

Nº 17

DESIGUALDADES Y DESEQUILIBRIOS DEL SISTEMA URBANO - REGIONAL

Gloria María Cadavid Arboleda

Junio 2020



Gran acuerdo **2050**
por Antioquia

Línea base

DOCUMENTOS
de
TRABAJO INER



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Instituto de Estudios Regionales

Medellín, Colombia. ISSN Electrónico 2462-8506

ISSN 2462-8506 Edición electrónica

Universidad de Antioquia
Instituto de Estudios Regionales
Calle 67 No. 53 - 108
Bloque 9 - 243
Medellín - Colombia
Junio 2020
Edición: Harold Cardona Trujillo - Yesenia Arboleda
Auxiliar: Javier Mora

Instituto de Estudios Regionales
Universidad de Antioquia
Calle 67 No. 53 - 108
Bloque 9 – 243
Teléfono 2195696 -2195983

Medellín - Colombia

El Instituto de Estudios Regionales es un centro de investigación de la Universidad de Antioquia-Colombia que se dedica a investigar de manera creativa e incluyente, desde diversas disciplinas, produciendo conocimiento desde el diálogo de saberes, aportando a las políticas públicas y a la gestión para el cambio social. Articula la investigación a procesos de educación superior, formal y continua para un conocimiento socialmente pertinente con sentido crítico, fortaleciendo el compromiso ético de los estudiantes. A través de actividades de extensión contribuye y cualifica para la gestión social, promoviendo la pluralidad en la toma de decisiones y la formación en habilidades específicas de ciudadanos e instituciones.

La presente publicación está protegida por los derechos de autor de quienes aparecen como titulares del documento. El uso del documento está permitido de manera libre y gratuita y sin ánimo de lucro; sin embargo, se exige el buen uso de la información ofrecida, no alterar su contenido y, en caso de ser empleado, hacer la debida citación de la fuente. Las visiones expresadas en esta publicación son de los autores. En ningún caso debe asumirse como una postura de INER o de la Universidad de Antioquia, tampoco de los entes financiadores.

<p>Cómo citar: Cadavid Arboleda, G.M. (2020). Desigualdades y desequilibrios del sistema urbano-regional. <i>Documentos de Trabajo - INER</i>, (17), 1-57</p>
--

Desigualdades y Desequilibrios del Sistema Urbano-Regional

Resumen:

El presente documento hace parte de una serie de productos derivados del proyecto de investigación: Gran acuerdo por Antioquia 2050, del contrato interadministrativo 0154 del 2018 suscrito entre el Instituto para el Desarrollo de Antioquia (IDEA) y la Universidad de Antioquia, financiado por la Gobernación de Antioquia, para realizar una serie de estudios de la línea base del acuerdo por Antioquia 2050. El proyecto fue liderado por el Instituto de Estudios Regionales de la Universidad de Antioquia, con participación de grupos de investigación de la facultad de ingeniería, ciencias sociales, derecho y ciencias económicas. Los resultados del proyecto fueron documentos técnicos sobre los siguientes temas: cambio climático, cambio demográfico, reconfiguración del conflicto armado, conservación de la biodiversidad, desequilibrios en el sistema urbano regional, disparidades regionales en desarrollo, diversificación energética, Estado social de derecho y naturaleza como sujeto de derechos, estructura productiva e internacionalización, gobernanza territorial, recurso hídrico y servicios ecosistémicos. El material completo de la investigación reposa en el centro de documentación del Instituto de Estudios Regionales, el cual puede contactar al correo cediner@udea.edu.co.

I. Desigualdades y Desequilibrios del Sistema Urbano-Regional.

Introducción

El análisis del presente documento parte del siguiente supuesto: Los procesos de administración, planificación y gestión del territorio, contribuyeron históricamente en la configuración de un sistema urbano-regional asimétrico, desigual y desequilibrado, de tendencia insostenible para el desarrollo, sin reconocimiento de la construcción sociocultural, el patrimonio natural y las dinámicas poblacionales de los territorios que reconfiguran las subregiones del departamento.

En este sentido, el factor de cambio y el supuesto en materia de ordenamiento y gobernanza territorial, se desarrollarán a partir de los siguientes factores de cambio: a) La configuración del Sistema Urbano-Regional del departamento, y b) La Capacidad de Soporte de los Sistemas Territoriales y la Regionalización para el Desarrollo Sostenible. Cada uno de dichos factores se expone con base en las posteriormente mencionadas variables descriptoras e indicadores.

Las variables que explican las asimetrías funcionales, desigualdades y el desequilibrio del sistema urbano-regional del departamento, están representadas en indicadores como los siguientes: las tasas de crecimiento poblacionales; el nivel de urbanización; el índice de jerarquía funcional; el índice de ruralidad; la capacidad fiscal de los municipios y subregiones, según la categoría de ley 617 de 2000, y la capacidad de soporte de los sistemas territoriales funcionales de infraestructuras de accesibilidad, conectividad física y movilidad terrestre; vivienda y servicios públicos domiciliarios, y por último, el índice per cápita de espacio público efectivo en los centros urbanos que da cuenta de la generación de espacios de disfrute para la ciudadanía.

El modelo de planificación, gestión pública y ordenamiento territorial, en lo formal, presenta avances regulatorios¹ en las últimas décadas, pero en su aplicación efectiva, hay aspectos jurídicos,

¹ En las tres últimas décadas posteriores a la CP de 1991, el desarrollo legislativo ha sido prolífero en materia de leyes orgánicas de Planificación (L152/94), Ordenamiento Territorial (L388/97 y LOOT 1454 de 2011, Áreas Metropolitanas LAM 1625 de 2013) y administración pública, ley orgánica del Presupuesto y del Sistema General de

instrumentales y de gestión con muy bajo desarrollo, como en la articulación de políticas públicas, en las cuales persiste el enfoque sectorial, y en el ordenamiento territorial, el énfasis en la urbanización, que desconocen el lugar estratégico del territorio rural en la provisión de bienes y servicios ecosistémicos; así como la construcción histórica del territorio, la multiplicidad de lógicas culturales yuxtapuestas con lógicas modernas y hegemónicas de organización y control del espacio, lo cual genera un sistema urbano-regional asimétrico, desequilibrado, desigual, desarticulado y fuertemente dependiente de la ciudad central de Antioquia (Medellín) y la subregión Metropolitana del Valle de Aburrá; el área de mayor atraktividad y con mejores soportes de sistemas territoriales funcionales para el desarrollo.

Entendemos el ‘Ordenamiento Territorial’ bajo un enfoque de Estado Social y Democrático de Derechos (ESDD), como una política y función pública, que regula el desarrollo territorial municipal y regional a largo plazo e incluye competencias de orden multisectorial, multiescalar y multitemporal. Esta política se formaliza con instrumentos jurídicos de planificación y gestión (planes de ordenamiento territorial – POT; básicos – PBOT; esquemas – EOT; departamentales – POD, y metropolitanos – PEMOT); articula y desarrolla los demás instrumentos de planificación y gestión del desarrollo (planes de desarrollo departamental y municipales), planes estratégicos y sectoriales de largo plazo (planes territoriales de adaptación al cambio climático – PTACC; agropecuarios – POTA; de gestión ambiental regional – PGARs; Agendas Ambientales y de Equidad; planes de infraestructuras y macroproyectos energéticos o viales como Autopistas 4G, entre otros) y los instrumentos de segundo nivel como los planes maestros o especiales.

En materia de ordenamiento territorial, se hace énfasis en el ‘Modelo de Ocupación’, la distribución poblacional en el territorio y en las capacidades o soportes del desarrollo en sus sistemas territoriales.

Participación en las Transferencias de la Nación y las Regalías SGR, sobre Medio Ambiente (L99/93) y Sistema de Áreas Protegidas (DN 2372/10), Gestión del Riesgo de Desastres (L1523/12) y Adaptación al Cambio Climático. La reglamentación de la Ley 388/97 una década después, establece determinantes nacionales de ordenamiento para el Territorio Rural mediante el DN 3600/07 y se incorporan nuevos lineamientos de políticas públicas a partir de los Acuerdos de Paz y el Programa de POT Modernos.

1. Situación Actual

El proceso de urbanización en Colombia se fortaleció no solo por la industrialización, concentración o atraktividad creciente de las grandes ciudades, a partir de mediados del siglo XX, sino por la profundización del conflicto armado en el campo, el desplazamiento, y el atraso en el desarrollo rural. El departamento de Antioquia, uno de los más desiguales y afectados por la violencia, no es ajeno a dicho comportamiento; sus regiones muestran esa brecha enorme entre la ‘metropolización’ del Valle de Aburrá y el resto, incluso con el Oriente cercano, el Suroeste y el Eje bananero.

Tabla 1. Evolución y proyecciones del proceso de urbanización en Colombia.

Rangos	1951	1973	2010	2035*	2050*
Población rural (millones)	7	9,3	10,8	9,5	8,5
Población urbana (millones)	4,5	13,5	34,7	48	52,6
Nivel de urbanización (%)	39%	59%	76%	83%	86%
No. de ciudades con más de 100.000 habitantes	6	18	41	64	69
No. de ciudades con más de 1 millón de habitantes	0	2	4	5	7

Fuente: CONPES 3819 de 2014. Sistema de Ciudades en Colombia.

El cambio demográfico y el proceso de urbanización en el país a la fecha sitúan más de las tres cuartas partes de la población en ciudades, y dada su importancia en el desarrollo, se establece desde el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, una política de largo plazo para consolidar el Sistema de Ciudades y fortalecer el Buen Gobierno con enfoque territorial. De allí que su caracterización por tamaño, jerarquía funcional y capacidad fiscal, para ser los centros de servicios básicos, generales o especializados del sistema territorial, sea una condición relevante para comprender las oportunidades o las desigualdades entre unos y otros centros urbanos, e identificar los retos que aseguren la sostenibilidad futura de los sistemas físicos, económicos, sociales y fiscales.

Las ciudades son y han sido el motor de la economía Colombiana, pero el sistema presenta profundos desequilibrios, asimetrías, desigualdades y desarticulaciones; incluso al interior de las regiones y departamentos, hay megaproyectos desarticulados de objetivos de desarrollo, además de un sistema de grandes aglomeraciones y centros urbanos disfuncionales, con un crecimiento histórico predominantemente informal y espontáneo, sin soportes físicos adecuados; falta especialización y complementariedad entre dichos centros urbanos y sus territorios de influencia, con deficiente planificación y gestión.

De 125 municipios en Antioquia, solo 18 hacen parte de ese sistema con mayores capacidades y oportunidades, 10 de los cuales pertenecen al Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA), 5 al Oriente cercano, con la potencial segunda área metropolitana del Valle de San Nicolás; 2 a Urabá (ciudades de Apartadó y Turbo; del Eje bananero, con fuerte interdependencia funcional con Carepa y Chigorodó, las cuales no se incluyen en el sistema de ciudades); y Caucasia, en la frontera con el Caribe, la cuenca del río Cauca y Magdalena en la ecorregión de la Mojana, Córdoba, Sucre y Bolívar.

Según el tamaño poblacional, 94 municipios (75,2%) del departamento son objeto de Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOTs; población menor a 30 mil habitantes); 24 municipios (19,2%) de Planes Básicos de Ordenamiento (PBOTs) y solo 7 municipios (5,6%) son objeto de POTs. Lo cual ratifica que al menos 90% de los municipios son aldeas rurales con menos de 50 mil habitantes, mientras que solo 7 ciudades cuentan con más de 100 mil habitantes, mayores competencias y capacidades.

TABLA 2. TAMAÑO POBLACIONAL DE LOS MUNICIPIOS Y COMPETENCIAS EN ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

Mpios < 5.000 hab.	10	94 EOT
Mpios 5.000 > 10.000 hab.	30	
Mpios 10.000 > 30.000 hab.	54	24 PBOT
Mpios 30.000 > 50.000 hab.	19	
Mpios 50.000 > 100.000 hab.	5	7 POT
Mpios 100.000 > 1'000.000 hab.	6	
Mpios > 1'000.000	1	

Fuente: Elaboración propia. INER (2018).

Sobre otras categorías y jerarquías de los asentamientos, se tiene que 50 centros urbanos, el 40% de los municipios del departamento, presentan alta interdependencia ambiental y funcional con flujos pendulares inferiores a 2 horas; son los que conforman la Región Central de Antioquia (RCA) o Parque Central de Antioquia, que incluye el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) y la potencial nueva área metropolitana del Valle de San Nicolás en el Oriente cercano. También se identifican 52 municipios (i.e., 42%) fronterizos con relaciones fuertes supradepartamentales, suprasubregionales y supramunicipales.

El sistema urbano-regional, en general, se configura por 107 pequeños centros urbanos que son cabeceras municipales en la categoría de núcleos rurales dispersos (NRD), y otros 233 centros poblados de corregimientos, es decir, un sistema de aldeas rurales, centros poblados y núcleos de servicios básicos, altamente dependientes de los centros subregionales y del centro metropolitano, en muchos casos desarticulados. En la Tabla 3 se muestran tasas de crecimiento poblacionales por subregiones y las categorías de los asentamientos en el sistema urbano-regional.

TABLA 3. TASAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL Y CATEGORÍA DE LOS MUNICIPIOS EN EL SISTEMA URBANO-REGIONAL.

Configuración del Sistema Urbano-Regional

SISTEMA URBANO - REGIONAL		TCP 1985-1993	TCP 1993-2005	Descripción. Diferenciación de la dinámica subregional.	TPU%	Nº Mpios SC	Nº Mpios RCA	Núcleos Rurales Dispersos	Nº Mpios Fronterizos	Territorios de Régimen Especiales (TRE)
SR01	AMVA: 10 Mpios 3.306.490 hab.	3,01	1,76	Región más atractora de población con desaceleración en el Mpio Núcleo y crecimiento mayor al promedio en 5 Mpios: La Estrella, Sabaneta, Envigado, Bello y Girardota.	95,3	10	10	N.A.	N.A.	N.A.
SR02	Bajo Cauca: 6 Mpios. 243.067 hab.	4,93	2,44	Un Mpio. presenta TCP negativa El Bagre y cero en Zaragoza, se recuperan Nechi y Caucaasia.	60,8	1	N.A.	6 NRD 17 CP	6 Caribe Cordoba y Bolívar	(6) en El Bagre, Tarazá y Zaragoza.
SR03	Magdalena Medio: 6 Mpios. 99.473 hab.	0,80	1,11	Dos Mpios presentan TCP negativas Caracolí y Maceo, se recuperan Puerto Nare y Puerto Triunfo.	62,1	N.A.	N.A.	6 NRD 14 CP	4 con Río Magdalena	(1) Yondó, sin reconocer otros.
SR04	Nordeste: 10 Mpios. 171.839 hab.	0,57	-0,03	5 Mpios presentan tasas negativas: Vegachí, Santo Domingo, San Roque, Yalí y Cisneros.	50,2	N.A.	1	10 NRD 18 CP	2 con Río Magdalena	(1) Segovia sin Remedios, Amalfi, Yolombó
SR05	Norte: 17 Mpios. 237.656 hab.	1,32	0,10	9 Mpios registran tasas negativas de crecimiento, los más críticos Toledo, Ituango y San Andrés de Cuerquia.	47,1	N.A.	10	17 NRD 26 CP	N.A.	(3) en Ituango, sin otros asentamientos indígenas.
SR06	Occidente: 19 Mpios. 200.652 hab.	0,58	-1,01	14 Mpios registran tasas negativas de crecimiento, los más críticos Abriaquí; Armenia, Cañasgordas y Frontino.	36,3	N.A.	9	19 NRD 47 CP	2 con Chocó	(20) Urrao, Frontino, Dabeiba, Uranita y Sn Jerónimo.
SR07	Oriente: 23 Mpios. 540.184 hab.	1,34	-0,13	16 Mpios registran tasas negativas de crecimiento, los más críticos Granada, San Carlos, San Rafael, Cocorná, Concepción y Abejorral.	58,0	5	12	11 NRD 18 CP	4 con Eje Cafetero	N.A. sin reconocimiento jurídico.
SR08	Suroeste: 23 Mpios. 373.506 hab.	0,57	-0,48	17 Mpios registran tasas negativas de crecimiento, los más críticos Caramanta, Jericó, Montebello y Pueblorrico.	49,7	N.A.	8	15 NRD 37 CP	22 con Eje Cafetero y 1 con Chocó	(11) en Andes, Jardín, Valparaiso, Ciudad Bolívar, Pueblorrico y Támesis.
SR09	Urabá: 11 Mpios. 509.409 hab.	4,11	2,44	Un Mpio presenta TCP negativa Vigía del Fuerte y se recuperó Arboletes.	59,4	2	N.A.	9 NRD 37 CP	11 con Chocó y Caribe.	(24) en 9 Mpios, Resguardos y Titulaciones Colectivas Afro
Síntesis Departamento		2,41	1,23	66 Mpios el 53% registran Tasas Negativas de Crecimiento y los que presentan tasas positivas indican una desaceleración o se sitúan cercanas a cero.	78,4	18	50	107 NRD 233 CP	52 Mpios Fronterizos	66 (TRE) resguardos indígenas Zenú, Tulé, Emberá-Chamí, Katio y Dóbida y Consejos Comunitarios afro.

Siglas: SC, Sistema de Ciudades; NRD, Núcleos Rurales Dispersos; CP, Centros Poblados.

El *Nivel de Urbanización* demuestra que 70 municipios, el 56% del departamento, registran tasas de población asentada en zonas urbanas inferiores al 50%, en la mayoría de los casos, cabeceras o núcleos urbanos dispersos del sistema urbano-regional; el 28% de los municipios presenta tasas de población urbana (TPU) entre el 50% y el 75%, y solo el 16% muestra TPU superior al 75%.

Tabla 4. Nivel de Urbanización.

Rango TPU	%	MPIOS_Nurb	%
< 25%	11,2	14	56,0
25-50%	44,8	56	
50-75%	28,0	35	44%
>75%	16,0	20	
TOTAL MPIOS	100	125	

Fuente: Elaboración propia.

La *capacidad fiscal de los municipios* del departamento, según la ley 617 de 2000, indica que es muy baja; 107 de los 125 municipios, el 85,6%, están situados en las 6ª y 5ª categorías, lo cual los hace muy vulnerables y débiles para asumir las competencias y servicios que deben prestar; el 8,8%, que equivale a 13 municipios, está en las 4ª y 3ª categorías; solo 6 municipios se sitúan en la 1ª categoría (4 del AMVA, Rionegro e Ituango; éste por las regalías de la hidroeléctrica), y Medellín se ubica en la categoría ‘Especial’.

Tabla 5. Capacidades fiscales.

Categoría Municipios L617 de 2000			
CATEGORÍA	Capacidades Fiscales	% Mpios	Nº de Mpios
6º	85,6	79,2	99
5º		6,4	8
4º	8,8	5,6	7
3º		3,2	4
2º	5,6	0,0	0
1º		4,8	6
Especial		0,8	1
	Dpto	100	125

Fuente: Elaboración propia.

El *Índice de Jerarquía Funcional*, está en estrecha relación con lo anterior, demostrando que solo 16 municipios de Antioquia, que equivalen al 12,8%, están en rango superior de la capacidad en la prestación de bienes y servicios del estado, incluso de alta especialización, asociados a municipios de superior jerarquía en áreas metropolitanas, con el indicador en rangos entre 400 y 1.350 puntos. Se trata de 8 municipios del Valle de Aburrá, 3 del Oriente cercano (Rionegro, Marinilla y la Ceja del Tambo), 2 del Norte (Yarumal y Santa Rosa de Osos), 2 de Urabá (Apartadó y Turbo) y un municipio del Bajo Cauca (Caucasia).

TABLA 6. ÍNDICE DE JERARQUÍA FUNCIONAL.

V4 JERARQUÍA FUNCIONAL	% Capacidades Institucional y Servicios
30-100 46 MPIOs	36,8
100-200 44 MPIOs	35,2
200-400 19 MPIOs	15,2
400-800 14 MPIOs	11,2
800-1350 2 MPIOs	1,6

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, 19 municipios de Antioquia, el 15,2% del departamento, están en la siguiente jerarquía funcional, que puede considerarse ‘moderadamente adecuada’, con valores en el rango entre 200 y 400 puntos; el restante 72% de municipios presenta una jerarquía funcional débil (35,2%; 44 municipios;) y muy débil (36,8%; 46 municipios). En este sentido resultan i) altamente dependientes del Centro Metropolitano del Valle de Aburrá o de algunos Centros Urbanos Subregionales y de la Región Central de Antioquia, mejor dotados, y ii) en general, con bajas capacidades para gestionar la transformación del territorio y el desarrollo regional.

El *Índice de Ruralidad* está inversamente relacionado con el anterior, de tal forma que a mayor jerarquía funcional, mayor nivel de urbanización y menor ruralidad lo cual establece que el sistema urbano regional del departamento, presenta realmente profundas asimetrías y brechas en las capacidades para el desarrollo territorial; así, se evidencia un desequilibrio funcional y señala profundas desigualdades socioespaciales, que configuran territorios con mejores entornos de desarrollo o territorios de oportunidades, y otros excluidos con precarias capacidades para atender las competencias propias del régimen municipal y departamental, en materia de ordenamiento territorial y desarrollo.

La distribución de municipios en función del *Índice de Ruralidad*, muestra que la subregión Metropolitana del Valle de Aburrá está totalmente en el rango del indicador que significa el menos rural (IndR4); luego están otros 4 municipios, 2 de la región de Urabá (Apartadó y Turbo), uno del Bajo Cauca (Caucasia) y otro del Oriente (Rionegro); en total solo son 14 municipios del departamento que representan el 11,2%. En el rango de ruralidad IndR3 hay 49 municipios, el 39,2%, principalmente en las subregiones de Suroeste y Oriente. Entre el IndR2 y el IndR1 se encuentran 62 municipios, el 49,6%, que son los más rurales, de los cuales 41 municipios, el 32,8%, presentan IndR2, en las subregiones del Oriente, Occidente y Norte, cercanos al AMVA, mientras 21 se ubican en el IndR1, representando el 16,8% del total de municipios (ver Tabla 7).

TABLA 7. SÍNTESIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE MUNICIPIOS POR SUBREGIONES EN FUNCIÓN DEL ÍNDICE DE RURALIDAD.

SUBREGIONES		Nº Mpios	IndR4	IndR3	IndR2	IndR1
SR01	AMVA	10	10			
SR02	BAJOCAUCA	6	1	2	2	1
SR03	MGD-MED	6	N.A.	2	3	1
SR04	NORDESTE	10	N.A.	2	7	1
SR05	NORTE	17	N.A.	4	7	6
SR06	OCCIDENTE	19	N.A.	3	9	7
SR07	ORIENTE	23	1	11	10	1
SR08	SUROESTE	23	N.A.	20	3	N.A.
SR09	URABÁ	11	2	5	N.A.	4
Subtotal Mpios		125	14	49	41	21
%del Dpto			11,2	39,2	32,8	16,8
			50,4% más Urbanos		49,6% más Rurales	

Fuente: INER (2018).

La Capacidad de Soporte de los Sistemas Territoriales, en función de las variables de *Accesibilidad, Conectividad Física y Movilidad Terrestre, Vivienda y Servicios Públicos Domiciliarios e Índice per cápita de Espacio Público Efectivo*, también muestra una gran brecha de desigualdad territorial entre las subregiones más urbanas (Área Metropolitana y la Región Central de Antioquia) y las más rurales o con mayor índice de ruralidad, entre los municipios que hacen parte de éstas áreas centrales de gran atracción y las más apartadas y fronterizas,

desarticuladas del sistema, además de débiles en su capacidad fiscal para la inversión, y prestación de servicios básicos y sociales (categoría de ley 617 de 2000).

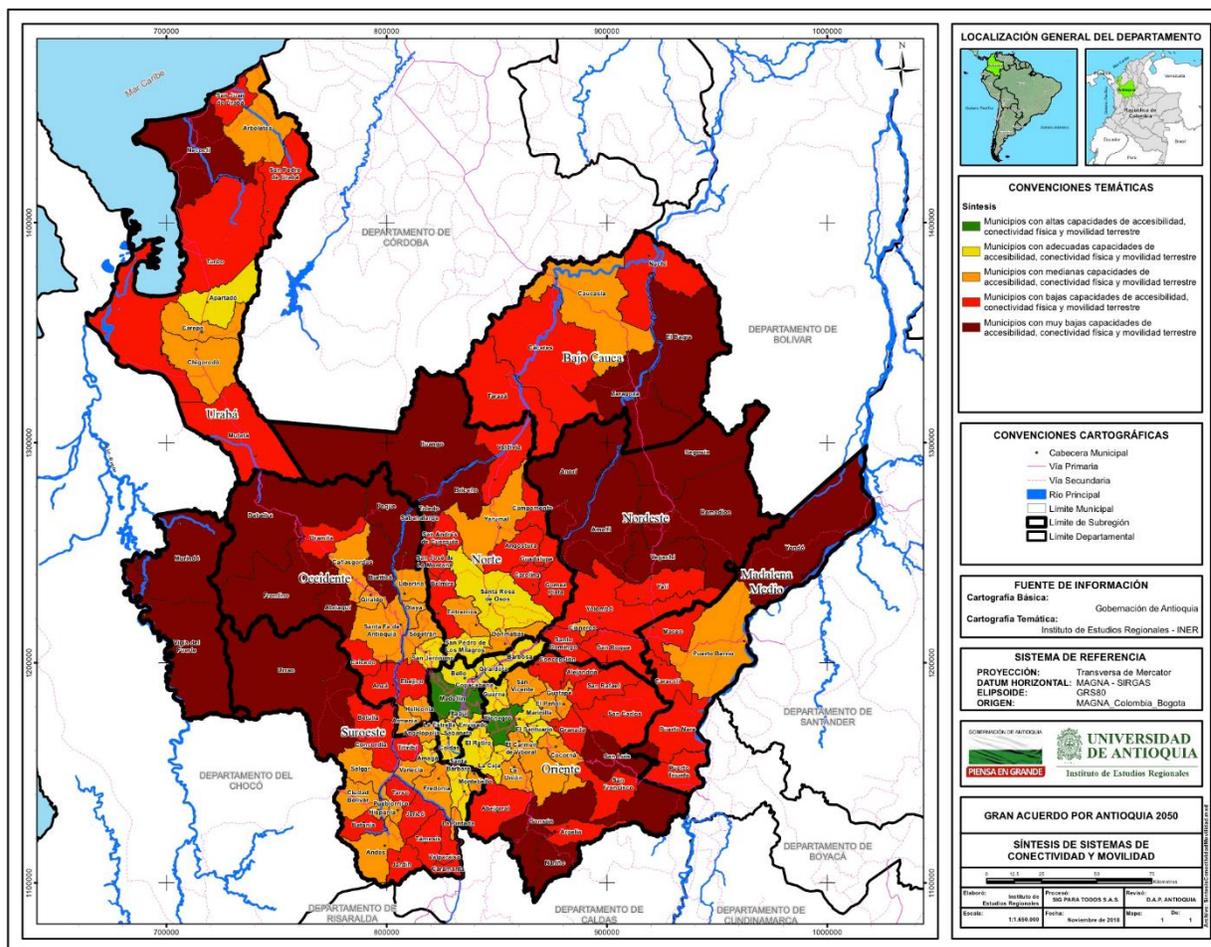
Los descriptores empleados de accesibilidad o conectividad física, sobre la infraestructura terrestre y densidad vial en función de la jerarquía en el sistema (vías primarias del sistema nacional y secundarias o regionales y vías terciarias o red capilar intramunicipal e intrasubregional), permiten una aproximación hacia la capacidad de soporte del territorio: a) *conectividad física de personas*, según el tiempo promedio de viaje por carretera entre cada uno de los municipios y el respectivo centro subregional o ciudad núcleo más cercana; b) *conectividad física de carga terrestre* con relaciones bidireccionales entre municipios a los que se envía o reciben carga (Fuente Ministerio de Transporte y DNP); c) *densidad vial de la red primaria y secundaria terrestre* en km/km², y d) *densidad vial de la red terciaria terrestre* en km/km².

TABLA 8. NIVEL DE CAPACIDADES DE ACCESIBILIDAD, CONECTIVIDAD FÍSICA Y MOVILIDAD TERRESTRE DE LOS MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA.

Nivel de Capacidades	Valor	NºMpios	%	%
Muy bajas capacidades		24	19,2	56%
Bajas capacidades		46	36,8	
Medianas capacidades		33	26,4	26,4
Adecuadas capacidades		20	16	18%
Altas capacidades		2	1,6	
TOTAL MUNICIPIOS		125	100	

Fuente: elaboración propia. INER (2018).
Basada en DNP-Terridata y Gobernación de Antioquia 2016.

FIGURA 1. NIVEL DE CRITICIDAD EN ACCESIBILIDAD, CONECTIVIDAD FÍSICA Y MOVILIDAD TERRESTRE.



Fuente: Elaboración propia.

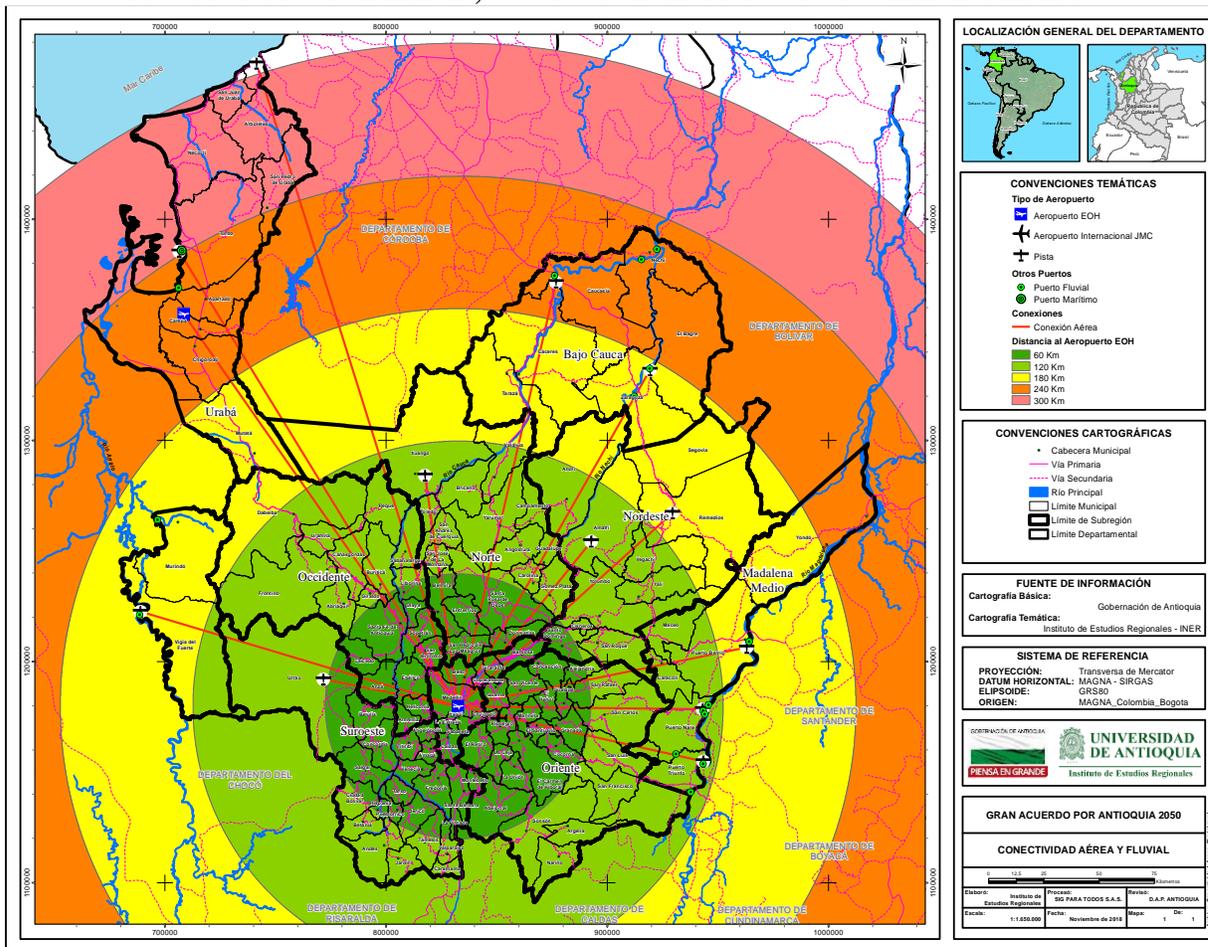
El balance de estas variables en los municipios y subregiones permite plantear un ‘Nivel de Accesibilidad, Conectividad Física y Movilidad Terrestre’, así:

- ✓ Las máximas capacidades (altas y adecuadas) se concentran en Medellín y su AMVA y el municipio de Rionegro, además de otros municipios del Oriente, Norte, Occidente y Suroeste muy cercanos, así como en la ciudad de Apartadó.

- ✓ Las capacidades medias se distribuyen en 5 municipios que son centros subregionales como: Caucasia, Puerto Berrío, Yarumal, Santa Fe de Antioquia y Andes; así como en otros 28 municipios de la Región Central de Antioquia y sobre Ejes de Desarrollo como las vías troncales Medellín-Bogotá, Eje Medellín-Cali-Buenaventura y el Eje de Urabá.
- ✓ Se ratifica que las menores capacidades y condiciones más críticas de accesibilidad, conectividad física y movilidad terrestre, se identifican en municipios periféricos o de frontera, y más rurales; adicionalmente, municipios de zonas mineras, y territorios más afectados por el conflicto y el atraso en los demás indicadores de desarrollo.

Otra serie de factores complementarios al análisis de variable de Movilidad Multimodal y Multiescalar, desde el nivel internacional hasta el más local y rural remoto, en escenarios de prospectiva al 2050, deben establecer correlación con el estado de la red vial, evaluar el nivel de servicio, y desarrollar un análisis comparativo con otros sistemas o modos de transporte (e.g., aéreo, fluvial y portuario marítimo, ferroviario, cables y teleféricos multipropósito).

FIGURA 2. ACCESIBILIDAD, CONECTIVIDAD FÍSICA Y MOVILIDAD AÉREA.



Fuente: Elaboración propia.

Con el sistema territorial de servicios públicos domiciliarios y de vivienda, las capacidades muestran un comportamiento similar; mayor capacidad instalada en la región central y metropolitana y mayor precariedad hacia los municipios más fronterizos y rurales².

De los tres servicios públicos domiciliarios básicos, el que muestra indudablemente mayor cobertura regional es el de energía eléctrica, pero en el acceso al agua potable y al saneamiento básico o sistemas de alcantarillado, las coberturas son muy bajas, con asimetrías, brechas y profundas desigualdades entre el centro y la periferia (ver Tabla 9 y Figura 3), así:

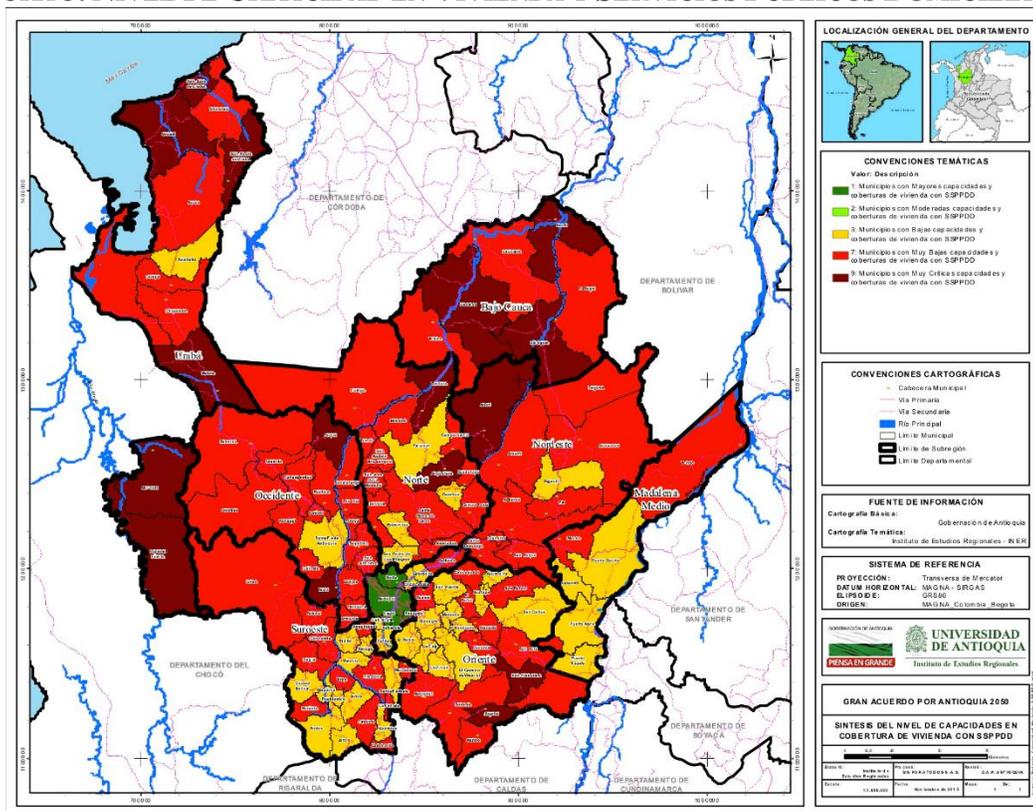
² La fuente de información consultada es del Anuario Estadístico de Antioquia 2016, Cámaras de Comercio y Secretaría de Productividad y Competitividad del Departamento.

TABLA 9. DISTRIBUCIÓN DEL DÉFICIT DE VIVIENDAS SIN SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS POR SUBREGIÓN Y VALORACIÓN PROMEDIO DE CRITICIDAD.

Código Municipio SBR	Subregiones y Municipios	Total viviendas sin agua potable	%	Total viviendas sin alcantarillado	%	Total viviendas sin energía eléctrica	%	Valoración Síntesis	Capacidades en Viv-SSPPDD
SR01	Valle de Aburrá	55.076	4,4	47.612	3,8	5	0,0		alta capacidad
SR02	Bajo Cauca	42.639	58,5	34.477	47,3	5.856	8,0		medianas capacidades
SR03	Magdalena Medio	13.363	38,5	9.510	27,4	1.026	3,0		adecuadas capacidades
SR04	Nordeste	38.190	59,2	40.835	63,3	2.571	4,0		bajas capacidades
SR05	Norte	46.789	56,9	39.815	48,4	1.711	2,1		medianas capacidades
SR06	Occidente	46.960	59,4	42.398	53,6	2.519	3,2		bajas capacidades
SR07	Oriente	73.875	33,6	88.452	40,2	3.766	1,7		adecuadas capacidades
SR08	Suroeste	67.196	53,8	51.380	41,1	1.830	1,5		medianas capacidades
SR09	Urabá	73.909	51,5	73.126	50,9	5.698	4,0		medianas capacidades
05	Total Departamento	457.998	22,2	427.605	20,7	24.981	1,2		
		Huella Azul del Agua		Huella Gris del Agua		Huella Energética			

Fuente: Elaboración propia. INER (2018). Basada en el Anuario Estadístico de Antioquia (2016).

FIGURA 3. NIVEL DE CRITICIDAD EN VIVIENDA Y SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS.



Fuente: INER (2018). Según datos del Anuario Estadístico de Antioquia (2016).

- ✓ El pasivo históricamente acumulado a nivel departamental, indica que una quinta parte de los municipios de Antioquia no tienen adecuados servicios públicos domiciliarios, dado que el 22,2% de las viviendas (unas 457.998) aún no cuenta con agua potable; el 20,7% no cuenta con alcantarillados (urbanos o de pozos sépticos rurales; unas 427.605 viviendas), y solo el 1,27% no cuenta con energía eléctrica (24.981 viviendas). Esto independientemente de que los municipios en su gran mayoría no registran sistemas adecuados de tratamiento o potabilización, de saneamiento mediante plantas de tratamiento de aguas residuales, sino que realizan vertimientos directos a las fuentes hídricas; tampoco hacen adecuada disposición de residuos sólidos, no separan en la fuente, y no transforman. Además de lo mencionado, las coberturas en telecomunicaciones y conectividad a internet también son muy bajas.
- ✓ Solo 11 municipios presentan las coberturas más altas en los tres servicios en conjunto, y déficits por debajo del promedio departamental. Entonces, son 15 municipios con la cobertura más altas en acueducto: 7 del AMVA; 2 del Oriente cercano, Rionegro y Carmen de Viboral, y Puerto Berrío del Magdalena Medio. En cuanto a cobertura en alcantarillado, son 14 municipios con cobertura alta: 8 del AMVA; 1 del Oriente cercano; 3 puertos del Magdalena Medio, 1 del suroeste (Amagá) y 1 de Urabá (Apartadó).
- ✓ 32 municipios presentan un nivel de intermedio a crítico en la cobertura de dos de los tres servicios, con déficits que superan el promedio departamental. Entonces, en acueducto 32 municipios en el rango de déficit entre el 22,2% y el 49,5%, es decir, en una proporción que llega hasta el 50% de las viviendas (i.e., una de cada dos); generalmente corresponde a municipios de la región central del departamento, subregiones del Oriente (33,6%), el Magdalena Medio (38,5%), y algunos del Suroeste y Norte. Además, 47 municipios se encuentran en el rango de déficit de alcantarillado entre el 20,7% y el 49,5%, ubicados en las subregiones: Magdalena Medio (27,4%), Oriente (40,2%), Suroeste (41,1%), Bajo Cauca (47,3%) y Norte (48,4%).
- ✓ El departamento presenta 50 municipios en el nivel crítico de coberturas en dos de los tres servicios, en el rango de déficit entre el 49,5% y el 70%. Son 51 municipios en la cobertura de

viviendas sin acueducto con promedios por subregiones así: Urabá (51,48%), Suroeste (53,8%); Norte (56,9%); Bajo Cauca (58,5%); Nordeste (59,2%) y Occidente (59,4%). Aparecen 48 municipios con niveles críticos de cobertura en alcantarillado, con promedios subregionales así: Urabá (50,9%), Occidente (53,6%) y Nordeste (63,3%).

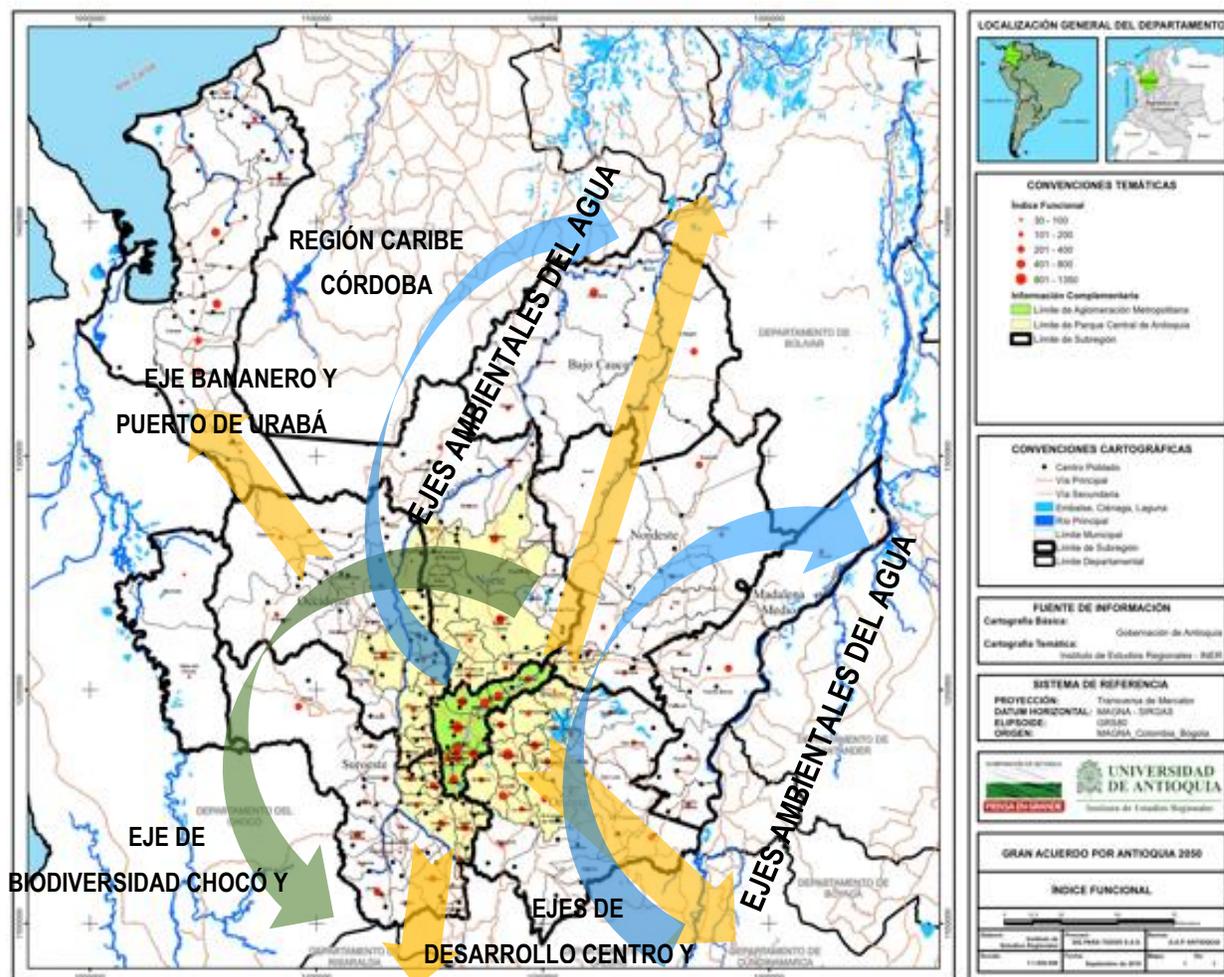
- ✓ Finalmente, en el nivel de máxima criticidad se encuentran 16 municipios con déficits en dos de los tres servicios, entre el 70% y 100%. Son 26 municipios en acueducto y 16 municipios en alcantarillado; de estos, los municipios con más problemas son: Caicedo, Turbo, Anzá, Argelia, Necoclí, Angostura, Cáceres, Zaragoza, Peque, San Juan de Urabá, Murindó y Vigía del Fuerte.

En síntesis, el análisis de dichos sistemas territoriales estructurantes, en un ejercicio prospectivo de Antioquia al 2050, además de lo presentado, también se deben abordar variables de calidad y estado de las infraestructuras con enfoque territorial diferencial, en un territorio geográfico diverso y complejo, con paisajes de montañas escarpadas, valles intrandinos, llanuras aluviales y litorales; por tanto, los sistemas territoriales funcionales no solo evaluarán aspectos de cobertura y perfiles, sino sobre la necesaria modernización e incorporación de tecnologías de mayor eficiencia ecológica y energética, adaptabilidad climática y mayor efectividad en la relación costo-beneficio, poblaciones y territorios meta, con el menor impacto en los ecosistemas, el patrimonio cultural de las comunidades o minorías étnicas.

1.1 Síntesis del Sistema Urbano Regional y la Regionalización de Antioquia

La distribución de los centros urbanos jerarquizados del sistema urbano-regional, las subregiones y territorios de régimen especial, muestra los centros urbanos de mayor jerarquía funcional en el sistema urbano-regional, en correspondencia con la Región Central de Antioquia y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá; el resto del departamento es un mundo de aldeas rurales dispersas.

FIGURA 4. SISTEMA URBANO-REGIONAL – REGIÓN CENTRAL DE ANTIOQUIA RCA Y AMVA. INCLUYE NODOS RURALES DISPERSOS NRD.

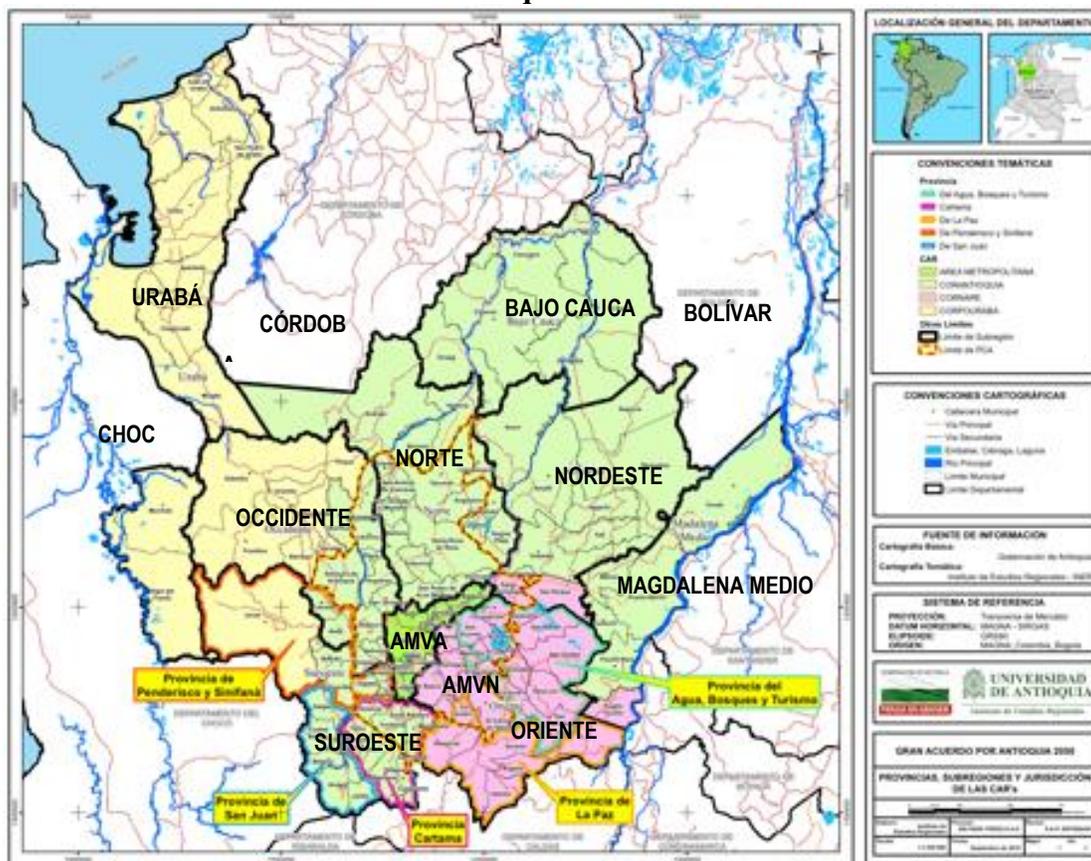


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA BASADA EN EL DNP-TERRIDATA Y MISIÓN CIUDADES.

La mayor densidad del sistema de ciudades y centros urbanos de mayor jerarquía funcional, se concentran hacia la región metropolitana y en torno a los ejes del desarrollo, como el Eje Bananero hacia el Urabá, o hacia el centro del país y el sur con el Eje cafetero, y la región del Pacífico con Cali y Buenaventura; por último, hay otro eje hacia el norte y oriente del país con el Caribe y la región del Magdalena. El sistema desde la perspectiva geográfica y ambiental, presenta dos grandes ejes que se constituyen en retos del modelo de ocupación y diseño de los sistemas de

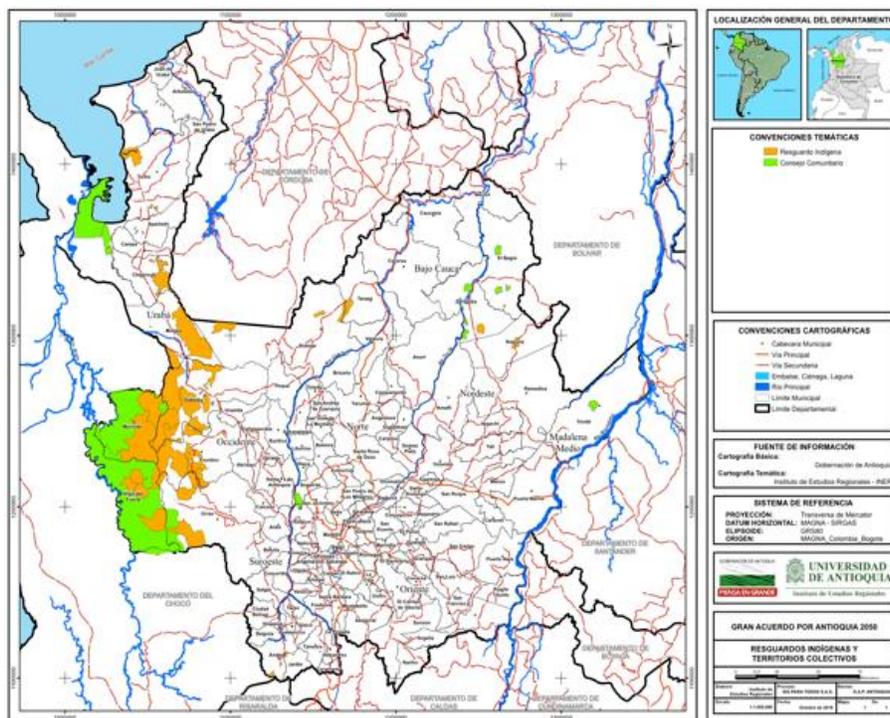
soporte, son estos el Eje de la biodiversidad Chocó-Pacífico con la conexión Urabá-Darién-Caribe, y los Ejes del Agua, de las dos grandes cuencas hidrográficas del río Cauca y el río Magdalena.

Figura 5. Subregiones y Provincias de Antioquia – AMVA y potencial Área Metropolitana del Valle de San Nicolás. Jurisdicciones de las CARs y la Región Central de Antioquia RCA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

FIGURA 6. TERRITORIOS DE RÉGIMEN ESPECIAL: RESGUARDOS INDÍGENAS Y CONSEJOS COMUNITARIOS.

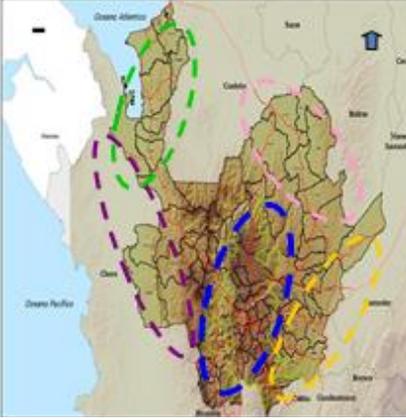


Fuente: Elaboración propia (2018).

La administración, planificación, gestión y gobernanza del territorio, presenta como reto la dinámica reconfiguración de la regionalización, tanto los territorios que son competencia de las autoridades ambientales, como las antiguas subregiones administrativas del departamento, que actualmente desconocen otros territorios ancestrales de comunidades indígenas o afrodescendientes, las cuales se encuentran excluidas y desarticuladas de los ejes y entornos de desarrollo regionales.

Las *Áreas Funcionales Estructurantes y Lineamientos Diferenciados de LOTA II 2013* para el POD de Antioquia, resultantes de la interacción de las condiciones naturales del territorio (base natural y oferta ambiental), su localización geoestratégica, sus condiciones socioeconómicas, sus

potenciales productivos y oportunidades comerciales, y su rol funcional para orientar el desarrollo futuro del territorio son las siguientes:

Áreas Funcionales Urbanas. LOTA II 2013 – Tensiones y Potencialidades	
Área de la Cuenca del Atrato para el desarrollo sostenible de la biodiversidad, Megaproyectos de Conectividad y Movilidad, Puertos y autopistas 4G.	
Área marítima, portuaria y agroindustrial del Urabá Caribe.	
Área del valle del río Magdalena puerto fluvial y corredor multimodal	
Área de planicies agropecuarias y mineras del río Cauca.	
Área andina policéntrica, industrial y de servicios. Región Central de Antioquia.	

Una *nueva Lectura del Territorio* para el *Desarrollo Regional*, demanda la identificación de nuevas tipologías de organización y gestión territorial, en grupos con características similares en diferentes temáticas que a su vez permitan agruparlas en grupos homogéneos en cuantas capacidades propias de desarrollo y diversos en niveles de desarrollo, capacidades institucionales, condiciones sociales y culturales³. El PND planteaba ‘Entornos de Desarrollo’⁴ asociados al

³ Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: “Prosperidad para todos” Capítulo 2: Convergencia y Desarrollo Regional.

⁴ El ejercicio de construcción de tipologías parte del concepto del desarrollo territorial, donde el territorio es un elemento activo del desarrollo de un área geográfica específica en el que habitan personas que comparten historia, cultura, aspiraciones, medios sociales y políticos, un ambiente con sus respectivos recursos naturales, medios productivos, económicos y de infraestructura que deben ser encadenados para potenciar el desarrollo (Gobierno de Chile - Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, 2014). En este sentido, el *Entorno de Desarrollo* es la caracterización de un área geográfica específica que se analiza de manera integral a partir de diferentes temáticas que tienen el potencial de generar sinergias, al interior y con su entorno externo, consiguiendo las transformaciones requeridas para alcanzar un desarrollo sustentable (DNP - DDTS, 2012). El enfoque de la *Nueva Geografía Económica*, busca explicar la formación de una amplia variedad de aglomeraciones económicas en el espacio geográfico, cada una como prestadora de diferentes servicios funcionales en razón de su densidad, distancia y división (Fujita & Krugman, 1999) (...) analiza la estructura económico-productiva de la entidad territorial, tamaño de la economía, las tendencias de crecimiento, la comparación con entornos externos de otras entidades territoriales, las infraestructuras y capacidades en *Ciencia Tecnología e Innovación* y algunos elementos relacionados con la disponibilidad de recursos que potencian la economía local, posibilita la construcción de cadenas de valor y sistemas productivos territoriales (Esser et al., 1996). En la temática aplican los principios contenidos en la Convención Ramsar que plantean el uso racional de los ecosistemas, como “el mantenimiento de sus características ecológicas, logrado

‘Enfoque del Cierre de Brechas’⁵ en las siguientes dimensiones o componentes principales: Funcionalidad Urbana (sistemas territoriales y capacidad de soporte); Condiciones de Vida (NBI y satisfactores); Ambiental, según las estructuras básicas ecosistémicas del territorio que califican la riqueza ambiental y las capacidades de gobernanza ambiental de los territorios, e Institucional y de Seguridad Ciudadana, que abordan tres conceptos: Gobernar, Gobernabilidad y Gobernanza.

Para estos componentes se evaluaron 18 variables claves; a partir de los resultados, se logra construir la *clasificación de Entornos de Desarrollo*, en la cual es posible identificar tres categorías: i) *Entorno de Desarrollo Robusto*, para los municipios con población mayor a 100 mil habitantes, pertenecientes a TIP-A y TIP-B, que se encuentran en el tercio más alto de la escala de valoración de cada temática, y representan 6% del total de los municipios del país. ii) *Entorno de Desarrollo Intermedio*, correspondiente a los municipios pertenecientes a TIP-C, TIP-D y TIP-E, que se encuentran en el segundo tercio de la escala de la valoración de las temáticas, y representan 65% del total de los municipios. iii) *Entorno de Desarrollo Incipiente*, son los municipios, pertenecientes a TIP-F y TIP-G, que se encuentran en el tercio más bajo de la escala de valoración de las temáticas, y representan 29% del total de los municipios del país.

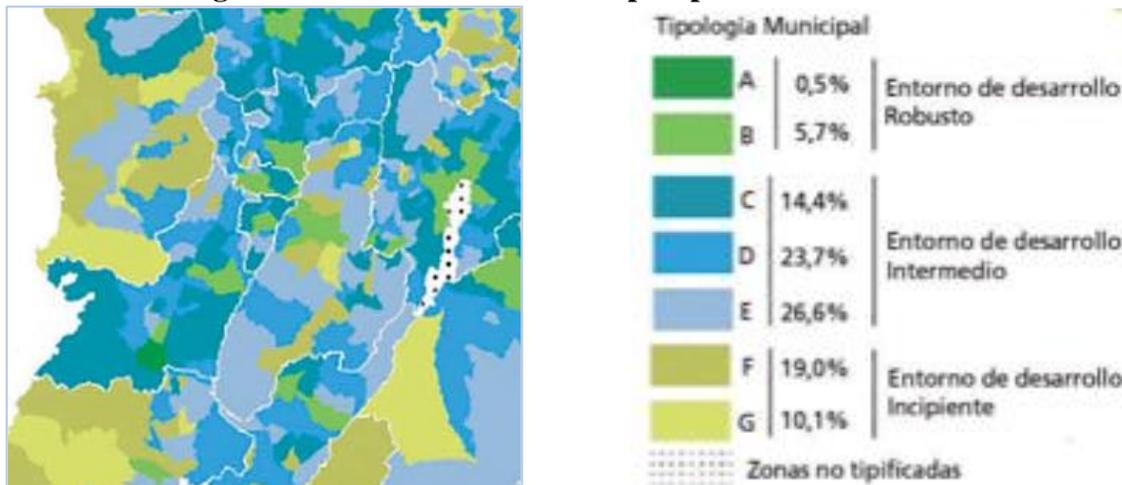
En Antioquia, la distribución de los municipios con *entornos de desarrollo robusto* corresponde a la región metropolitana del Valle de Aburrá y al Oriente cercano —la aglomeración urbana con potencial como segunda área metropolitana del valle de San Nicolás. Luego se observan municipios con *entornos de desarrollo intermedio* (con población entre 30 mil y 100 mil habitantes) en la Región Andina Central, el Oriente, Suroeste y Urabá, los del Eje bananero. Finalmente se tienen unos pequeños municipios (con población menor a 30 mil habitantes) con

mediante la implementación de enfoques por ecosistemas dentro de un concepto de desarrollo sostenible” (Ramsar, 1971).

⁵ Este enfoque busca fijar estándares alcanzables para cada grupo de desarrollo que conduzcan los esfuerzos de política pública a una convergencia territorial, generando la posibilidad de implementar intervenciones diferenciales en la dinámica sectorial sobre aquellos aspectos de la situación social que requieren una actuación prioritaria al interior de una entidad territorial específica. En términos de acceso efectivo a servicios de educación, salud, agua potable y saneamiento, vivienda, y transporte (vías). La regionalización con base en dicho enfoque en el caso de Europa, se orienta a identificar *regiones de convergencia, competitividad sistémica, regiones de entrada, en transición o emergentes y de salida* en términos del PIB per cápita y territorios sumidos en conflictos.

entornos de desarrollo incipiente, generalmente de frontera, al norte con Caribe, Bajo Cauca y Magdalena Medio, y hacia la frontera con Chocó.

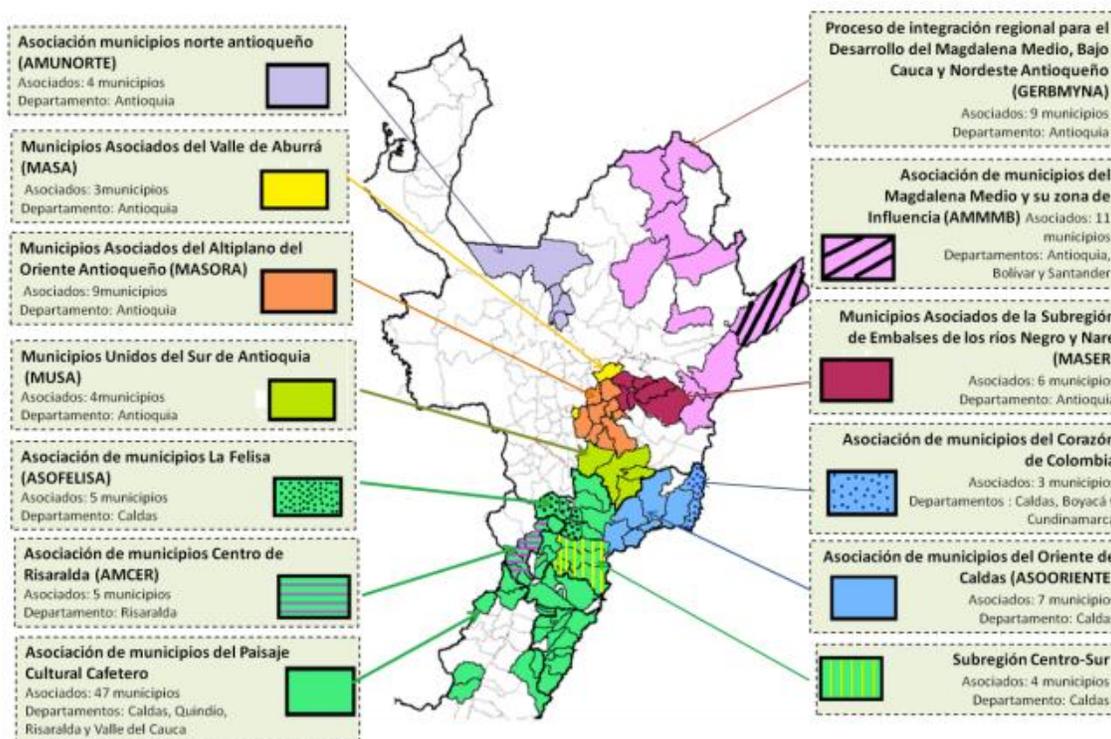
Figura 7. Distribución de municipios por Entornos de Desarrollo.



Fuente: DNP (2015) – ipea, Brasil.

Una larga tradición de regionalización presenta el departamento, incluso de asociación entre municipios en las últimas décadas; se lideraron varias iniciativas especialmente en las subregiones del Oriente y el Suroeste con el Eje cafetero; hacia el Nordeste, Bajo Cauca y el Magdalena Medio con el Caribe (La Mojana); con el Pacífico-Chocó, y la subregión de Urabá con el Caribe.

Figura 8. Procesos Asociativos municipales en la Región Eje Cafetero - Antioquia.



FUENTE: DNP, TERRIDATA (2018).

Muchas asociaciones nacen a partir de la convergencia de distintas motivaciones: el articulador de la asociatividad generalmente gira en torno a un gran proyecto de inversión e impacto regional, por ejemplo, Urabá, el Eje Bananero y el Puerto, Hidroituango y el río Cauca, o los procesos de resistencia a la Gran Minería en la subregión de Paisajes Cafeteros. Las dificultades o limitantes más comunes suelen ser de tipo operativas, técnicas y políticas, asociadas a las prácticas clientelistas y el bajo nivel de control sobre el territorio, la planificación y la gestión pública, los recursos financieros y la sostenibilidad de la asociación con muy bajo apoyo multinivel departamental y nacional. La transferencia de conocimientos y experiencias entre las asociaciones es poca.

GERBMYNA - Gerencia Regional para el desarrollo del Bajo Cauca, Magdalena y Nordeste Antioqueño, presenta logros en la convergencia de intereses y objetivos con la i) Realización de encuentros de carácter regional para identificar proyectos; ii) Construcción de un banco de iniciativas y una Agenda de proyectos regionales; iii) Demostrar ante el gobierno departamental

la necesidad de crear el esquema asociativo, e iv) Identificar que la desarticulación vial ha incidido en la fragmentación social y tiene una relación directa con los niveles de pobreza.

Existen otras iniciativas de asociación, tales como el Contrato plan de ‘El Atrato Gran Darién’, entre los gobernadores del Chocó, Antioquia y Córdoba, además de los alcaldes de 25 municipios de la región y el director del DNP, en el que se plantean inversiones en conectividad multimodal, rehabilitación de infraestructuras fluviales, terrestres y aéreas, dos muelles fluviales, tres aeropuertos, el dragado de Bocas del río Atrato, mayores coberturas en vivienda y servicios públicos, infraestructura energética, establece además un modelo de Gestión y un Operador, así como la delegación de funciones y competencias, y sistema de control con su consejo directivo y rendición de cuentas.

Avances en La Conformación de Provincias en Antioquia: Se han aprobado 4 provincias administrativas: la Provincia de Cartama mediante Ordenanza N° 54 de 2016 integrada por los municipios de Jericó, Támesis, Montebello, Pueblorrico, Valparaíso, Caramanta, Tarso, Fredonia, Venecia, Santa Bárbara y La Pintada; la Provincia de San Juan a través de la Ordenanza N° 5 de 2018 conformada por los municipios de Andes, Betania, Ciudad Bolívar, Hispania, Jardín y Salgar; la Provincia de Penderisco y Sinifaná por Ordenanza N° 4 de 2018, integrada por los municipios de Amagá, Angelópolis, Anzá, Betulia, Caicedo, Concordia, Titiribí y Urrao, y la provincia de La Paz por Ordenanza N° 6 de 2018, integrada por los municipios de Argelia, Nariño, la Unión y Sonsón.

2. Posible evolución

La finalidad del ordenamiento territorial es el desarrollo entendido como bienestar, libertades y acceso pleno a derechos y oportunidades, inclusión, equidad, sostenibilidad ambiental y equilibrio funcional de todos los sistemas y soportes; por ello, las rupturas o retos del sistema urbano-regional en Antioquia, pasan por reconocer las dinámicas históricas y culturales, esos territorios invisibles y perdedores, las potencialidades económicas, cada uno de los factores de la competitividad sistémica territorial que viabilicen la descentralización y desconcentración del sistema, desarrollen

capacidades multinivel y multiescalares en los centros intermedios de relevo y de servicio, la conectividad y movilidad, la modernización de la ruralidad sin gentrificación sino con garantías de desarrollo concertado y competencias para administrar mejor el territorio a través de nuevas reconfiguraciones regionales, flexibles y dinámicas.

FIGURA 9. DIMENSIONES, DOMINIOS E INDICADORES PARA EVALUAR EL EQUILIBRIO FUNCIONAL DEL SISTEMA URBANO-REGIONAL.



Fuente: DNP (2018).

En la política nacional, el *Índice de ciudades modernas* contempla 6 dimensiones, 15 dominios, y 36 indicadores, en la búsqueda del fortalecimiento de las redes regionales de ciudades, el equilibrio funcional del sistema urbano-regional, y la consolidación de áreas de desarrollo territorial. En tal sentido no solo se consolidan aglomeraciones, sino ejes de desarrollo.

Las recomendaciones del DNP en el programa de POT modernos al final son:

✓ Realizar apuestas de ordenamiento subregional, como una estrategia diferencial y de valoración de aspectos de singular interés ambiental, cultural, económico, geográfico o urbanístico, y de iniciativa pública departamental, en los cuales se garantice la participación de los municipios en los procesos de elaboración de directrices departamentales, así como en el proceso de socialización y divulgación de las mismas.

- ✓ Identificar en las directrices los proyectos estratégicos de impacto regional, que demandan el concurso de varias entidades y la puesta en marcha de mecanismos asociativos para tal fin a mediano y a largo plazo.
- ✓ Identificar propuestas diferenciadas para las zonas de frontera, municipios y departamentos que comparten flujo de bienes, servicios, comercio ambiental y comercial, con otros países.

En Antioquia, los escenarios futuribles de desarrollo que aún no se han realizado, están previstos a un horizonte del año 2030, y para evaluar tendencias al año 2050 se requiere del ajuste de variables claves estructurales del desarrollo regional y nacional. Sin embargo, traeremos como referentes de futuros posibles los más recientemente establecidos en LOTA II, como insumo del POD departamental⁶; la reflexión sobre la integración de tres valles, Aburrá, San Nicolás y Occidente, cercanos del año 2011, Ciudad Región Central de Antioquia y BIO 2030 para el AMVA; así como la evaluación de impactos del macroproyecto de Autopistas de la Prosperidad ADP, 2017.

El departamento y el POD, el modelo de ocupación propuesto en LOTA II, enfatiza en 4 propuestas:

- ✓ Equilibrar el SIDAP para que tenga representatividad en todas las subregiones del departamento, sobre la base de que en cada una de ellas existen valores de conservación y singularidades ecosistémicas.
- ✓ Equilibrar y conectar el sistema urbano-regional de Antioquia, a partir de reconocer el aislamiento secular de algunas cabeceras municipales y las dinámicas de frontera departamental.
- ✓ Atender al tema del desarrollo rural, que involucra varias actuaciones: la discusión sobre la permanencia de la zona de reserva forestal; la consolidación de los territorios de minorías étnicas, y la política en materia de tierras que incorpore, entre otras propuestas, las reservas campesinas.

⁶ Documento en construcción a la elaboración del presente informe

✓ Atender y resolver un conjunto de tensiones territoriales en torno a la minería y a la localización de actividades productivas en zonas no adecuadas por sus características biofísicas, o por su propia historia social y productiva.

Escenarios de Impactos de Autopistas de la Prosperidad, ADP, en Antioquia: El estudio de impacto se hace para poblaciones cuyas cabeceras municipales estén dentro del *búffer* de 43 km, como el área de influencia del proyecto analizado⁷. A partir de las implicaciones sobre la demanda final e intermedia en los municipios, condicionado a su capacidad productiva para absorber el shock de demanda y las ventajas de localización que poseen en relación con los proyectos de construcción de las ADP en el corto y el mediano plazo, se precisan algunos escenarios: (INER, 2017).

“En el primero, se supone que, de acuerdo con su capacidad productiva, a todos los municipios del departamento les llegan los beneficios del shock de demanda por algún canal: empleo local o demanda final por alimentos agropecuarios o insumos provenientes de la minería, entre otros. En este escenario no se consideran ni la distancia, ni los costos de transporte. El Valle de Aburrá se queda con la crema y al resto de municipios les llega su ‘gotica’ de demanda.

En el segundo escenario, se supone que los municipios rurales, además de su capacidad, aprovechan sus ventajas de localización para ofrecer bienes o servicios, incluyendo la mano de obra, recibiendo premios o castigos. De esta competencia por la demanda se excluyen los municipios del Valle de Aburrá que en el primer escenario ya obtuvieron el ‘premio mayor’ por su elevada capacidad productiva relativa, al concentrar el 66% de la demanda

⁷ Según el estudio sobre los impactos de las autopistas de la prosperidad: “la capacidad productiva municipal dependerá del nivel de su actividad económica y una medida apropiada para medirla es el valor agregado departamental (...) se considera que los impactos agregados se reparten uniformemente en los municipios en relación con la localización, se supone que mientras más cercano se encuentre un municipio a la construcción de las vías, también serán mayores sus oportunidades para absorber los impactos de demanda, aunque siempre condicionadas por la capacidad productiva. Adicional a este criterio de localización, se considera que un municipio que se encuentre sobre la vía recibirá mayores beneficios que los restantes, excepto, el Valle de Aburrá, bien sea por la demanda de mano de obra local, criterio ponderado por la ANI en las ofertas para construir las obras, bien sea por demandas locales de algunos bienes y servicios, o por el pago de impuestos de industria y comercio.”

total; la competencia por el 34% de la demanda adicional se limita a los municipios cercanos a los proyectos viales. “La gotica de demanda crece para los más cercanos, pero es más pequeña para los más lejanos a las vías”.

En el tercer escenario, se supone que los municipios rurales ubicados en las vías se beneficiarían más que los restantes de esta ventaja, por lo cual recibirían un premio adicional. “La gotica de demanda crece para los municipios situados sobre las vías”.

Tabla 10. Municipios que mejoran su posición para absorber impactos de demanda final.

CONCESION	ESCENARIO 2	ESCENARIO 3
Magdalena 1	Cisneros, Don Matías	Puerto Berrío, Maceo, Vegachí, Remedios
Magdalena 2	Maceo, Puerto Berrío, Vegachí	Cisneros, Don Matías, Santo Domingo, San Roque
Pacífico 1	Santa Bárbara, La Pintada	Amagá, Titiribí, Venecia, Fredonia
Pacífico 2	Amagá, Concordia, Venecia, Titiribí, Fredonia	Santa Bárbara, Jericó, Tarso, Támesis, La Pintada, Venecia
Pacífico 3	La Pintada	La Pintada, Caramanta, Valparaíso
Mar 1	Santa Fe, Anzá, San Jerónimo, Cañasgordas	Santa Fe, San Jerónimo, Anzá, Cañasgordas, Giraldo
Mar 2	Cañasgordas, Dabeiba, Uramita	Dabeiba, cañas Gordas, Chigorodó, Mutatá, Uramita.

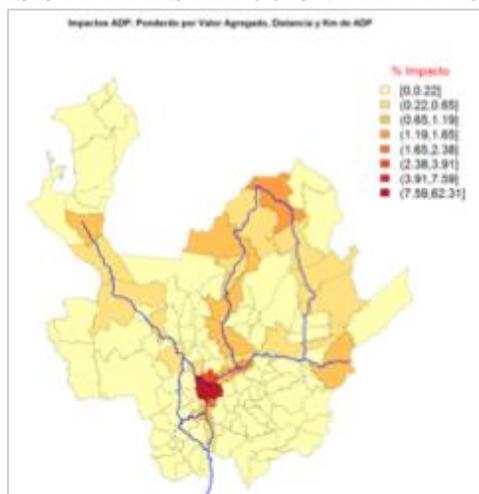
Fuente: Proyecto Autopistas de la prosperidad. INER (2015).

La conclusión es que, en primer lugar, a través del canal de la demanda final, la construcción de las ADP fortalecerá la capacidad productiva de los municipios del Valle de Aburrá. Por la composición de la demanda final e intermedia de los proyectos viales, y la estructura y la concentración de los mercados de bienes y factores en el Valle de Aburrá, los efectos de la construcción se sentirán con más fuerza en esta que en el resto de subregiones de Antioquia.

En segundo lugar, por su cercanía a los proyectos, algunos pocos municipios mejorarían sus posibilidades de captar una porción mayor de la demanda adicional que los más lejanos.

En tercer lugar, los municipios que serán atravesados por las vías también tendrán mejores posibilidades de ‘arañar’ una mayor porción de la demanda adicional que genera la construcción de las ADP. En cuarto lugar, los municipios más favorecidos por la localización tenderán a ser los que en este momento fungen como centros intermedios o son atravesados por varios tramos. En todos los escenarios, Caucasia, Puerto Berrío y Apartadó, de un lado en el primer grupo, y Maceo, La Pintada, Venecia y Puerto Berrío, en el segundo, tendrán mayores posibilidades que los restantes para absorber una porción mayor de la demanda” (INER, 2017).

FIGURA 10. SÍNTESIS DE LA DISTRIBUCIÓN DEL IMPACTO POR LAS ADP.



Fuente: Autopistas de la prosperidad INER (2015)

Todas las anteriores situaciones previstas tanto desde el nivel nacional como desde el departamental para reequilibrar el sistema urbano-regional de Antioquia, por la vía de macroproyectos de infraestructuras de conectividad vial, servicios públicos, generación hidroeléctrica y equipamientos logísticos para la competitividad, se quedan cortas frente a los retos ambientales, sociales y culturales, que plantean tensiones o conflictos de intereses y brechas del desarrollo entre las subregiones.

Dichas iniciativas que como máximo visualizan transformaciones al año 2030, refuerzan algunos ejes de desarrollo hacia el centro del país, el Caribe, Urabá y el Sur hacia el Pacífico, pero

se yuxtaponen con intereses de conservación especialmente hacia el Suroeste en la frontera del eje de biodiversidad del Darién-Chocó; el sistema de Corredores Biológicos Mesoamericanos y Altoandinos de la cordillera Central y Occidental hasta el Sistema Natural del Nudo de Paramillo (corredores del puma, el oso de anteojos y el tití gris); además de los dos ejes estratégicos del agua, los ríos Magdalena y Cauca, con el sistema de páramos como el de Belmira y Cerro Plateado.

La prevalencia de un modelo económico extractivista en contravía de la autodeterminación de comunidades locales y pueblos indígenas o afrodescendientes, es un escenario que reproduce la desigualdad y la falta de gobernanza territorial. En tanto no se concilie una visión compartida del desarrollo de largo plazo, la transformación del departamento al 2050 presentará una tendencia recentralista, regresiva, recesiva y de alta ingobernabilidad, en la cual solo la región central de Antioquia y las áreas metropolitanas de los valles de Aburrá y San Nicolás, serán territorios ganadores, y el resto, se mantendrá en condiciones de desigualdad, atraso y desarticulación disfuncional respecto al centro.

Revertir la tendencia dominante que arrastra con el lastre del siglo XX, obliga hacer rupturas al año 2050 en el ordenamiento territorial. Cambios en el modelo de ocupación y de producción, en la estrategia de conservación armonizada con el patrimonio cultural. Con propuestas de regionalización con inclusión y manejo estratégico de las zonas periféricas y de frontera, orientada hacia la consolidación del Escenario de Oportunidades en el Postconflicto (la ordenación social de la propiedad y restitución de tierras, justicia transicional y desarrollo rural etc.); además, a fortalecer los centros intermedios de servicios subregionales. La ruta puede estar en la innovación social, la economía verde y del conocimiento, y el desarrollo tecnológico. Así, se puede modificar la matriz productiva y energética del departamento, el sistema multimodal de conectividad y movilidad y generar inclusión de los asentamientos humanos con reducción de riesgos y adaptación al cambio climático. En cuanto a la ruralidad, reorientar sus funciones hacia un rol estratégico que garantice la sostenibilidad del desarrollo, resuelva el conflicto de usos del suelo y el aprovechamiento sostenible de los recursos, la revisión de la frontera agropecuaria y redistribución de la riqueza con franco declive de las condiciones estructurales de pobreza.

Esos son los retos contemporáneos y a futuro del departamento desde el ordenamiento territorial y la gobernanza; las prioridades de focalización social y geográfica de las políticas públicas están claramente identificadas en el diagnóstico, y la transformación institucional también será exigente, especialmente en los niveles intermedios de la Administración Pública (subregiones, provincias, asociaciones supramunicipales y supradepartamentales), la reingeniería de las instituciones, formas de organización, espacios de participación, y mecanismos e instrumentos de planificación y gestión, entre ellos los de financiación del desarrollo.

3. Actores estratégicos

Nivel Territorial	Sector	Actores	Roles y Competencias
Nacional	Público	Departamento Nacional de Planeación DNP. Comisión Nacional de Ordenamiento Territorial COT y el Comité Especial Interinstitucional – CEI	Políticas Públicas, Regulación de Procesos de Planeación y Coordinación con Ministerios.
		Ministerios MADS (adopta el SINAP), MVDT, MME, MT e institutos IGAC, IDEAM, UPRA, PNN; UPME, ANH, DANE, lavH, ICANH, INVÍAS, ANLA	Políticas, Reguladores Específicos y Ejecutores. Fuentes Oficiales de Información, Métodos-Técnicas.
		Congreso de la República y Comisión de Planeación	Legislativas.
		Corte Constitucional y Jurisprudencia de otras Cortes	Sentencias y Fallos en Derecho.
Departamental	Público	Gobernación de Antioquia, el DAPD y dependencias ejecutoras Secretaría de Medio Ambiente, Infraestructura, Desarrollo Rural, IDEA, Empresa VIVA, DAPARD, Salud, Educación etc.	Políticas Regionales y Sectoriales del Régimen Departamental, Intermediación entre el Gobierno Nacional y el Municipal. Gestores.
		Corporaciones Ambientales y Desarrollo Sostenible CORANTIOQUIA, CORNARE, CORPOURABA y AMVA. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá es también Entidad Administrativa con competencias de planificación subregional y regulación sobre Hechos Metropolitanos.	Determinantes Ambientales de Ordenamiento Territorial y Concertación de POTs / PBOTs / EOTs. Adoptan el Sistema de Áreas Protegidas Regional SIRAP y el SIDAP. Son Autoridades y Ejecutores.
Nal y Dptal	Público	Órganos de CONTROL de la Función Pública. Control Interno, Control Fiscal, Político, Ambiental y de Derechos: Contraloría, Procuraduría y	Competencias de control según la ley y adopción de las Ordenanzas o Ejecutorias para el Departamento.

		Personería. ASAMBLEAS DEPARTAMENTALES.	
	Privado	Gremios Productivos y Cámaras; Empresas que pueden ser Multinacionales o Transnacionales y sector Financiero. FENALCO, ANDI, CAMACOL, Mineros, Caficultores, Ganaderos y otros.	Responsabilidad Social, Ecológica y Empresarial en el Desarrollo.
	Académico	Universidades públicas o privadas; Centros de Investigación e Innovación.	Ciencia y Tecnología.
	Solidario	Organizaciones Sociales y NO Gubernamentales, Colectivos de Ciudadanos y Comunidades organizadas que representan o agencian un interés o derecho social, colectivo, individual e internacional.	Función Social, Cultural y Política. Movilización, participación en la planeación, el control social de la gestión e interposición de recursos.
Municipal	Público	Municipios con sus dependencias de Planeación y las Ejecutoras de nivel centralizado o descentralizado y su Junta Administradora el CONCEJO MUNICIPAL.	Adoptar los Planes de Ordenamiento Territorial y Planes de Desarrollo con su Presupuesto Plurianual POAI - componente de inversiones del Programa de Ejecución de los POTs.
	Privado	Gremios, Organizaciones Sociales, Empresariales, Instituciones educativas etc.	Responsabilidad Social, Ecológica y Empresarial en el Desarrollo.
Provincias	Pública	Aún no se cuenta con experiencia y tradición sobre su representación y forma de gestión.	Asociación para la actuación conjunta.

II. Expresiones territoriales de las desigualdades y desequilibrios del Sistema Urbano-Regional.

Los procesos de administración, planificación y gestión del territorio, contribuyeron a la configuración de un sistema urbano-regional asimétrico, desigual y desequilibrado, de tendencia insostenible para el desarrollo, sin reconocimiento de la construcción sociocultural, el patrimonio natural y las dinámicas poblacionales de los territorios que reconfiguran las subregiones del departamento. En el análisis de la tendencia, las subregiones de Aburrá Norte y Sur, Occidente y Norte la conceptualizaron como muy crítica en cuanto a los desequilibrios en el sistema urbano-regional. Urabá y Bajo Cauca presentaron un nivel crítico y las subregiones de Magdalena Medio y Suroeste no le dieron nivel de criticidad, aunque analizaron su configuración espacial. A continuación, veremos las particularidades subregionales.

Subregión Aburrá Sur. Dentro del sistema urbano regional del Valle de Aburrá, los Planes Estratégicos Norte y Sur del Valle señalan un déficit acumulado de servicios urbanos, falta de sistema en el funcionamiento de los espacios públicos, equipamientos, redes de transporte y concentración de los mejores estándares urbanísticos en las áreas centrales de la cuenca, dejando desfavorecidas las áreas periféricas donde se concentra la mayor parte de la población, produciendo marginalidad social y segregación de la población y un espacio público resultante deteriorado, residual y marginado de su papel integrador de las dinámicas propias de la vida ciudadana, junto con una insuficiente valoración y protección de los bienes inmuebles del valor cultural⁸. Para el año 2011, el índice de hogares con NBI para el Valle de Aburrá era de 8.5, indicando que por cada 100 hogares existían 8.5 hogares que presentaban condiciones de vivienda inadecuada, viviendas sin servicios, hacinamiento crítico, ausentismo escolar o alta dependencia económica. Los casos más alarmantes se presentan en los municipios del Sur, en los cuales las tasas de crecimiento de hogares con NBI ascienden al 400% (Sabaneta)⁹.

⁸ (AMVA/Fundación social, 2006). Área metropolitana del valle de Aburrá. (2007). Metrópoli-hacia la integración regional sostenible 2008-2020.

⁹ AMVA – ESUMER. Medellín (2016). Convenio de Asociación 617 DE 2014. Agenda Retos de Desarrollo. Pág. 185

El Aburrá Sur recibe los efectos del ordenamiento y la distribución de actividades del resto de la región y de su propio territorio. El progreso técnico, industrial y de producción del sector sur del Valle de Aburrá, incentivó en las últimas tres décadas una migración polarizada de asentamientos de vivienda a este sector del Área Metropolitana, que confrontó las condiciones particulares de sus municipios y generó grandes desequilibrios urbanos, escasez de espacio público, ocupación indiscriminada de las zonas de protección y declaradas en alto riesgo y, falta de equipamientos de apoyo al desarrollo social¹⁰. Sin embargo, a partir del punto geográfico denominado Ancón Sur, sitio determinado como el freno sur de los procesos de conurbación en las Directrices de Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, los procesos de ocupación descritos presentan menos impactos que en el resto del valle¹¹.

Para acceder a los servicios ofertados por equipamientos y espacios públicos de escala metropolitana, ubicados con prelación en la ciudad núcleo y su centro urbano, los pobladores deben hacer grandes desplazamientos norte-sur y oriente-occidente, generando conflictos con la capacidad de soporte de su infraestructura de movilidad y transportes y haciendo una gran inversión de tiempo y gasto energético¹² en el desplazamiento de un lugar a otro para realizar sus actividades cotidianas, lo cual termina impactando su calidad de vida e interrogando el lugar que tiene para las administraciones municipales la reflexión e inversión en movilidad e infraestructura.

Por la falta de infraestructura de movilidad adecuada, el Aburrá Sur tiene como reto convertirse en una región ciclo incluyente, con el sistema integrado de transporte SITVA adecuado a las necesidades de los pobladores que permita viajes intermodales en los que la bicicleta juega un papel cada vez más importante¹³. El aumento del parque automotor redola el reto que tiene la región metropolitana de consolidar el Sistema Integrado de Transporte Masivo, y a pesar de los

¹⁰ AMVA – ESUMER. Medellín (2016). Convenio de Asociación 617 DE 2014. Agenda Retos de Desarrollo. Pág. 214

¹¹ BIO 2030. pág. 113

¹² Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (2007). Metrópoli-hacia la integración regional sostenible 2008-2020. Pág. 67

¹³ Envigado tiene 6,8 Km de ciclovías, Itagüí 5 Km, Sabaneta 1.3 Km. En Caldas y La Estrella no existe infraestructura para el desplazamiento seguro y adecuado en bicicleta

grandes avances del municipio de Medellín, en el Sur del Valle de Aburrá éstos no han sido significativos.

La contaminación atmosférica por fuente móviles y fijas, se ha constituido en uno de los principales problemas ambientales del Aburrá Sur, expuesta a grandes concentraciones de contaminantes por encima de las normas establecidas afecta la calidad de vida de los habitantes, especialmente niños y niñas menores de cinco años y adultos mayores. El deterioro de la calidad del aire y los efectos negativos sobre la salud, han movilizadado a autoridades ambientales, gobiernos y ciudadanía en general. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá celebró un acuerdo con el Clean Air Institute para diseñar y poner en práctica el Plan de Descontaminación del Aire del Valle de Aburrá. A la fecha hay un acuerdo suscrito por 18 empresas comprometidas con el pico y placa industrial luego de haber identificado 350 empresas con 1.373 fuentes de emisión de gases tóxicos. Igualmente, la creación y funcionamiento de El Observatorio Aburrá Sur comenzó desde el 2014 a hacer seguimiento a indicadores de calidad del río Aburrá - Medellín y del agua para consumo humano.

Subregión Aburrá Norte. El ordenamiento territorial del Aburrá Norte está conectado con el río Aburrá como eje multimodal, configurando un cruce de ejes viales importantes para el departamento y el país. Su territorio alberga un sistema de comunicación de poliductos (oleoducto, gasoducto), sistema férreo, tren metropolitano, estaciones del tren metropolitano, vías regionales, viaductos, ciclo vía, red de saneamiento del río Medellín y redes de telecomunicaciones y energía. A nivel metropolitano la proporción del suelo urbano corresponde únicamente al 15,60% del total del área del Valle (Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial, PEMOT, 2017) (Patiño Villa, Carlos et al & Área Metropolitana del Valle Aburrá, AMVA, 2016). El mayor porcentaje del suelo urbano está destinado al uso de vivienda en todos los municipios de la subregión así que las “relaciones que se tejen a partir de los cruces funcionales y físico espaciales, ha generado el avance del denominado proceso de conurbación, del cual tratan de protegerse algunos de los municipios, que ven sólo sus consecuencias negativas”¹⁴.

¹⁴ Ibídem.

Existen múltiples conflictos relacionados con el ordenamiento territorial en el Aburrá Norte, dado que el modelo de ocupación se ha espacializado de forma desequilibrada, entre la conservación del paisaje rural y la limitación de la expansión de la mancha urbana.

En los municipios de Girardota y Copacabana hay una tendencia hacia la consolidación de vivienda campestre en suelo suburbano, así como Barbosa y Girardota, con menor cantidad de suelo urbano, le apuestan al desarrollo territorial en suelo rural (PEMOT, 2017). Otra característica es que “...El modelo de ocupación territorial del municipio de Barbosa está en función de la densificación paralela al río; no obstante, se evidencia que las dinámicas del crecimiento del municipio han estado localizadas principalmente sobre el costado oriental a partir de procesos de consolidación de lo ya construido”¹⁵. Esta tendencia de crecimiento urbano muestra una fuerte presión y demanda de la comunidad y el mercado por suelo urbanizado o un enfoque urbanizador y un desbalance entre lo urbano y lo rural, siendo este ámbito fundamental para el sostenimiento de las comunidades (PEMOT, 2017).

En la última década se han incrementado los procesos de urbanización expansiva en el Aburrá Norte, en consecuencia, han crecido los costos en materia de servicios públicos domiciliarios, conectividad y transporte intermunicipales. Las conurbaciones propias de aquel proceso incluyen asentamientos informales alimentados por población desplazada por el desarrollo inmobiliario y otra que viene del departamento y busca refugio en el río. Todo ello repercute en la percepción de seguridad de la población y en las dificultades para la movilidad y conectividad intrarregionales. El Plan Estratégico Metropolitano de Vivienda y Hábitat con perspectiva ambiental - PEMVHA, reporta así las viviendas actuales sin servicio de acueducto por municipio: Barbosa (18.64%, Girardota (4.96%), Bello (2.45%) y Copacabana (2.43%).

“Se evidencia la preocupación por el tema de vivienda y hábitat y se plantea la reducción del déficit cualitativo y cuantitativo municipal, la legalización de predios, la construcción

¹⁵ Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial, PEMOT, 2017.

de VIS, el mejoramiento integral, la reubicación de las viviendas que se encuentran en zonas de alto riesgo, en concordancia con el plan de desarrollo departamental y a su vez respetando los diferentes planes de ordenamiento territorial de las municipalidades, para tratar de responder a la construcción de un hábitat saludable¹⁶.

Según el (PEMOT, 2017), el municipio de Bello, así como los demás municipios de la aglomeración, tienen un grado alto de criticidad a pesar de que, Bello, por ejemplo, cuenta con una metodología de cálculo de densidad basada en el índice de construcción y ocupación de las áreas aprovechables, pero no basada en la capacidad de soporte del suelo. Con respecto a las densidades ya consolidadas en el territorio rural, los municipios de Barbosa, Girardota, Copacabana, han solicitado una alianza para revisar las densidades propuestas por la autoridad ambiental debido a que no coincide la realidad del territorio, su productividad y lo formalmente definido en la norma, con las áreas catastrales de los predios. Actualmente la Entidad Ambiental está revisando dichas densidades.

Según el PEAM, 2016, y el PEMOT, 2017, en el Aburrá Norte la gestión y planeación del territorio no cuentan con una adecuada coordinación e integración de los planes de desarrollo de los cuatro municipios. La integración de los programas y proyectos comunes de los municipios de la zona harían posibles proyectos de escala subregional con proyecciones supramunicipales y suprarregionales. Según el Plan Estratégico de Aburrá Norte (PEAN, 2006) las relaciones suprarregionales y sus implicaciones es más sentida y desarrollada en Barbosa y Girardota que en Bello y Copacabana, municipios adheridos a la gran conurbación. Las regiones del Norte, Nordeste y Oriente comparten actividades y servicios con el Aburrá Norte, y con las regiones del Magdalena Medio y Occidente, relaciones más reducidas, pero con un gran potencial.

Subregión Occidente. Su modelo particular de ordenamiento territorial es fragmentado según analizan y coinciden estudios como los Lineamientos para el ordenamiento territorial de Antioquia; Occidente: desarrollo regional una tarea común Universidad-Región; Sistema Urbano

¹⁶ Lineamientos de direccionamiento estratégico. Horizontes 2030. 2011

Regional de Antioquia; El Occidente antioqueño: perfil subregional; Análisis de las implicaciones económicas y sociales de las Autopistas para la Prosperidad en el departamento de Antioquia; Panorama Actual del Occidente Antioqueño. Esta fragmentación está directamente relacionada con el trazo histórico de la vía al mar que conectó a los municipios por donde transita la vía (San Jerónimo, Sopetrán, Santa Fe de Antioquia, Cañasgordas y Dabeiba) a las dinámicas socioeconómicas suprarregionales, mientras dejó relegados a los más alejados de esas mismas dinámicas económicas y sociales de la subregión y el departamento.

Ese ordenamiento territorial fragmentado impide la integración entre los distintos territorios de la subregión. El estudio del Sistema Urbano Regional de Antioquia (SURA, 2010) identifica la baja integración al sistema urbano regional de Antioquia de 13 de los 19 municipios de la subregión. No obstante, la región tiene dos dinámicas de articulación: una la de aquellos municipios que giran en torno a Santa Fe de Antioquia cuya dinámica también se hace con el Valle de Aburrá y aquellos que se articulan con la región de Urabá. Por esta razón se hace necesario fortalecer otros nodos en la subregión diferentes a Santa Fe de Antioquia, para propiciar el acceso a los diferentes servicios por parte de la población.

Subregión Norte. Esta tendencia hace referencia a las conexiones entre los principales centros de relevo de la zona y a la infraestructura disponible dentro de la subregión para tejer relaciones de oferta y demanda de servicios, interacciones entre cabeceras de la subregión y con otras subregiones vecinas e integración geográfica. De acuerdo con la jerarquización planteada por S.U.R.A (Sistema Urbano Regional de Antioquia), en la subregión se ubican dos centros de relevo principal, que como se mencionó, son Yarumal y Santa Rosa de Osos, y uno secundario, San Pedro de los Milagros. Donmatías funciona como centro local principal, Ituango, Valdivia, Entrerriós, Gómez Plata y Carolina del Príncipe funcionan como centros locales secundarios.

El ordenamiento de la subregión se debe a su trayectoria de explotación del potencial hídrico (Guadalupe, Riogrande y Riochico), su funcionalidad como despensa agrícola en relación con la provisión al Valle de Aburrá, su potencial para la explotación forestal (plantaciones RIA en Carolina) y el auge de su industria lechera. Por su territorio transita la troncal occidental que une

el centro del departamento con la Costa Atlántica. Una vez estén operando las Autopistas de la Prosperidad (Pacífico y Mar), el Ferrocarril de Antioquia, el Puerto de Urabá, los municipios del Norte lejano, principalmente, así como los ubicados en la zona de vertiente de Chorros Blancos, acentuarán sus condiciones de aislamiento, serán menos competitivos y estarán menos integrados con el departamento, es decir, la subregión perderá protagonismo con respecto a las demás subregiones que se dinamizarán como el caso de Occidente, Nordeste y Bajo Cauca.

Sin embargo, hay una tendencia en el Departamento de Antioquia para promocionar y movilizar esfuerzos y recursos entre varios municipios. Son esquemas asociativos como las PAP y las áreas metropolitanas que buscan un objetivo común. De acuerdo con el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial, PEMOT, en la subregión norte se ubican las siguientes iniciativas de esquemas asociativos:

Iniciativas de Esquemas Asociativos en la Subregión Norte

Nombre	Municipios Incluidos
PAP Parque Central de Antioquia	Yarumal, Toledo, Angostura, San Andrés de Cuerquia, San José de la montaña, Santa Rosa de Osos, Enterreros, San Pedro de los Milagros, Don Matías
PAP Minero Energética	Carolina del Príncipe, Gómez Plata, Guadalupe,
PAP Cauca Ituango	Briceño, Valdivia, Ituango, San Andrés de Cuerquia, Toledo

Fuente: PEMOT, 2017

Sin embargo, hay barreras para la correcta implementación de estos esquemas asociativos relacionadas con la voluntad política departamental y local, la financiación, los recursos, las posibilidades de asociación desde la perspectiva funcional, las condiciones previas de la gobernanza local en cada uno de los municipios que se pretenden asociar, y la capacidad operativa y financiera si se tiene en cuenta que muchos de los municipios de la subregión Norte pertenecen a la categoría 6 y tienen bajos índices de calidad de vida e indicadores de bajo desempeño fiscal que podrían llevar al traste dichas estrategias.

Así como en Bajo Cauca y Nordeste, de esta subregión fueron incluidos como prioritarios los municipios de Ituango, Briceño y Valdivia en la elaboración de Planes de Desarrollo con Enfoque

territorial, planeación derivada del Acuerdo de Paz. Sin embargo, la construcción de paz depende de la voluntad política de los mandatarios departamentales y locales, así como de los recursos disponibles, que para el caso de la subregión Norte, provendrían de las regalías generadas por el hoy incierto Proyecto Hidroeléctrico Ituango.

Subregión Bajo Cauca. En la subregión convergen diferentes iniciativas de planificación a diferentes escalas. Se superpone la zonificación de las ZIDRES con la jurisdicción de Panzenú de Corantioquia, la presencia de tres resguardos indígenas con un área de 4.718,59 hectáreas del territorio y siete consejos comunitarios de comunidades negras ¹⁷ con títulos mineros (Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia et al., 2012), órdenes naturales como la zonificación del acuífero, las cuencas de los ríos Cauca y Nechí, el Parque Nacional Natural Nudo del Paramillo, que complementan el ordenamiento propio de los municipios con sus Planes Básicos de Ordenamiento Territorial y Esquemas de Ordenamiento Territorial y el departamental, que delimita la subregión y la jerarquía de sus municipios en razón de sus capacidades funcionales; a estos órdenes se suman los establecidos por los actores ilegales con los cultivos ilícitos y las restricciones que imponen a las actividades de la población.

Al interior de la subregión, Caucasia es el centro de relevo principal, El Bagre es un centro de relevo secundario, Tarazá y Zaragoza se clasifican como centros urbanos principales, y Cáceres y Nechí son unidades de población urbana básica (Instituto Geográfico Agustín Codazzi & Instituto para el Desarrollo de Antioquia, 2007; Palacios Botero, Vélez Valencia, et al., 2011). Al ser una zona limítrofe, la subregión presenta estrechas relaciones sociales, culturales y comerciales con los municipios del sur de Córdoba, especialmente del municipio de Caucasia, al punto que “[...] la conectividad entre Caucasia y los municipios de la subregión es menor que la que tiene este centro con algunos municipios del sur de Córdoba” (Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia et al., 2012, p. 104). La posición geoestratégica del Bajo Cauca antioqueño “[...] ocupa un lugar predominante en los megaproyectos, en particular en la configuración de territorios y zonas articuladas a partir de una infraestructura vial (La Ciénaga de Ayapel y La Mojana a la

¹⁷ En Zaragoza compartidos con otros municipios: CC Bocas de Caná, CC El Aguacate, CC Pueblo Nuevo, CC Porce Medio; en El Bagre: CC Chaparrosa, Nueva Esperanza y Villa Grande.

cual se intenta integrar a través de la conexión de esta subregión con el sur de Bolívar y Sucre, Caucasia-Nechí-San Jacinto-Guaranda y Achí), que se articularía a través de la carretera Nechí-Caucasia con la Troncal Occidental y la Troncal de La Paz” (Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia et al., 2012, p. 74).

Existen disparidades territoriales de la subregión Bajo Cauca respecto a las demás subregiones del departamento y entre los mismos municipios de la subregión. En la relación departamental, de acuerdo con los anuarios estadísticos, el Bajo Cauca presenta desde hace 10 años el mayor porcentaje de población no asegurada a salud, la mayor tasa de desnutrición global para menores de cinco años, la mayor razón de mortalidad materna, la mayor tasa de mortalidad infantil, el mayor porcentaje de nacimientos en niñas y adolescentes. Así mismo, tiene un alto déficit de cobertura en servicios básicos (saneamiento, agua potable, energía e internet), y una tasa de cobertura educativa inferior al 80% (Gobernación de Antioquia et al., 2011).

Se espera que las autopistas 4G, tengan un impacto en el desempeño de los municipios y contribuyan a consolidar a Caucasia como centro de desarrollo, al tiempo que se dinamizan otros nodos. Se espera un desempeño integral municipal muy alto en los municipios de Caucasia, Zaragoza y El Bagre, un impacto alto y medio en el desempeño de Cáceres y Tarazá, en tanto será muy bajo en el municipio de Nechí. Por cuenta de ello la subregión mejorará su potencial de desarrollo en niveles muy alto, alto y medio distribuidos en los mismos nodos señalados del desempeño fiscal. Para el 2032, Caucasia será un área con potencial medio alto de desarrollo, consolidando sus relaciones con el área de Montería, en tanto Zaragoza y El Bagre presentarán el nivel más alto en potencial de desarrollo dentro de la subregión (Gobernación de Antioquia et al., 2015).

Los mismos estudios sobre el impacto de estos megaproyectos señalan otra característica en cuanto al ordenamiento: la necesidad de articulación y complementariedad entre los diferentes niveles de ordenamiento para superar la debilidad en la capacidad de los municipios para la prestación de servicios. Esto demandará de la Gobernación de Antioquia procesos de coordinación y articulación institucional, intermediación entre las agencias nacionales y los municipios, fomento

de la asociatividad y encadenamiento productivo, formación para el trabajo en los perfiles de demanda y mejorar la red vial terciaria; todo ello, en aras de fortalecer la gobernanza local (Gobernación de Antioquia et al., 2015).

Subregión Urabá. En el departamento de Antioquia, Urabá es la única región que tiene salida al mar. El golfo de Urabá, el Sistema Aluvial del Atrato con sus humedales asociados y la Serranía de Abibe hacen de esta región un área protegida con cerca de 98.000 hectáreas. La confluencia de estos ecosistemas permite que Urabá sea un territorio biodiverso muy rico en recursos naturales, además estratégicamente situada para el comercio internacional. Es una de las regiones con mayor potencial productivo en Colombia, propicia para implementar políticas que afiancen la inversión empresarial que fortalezcan la dinámica productiva para el desarrollo de la región para superar la pobreza y demás problemas de sus habitantes. Para la Agencia de Renovación del Territorio, ART,

“La región de Urabá goza de una posición geoestratégica privilegiada en la mejor esquina de América, que favorece la conectividad a escala nacional e internacional. Las vías 4G, los tres megaproyectos mar 1, mar 2, y túnel del Toyo ha dado un impulso importante y notable al proceso de conectividad de la región con la capital departamental, los centros de producción del país y la costa Caribe; además el aeropuerto de los Cedros Carepa- Apartadó con vuelos diarios, sumando a los puertos marítimos en el golfo de Urabá, el puerto Pisisí y Puerto Antioquia. Toda esta conexión son detonantes que permite el desarrollo de grandes proyectos que favorecen la región, el departamento y el país. Sin embargo, la zona rural presenta dificultades de conexión, ya que las vías secundarias y terciarias que comunican las cabeceras municipales con los centros poblados y sus veredas están en malas condiciones, limitando el acceso y la movilidad de las personas y los productos.” (ART, 2018).

La subregión se divide en zona norte (municipios de Arboletes, San Juan de Urabá, San Pedro de Urabá, Necoclí); zona centro (Apartadó, Carepa, Chigorodó, Turbo y Mutatá) y la zona del Atrato Medio (Murindó y Vigía del Fuerte). En la zona centro se cultiva el banano, a excepción de Mutatá, que por su geografía y población se enfoca a la actividad agrícola y tiene tendencia a la

ganadería. En el norte, el turismo, la pesca y la ganadería; y en el Atrato Medio, la agrícola y la pesca. En los corregimientos de Pantanos, Pegadorcito y Murindó, del municipio de Murindó, hay explotación de cobre, oro, platino, zinc y molibdeno. En la transición entre la zona centro y Atrato Medio donde se han concentrado los cultivos de palma.

Para conectar Medellín – Urabá se definieron tres megaproyectos Mar 1, Mar 2 y Túnel del Toyo; la transversal de las Américas conectará con el Caribe Colombiano. El ministerio de Agricultura, el Invias, la Agencia de Renovación del Territorio, ART, y las autoridades departamentales y locales conformarán una comisión que identifique y priorice las obras necesarias para la producción y comercialización de los productos de la zona, para lo cual es necesario la construcción y pavimentación de las vías terciarias que conecten con la infraestructura nacional. El gobierno nacional velará por el cumplimiento de estas obras y articulará los megaproyectos con el sistema portuario.

Subregión Suroeste. La conectividad vial, las tensiones por el ordenamiento minero del territorio frente a la agricultura y los modos de vida tradicionales y la gestión del riesgo natural son dinámicas claramente asociadas con el ordenamiento territorial en el Suroeste e inciden fuertemente en la posibilidad de cambio. Estos tres temas son relevantes en tanto están asociados con problemáticas actuales de la subregión que tienen efectos sobre la calidad de vida de sus habitantes. En esta tendencia solo nos remitiremos a la conectividad pues el ordenamiento minero, las transformaciones territoriales de los modos de vida tradicionales y hacia el turismo, se analizan en la tendencia de cambios en la estructura económica.

La conectividad vial se refiere a la infraestructura vial para el desplazamiento de personas y productos al interior de la subregión, y que conecta con el Valle de Aburrá y el suroccidente colombiano. Rozas y Figueroa (2006) definen la conectividad como esa cualidad que se desarrolla de la existencia de vínculos entre territorios y actividades que se interrelacionan, como una red de corredores que sirven para movilizar personas, bienes, servicios e información entre diferentes puntos del territorio. La conectividad depende así tanto de los aspectos físicos y estructurales que

dificultan o facilitan el desarrollo de esa red de corredores, así como de las características de los flujos de movilidad, volumen y tipo de recursos movilizados.

El Suroeste tiene una localización estratégica y contigua al Valle de Aburrá, conectada históricamente con la centralidad de Antioquia representada en la ciudad de Medellín, además de fuertes vínculos con Caldas, Chocó y el suroccidente colombiano. Pese a estas condiciones, y con relación a la distancia, son muy largos los tiempos de desplazamiento entre la subregión y la capital del departamento, así como con el suroccidente del país (Gobernación de Antioquia, 2010). Actualmente, el Suroeste tiene tres vías principales: la Troncal de Occidente (Alto de Minas), la Troncal del Café (vía que conecta a Medellín con Amagá, Ciudad Bolívar, Hispania, Andes, Jardín y otras cabeceras urbanas conectadas por ramales a esta autopista a través de vías secundarias) y la Marginal del Cauca (eje vial en el margen del río Cauca que va desde La Pintada hasta Santa Fe de Antioquia). Las dos primeras, que conectan a Medellín con la subregión, son insuficientes para el flujo vehicular hacia el Suroeste antioqueño y de Medellín al Eje Cafetero y al suroccidente colombiano. De ellas se desprenden vías secundarias de orden departamental que conectan a los municipios.

El Suroeste tiene tres vías principales: la Troncal de Occidente (Alto de Minas), la Troncal del Café (vía que conecta a Medellín con Amagá, Ciudad Bolívar, Hispania, Andes, Jardín y otras cabeceras urbanas conectadas por ramales a esta autopista a través de vías secundarias) y la Marginal del Cauca (eje vial en el margen del río Cauca que va desde La Pintada hasta Santa Fe de Antioquia). Las dos primeras, que conectan a Medellín con la subregión, son insuficientes para el flujo vehicular hacia el Suroeste antioqueño y de Medellín al Eje Cafetero, al suroccidente colombiano y al Pacífico. De ellas se desprenden vías secundarias de orden departamental que conectan a los municipios.

Aunque la subregión tiene un potencial como abastecedor de productos agrícolas para mercados más amplios como el Valle de Aburrá, el mal estado y la congestión de los corredores viales existentes dificultan la conexión con estos mercados y el intercambio de productos. Esta problemática puede atribuirse en parte a la topografía abrupta que se atraviesa para conectar al río

Cauca y que hace que las vías sean vulnerables a deslizamientos, especialmente en épocas de invierno, y que su mantenimiento requiera de grandes recursos. Hay cierres constantes y desvíos por daños en la Troncal del Café, especialmente en el punto La Huesera, y una alta congestión en la Troncal de Occidente (Alto de Minas - La Pintada) que se agrava con los incidentes en la vía, al ser esta de una sola calzada, y en los días de alto flujo vehicular. Esta problemática identificada en el Plan Estratégico Subregional (Gobernación de Antioquia, 2010) no se ha modificado considerablemente desde esa fecha. Es necesario fortalecer los vínculos con la capital antioqueña y con puertos internacionales desde los cuales puedan establecer relaciones comerciales para mercados estratégicos.

El estado de las vías también limita el turismo, actividad en desarrollo en la subregión, afecta la calidad de vida de los habitantes por los altos tiempos de desplazamiento para acceder a bienes y servicios, y obstaculiza el acceso a servicios especializados de salud y educación superior que no se ofertan en los municipios. Es fuerte la interacción entre los centros urbanos que se unen por las vías principales. Sin embargo, desde las vías principales se interconectan grupos de municipios a través de vías secundarias de orden departamental. Estos grupos han estado caracterizados por el dominio de un centro poblado, lo que ha dificultado el crecimiento de los centros urbanos intermedios. Algunas de estas conexiones se encuentran en mal estado y con algunos tramos sin pavimentar, y sin una adecuada interconexión entre las zonas (Gobernación de Antioquia, 2010). Una de las propuestas en el Plan Estratégico Subregional es consolidar una eficiente red de vías secundarias y terciarias a partir de anillos viales que integren a la subregión lo que beneficiaría la comercialización de bienes alimentarios y mejoraría las condiciones para el desarrollo endógeno (Gobernación de Antioquia, 2010). Esta configuración de la red vial y la ubicación de los centros urbanos tiene efectos en tanto la oferta de servicios se encuentra dispersa en diversas centralidades y es de difícil acceso para otras zonas de la subregión. Sin embargo, acciones institucionales como el proyecto de vías terciarias de la Gobernación de Antioquia y las Autopistas para la prosperidad, pueden mejorar las dificultades de conectividad de algunas zonas de la subregión. El Penderisco sigue quedando al margen de esas grandes intervenciones, lo que puede profundizar las diferencias de esta zona con el resto de la subregión.

El proyecto Autopistas para la prosperidad que conectará a la subregión con los mercados internacionales consta de la construcción de la Autopista Conexión Pacífico 1, Autopista Conexión Pacífico 2 y Autopista Conexión Pacífico 3. Las obras están en etapas de preconstrucción y construcción (Agencia Nacional de Infraestructura, 2018) y atravesarán los municipios de Amagá, Titiribí, Venecia, Tarso, Fredonia, Jericó, La Pintada, Támesis, Valparaiso y Caramanta. Estas intervenciones solucionarían en gran medida los problemas de movilidad actuales y darán ventajas competitivas a la subregión en tanto fortalecerán la conexión con el Valle de Aburrá, el pacífico colombiano y el sur del país; así mismo, con los mercados internacionales. El desarrollo de las obras, sin embargo, implica reacomodamientos asociados con el traslado del eje vial de la subregión, que había estado ligado a la Troncal de Occidente y su paso por el Alto de Minas, y se trasladará a las márgenes del río Cauca, lo cual generará fuertes transformaciones para los municipios aledaños. La culminación de las Autopistas generará avances importantes cuya sostenibilidad depende del fortalecimiento de la asociatividad, las capacidades locales y la generación de valor.

Subregión Magdalena Medio. Para que el dragado del río Magdalena propicie el desarrollo económico proyectado para la región, fortaleciendo significativamente su potencial logístico y de distribución de cargas, requiere ser complementado con otras grandes obras de infraestructura departamental y nacional. Si bien el Magdalena Medio antioqueño ya tiene una conexión con el Valle de Aburrá por el corredor “Medellín-Cisneros-Puerto Berrío”, además una ruta de empalme con la costa Atlántica y Venezuela por la troncal del Magdalena Medio, se está avanzando en los proyectos Autopistas de la Prosperidad Concesión Río Magdalena 2 y concesión Norte (proyectada a ser finalizada en el 2040); en proyectos de complementariedad con la Ruta del Sol; en el puente de conexión entre Yondó y Barrancabermeja; y en avances especialmente respecto al desarrollo del Centro Multimodal de Carga de Puerto Berrío.

La Secretaría de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia, 2012-2015 plantea tres posibles escenarios futuros en esta subregión a raíz de las intervenciones de los megaproyectos en curso: Escenario 1 “Antioquia más integrada a Colombia y al mundo”; Escenario 2 “Antioquia

policéntrica y especializada”; Escenario 3: Valle de Aburrá fortalecido como centro”.¹⁸ En esta subregión se configuran nuevas asociaciones de ordenamiento y nuevas formas de gobernanza en clave del desarrollo económico y social considerando el peso prospectivo de la materialización de los escenarios 1 y 2 planteados y analizados en el fenómeno Estructura productiva e internacionalización (ver ficha correspondiente). Estos modelos de ordenamiento, planificación, administración y gestión del territorio se instalarán bajo un sesgo economicista y funcionalista ya que serían la consecuencia de los megaproyectos de alta incidencia en la subregión como es el de la recuperación de la navegabilidad del río Magdalena.

El escenario 1 de desarrollo será posible bajo unas formas particulares de reordenamiento territorial en la subregión, que se espera se vayan posibilitando en los próximos años y que, fundamentalmente, implicarán que la región del Magdalena Medio se reconfigure con los municipios de los departamentos de Boyacá, Antioquia y Santander en Esquemas Asociativos Territoriales “EAT” a partir de una visión estratégica regional y bajo la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT) del 2011. La normatividad para la creación de los EAT está soportada en el capítulo II de esta ley (política de largo plazo para la gestión territorial) (pág., 19-22), que establece que “el Estado promoverá procesos asociativos entre entidades territoriales nacionales y las de países vecinos y fronterizos tendientes a la conformación de alianzas estratégicas que promuevan el desarrollo social, económico y cultural”. Igualmente, el CONPES 3819 de 2014, enmarcado también en la LOOT, promueve que los entes territoriales recurran a las figuras de asociación para que conjuntamente puedan gestionar procesos de transformación territorial que conlleven a un incremento de la calidad de vida de los habitantes de la región y de su competitividad económica. Este CONPES formula una “política de largo plazo para consolidar un Sistema de Ciudades que aproveche de mejor manera los beneficios de la urbanización y de la aglomeración, y a su vez que considere una mayor integración regional” (p. 3)¹⁹.

¹⁸ El Plan escenarios 2030 de la infraestructura para el transporte y la movilidad en Antioquia oportunidades, restricciones y necesidades para potenciar la conectividad multimodal y regional. Ruta del Pensamiento y la Planeación Participativa, capítulo 2.

¹⁹ La tendencia a que estas formas de reordenamiento y gobernanza territorial se consoliden a futuro en el Magdalena Medio, tanto para los escenarios 1 y 2, es sustentada en el documento Plan escenarios 2030 de la infraestructura para el transporte y la movilidad en Antioquia oportunidades, restricciones y necesidades para

De no establecerse los Esquemas Asociativos Territoriales “EAT” que posibilitarían el escenario 1, sería posible el escenario 2 de desarrollo con la agrupación de los municipios de Puerto Berrio, Puerto Nare y Puerto Triunfo para atraer inversión aprovechando las oportunidades del macro-proyecto de conectividad que representa la recuperación de la navegabilidad del río Magdalena, bajo otra figura asociativa provista por la LOOT del 2011: la figura “Región de Planificación y Gestión (RPG). Esta figura, en articulación con los Planes de Desarrollo Municipal y los Planes de Ordenamiento Territorial, facilitaría los mecanismos para la ejecución de proyectos regionales con recursos del Fondo Regional de Desarrollo. Puede consultarse el artículo 19 de la LOOT. Esta RPG también facilitaría el disfrute de los créditos de la banca multilateral, por ejemplo, los del Banco Mundial y su estrategia de gestión para el Sistema de Ciudades²⁰.

En materia de conectividad vial, bajo el escenario 1 se espera fortificar las conexiones con el Valle de Aburrá, para lo que se cuenta con el desarrollo del megaproyecto en curso de las Autopistas para la Prosperidad, proyecto liderado actualmente por la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) dentro del marco de las concesiones viales de cuarta generación. La concesión Magdalena 1 mejorará la conexión vial con el Aburrá norte, mientras que la concesión Magdalena 2 entre Alto de Dolores y la conexión con Ruta del Sol al oriente de Puerto Berrío y entre Alto de Dolores y Remedios, posibilitará una mejor conexión entre el Magdalena Medio y el nordeste antioqueño, y el Magdalena Medio y los puertos de la costa caribe colombiana. De nuevo, se espera que la mejora sustantiva en la conectividad vial entre el Magdalena Medio y el resto del departamento de Antioquia, y la implementación de un servicio de transporte integral en los municipios de la región, conlleve a una reducción de las disparidades territoriales en la misma, cerrando brechas entre lo urbano y rural con fortalecimiento de ejes fronterizos. Los fundamentos normativos para estas acciones los sugiere el CONPES 3819 de 2014, con la conformación de los

potenciar la conectividad multimodal y regional. Ruta del Pensamiento y la Planeación Participativa -Secretaría de Infraestructura, Gobernación de Antioquia. 2012-2015.

²⁰ Estos créditos pueden consultarse en el documento Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial. Sistemas de ciudades-Integración de políticas nacionales y locales. Conexión entre instituciones e infraestructura, 2009; y en el libro Departamento Nacional de Planeación, DNP. Misión Sistema de Ciudades - Una política nacional para el sistema de ciudades colombiano con visión a largo plazo. Bogotá, 2014.

Sistemas Integrados de Transporte Regional (SITR) y las Autoridades Únicas de Transporte de escala supramunicipal.

Subregión Oriente. En esta subregión es muy clara la división territorial en las zonas de Páramo, Bosques, Aguas y Altiplano entre la que se dan evidentes desequilibrios en cuanto al comportamiento de sus dinámicas económicas territoriales y a la concentración de equipamientos, infraestructura y servicios en el Valle de San Nicolás.

1. **Desequilibrios económicos.** La zona Valle de San Nicolás o altiplano, concentra la riqueza de la subregión. En 2015 aportó en su totalidad el 9,6% (Gobernación de Antioquia, 2017) y en 2016 el 8,53% del Producto Interno Bruto de Antioquia (CCOA, 2017) ocupando el segundo lugar a nivel departamental después de Valle de Aburrá; sin embargo, cuando se considera la distribución del PIB en cada una de las zonas de la subregión durante 2015 (Gobernación de Antioquia, 2017) es evidente que la zona del Valle de San Nicolás presenta las mayores contribuciones con un PIB de \$6.805 miles de millones a precios corrientes, lo que corresponde al 64,35% del PIB subregional total. Esto se expresa en la concentración de un mayor número de industrias y establecimientos comerciales también visto en la concentración de empresas naturales y jurídicas en los municipios de esta zona de acuerdo con el análisis realizado por la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño - CCOA entre 2014 y 2017 (CCOA, 2017) y en la distribución sectorial del PIB en el que los sectores servicios, comercio e industria presentan las mayores contribuciones en la zona.

En contraste, las tres zonas restantes aportan el 36,65% del PIB subregional y la consecuente menor distribución de actividades productivas respecto del Valle de San Nicolás. Aunque la zona Embalses es la segunda en cuanto a su contribución al PIB subregional con un 19,5%, un 43,69% de esta contribución corresponde al suministro de electricidad, gas y agua (Gobernación de Antioquia, 2017), lo que permite inferir que el desarrollo económico está concentrado en los propietarios de los proyectos hidroeléctricos sin una distribución efectiva para los pobladores locales. Esta situación se agrava considerando que muchas de las principales actividades

económicas²¹ giran en torno al turismo que, en gran medida, no es gestionado y administrado por la población local, repercutiendo negativamente en sus condiciones de vida según analizan la CCOA (2017), Cámara de Comercio de Medellín (2011) y Cornare (2015).

En la zona Páramos y más aún en Bosques, el desequilibrio territorial tiene mayor notoriedad. En Páramos la economía se basa principalmente en la producción agropecuaria (CCO, 2017); así, aunque ocupa la tercera posición respecto a los aportes al PIB subregional en el 2015 con un 12,45%, su economía depende en gran medida de una producción agrícola y pecuaria (CCOA, 2017; Restrepo-Conciudadanía, 2015; PLANEO, 2009) que se confirma con las contribuciones de este sector al PIB zonal (17,47%) y que, de acuerdo con el PLANEO (2009), adolece entre otros de baja productividad y rentabilidad, afectando principalmente las condiciones de vida de pequeños productores locales. En la zona Bosques la economía está basada en actividades extractivas de los bosques, algún desarrollo agropecuario campesino y actividades comerciales asociadas a la autopista (CCO, 2017; Cornare, 2015), presentando la menor dinámica económica en la subregión, con un PIB a 2015 de \$391 miles de millones a precios corrientes que corresponde apenas a un 3,7% del PIB total del Oriente.

Finalmente es importante señalar la ocurrencia de cambios en el valor de la tierra en diversas zonas rurales de la subregión, con su expresión más dramática en el Valle de San Nicolás donde se están dando fuertes presiones por parte del sector inmobiliario, con consecuentes valorizaciones del suelo que han aumentado inusitadamente en la última década (Arias, 2012, El Colombiano; Álvarez, 2016 a, El Colombiano; Rojas, 2017, El Colombiano). En áreas más puntuales de las zonas Embalses, Páramo y Bosques también ha aumentado el costo de la tierra en respuesta a la instauración de embalses, infraestructura vial y títulos mineros (Restrepo-Conciudadanía, 2015). En este contexto, algunos pobladores locales son desplazados por las nuevas vocaciones económicas que se instalan en sus territorios, o por el exponencial incremento de los valores de sus tierras en términos de costosos impuestos prediales.

²¹ Fundamentalmente en las áreas urbanas que según proyecciones del DANE, en esta zona, alcanzan aproximadamente la mitad de la población total (ver Tendencia de Cambio Demográfico).

En conclusión, las zonas Embalses, Bosques y Páramos el desarrollo económico es significativamente menor que en el Valle de San Nicolás, con predominio de actividades agrícolas y pecuarias (CCOA, 2017; PLANEO, 2009; Restrepo-Conciudadanía, 2015; Cornare, 2015) con bajos niveles de rentabilidad y dificultades para la comercialización de productos en relación con la falta de conectividad por las precarias condiciones de la red vial, ausencia de encadenamientos productivos, entre otros, constituyéndose en espacio propicio para la proliferación de economías ilícitas asociadas al narcotráfico (cultivos, procesamiento, tráfico y comercialización), que ofrecen oportunidades económicas para mejorar las precarias condiciones de vida que caracterizan estas zonas (PNUD, 2010).

2. Concentración de equipamientos, infraestructura y servicios en el Valle de San Nicolás. El índice de funcionalidad da cuenta de la agrupación y complejidad de servicios y equipamientos en los diferentes municipios. De acuerdo con LOTA Fase II (2012), los municipios con mayores índices funcionales se localizan en la zona Valle de San Nicolás, siendo Rionegro el de mayor índice (1.180), seguido por Marinilla y La Ceja (436) y por El Carmen de Viboral (289) (DAP 2006, citado por LOTA Fase II, 2012, p. 517).

De acuerdo con datos del DAP (2006, citado por LOTA Fase II), a mediados de la década pasada el Oriente se posicionaba como la subregión mejor dotada del departamento después del Valle de Aburrá con Rionegro como centro subregional de segundo nivel en la jerarquía departamental, dos centros de relevo principal (Marinilla y La Ceja) y cuatro centros de relevo secundario (Santuario, Guarne, El Retiro y El Carmen de Viboral). (LOTA Fase II, 2012). Las mayores jerarquías corresponden a siete de los nueve municipios del Valle de San Nicolás, evidenciando una concentración de servicios y equipamientos en este territorio. Esta situación se ratifica en el documento CONPES 3819 de 2014 (Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia), en cuya clasificación incluye a Rionegro y su relación con La Ceja, Marinilla, El Carmen de Viboral y Guarne, como una de las dos ciudades funcionales o aglomeraciones urbanas identificadas en Antioquia; la otra es Medellín y demás municipios del Valle de Aburrá. (CONPES 3819, 2014).

El sistema vial en el que se han concentrado las inversiones públicas tiene una configuración radial que depende de la metrópoli regional, priorizándose la conectividad de los centros de mayor jerarquía (municipios de la aglomeración urbana anteriormente mencionada) con la subregión Valle de Aburrá, agudizada por una desconexión entre tales centros y los otros centros poblados de la subregión (Ibíd.). Si bien los indicadores de accesibilidad vial han mostrado a esta subregión como una de las de mejor dotación en densidad viaria (0.27 km/km^2) hay fuertes disparidades entre el altiplano o Valle de San Nicolás y el área restante (Páramos, Aguas y Bosques), principalmente en las zonas rurales de San Francisco, Argelia, Sonsón y Nariño con los más bajos niveles de conectividad (LOTA Fase II, 2012). Lo anterior se traduce en una clara concentración de servicios, equipamientos, infraestructura y niveles de accesibilidad y conectividad en la zona Valle de San Nicolás, situando a las demás zonas, y por tanto a la población que las habita, en contundentes condiciones de desventaja.

Subregión Nordeste. La subregión presenta baja densidad vial en los corredores nacional, departamental y un deplorable estado de la malla de vías terciarias que comunica centros urbanos en los que se asienta el 50% de la población. La conexión con red nacional está dada en la ruta 60, vía de bajas especificaciones y regular estado. La troncal Nordeste que comunica los municipios Yolombó, Yalí, Vegachí y Remedios, red vial secundaria en buen estado hasta Vegachí. La conexión hasta Remedios se caracteriza por bajas especificaciones y dificultades de tránsito en temporada invernal. Otro de los corredores viales de nivel medio de accesibilidad, interconecta Santo Domingo con Amalfi, vía paralela al río Porce facilitando la comunicación con las hidroeléctricas. Finalmente, al Troncal de La Paz que interconecta Puerto Berrío, Segovia y Zaragoza (Gobernación de Antioquia; UdeA; UPB, 2015). Todo este sistema vial será impactado por el proyecto Autopistas de la Prosperidad con los tramos Río Magdalena 1, Río Magdalena 2 y conexión Norte.

Los índices de penetración de internet muestran en 2014 porcentajes muy por debajo del departamento, siendo el municipio de Cisneros el único que se acerca al promedio departamental. A pesar de ello, según el Ministerio de las TIC, los 125 municipios del departamento cuentan con acceso WiFi gratis en lugares públicos de las cabeceras municipales.

Tabla 6

Suscriptores con acceso dedicado a Internet e índice de penetración, municipios del Nordeste, 2014

Municipio	Suscriptores			DANE		Índice de penetración		
	2T - 2013	1T - 2014	2T - 2014	Población 2013	Población 2014	2T - 2013	1T - 2014	2T - 2014
Amalfi	76	1.149	1.187	21.768	21.932	4,48 %	5,24 %	5,41 %
Anorí	396	496	528	16.658	16.870	2,38 %	2,94 %	3,13 %
Cisneros	656	828	846	9.191	9.121	7,14 %	9,08 %	9,28 %
Remedios	1.415	1.536	1.551	27.832	28.516	5,08 %	5,39 %	5,44 %
San Roque	738	863	870	17.077	16.937	4,32 %	5,10 %	5,14 %
Santo Domingo	205	253	266	10.650	10.525	1,92 %	2,40 %	2,53 %
Vegachi	586	669	701	9.786	9.615	5,99 %	6,96 %	7,29 %
Yalí	243	268	276	8.167	8.240	2,98 %	3,25 %	3,35 %
Yolombó	603	681	700	23.142	23.555	2,61 %	2,89 %	2,97 %
Total Antioquia	818.534	864.562	879.246	6.299.886	6.378.069	12,99 %	13,56 %	13,79 %

Fuente: Informe Trimestral de las TIC - Mintic, 2014.

Referencias

Gobernación de Antioquia. Departamento Administrativo de Planeación. (2016). Anuario Estadístico de Antioquia. Recuperado de: <http://www.antioquiadatos.gov.co/index.php/anuario-estadistico-de-antioquia-2016>

Departamento Nacional de Planeación. (2014). Documento Conpes 3819: política nacional para consolidar el sistema de ciudades en Colombia. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3819.pdf>

Gobernación de Antioquia, Universidad de Antioquia y Universidad Pontificia Bolivariana. (2015). Proyecto Análisis de las implicaciones sociales y económicas de las Autopistas para la Prosperidad en el departamento de Antioquia. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/UrabaAntioquia/estudio-analisis-de-las-implicaciones-sociales-y-econmicas-de-las-autopistas-para-la-prosperidad-en-el-departamento-de-antioquia>

Departamento Nacional de Planeación – TERRIDATA. (2016).

Aguilar Londoño, M.C., Osejo Villamil, I., Carmona Sanchez, C.O., Supelano González, D., Gaitán Alvarez, J. y Taborda, J.C. (2015). Tipologías municipales de Colombia: herramienta para la consolidación de regiones desarrolladas. *Boletín Regional, Urbano y Ambiental*, (11), 40-69.