, que posibilitará seleccionar los cuatro atributos más relevantes para los niños. <https://quizizz.com/join?gc=26997392>

Recuperación

Por último, se realizará una actividad creativa y propositiva, con relación a los cuatro atributos más seleccionados por los niños en el cuestionario anterior, y se les invitará a plasmar por medio de un dibujo o palabras alguna acción que ellos consideren se puede realizar para contribuir a mejorar cualquiera de los cuatro atributos mencionados. Para ello se contará con la herramienta virtual Autodraw. <https://www.autodraw.com/>

Finalmente, los niños enviarán sus creaciones por el chat o al correo del facilitador.

Gráfica 82. El cambio climático



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 83. Un desarrollo sostenible



Fuente: Elaboración propia

2.7.5.2. Público adolescente

Objetivo

Familiarizar a través de imágenes y la asociación de conceptos los elementos fundamentales del PIDM

Metodología

La historia de una foto.

Paso a paso

- 1. Presentar 10 imágenes
- 2. Realizar dos preguntas orientadoras por concepto establecido.

Producto a lograr

Test de conocimiento del PIDM diligenciado.

Recursos

Plataforma digital Kahoot
Diez (10) imágenes en diapositiva de puntos estratégicos del PIDM con conceptos asociados

2.7.5.3. Público Joven

Objetivo

Construir capacidades en los jóvenes metropolitanos en torno a propósitos del PIDM.

Metodología

El árbol.

Paso a paso

Comparación. Un árbol con raíces (causas particulares), con tallo (elemento central) y ramas (consecuencias). Por grupos se dibujan los árboles y en cada árbol se diserta un atributo de las líneas de análisis del diagnóstico del PIDM con el fin de realizar la valoración correspondiente.

Plenaria

Los grupos eligen un representante y se procede a comparar los árboles con la información futura para el PIDM, y se escogen las más representativas.

Producto a lograr

Test de conocimiento del PIDM diligenciado

Recursos

Plataforma digital Kahoot

2.7.5.4. Público Adulto

Objetivo

Desarrollar proceso de consulta a población adulta, con el fin de interrogar a expertos en varios temas y tratar sus respuestas en tiempo real o por vía postal a partir de una escala de colores.

Metodología

Ábaco de Reigner

Paso a paso

- Fase 1: recoger la opinión de los adultos
- Fase 2: tratamiento de los datos
- Fase 3: discusión de los resultados

Producto a lograr

Documento con aportes de población de adultos a líneas estratégicas del PIDM y a la construcción de la visión.

Recursos

Plataforma digital
Documento Base PIDM

Desarrollo de metodología
Ábaco de Reigner

A continuación, se presenta el paso a paso de la aplicación de la metodología Ábaco de Reigner en los ejercicios de participación con la población adulta de las empresas, comunidades, instituciones educativas e instituciones públicas.

En principio se establece una serie de atributos (12) que emergen de los planteamientos estratégicos de las líneas de análisis, retomados del ejercicio de diagnóstico estratégico del Plan, que sirvieron de base para abordar los factores relevantes mencionados en la metodología general.

Tabla 65. Atributos de las líneas de análisis del diagnóstico PIDM 2021-2032

LÍNEAS DE ANÁLISIS	ATRIBUTOS DEL ÁREA METROPOLITANA
Agendas globales	Un territorio resiliente al cambio climático
	Un territorio orientado al desarrollo sostenible y sustentable
	Un territorio que se anticipa a los riesgos y los desastres.
	Un territorio con crecimiento armónico urbano
Competitividad territorial	Un territorio para la competitividad global
	Un territorio inteligente
Desarrollo social	Un territorio que brinda calidad de vida e incluyente
	Un territorio que protege y cuida la vida
Ambiental	Un territorio en armonía con la naturaleza
Gobernabilidad y gobernanza	Un territorio que crece de la mano con el ciudadano.
Ordenamiento territorial	Un territorio construido de manera planeada y sostenible
Integración territorial	Un territorio integrado a otras regiones

Fuente: Elaboración propia

Se procede inicialmente a entregar a los participantes un listado de los diferentes atributos, debidamente sustentados, y se les solicita que realicen un proceso de priorización de la siguiente manera:

Teniendo en cuenta que son doce atributos, el participante selecciona el treinta por ciento, es decir cuatro, los que considera más importantes para que se expresen en la futura visión y les coloca un color verde.

Además de los doce atributos, se les pide a los participantes que enuncien otros atributos que consideren que no se encuentren recogidos en los atributos inicialmente identificados y que consideran relevantes en clave del PIDM.

Se selecciona el cuarenta por ciento, cinco de manera aproximada, como los que representan una mediana importancia en el listado y se les coloca el color amarillo.

Finalmente, seleccionan los tres sobrantes y se les coloca el color rojo.

Se lleva a la siguiente matriz en donde las filas son los factores relevantes y las columnas son la calificación dada por cada experto.

Tabla 66. Matriz atributos – semáforo

N.º	ATRIBUTOS	VERDE	AMARILLO	ROJO
1	Un territorio resiliente al cambio climático			
2	Un territorio orientado al desarrollos sostenible y sustentable			
3	Un territorio que se anticipa a los riesgos y los desastres			
4	Un territorio con crecimiento armónico urbano			
5	Un territorio para la competitividad global			
6	Un territorio inteligente			
7	Un territorio que brinda calidad de vida, e incluyente			
8	Un territorio que protege y cuida la vida			
9	Un territorio en armonía con la naturaleza			
10	Un territorio que crece de la mano con el ciudadano			
11	Un territorio construido de manera planeada y sostenible			
12	Un territorio integrado a otras regiones			
13	Otros atributos que los participantes consideren necesario incluir			

Fuente: Elaboración propia

Luego de la calificación de cada uno de los participantes se lleva a la siguiente tabla, y el color verde se reemplaza por tres, el color amarillo se reemplaza por dos y el color rojo se reemplaza por uno, y así encontrar un total de cada atributo.

Tabla 67. Matriz atributo, calificación por participante

N.º	ATRIBUTOS	P1	P2	P3	PN	TOTAL
1	Un territorio resiliente al cambio climático					
2	Un territorio orientado al desarrollos sostenible y sustentable					
3	Un territorio que se anticipa a los riesgos y los desastres					
4	Un territorio con crecimiento armónico urbano					
5	Un territorio para la competitividad global					
6	Un territorio inteligente					
7	Un territorio que brinda calidad de vida e incluyente					
8	Un territorio que protege y cuida la vida					
9	Un territorio en armonía con la naturaleza					
10	Un territorio que crece de la mano con el ciudadano					
11	Un territorio construido de manera planeada y sostenible					
12	Un territorio integrado a otras regiones					

Fuente: Elaboración propia

De esta manera se recoge, en cada proceso participativo, una priorización en orden de importancia de los atributos seleccionados para la construcción de la visión.

La segunda pregunta se orientará hacia los cuatro seleccionados como más importantes por cada participante. Deben escribir dos grandes acciones de cómo se podría llegar a ella. Esta se plasma en la siguiente tabla:

Tabla 68. Matriz de los cuatro atributos priorizados por participante. Acciones propuestas por atributo

N.º	ATRIBUTOS CALIFICADOS COMO VERDE	GRAN ACCIÓN 1	GRAN ACCIÓN 2
1			
2			
3			
4			

Fuente: Elaboración propia

De esta manera se recoge la participación para que contribuya a la construcción de la visión del PIDM 2021-2032.



CAPÍTULO

3

ELEMENTOS CONCEPTUALES

- 3.1. Región metropolitana 259
- 3.2. Desarrollo y desarrollo territorial 260
- 3.3. Planeación estratégica
y prospectiva territorial 266
- 3.4. Resiliencia, adaptación,
y transiciones socioecológicas.....268
- 3.5. Gobernabilidad y gobernanza 270
- 3.6. Planeación integral del desarrollo
metropolitano y territorios inteligentes 274
- 3.7. A manera de conclusión.....276

Montañas

*Nada en ellas es blando.
No son estas, por cierto,
las formas de una tierra
llana y amable.
Aquí hay breñas y riscos,
no redondas colinas.
Su apariencia hace saber
la rocade la entraña:
osaturas, declives mondos.
Ya los mismos nombres
con que hablamos de ellas
dicen lo que son:
una sierra, el boquerón,
el cerro, la cuchilla.
Líneas secas, tajantes.
Y esa luz,
esa reverberación de la luz,
esos desfiladeros desbordantes.
2
Dáme, Dios,
mi Dios,
mi diosito pequeño,
rústico:
tú,
a quien creo acariciar
cuando le paso por el lomo
la mano a mi perro,
dáme
esta dura apariencia de montañas
ante los ojos
siempre.*

José Manuel Arango



3.1. Región metropolitana

Luego de presentar el Marco metodológico general que animó el proceso de construcción del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032, se hizo necesario explorar las nociones y conceptos principales que lo orientan y que subyacen a su apuesta colectiva de futuro, y a los planteamientos estratégicos, tácticos y programáticos que contribuyen a materializarla, en la búsqueda de unos objetivos y aspiraciones de progreso y bienestar para los habitantes y visitantes de la región.

De acuerdo con el PEMOT, deben tenerse en cuenta las claras interdependencias que un territorio mantiene, con relaciones endógenas y exógenas, analizadas bajo el criterio de sostenibilidad, para esto se requieren un enfoque de múltiples escalas que permitan el análisis de las articulaciones entre la Aglomeración metropolitana presente en el Valle de Aburrá y su contexto multi-escalar. Allí se requiere revisar las influencias espaciales, las dependencias territoriales, los corredores de intercambio, los proyectos estratégicos, la seguridad alimentaria y personal, entre otros asuntos.

Siendo la Aglomeración metropolitana establecida como la de los diez municipios del Valle de Aburrá, el concepto de Región metropolitana se extiende a los territorios de su entorno inmediato, con el cual se tienen altas dependencias e interrelaciones, incluidas las ecológicas y de prestación de servicios ambientales, donde se puede establecer un sistema urbano regional con influencia en ambos sentidos.

Esta Región metropolitana fue definida sobre un ejercicio que ya se había establecido con anterioridad, el Parque Central de Antioquia-PCA, del cual hacen parte cincuenta municipios, incluidos los diez del Valle de Aburrá, de donde se provee una buena parte de los servicios ecosistémicos de la urbanización extendida, presente en el centro de Antioquia. Uno de estos, el agua, es provisto en un 85% por territorios localizados por fuera del Valle de

Aburrá, la disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario en jurisdicción del municipio de Don Matías, buena parte de los bosques que depuran la contaminación del aire proveniente del Valle de Aburrá se establecen en ese territorio.

El soporte logístico regional dependerá de las plataformas que puedan establecerse sobre los cruces de las vías de las concesiones de cuarta generación que se han estado construyendo alrededor de esta zona como Pacífico 1,2 y 3, Mar 1 y 2, con su complemento en el sistema vial del túnel del Toyo en la vía a Urabá, que nos permitirá acortar los tiempos de transporte a puertos marítimos. De igual manera, es importante estar atentos al desarrollo logístico que se está consolidando a lo largo del río Magdalena, además de aprovechar la riqueza de los suelos del Bajo Cauca antioqueño como una gran despensa agroalimentaria para la Aglomeración y Región metropolitana.

Esta Región metropolitana es el territorio en el que se soporta el concepto de Superciudad propuesto en el estudio de “Metrópolis 2050, la Superciudad de Medellín”, en el que se propone ampliar con base en hipótesis de proyectos sobre esta área y otras como las mencionadas, que servirán de puntas de diamante a la competitividad internacional de nuestro departamento.

En el horizonte del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano Aburrá 2021-2023 Consolidación

de la Región metropolitana, se debe propender por la integración de este territorio, no solo bajo figuras administrativas, además bajo el fortalecimiento de las diferentes interdependencias que se presentan en ella, mediante la solidaridad y el equilibrio territorial, que permitan la interconexión física y virtual, las compensaciones ambientales necesarias para la conservación de los ecosistemas que nos proveen servicios ambientales, el impulso de proyectos detonantes del desarrollo que permitan la desconcentración de la Aglomeración metropolitana, mediante la conformación de un sistema de ciudades que se complementen funcionalmente.

Esta Región metropolitana, planteada conceptualmente en el PEMOT, estará compuesta por los siguientes cincuenta municipios:

Medellín, Barbosa, Bello, Copacabana, Girardota, Caldas, Envigado, Itagüí, La Estrella, Sabaneta, El Carmen de Viboral, El Retiro, El Santuario, Guarne, La Ceja del Tambo, La Unión, Marinilla, Rionegro, San Vicente Ferrer, Concepción, El Peñol, Guatapé, Amagá, Angelópolis, Fredonia, Venecia, Titiribí, La Pintada, Montebello, Santa Bárbara, Armenia, Ebéjico, Heliconia, Liborina, Olaya, Sabanalarga, San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, San Andrés de Cuerquia, Toledo, Belmira, Don Matías, Entreríos, San José de la Montaña, San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos, Angostura, Yarumal y Santo Domingo.

del ser humano; el segundo (desarrollo) propio de la Modernidad, y visto como una ruptura mental que recoge y reelabora la herencia cultural occidental para darle una forma radicalmente nueva (Rojas, 2012), orientada por la idea de un futuro mejor, en el que la preocupación está centrada en perfeccionar las condiciones materiales de vida del ser humano.



De este paradigma se deriva una serie de aspiraciones y promesas que, a pesar de innegables avances colectivos, siguen siendo aún ilusiones no materializadas para grandes masas de población. Con el paso del tiempo, las estructuras y dinámicas de exclusión que se han creado han dado lugar a un debate contemporáneo con nuevas aproximaciones al desarrollo, desde nuevos enfoques multidisciplinarios que intentan superar una estrecha visión economicista.

En los caminos de las nuevas problematizaciones alrededor del desarrollo se pueden destacar los aportes de autores como Manfred Max Neef, Arturo Escobar y Amartya Sen, quienes discuten el paradigma evolutivo de “el Desarrollo” y proponen otros enfoques.

Ya desde los años noventa surgen discusiones alternativas al modelo hegemónico del desarrollo basado en las políticas neoliberales. En contraposición al enfoque instrumental y economicista del liberalismo económico que centra el desarrollo en el crecimiento, se plantea un ideario del desarrollo humano considerado como un proceso sostenible ambiental y socialmente, que acoge la necesaria importancia de los principios éticos y morales en las decisiones económicas conducentes al desarrollo, incluidos aspectos sobre la finitud de los recursos naturales y sobre derechos intergeneracionales.

Manfred Max Neef evidencia en Latinoamérica la confrontación histórica de dos concepciones económicas que han dominado el panorama de esta parte del continente: el desarrollismo y el monetarismo neoliberal. Ambas incumplieron lo que se propusieron: por un lado, el desarrollismo creó condiciones de infraestructura económica rica y diversificada. Las razones de su fracaso se deben a la concepción de desarrollo con predominio económico y a su propia incapacidad para controlar los desequilibrios monetarios y financieros. El monetarismo neoliberal, por su parte, señala que el neoliberalismo aplicado en Latinoamérica es inculto, dogmático y fuera de contexto, por lo que no es generador de desarrollo. Ambas concepciones económicas

han compartido algunos elementos, aunque con distinta intensidad. El autor en cita plantea que las dos han pecado de mecanicistas y de provocar resultados económicos concentradores, y agrega que ante la frustración, hay quienes niegan que estos esquemas hayan fracasado, otros aceptan en parte y les dan crédito a las posibilidades de subsanar errores, y otros indican que la actual crisis es coyuntural, lo que parece estar lejos de la realidad, si pensamos, por ejemplo, en las transformaciones inducidas por los conflictos geopolíticos globales, los fenómenos de corrupción, la concentración de poder por parte del sistema financiero, o la crisis climática en proceso de intensificación. Propone, entonces, una nueva concepción que ha de orientarse primordialmente hacia la adecuada satisfacción de las necesidades humanas, en un marco de libertad, participación, cooperación, articulación y sinergias, aspectos íntimamente ligados con lo que hoy usualmente llamamos gobernanza:

El desarrollo a escala humana está sustentado en la satisfacción de las necesidades humanas, en la generación de niveles crecientes de auto-dependencia y en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología, de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, de la planificación con la autonomía y de la sociedad civil con el Estado (Max Neef *et al.*, 1986).

Necesidades humanas, auto-dependencia y articulaciones orgánicas son los pilares fundamentales que sustentan el desarrollo a escala humana. Pero para servir a su propósito sustentador deben, a su vez, apoyarse sobre una base sólida. Esta base se construye a partir del protagonismo real de las personas como consecuencia de privilegiar tanto la diversidad como la autonomía de espacios en que el protagonismo sea realmente posible (Neef, 1986).

El desarrollo a escala humana (DEH) parte, entonces, de dos premisas fundamentales: la primera de ellas es que el desarrollo se refiere a las

3.2. Desarrollo y desarrollo territorial

La idea del progreso es un elemento propio y distintivo de una fase específica del desarrollo occidental, aquella que acostumbramos a llamar Modernidad (Rojas, 2012). En este sentido el “progreso” se asocia al término “desarrollo”; el primero (progreso), abanderado por civilizaciones antiguas, con versiones míticas que perseguían la perfección moral, intelectual y espiritual

personas y no a los objetos, y la segunda es que pregunta por necesidades humanas fundamentales. Estas necesidades son axiológicas (**identidad, protección, entendimiento, creatividad, libertad, ocio, afecto, subsistencia, y participación**) o existenciales (**ser, tener, hacer, estar**), necesidades que forman parte de un sistema que define lo humano, independiente de la cultura y el tiempo, y cuyo comportamiento en cada caso determina las pobreza y riquezas, en plural.

A pesar de que esta propuesta del desarrollo resultara insurgente y acertada, en general no logró trascender el ámbito académico, lo cual no le resta vigencia y pertinencia social y política.

Arturo Escobar, por su parte, en sus planteamientos sobre desarrollo alternativo y pos desarrollo, propone una lectura histórica y geopolítica, y sugiere separarse del discurso del desarrollo que se ha familiarizado demasiado, lo cual permitiría verlo de otro modo.

Como consecuencia de ese distanciamiento sugiere tres modelos que dan lugar a proyectos complementarios para una nueva propuesta de desarrollo: **desarrollo alternativo, modernidades alternativas, y alternativas a la Modernidad**. El primero de ellos está enfocado en la seguridad alimentaria, la satisfacción de las necesidades básicas y el bienestar de la población; el segundo asume contra-tendencias provocadas por grupos locales que confrontan diseños globales; y el tercero se presenta como un proyecto más radical y visionario de redefinir y reconstruir mundos locales y regionales desde la perspectiva de las prácticas de la diferencia cultural, económica y ecológica, siguiendo una lógica de la red y en contextos de poder (Escobar, 2010).

Parcialmente convergente con la visión de Max Neef y Escobar se encuentra el ideario de desarrollo de Amartya Sen, cuyo sustento teórico, político, histórico y ético se ha promovido en la Organización de Naciones Unidas. Sen invita a entender el desarrollo más allá de las cifras bajo un nuevo enfoque de “capacidades”, asumiéndolo como expansión de libertad:

El desarrollo exige la eliminación de las principales fuentes de privación de la libertad: la pobreza y la tiranía, la escasez de oportunidades económicas y las privaciones sociales sistémicas, el abandono en que pueden encontrarse los servicios públicos, y la intolerancia o el exceso de intervención de los Estados represivos (Sen, 2001).

La pobreza es un concepto central en la teoría que Sen propone, y debe entenderse como la falta de capacidades, una privación de asuntos básicos que no solo puede ser vista desde el aspecto económico. Las necesidades básicas constituyen una parte de las capacidades, pero estas se refieren a algo mucho más amplio. Así el

número de opciones que las personas tienen y la libertad de elección sobre estas opciones también contribuyen al bienestar humano.

En este sentido, distingue la pobreza de renta y la pobreza de capacidades, y dicha distinción tiene que ver con que hay razones para desear más ingreso y riqueza, pero tenerlo no garantiza no ser pobre, porque pueden existir desventajas que reducen la posibilidad de una persona para transformar el ingreso en bienestar, tales como la edad, el sexo, los roles sociales, el lugar de residencia, la situación epidemiológica o factores que la persona no puede controlar. Aunque pueda llegarse a concebir que la pobreza de renta puede reducirse con la expansión de la Educación Básica, la asistencia sanitaria y una distribución equitativa de la tierra, por ejemplo, es importante considerar que la mera reducción de la pobreza de renta no puede ser la motivación última de la política de la lucha contra la pobreza. Se deben comprender la pobreza y la privación desde el punto de vista de la vida que pueden llevar realmente los individuos y de las libertades que tienen en realidad (Sen, 2001, p. 119). La mejora de las capacidades contribuye tanto directa como indirectamente a enriquecer la vida del hombre y a conseguir que las privaciones sean un fenómeno raro y menos grave.

[...] la verdadera riqueza de una nación está en su gente. Sin lugar a dudas el objetivo básico del desarrollo es aumentar las libertades humanas en un proceso que puede expandir las capacidades personales toda vez que amplía las alternativas disponibles para que la gente viva una vida plena y creativa (PNUD, 2004).

Así que, en lugar de mirar los medios, el desarrollo como libertad se enfoca en los fines o, más exactamente, en la libertad para lograr los objetivos en la vida que una persona elige. Ese es el cambio de enfoque que implica pasar del desarrollo como crecimiento económico al desarrollo como libertad. De esta manera se promueve una mirada vinculante entre el desarrollo económico, el bienestar

y la justicia social, y más precisamente, con las libertades básicas de los seres humanos.

En el informe de desarrollo humano de 1990 se adopta una definición que supone que el

[...] desarrollo humano es un proceso mediante el cual se amplían las oportunidades de las personas, las más importantes de las cuales son una vida prolongada y saludable, el acceso a la educación y el disfrute de un nivel de vida decente, otras oportunidades incluyen la libertad política, la garantía de los derechos humanos y el respeto a sí mismo (PNUD, 1990).

Con el paso de los años y las generaciones se plantea la necesidad de una nueva agenda de desarrollo humano que convoque a la deliberación pública con las comunidades para resignificar el concepto de desarrollo y sus múltiples dimensiones desde la diversidad cultural y social, cerrando brechas y sin dejar a nadie atrás:

En todos los países hay muchas personas con escasas perspectivas de vivir un futuro mejor. Carecen de esperanza, sentido de propósito y dignidad; desde su situación de marginación, solo les queda contemplar a otras personas que prosperan y se enriquecen cada vez más. Muchos seres humanos han escapado de la pobreza extrema en todo el mundo, pero aún son más los que no tienen oportunidades ni recursos para tomar las riendas de sus vidas. Con demasiada frecuencia, el lugar que ocupa una persona en la sociedad sigue estando determinado por su género, su etnia o la riqueza de sus progenitores (PNUD, 2019).

De acuerdo con el PNUD, el desarrollo está compuesto por cuatro elementos: el crecimiento económico como condición fundamental; la equidad distributiva como el objetivo básico; la política social como el instrumento para lograr el propósito central; la libertad humana como

la máxima aspiración de la sociedad (AMVA-UNAL, 2016).

En tanto fenómeno de naturaleza social, el desarrollo tiene que ver con las personas y con las organizaciones que constituyen, y con las formas como estas y aquellas se relacionan. Su objetivo central y fin último es la equidad, que hace referencia a la existencia de un conjunto de condiciones que hacen posible el pleno desarrollo de las personas. También, está relacionado con la igualdad económica, asunto relativo a la distribución de la renta y de la riqueza entre los distintos estratos y sectores de la sociedad (AMVA-UNAL, 2016).

Como ya se afirmó, el desarrollo humano depende críticamente del crecimiento económico. La interacción de personas con alto desarrollo humano genera un ambiente propicio para la innovación, proceso fundamentalmente urbano. La innovación es el motor de la productividad, base del crecimiento económico. Del crecimiento económico, basado en la innovación, resulta la competitividad (AMVA-UNAL, 2016).

Se entiende por competitividad la capacidad de un territorio para competir y ser competente. Para ello se requiere la existencia de unas plataformas que hagan posible que las empresas compitan, dado un clima favorable a la inversión y a la creación de riqueza colectiva. Como la innovación es la base de la competitividad, entonces esta depende también del desarrollo humano (AMVA-UNAL, 2016).

Pero para producir la equidad no sirve cualquier tipo de crecimiento económico. De ahí la noción de integración social, que va más allá de la superación de los problemas de inequidad y exclusión, puesto que se relaciona con la legitimidad del poder, y tiene que ver con la capacidad de una sociedad para construir una ciudadanía activa y para eliminar las barreras de discriminación en el mercado. También, con la existencia de una cultura de la solidaridad y la cooperación. Así, la **integración social** se convierte en un complemento necesario de la competitividad

y constituye un fundamento de la gobernabilidad (AMVA-UNAL, 2016).

La economía funciona si existen buenas instituciones y adecuadas condiciones de seguridad. A esto lo llamamos la gobernabilidad, que consiste en el ejercicio del poder político (el buen gobierno) y en la existencia de las condiciones necesarias para desempeñarlo con eficiencia y eficacia socioeconómica, legitimidad política y respaldo social, de modo que se asegure el desarrollo sostenido del territorio y la disciplina de los ciudadanos en el marco del Estado de derecho. Desde esta perspectiva, resulta esencial la mirada vigilante de la sociedad organizada sobre la gestión de los gobernantes. No hay, pues, gobernabilidad sin integración social, tal como ha sido ya definida (AMVA-UNAL, 2016).

En síntesis, subyace a las propuestas planteadas por los autores citados una crítica abierta al desarrollo como crecimiento económico, una apuesta por el ser humano y sus necesidades como centro y actor del desarrollo, un enfoque transdisciplinar y multidimensional al mismo, y la necesidad de no considerarlo una categoría indiscutible, sino un problema a discutir en cada contexto geográfico, esto es, ambiental, social, y cultural. Por ello, diferentes pensadores han coincidido respecto de la idea de desarrollo como fenómeno localizado, endógeno y de naturaleza cualitativa, proponiendo un nuevo enfoque con predominante importancia de lo territorial.

En la exploración de estos nuevos caminos se sitúan académicos como Sergio Boisier, quien propone apoyarse en el concepto de capital sinérgico para potenciar y articular nueve formas de capital, casi todas de carácter intangible, a fin de situar a un territorio en el sendero virtuoso del desarrollo. Se trata de cuestiones cognitivas, simbólicas, culturales, sociales, cívicas, etc., que están vinculadas estrechamente con una concepción contemporánea del desarrollo más allá de la construcción de vivienda, infraestructura u otras acciones materiales que, aunque valiosas, no generan *per se* el desarrollo.



Boisier propone que territorio es todo recorte de la superficie terrestre con al menos tres características complejas: "territorio natural", para hacer referencia a un recorte primario en el cual se reconocen los elementos de la naturaleza sin mediar intervención humana; "territorio equipado" es el que ha sido intervenido por el hombre a partir de equipamientos e infraestructuras, y "territorio organizado", para denotar sistemas de asentamientos humanos, de la existencia de una comunidad que se reconoce y tiene como auto-referencia el propio territorio y que está regulada por un dispositivo político-administrativo que define las competencias de ese territorio y su ubicación y papel en el ordenamiento jurídico nacional. Estos territorios pasan a ser sujetos de intervenciones promotoras del desarrollo (Boisier,) y afirma que el desarrollo no surge espontáneamente, pero que puede ser inducido. Para ello se requieren ciertos factores y determinadas capacidades. Además, resulta de una compleja tarea de coordinación donde la organización social en territorios concretos es la clave.

La organización territorial se refiere al proceso de su ocupación, utilización y transformación, lo que incluye la existencia de las condiciones que hagan posible la preservación del medio natural y el uso racional de los recursos que el territorio alberga. Además de la base natural y los servicios ambientales, esta dimensión incluye la ordenación de la población y de las actividades en el territorio, los espacios públicos y los equipamientos colectivos, las infraestructuras básicas y los servicios públicos, y los sistemas de movilidad y transporte. Con todos estos elementos se configura un modelo particular de ocupación del territorio (AMVA-UNAL, 2016).

Como se comprenderá, un territorio organizado contribuye a la acumulación de los diferentes capitales (humano, productivo, social, institucional, natural, físico, etc.) que hacen posible el desarrollo. Además, el territorio tiene una estructura interna (conformada por las dimensiones mencionadas), pero su entorno resulta fundamental. Es decir, un territorio, cualquiera que sea su escala, debe ser visto como un sistema

abierto, que interactúa con su entorno. En el análisis del entorno resultan fundamentales tres cuestiones relacionadas, a saber: el Estado (su organización territorial, las políticas públicas); el mercado (el modo y la dinámica de su inserción económica) y las relaciones externas (con la nación y con el resto del mundo) (AMVA-UNAL, 2016). Justamente las consideraciones sobre el entorno nos llevan a considerar los orígenes de la territorialidad como estrategia de un individuo, o grupo, de afectar, influir o controlar personas y fenómenos, y sus relaciones, a través de la delimitación y ejerciendo control sobre un área geográfica, que se puede denominar territorio (Sack, 1986). Este control no debe asociarse solo a la violencia o el derecho a ejercerla, sino a toda una gama amplia de posibilidades, a veces sutiles, como la publicidad, el *marketing*, la autoridad moral o el prestigio (Reboratti, 2008 en Benedetti *et al.*, 2011).

Así las cosas, el desarrollo de un territorio no depende de una causa única, lo que permite hablar de la multicausalidad sistémica, es decir, de la existencia de diferentes ámbitos (dimensiones o subsistemas) que se intersectan e interactúan dinámicamente entre sí y con su entorno: multidimensionalidad y multiescalaridad, en consecuencia (AMVA-UNAL, 2016).

La existencia de elementos comunes a los diferentes ámbitos sirve de base para identificar los asuntos (problemas, potencialidades) estratégicos y estructurantes. La aplicación de un marco conceptual como el propuesto a un territorio permite entender cómo es y cómo funciona (leer e interpretar sus especificidades), pone en evidencia la complejidad del asunto y hace posible la construcción y concertación de una agenda de desarrollo. La articulación de intervenciones estratégicas y estructurantes en las diferentes dimensiones genera el "círculo virtuoso" que produce el desarrollo, que no es otra cosa que el resultado de la acumulación del conjunto de capitales que hacen del desarrollo territorial "una propiedad emergente de un sistema altamente complejo y sinérgico" (Boisier, 2004).

3.3. Planeación estratégica y prospectiva territorial

En términos generales, lo que hoy se conoce como planificación estratégica se aplicó inicialmente en el campo militar y se llamaba estrategia militar. Posteriormente, desde mediados del siglo pasado, se trasladó al campo de los negocios y se le denominó estrategia empresarial. Más recientemente, desde finales del siglo pasado, se ha venido utilizando en el ámbito territorial.

Aunque sus orígenes se remontan a la época de la Revolución Industrial, la planificación estratégica como la conocemos hoy surge en los años ochenta en la Escuela de Negocios de Harvard y fue aplicada inicialmente a la empresa privada para incrementar la productividad (enfoque microeconómico). En las últimas décadas se introdujo para definir lineamientos y metas en materia de desarrollo y competitividad territorial, de la mano de las políticas de descentralización y participación de los actores locales.

Planificar estratégicamente es crear condiciones para transformar o actuar sobre asuntos cruciales para el desarrollo. Es planificar para el cambio, procurando romper inercias, conscientes de que el cambio exige transitar etapas que requieren maduración, tienen su propio ritmo y demandan perseverancia, porque los resultados finales –o la transición hacia otros niveles– solo se cosechan si hay continuidad en el accionar estratégico durante lustros o décadas.

A través de la planificación estratégica se busca orientar y promover procesos que movilicen a los diversos sectores, así como a los agentes gubernamentales, económicos y sociales, para escoger y construir su futuro. Esto implica articular los múltiples intereses y proyectos en procura del consenso sobre un futuro deseable y posible, para forjar una sociedad que anticipe los cambios y aproveche sus potenciales, que use más eficientemente sus recursos y fortalezca tanto la cohesión social como la identidad, estimulando la convergencia de las iniciativas de los actores públicos, privados y sociales. La planificación estratégica como proceso busca vincular proactivamente a los diversos actores de un territorio, y con ello procura que en el transcurso se construyan, conscientemente, una actitud y unas aptitudes de la sociedad en general, de responsabilidad y compromiso con su desarrollo, se socialicen resultados y se cree una institucionalidad plural y sostenible para adelantar las transformaciones concertadas (DNP, 2007).

La crisis de los sectores productivos tradicionales, la desigualdad e inequidad entre las regiones y la aparición de nuevos nodos

económicos internacionales han originado la necesidad de vincular las expectativas de desarrollo nacional, regional y local a los mercados y a los flujos económicos internacionales. Adicionalmente, aunque se han realizado avances en el proceso de descentralización en Colombia, las brechas económicas y sociales entre las regiones aún no se reducen. Por el contrario, en el caso del departamento de Antioquia, su crecimiento histórico demuestra que existe una amplia desigualdad entre el Valle de Aburrá, especialmente la centralidad que representa Medellín, y las subregiones y municipios apartados de dicha centralidad (Gobernación de Antioquia, 2011).

Los principios que rigen la planificación estratégica territorial son distintos de los que alientan a las empresas privadas, a saber:

- máxima participación en la definición de los objetivos y acciones
- máxima divulgación de las estrategias seleccionadas
- nueva organización institucional para formular y ejecutar políticas de desarrollo a nivel territorial
- participación directa de los líderes públicos y empresariales
- búsqueda del bienestar colectivo y defensa del interés general.

Hoy existe una tendencia generalizada de formular planes estratégicos para ordenar el desarrollo local y regional, en respuesta a la crisis o como complemento en el enfoque de los tradicionales planes de desarrollo. Pero no basta con formular dichos planes pues estos deben estar ligados a las políticas de fomento productivo, al surgimiento de nuevos instrumentos de financiamiento, a la integración entre agentes públicos y privados y a la innovación en las formas de gestión y organización productiva.

En forma muy general, un proceso de planificación estratégica debe partir de un adecuado marco conceptual, que permita entender el carácter multidimensional y multiescalar del proceso que hace posible el desarrollo de un

territorio en particular. Su aplicación permitiría resolver tres cuestiones básicas, que constituyen los componentes esenciales de dicho proceso, a saber: **una síntesis interpretativa; una visión compartida; una agenda de desarrollo**. El proceso conceptual y metodológico debe producir una serie de acuerdos:

- A partir del marco conceptual propuesto, caracterizar la problemática del territorio y realizar una síntesis que permita identificar los problemas y oportunidades de desarrollo
- Con base en lo anterior, construir, concertar y socializar una propuesta de visión estratégica compartida. La apuesta colectiva.
- A continuación, identificar y ordenar las iniciativas que harían posible la materialización de la visión. Elementos priorizados de una agenda estratégica.
- También hay que diseñar la “caja de herramientas” necesaria para materializar la agenda común.
- Finalmente, es esencial socializar el proceso y convertirlo en un proyecto político de desarrollo territorial, técnica y colectivamente estructurado.

De todos estos elementos, el segundo, la visión colectiva, constituye el núcleo, la esencia del proceso planificador. Una visión compartida será algo más que una utopía: consistirá en un sueño posible, que puede materializarse a través de la acción. Por ello, sus características deben ser las siguientes:

- Debe partir del mejor y más completo conocimiento disponible sobre las características del territorio, sus problemas y potencialidades;
- Tal conocimiento debe ser compartido y consensuado, debe resultar de un ejercicio de reflexión colectiva y deber ser elaborado conjuntamente en la forma de un acuerdo básico;
- Será el reflejo de los valores y principios vigentes en el territorio, entre los individuos que lo habitan y las organizaciones que estos han conformado;
- Proyectará los sueños, esperanzas, necesidades y ambiciones compartidas por la sociedad;
- Será difícil de alcanzar, pero ello no será

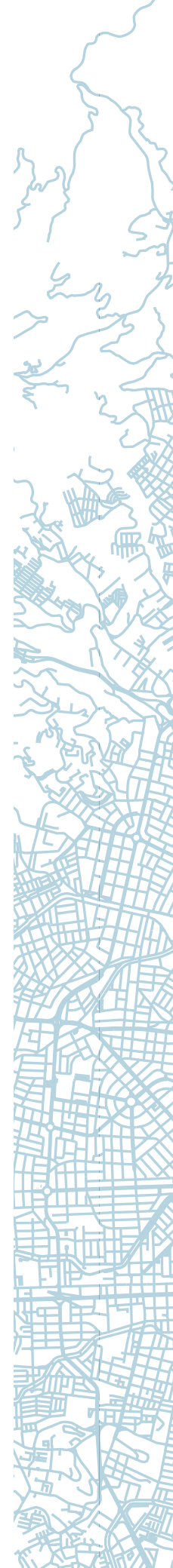
imposible, si se construye sobre el acumulado existente y si se constituye en un elemento dinamizador de las relaciones entre los actores del territorio;

- En tal sentido, servirá de inspiración a los actores territoriales, que son aquellos portadores o agentes de proyectos comunes, apuestas colectivas orientadas al interés general;
- En tanto guía para la acción concertada y la gestión conjunta, permitirá crear sinergias y estimulará el trabajo en equipo.

En síntesis, una visión de futuro, en tanto una apuesta colectiva proyectada en el tiempo, debe ser algo más que un simple verso; debe describir un porvenir deseable, pero posible, materializable a través de la acción coordinada de los actores del desarrollo territorial. Por ello, debe incluir la identificación de las iniciativas o

intervenciones estratégicas y estructurantes del territorio, ordenadas en la forma de una agenda para el desarrollo.

Así, una visión territorial debe responder varios interrogantes acerca de los atributos deseados para el territorio, la sociedad, la economía y las instituciones, convirtiéndose en el fundamento para formular y concertar el proyecto colectivo del desarrollo buscado. Una vez elaborados, concertados y consensuados, tanto la visión compartida como los elementos que harían posible su materialización en un horizonte temporal razonable tiene sentido preguntarse por la “caja de herramientas” requerida, por el tipo de arreglos institucionales necesarios para la ejecución de los proyectos incluidos en la agenda estratégica, los cuales deben apuntar a resolver los principales problemas de la sociedad.



3.4. Resiliencia, adaptación, y transiciones socioecológicas

Tres conceptos que consideramos fundamentales para enfrentar este momento de nuestra historia como especie y de nuestra vida en el Valle de Aburrá son los de resiliencia, adaptación, y sistemas socio-ecológicos. La crisis climática global, las recurrentes crisis de calidad del aire, y la actual pandemia por causa del virus SARS-COV2 son tres de los fenómenos y situaciones que de formas cada vez más alarmantes nos convocan a cambiar drásticamente nuestras dinámicas productivas y nuestras formas de relacionamiento con los ecosistemas, en procura de la sostenibilidad de un paisaje que deseamos sea saludable para las actuales y futuras generaciones.

En las últimas décadas, pocos conceptos han adquirido tanto protagonismo como la **resiliencia**, la capacidad de un sistema de responder a cambios agudos y de seguir desarrollándose. Ha habido una explosión de investigaciones sobre las maneras de promover o debilitar la resiliencia de

varios sistemas, ya sea un paisaje, una zona costera o una ciudad (Stockholm Resilience Centre, 2019). El enfoque de resiliencia hacia la sostenibilidad se centra en cómo desarrollar la habilidad para lidiar con los cambios inesperados. Este enfoque va más allá de considerar a las personas como causantes externas de las dinámicas de los ecosistemas. Más bien estudia cómo formamos parte e interactuamos con la biosfera. Una de las principales maneras en las que la gente depende de la biosfera e interacciona con ella es a través del uso de los diferentes servicios eco-sistémicos, como el agua, los alimentos, la regulación climática, y nuestros vínculos espirituales o culturales con los ecosistemas. La gente también modifica la biosfera en un sinnúmero de maneras a través de actividades tales como la agricultura y la construcción de carreteras y ciudades. El enfoque de pensamiento resiliente trata de investigar cómo estos sistemas de personas, sociedades y naturaleza que interaccionan –o

sistemas socio-ecológicos– pueden ser manejados de la mejor forma posible para garantizar un suministro sostenible y resiliente de los servicios eco-sistémicos de los que depende la humanidad (Stockholm Resilience Centre, 2019).

Colding & Barthel (2019) proponen 4 factores críticos para la construcción de resiliencia, a saber:

- Aprender a vivir con el cambio y la incertidumbre.
- Cultivar la diversidad para la reorganización y renovación.
- Combinar diferentes tipos de conocimiento para el aprendizaje.
- Crear oportunidades para la auto-organización hacia la sostenibilidad socio-ecológica.

Por su parte, un **sistema socio-ecológico** puede definirse de varias maneras (Colding & Barthel, 2019):

- Sistema de personas y naturaleza (Thomas *et al.*, 2012);
- Sistema donde los sistemas sociales y ecológicos son mutuamente dependientes (Fidel *et al.*, 2014).
- Sistemas interdependientes y vinculados de personas y naturaleza que están anidados a través de diferentes escalas (Bouamrane, 2016).
- Sistema que incluye subsistemas sociales (humanos) y ecológicos (biofísicos) en interacciones mutuas (Harrington *et al.*, 2010).
- Sistema que “incluye las entidades de recursos de uso común, los usuarios de los recursos, la infraestructura pública, los proveedores de infraestructura, las normas institucionales, el entorno externo y los vínculos entre estas entidades (Özerol 2013).
- Sistemas adaptativos complejos con características clave como: 1) procesos biogeofísicos y socioculturales integrados; (2) auto-organización; (3) dinámica no lineal e impredecible; (4) retroalimentación entre dinámicas sociales y procesos ecológicos; (5) cambio de comportamiento en espacio (umbrales espaciales) y tiempo (umbrales de tiempo); (6) efectos de comportamiento heredado con resultados en escalas de tiempo muy diferentes; (7) propiedades emergentes; (8)

la imposibilidad de extrapolar la información de un sistema socio-ecológico a otro (Delgado-Serrano *et al.*, 2015).

El Centro de Resiliencia de Estocolmo propone un conjunto de **siete principios** cruciales para desarrollar la resiliencia en los sistemas socio-ecológicos y analizan cómo pueden ser aplicados en la práctica: 1) mantener la diversidad y la redundancia, 2) gestionar la conectividad, 3) gestionar las variables y retroalimentaciones lentas, 4) fomentar el pensamiento sistémico adaptativo complejo, 5) estimular el aprendizaje, 6) ampliar la participación, y 7) promover los **sistemas de gobernanza policéntricos** (Stockholm Resilience Centre, 2019). Los siete principios proporcionan una guía sobre las oportunidades clave para intervenir y trabajar con los sistemas socio-ecológicos, para garantizar que permanezcan resilientes y capaces de proporcionar los servicios eco-sistémicos necesarios para mantener y soportar el bienestar de las personas en un mundo rápidamente cambiante y cada vez más poblado.

Pensando en el contexto colombiano, Andrade, G. *et al.* (2018) propusieron 10 transiciones socio-ecológicas para una correcta adaptación al cambio climático en un escenario de construcción de paz. Aunque todas ellas son pertinentes para ser consideradas en el marco del PIDM, dadas las innegables y cada vez más fuertes relaciones urbano-regionales de la región metropolitana del Valle de Aburrá, hay una que resulta frontal para la formulación del Plan, y que se encuentra estrechamente vinculada con la Nueva Agenda Urbana (ver numeral sobre Agendas Globales en capítulo contextual): creación de centros urbanos e integración en sistemas regionales.

La tendencia de transformación que se está dando actualmente con fuerza en los centros urbanos colombianos es la expansión y densificación de las ciudades principales que tienden a atraer habitantes hacia su infraestructura existente. Estas tendencias de transformación implican un reto y al mismo tiempo una oportunidad para desarrollar ciudades equilibradas e integradas con su biodiversidad en el contexto colombiano

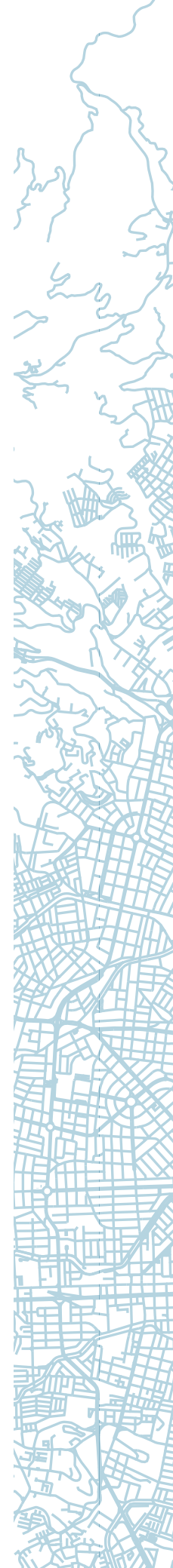
(Andrade *et al.*, 2018). Cuando las preocupaciones ambientales se enfocan exclusivamente en los elementos abióticos (gases de efecto invernadero, contaminación, agua, energía, residuos), se pierde la oportunidad de generar beneficios de la biodiversidad a amplios sectores de la población. Gran parte de los esfuerzos ambientales en ciudades colombianas está dirigida a saneamiento básico y gestión del riesgo, ya que los asentamientos informales o comunidades en contexto de pobreza son generalmente los más afectados por la transformación de los ecosistemas, debido a la dependencia inmediata y a las problemáticas asociadas a baja calidad de vida y desigualdad.

Existen, entonces, diferentes relaciones de transición de los sistemas urbano-regionales que se pueden expresar como transiciones de lo urbano hacia los espacios circundantes, así como transiciones dentro de los sistemas urbanos que consideran tímidamente la relevancia de la biodiversidad en las ciudades. Otra tendencia por destacar se relaciona con el conflicto armado debido al consecuente desplazamiento de población civil hacia los centros urbanos. Esto llevó a que muchas de las ciudades colombianas crecieran de forma acelerada en población (en 1960, 45 % de la población era urbana, y en 2015, 76 %, según datos del Banco Mundial). Esto ha implicado un incremento en la demanda de servicios

eco-sistémicos, además de la expansión en la infraestructura y dinámica regional en torno a la provisión de bienes y servicios. En consecuencia, los sistemas urbano-regionales tienen un impacto a escala nacional. En respuesta a estas tendencias se configuran algunas oportunidades interesantes (Andrade *et al.*, 2018):

- Diversidad en formas de adaptación.
- Recreación del concepto de naturaleza urbana.
- Infraestructura verde.
- Biodiversidad urbana en proceso de documentación.
- Compensaciones para la biodiversidad urbana.
- Educación ambiental en el espacio urbano.
- Gestión de riesgo como gestión ambiental.

Promover y dar pasos hacia una región metropolitana resiliente implica, entonces, comprender y actuar mejor, esto es, más estratégica y solidariamente, sobre la relación de interdependencia entre las zonas urbanas del Valle de Aburrá, cada vez más generosas en dotaciones, estructuras y servicios básicos, y unas zonas rurales y regiones funcionales cada vez más demandadas por sus bienes y servicios eco-sistémicos, pero al mismo tiempo con intensos procesos de alteración y en algunos casos de degradación, en parte, como respuesta a externalidades urbanas, y en parte como tendencia natural de modelos de desarrollo y ocupación no sostenibles.



Se requieren, entonces, transformaciones en los mecanismos de coordinación y tramitación de conflictos en un marco de relaciones de poder fraccionado, donde los actores estratégicos aparecen y desaparecen con mayor velocidad, y los gobiernos y sus competencias quedan desfasados con gran facilidad frente a la disrupción tecnológica, la concreción de riesgos globales y los límites de sus propias capacidades. La conciliación de los conceptos de **gobernabilidad** y **gobernanza**, y **meta-gobernanza** es la base para dilucidar los mecanismos de planeación territorial y los mecanismos de coordinación necesarios para llevar adelante las acciones orientadas a construir un futuro territorial que mejore las condiciones de vida y la sostenibilidad.

3.5.1. Gobernabilidad o el ejercicio del poder legítimo, representativo y eficaz

La gobernabilidad en Latinoamérica ha privilegiado la búsqueda de una estrategia para ganar poder, pero no necesariamente una estrategia para establecer el orden (Mayorga y Córdova, 2007). La gobernabilidad como un rasgo de los sistemas políticos y no de los gobiernos se constituye en un

[...] atributo de las sociedades que se han estructurado sociopolíticamente de modo tal que todos los actores estratégicos se interrelacionan para tomar decisiones de autoridad y resolver sus conflictos conforme a un sistema de reglas y de procedimientos formales e informales [...] dentro del cual formulan sus expectativas y estrategias (Prats, 2003a).

Significa entonces que la gobernabilidad relaciona la capacidad dinámica de los sistemas políticos de tramitar las expectativas de los ciudadanos. Esta tramitación dinámica de problemas sociales requiere entonces la existencia de actores estratégicos, reglas de actuación y resolución de conflictos entre los actores (Mayorga y Córdova, 2007). Las reglas significan la existencia de institucionalización de los conflictos y

acumulados, en la medida que los actores estratégicos intercambian recursos de poder de manera más o menos estable durante el tiempo.

Pero la estabilidad que se deriva de la gobernabilidad, si pretende ser democrática, exige un mínimo grado de legitimidad, es decir, de aceptación y disminución de la conflictividad por parte de los actores estratégicos. Además, requiere representatividad del sistema político, que debería estar en capacidad de tramitar los anhelos y expectativas de los ciudadanos. Y dicha legitimidad y representatividad surgirán si el sistema político (Estado / Gobierno) está en capacidad de entregar bienes públicos y prestaciones con la eficiencia y eficacia que espera la ciudadanía.

Los sistemas políticos latinoamericanos se han fundado sobre la preocupación por la gobernabilidad entendida como un reflejo de la existencia de organizaciones capaces de dar ciertas respuestas aparentes a las necesidades sociales. Pero se han preocupado menos por construir gobernabilidad democrática, que incorpora el pluralismo en los procesos de tramitación de conflictos, y la eficacia en el logro de objetivos tramitados colectivamente.

Esta visión de la necesidad de una gobernabilidad democrática es particularmente importante en el ámbito de arreglos institucionales supra-municipales, necesarios para la administración de los territorios metropolitanos. Es necesario tejer acuerdos en torno a las interacciones entre actores estratégicos, que permitan tramitar los conflictos en condiciones de reciprocidad e interdependencia, asegurando la estabilidad del uso del poder democrático.

De hecho, la gobernanza urbana, “implica una mayor diversidad en la organización de servicios, una mayor flexibilidad, una variedad de actores, incluso una transformación de las formas que la democracia local pudiera asumir, y toma en cuenta a los ciudadanos y consumidores, y la complejidad de nuevas formas de ciudadanía” (Le Galles, citado por Mayorga y Córdova, 2007).

3.5. Gobernabilidad y gobernanza

La planificación de las ciudades y territorios metropolitanos, que solía ser sectorial y municipalista, se transforma para ser integral y dialogada entre las administraciones con la acción colectiva y la comunidad empresarial (Prats, 2005). Lo competencial, que si bien es importante, es reforzado en el centro de atención por los proyectos necesarios para hacer funcional el territorio. La acción pública en pos de un futuro deseable requiere, entonces, construir acuerdos entre gobiernos, redes empresariales integradas globalmente y ciudadanos.

Los mecanismos de coordinación para tramitar los conflictos y llegar a dichos acuerdos son cada vez más complejos, porque la sociedad es cada vez más compleja (Jessop, 2003a). Los mecanismos de coordinación asociados a la descentralización y “mano invisible del mercado” muestran importantes fallos a la hora de mejorar las condiciones de pobreza o la equidad territorial, y el Estado, que está llamado a proveer o inducir equilibrios, deja ver sus costuras cuando la inestabilidad, la corrupción o la ineficiencia limitan su legitimidad.

Se trata de entender la gobernanza urbana como la arquitectura institucional que permite el intercambio de poder estable entre actores estratégicos en marcos de pluralismo político, y esta arquitectura institucional provee al sistema político de un nivel específico de gobernabilidad, de capacidad para llevar adelante las medidas que se propone (Prats, 2003b).

La complejidad del fenómeno político, económico y social que significa lo metropolitano exige profundizar el concepto de gobernanza, y de gobernanza del territorio metropolitano. La construcción del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032 requiere comprender la gobernanza como el marco de relaciones entre actores estratégicos (más allá de los actores públicos) que permitirá la acumulación de la gobernabilidad democrática metropolitana que se requiere por parte de las organizaciones públicas para coordinar una visión de futuro sostenible.

3.5.2. Gobernanza y meta-gobernanza

La gobernanza puede entenderse, además de una arquitectura institucional particular moldeada por los intercambios relativamente estables de actores estratégicos, como “una red de actores independientes involucrados en interdependencia recíproca, con una organización basada en el intercambio de recursos orientados a desarrollar proyectos mutuamente beneficiosos y tramitar contradicciones y dilemas inevitablemente involucrados en tales situaciones” (Jessop, 2015).

Surge una pregunta: ¿No es suficiente con el Estado de derecho y sus competencias, o con el mercado y sus capacidades de producción y distribución descentralizada para tramitar los conflictos sociales, especialmente los urbanos? La respuesta es no. Los procesos de planificación territorial y supramunicipal sufren los avatares de la complejidad de los intereses y la diversidad de los actores representados en grandes ámbitos urbanos.

La respuesta aislada y basada en el interés individual, esperando el logro de la eficiencia agregada

por medio de la “mano invisible del mercado”, ha dejado los frágiles sistemas productivos latinoamericanos a merced de las variabilidades de la señal cambiaria y los vaivenes de la precaria gobernabilidad democrática. Por otro lado, el puño de hierro de los Estados burocrático-autoritarios latinoamericanos posteriores a la Segunda Guerra Mundial, basados en la sustitución de importaciones y la estatización de las funciones de producción, demostró incapacidad para generar legitimidad, y limitaciones para lograr eficacia en la mejora de las condiciones de vida.

La posibilidad entonces de utilizar los mecanismos jerárquicos basados en la idea del Estado de derecho o la completa descentralización del poder del mercado parecen no ser las mejores formas de coordinar acciones de actores estratégicos diversos (Jessop, 2003a). Lo que se entendía como ventajoso de la coordinación jerárquica se diluye en un mundo de patrones de intercambio recíproco e interdependiente, pero crecientemente inestable. La existencia de una matriz de comunicaciones que disminuye las fricciones y los obstáculos para interactuar facilita, pero fragiliza los intercambios; de allí surge la necesidad de autoconvocar respuestas para estabilizar los intercambios y tramitar los conflictos (Jessop, 2003b). La necesidad de estructuras de gobernanza se presenta porque (Jessop, 2003a):

- Se incrementa la diferenciación funcional a la vez que se incrementa la interdependencia de los intercambios de los actores.
- Se difuminan los límites institucionales y sectoriales, se pasa a preocupaciones sistémicas, y surge la competitividad para reemplazar lo económico.
- Se redefinen y cambian de escala los horizontes espaciales, en virtud del cambio tecnológico y de infraestructuras.
- Se incrementa la complejidad de los horizontes temporales de acción.
- Se multiplican las identidades y contenidos de intereses.
- Se incrementa la importancia del conocimiento y el aprendizaje organizado.
- La diversidad y complejidad de los sistemas

de intercambios entre actores incrementa la complejidad completa de los territorios y territorialidades en los que actúan los actores.

La gobernanza del territorio, entonces, recibe una atención adicional porque significa la respuesta a la necesidad de encontrar mecanismos de coordinación más allá de los problemas del mercado, y del Estado y sus fallos. De hecho, la gobernanza ha recibido cierto halo de tratamiento positivo y casi mitificado; sin embargo, tiene unas grandes ventajas y posibilidades de fallos, sobre todo cuando se actúa en ámbitos territoriales en los que la diversidad de actores se multiplica (Jessop, 2003a).

La posibilidad de un ejercicio de gobernanza territorial efectiva está atada a la posibilidad de entender la manera como se gestan los intercambios entre los actores para (Jessop, 2003b):

- Simplificar los modelos y las prácticas que permitan mantener el equilibrio entre la reducción de la complejidad del mundo real y la necesidad de tramitar los principales intereses de los actores.
- Desarrollar la capacidad de aprendizaje social a través de agencias autónomas e interdependientes, que tengan suficientes competencias y recursos, para coordinar a los actores en contextos de incertidumbre.
- Desarrollar métodos transversales de coordinación independientemente de los intereses, identidades y sistemas de creencias, y establecer una visión compartida mínima del mundo que pueda articular la acción individual en lo micro y un sistema de meta-gobernanza en lo macro, que establezca las expectativas, orientaciones y conductas de los actores estratégicos.

La desmitificación de la gobernanza debe hacerse en torno a los fallos de coordinación de sistemas complejos de relaciones entre actores estratégicos desiguales y el contexto en el que estos actúan. La primera fuente de fallos se origina en la naturaleza del capitalismo que comporta la existencia paralela de organizaciones mercantiles y las que no lo son, organizaciones que acumulan recursos simbólicos, culturales y políticos y otras que acumulan capital físico y económico; el reto y el fallo provienen de la asimetría de poder que unos y otros recursos significan en contextos específicos, y la forma como este poder y los conflictos sociales se traducen en el territorio metropolitano.

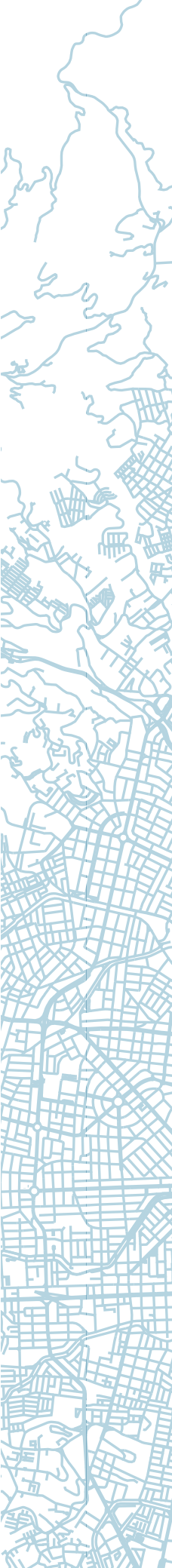
En segundo lugar, la incorporación creciente de nuevos actores a redes de gobernanza establecidas hace que los nuevos actores no necesariamente compartan las visiones del mundo, los horizontes temporales o los resultados de gestión. Por ejemplo, ONG que tienen interés en proteger moradores y gobiernos nuevos con compromisos electorales asociados a obras públicas que afectan moradores crean escenarios de conflictividad que superan la capacidad de tramitación de la red de gobernanza.

En tercera instancia, algunos mecanismos de gobernanza fallan porque adquieren formas de coordinación y definición de resultados de los intercambios que son unidimensionales, profundamente tecnocráticas, economicistas o políticas, lo que impide el intercambio productivo de recursos por parte de actores estratégicos con intereses y condiciones desiguales o asimétricas.

Estas ventajas y fallos generan una serie de dilemas. Si entendemos que la gobernanza es el arte de la complejidad de las relaciones entre los actores estratégicos significa que está definido por la conflictividad. En ese orden de ideas se generan tensiones, a saber: cooperación versus competencia, apertura y exclusión; gobernabilidad versus flexibilidad; *accountability* versus eficiencia (Jessop, 2004). La aplicación de estos conflictos a la construcción y gestión de la planificación integral del desarrollo metropolitano da pistas sobre el tipo de retos que se deben tramitar y sobre la comprensión de la red de gobernanza del pasado, del presente y el futuro.

Si la gobernanza aparece como una alternativa a otros mecanismos institucionalizados de coordinación y tramitación de conflictos sociales que no lograban ver la complejidad de las sociedades y territorios que transitan de organizaciones jerárquicas a organizaciones en red, surge la pregunta ¿Cómo gobernar la complejidad de la gobernanza? Allí aparece el concepto de meta-gobernanza.

La meta-gobernanza de redes de gobernanza metropolitana sería entonces el esfuerzo de las organizaciones gubernamentales por gobernar la manera como se toman decisiones, gobernar la gobernanza (Jessop, 2004). Y es aquí donde conceptualmente existe una mayor potencialidad del proceso de construcción del PIDM y la función del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. El PIDM debe generar instrumentos para que el AMVA se constituya en un ente de gobierno con la legitimidad suficiente para encuadrar, inspirar, apoyar y controlar redes de gobernanza en el ámbito de los hechos metropolitanos y el universo de las funciones y competencias institucionales.



estructuras se caracterizan por su asimetría y por una configuración muy variable que depende del posicionamiento y de la asignación de roles entre las ciudades y los territorios (Prats, 2005).

De allí que gobernar esta ciudad significa poder influir en las relaciones de red que se construyen entre sus actores, de forma que, si se influye en las maneras de tomar decisiones y distribuir el poder y los recursos, se pueda influir en los procesos económicos y sociales que determinan el desarrollo.

El gobierno de la ciudad metropolitana requiere fortalecer las capacidades de influir en los factores de desarrollo, entendiendo que existen redes de acción diferenciada que requieren diferentes recursos para la coordinación: el “gobierno de la ciudad es un gobierno multinivel poco formalizado y flexible cuyas relaciones de poder entre los actores son variables y vulnerables” (Prats, 2005).

El PIDM es una oportunidad para mapear las redes de interdependencia urbana que son los hilos por los que se mueven los impulsos que hacen avanzar la ciudad: “cuando la integración de las áreas metropolitanas se ha pretendido establecer de arriba abajo mediante técnicas tradicionales de división de competencias, pocas veces se ha alcanzado el éxito (...) en cambio, la visión estratégica de diversas municipalidades permite comprender que el progreso de cada una pasa por la integración autónoma de todas en una red cuyo buen funcionamiento exige que la ciudad central gane competitividad y permita expandirse concertadamente a todas las restantes” (Prats, 2005) y ese es el potencial real del ejercicio prospectivo del PIDM bajo un enfoque de gobernanza.

3.6.2. Territorios inteligentes

El fenómeno de urbanización ha sido, sin duda alguna, un factor determinante en las últimas décadas a nivel mundial. La población total en Colombia, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, está estimada en 48.258.944 habitantes; se estima que 77.1 % viven en la zona urbana, y en las zonas

rurales, el 22.9 %. Asimismo, el DANE (2018) menciona que en sus 125 municipios Antioquia tiene 5.974.788 habitantes y una población urbana del Valle de Aburrá estimada en 3.459.847 habitantes. Es claro que la tendencia a que la mayor parte de la población se concentre en las ciudades es una realidad que exige que estos centros urbanos provean los servicios necesarios para su creciente población y se planteen nuevas alternativas que respondan a los desafíos que se derivan de tal complejidad.

El concepto de ciudades inteligentes surge como respuesta a los inmensos desafíos que representan las grandes metrópolis. El Banco Interamericano de Desarrollo –BID– en *La ruta hacia las Smart Cities: migrando de una gestión tradicional hacia una ciudad inteligente* (2016) define una ciudad inteligente como

[...] una ciudad innovadora que utiliza las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y otros medios para mejorar la toma de decisiones, la eficiencia de las operaciones, la prestación de los servicios urbanos y su competitividad. Al mismo tiempo procura satisfacer las necesidades de las generaciones actuales y futuras en relación con los aspectos económicos, sociales y medioambientales (p. 14).

Ubicar en el centro la satisfacción de las necesidades de la población y proyectarlas a futuro es la verdadera innovación del concepto; entender las tecnologías como un instrumento de bienestar propicia una lógica en la que los esfuerzos realizados deberán tener como finalidad mejorar la calidad de vida.

“[...] las Ciudades Inteligentes promueven un ciclo virtuoso que produce no solo bienestar económico y social, sino también el uso sostenible de sus recursos con miras a elevar la calidad de vida a largo plazo”. (Bouskela, Casseb, Bassi, De Luca, Facchina. 2016).

3.6. Planeación integral del desarrollo metropolitano y territorios inteligentes

3.6.1. Planeación integral del desarrollo metropolitano con enfoque de gobernanza

Gobernar la ciudad metropolitana será posible si se entiende la manera como la globalización, el cambio de pirámide poblacional, la hiper conectividad y las nuevas formas de vida y trabajo modifican el territorio y la forma como lo usamos y como intercambiamos en él. La gobernanza y la meta-gobernanza del territorio metropolitano demandan no solo romper las barreras competencias municipales como eje de la gestión, sino la inclusión de actores estratégicos y de sus intereses, sistemas y redes de intercambios de poder y toma de decisiones,

que moldean los resultados asociados a los hechos metropolitanos.

Gestionar una realidad metropolitana significa considerar muchos ámbitos y escalas territoriales, de tal modo que resulta siempre imprecisa una delimitación de las ciudades entendidas como unidades espacio-temporales. Hoy no tiene mucho sentido pensar en el territorio adecuado en el cual definir las políticas puesto que son las estrategias urbanas las que definen los territorios. Las ciudades de la sociedad global y del conocimiento se definen por la posición que ocupan en las estructuras reticulares de ciudades y territorios en las que se insertan. Estas

Esta mirada de sostenibilidad que se le otorga al concepto de ciudades inteligentes es un elemento integrador dentro del desarrollo como lo hemos entendido en los últimos años, y de algún modo representa una garantía de un lenguaje común mínimo que nos invita a pensar las ciudades en términos de las capacidades sociales y el bienestar como premisa fundamental, no solo para quienes hoy estamos, sino para las próximas generaciones. Las relaciones de interdependencia indispensables para la supervivencia se hacen cada vez más relevantes, más visibles y se tornan punto indispensable para mirar hacia el futuro de las ciudades.

Ahora bien,

[...] el concepto de territorios “inteligentes” ha estado asociado con la noción de innovaciones sociales, las cuales se refieren a un proceso de cambio social en el que las instituciones pueden ser modificadas, reformadas o cambiadas por nuevos diseños sociales que mejoren el bienestar de la sociedad, modificando no solo las reglas del juego, sino

también representando un impacto importante en las diferentes organizaciones a diferentes niveles de la sociedad (Parada, 2016).

El concepto, entonces, emerge como parte de un proceso de cambio social que, a su vez, representa una nueva mirada y una resignificación de los elementos con los que se cuenta para generar factores de cambio, que den respuesta a las necesidades de quienes finalmente habitan el territorio.

Finalmente, según (Nam & Pardo, 2011, p. 288, citado en Parada, 2016) las conceptualizaciones acerca de territorios inteligentes coinciden en exponer que los factores tecnológicos (integración), los factores institucionales (gobernanza) y los factores humanos (aprendizaje) son los que sostienen las condiciones previas para un territorio inteligente. Se puede concluir entonces que esta tríada de factores representa la base desde la cual se configuran los territorios inteligentes y se integra el concepto a un enfoque de desarrollo que cada vez se amplía más.



Para concretar el conjunto de aspiraciones e ilusiones que se expresan en una visión y unas apuestas de futuro para el Valle de Aburrá, reiterativamente se ha planteado la urgente necesidad de un Gobierno más transparente, deliberativo, y eficiente, de una ciudadanía más informada y formada, consciente tanto de sus derechos como de sus deberes, y de un emprendariado con más sentido de lo público, más contributivo y audaz.

La acción colectiva, coordinada y persistente requiere la construcción de pactos entre actores heterogéneos, que hacen explícitos sus intereses, comunes o divergentes, y que acuerdan

roles, reglas de juego, arreglos institucionales, e instrumentos para gestionar y financiar sus prioridades colectivas, expresadas en los proyectos y programas estratégicos que les permiten materializar un modelo de ocupación territorial y de desarrollo integral que, robusta y periódicamente evaluado, nos encamine a un futuro menos incierto y más promisorio, adaptado a la crisis climática, y resiliente a los cambios y estrechamientos de la política y la economía global.

Una síntesis gráfica de los elementos conceptuales que contribuyen a estructurar el enfoque del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano se presenta en la siguiente gráfica:

Gráfica 84. Síntesis gráfica. Elementos conceptuales PIDM 2021-2032



Fuente: Elaboración propia

3.7. A manera de conclusión

A manera de síntesis, el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano Aburrá 2021-2032 se inspira en concepciones y visiones del desarrollo que, desde diferentes orillas teóricas, posicionan en el centro de la discusión la necesidad de generar las bases para el crecimiento y la evolución material y espiritual de las personas, que les permitan una vida digna y productiva.

La competitividad del territorio metropolitano dependerá, entonces, de lograr una sociedad en la que se disminuyen las fuertes brechas existentes, a través de la garantía cada vez mayor del derecho a la educación, la salud, los servicios públicos esenciales, y un ambiente más sano, como requisitos para la generación de la

innovación demandada por un entorno nacional e internacional crecientemente interconectado.

Así, el aumento de las capacidades individuales y sociales, a partir del reconocimiento de las múltiples riquezas locales y la diversidad social, cultural, y ecológica inducirá innovaciones y transformaciones productivas en todas las escalas territoriales, desde los hábitats vecinales urbanos y rurales de los 10 municipios que integran la aglomeración metropolitana, hasta las regiones funcionales con las que el Valle de Aburrá está en creciente comunicación e intercambio, en un marco de justas complementariedades, cooperaciones y sinergias.



