

Pedro Martín Martínez Toro
Óscar Buitrago Bermúdez



CALI

Una metrópoli regional en movimiento

LA PLANEACIÓN MUNICIPAL
Y LOS PROCESOS DE METROPOLIZACIÓN



Universidad
del Valle

Programa  Editorial

La presente obra muestra los resultados de una investigación auspiciada por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Valle, cuyo objeto de estudio es el proceso de metropolización que se presenta en el sur del departamento del Valle del Cauca y en el norte del departamento del Cauca a partir de la polarización ejercida por la ciudad de Cali, que ha generado diversas dinámicas de interdependencia a distintas escalas que debieron ser consideradas en la elaboración de los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal exigidos por la Ley 388 de 1997.

La pregunta fundamental de la investigación es: ¿Incorporaron los Planes de Ordenamiento Territorial -POT- Municipal del área de influencia metropolitana de Cali algún tipo de visión metropolitana y regional? Esta se complementa con las siguientes: ¿Cuales la política publica frente al fenómeno de metropolización? ¿Los programas y proyectos que han formulado se han ejecutado? ¿Que impacto han tenido?

Se reconoce que la metropolización es una nueva realidad territorial que precisa de nuevos marcos teóricos, conceptuales, herramientas metodológicas, procedimiento en trabajo de campo, búsquedas bibliográficas información local y regional para ser analizados y comprendidos y que aun no se han aplicado en estudios de esta naturaleza en el país, por ello esta investigación apunta a identificar y caracterizar la visión municipal del fenómeno de metropolización, a partir de la lectura que estos municipios hicieron en su momento de dicha complejidad territorial. Los resultados de esta investigación son útiles para los procesos de ajuste y revisión de los POT que ese están realizando por parte de los municipios estudiados (Cali, Yumbo, Palmira, Candelaria, Puerto Tejada y Jamundi), además de generar recomendaciones para la comprensión de dicho fenómeno en la política pública municipal y departamental y propiciar adecuadas respuestas de gestión territorial metropolitana.



Universidad
del Valle

Programa ditorial

CALI

Una metrópoli regional en movimiento

LA PLANEACIÓN MUNICIPAL
Y LOS PROCESOS DE METROPOLIZACIÓN

Arquitectura y Urbanismo

PEDRO MARTÍN MARTÍNEZ TORO

Arquitecto, Universidad del Valle; Máster en Política Territorial y Urbanística, Universidad Carlos III de Madrid; Doctor en Geografía, Universidad Autónoma de Madrid. Docente de Tiempo completo de la Universidad del Valle, desde 2002. Investigador, miembros del grupo Territorios, reconocido por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Valle.

ÓSCAR BUITRAGO BERMUDEZ

Docente de la Universidad del Valle. Ingeniero Agrícola, Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá; Magister en Geografía con énfasis en Ordenamiento Territorial en el programa de Estudios de Posgrado en Geografía, convenio Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) e Instituto Geográfico Austin Codazzi (IGAC). Participo en el IX Curso Internacional de Gestión del Desarrollo Local y regional que dicta el sistema Cepal ILPES. El Programa Editorial de la Universidad del Valle publico los resultados de su investigación: Factores determinante de los precios de la tierra en los municipios contiguos a Bogotá (2007)

CALI

Una metrópoli regional en movimiento

LA PLANEACIÓN MUNICIPAL
Y LOS PROCESOS DE METROPOLIZACIÓN

Pedro Martín Martín ~~ero~~
Óscar Buitrago Bermúdez

Arquitectura y Urbanismo

Buitrago Bermúdez, Oscar

Cali : una metrópoli regional en movimiento. La planeación municipal y los procesos de metropolización / Oscar Buitrago Bermúdez, Pedro Martín Martínez Toro. -- Santiago de Cali : Programa Editorial Universidad del Valle, 2011.

140 p. ; 24 cm. -- (Ciencias sociales)

1. Planificación y desarrollo regional - Cali (Valle, Colombia)

2. Política pública - Cali (Valle, Colombia) 3. Ordenamiento territorial - Cali (Valle, Colombia) I. Martínez Toro, Pedro Martín II. Tít. III. Serie. 338.986152 cd 21 ed.

A1287277

CEP-Banco de la República-Biblioteca Luis Ángel Arango

Universidad del Valle

Programa Editorial

Título: *Cali: Una metrópoli regional en movimiento.*

La planeación municipal y los procesos de metropolización

Autores: Pedro Martín Martínez Toro y Óscar Buitrago Bermúdez

ISBN: 978-958-670-893-7

ISBN PDF: 978-958-765-478-3

DOI: <https://doi.org/10.25100/peu.38>

Colección: Arquitectura y Urbanismo

Primera Edición Impresa Diciembre 2011

Edición Digital Julio 2017

Rector de la Universidad del Valle: Édgar Varela Barrios

Vicerrector de Investigaciones: Javier Medina Vásquez

Director del Programa Editorial: Francisco Ramírez Potes

© Universidad del Valle

© Pedro Martín Martínez Toro y Óscar Buitrago Bermúdez

Diseño de carátula, diagramación y corrección de estilo: G&G Editores

Universidad del Valle

Ciudad Universitaria, Meléndez

A.A. 025360

Cali, Colombia

Teléfonos: (57) (2) 321 2227 - 339 2470

E-mail: programa.editorial@correounivalle.edu.co

Este libro, salvo las excepciones previstas por la Ley, no puede ser reproducido por ningún medio sin previa autorización escrita por la Universidad del Valle.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión del autor y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad del Valle, ni genera responsabilidad frente a terceros.

El autor es responsable del respeto a los derechos de autor del material contenido en la publicación (fotografías, ilustraciones, tablas, etc.), razón por la cual la Universidad no puede asumir ninguna responsabilidad en caso de omisiones o errores.

Cali, Colombia - Julio de 2017

CONTENIDO

Prólogo9
Introducción	13
CAPÍTULO 1	
EL PROCESO DE METROPOLIZACIÓN	17
EL RECONOCIMIENTO DE CALI COMO UNA METRÓPOLI REGIONAL	17
EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE ÁREA METROPOLITANA EN LA POLÍTICA PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE CALI Y LOS INTENTOS DE CONCRECIÓN	20
Sucinta revisión cronológica de la planificación y la aparición de la preocupación por la metropolización en la política pública del Municipio de Cali	21
- <i>El Plan de Karl Brunner</i>	22
- <i>El “Plan Piloto” de Wiener y Sert</i>	24
- <i>El Plan General de Desarrollo de Cali (PGD)</i>	28
- <i>Plan Integral de Desarrollo de Cali (PIDECA)</i>	33
- <i>Programa de Integración y Desarrollo Metropolitano de los Municipios del Sur del Valle (PIMSUVALLE)</i>	39
- <i>Cuadernillos del Plan de Desarrollo</i>	41
- <i>Plan de Desarrollo de Cali (Acuerdo 14 de mayo 3 de 1991)</i>	49
- <i>Carta de Intenciones para la Cooperación Horizontal Municipal en el Sur del Valle, Zona Pacífica y Norte del Cauca</i>	55
- <i>El Plan de Ordenamiento Territorial de Cali (POT)</i>	58
INDICADORES DE METROPOLIZACIÓN PARA LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA METROPOLITANA DE CALI	67
Indicadores de metropolización inferidos a partir de la Ley 128 de 1994	70

- Tránsito promedio diario semanal (TPDS) de los municipios del área de influencia metropolitana de Cali	75
- Crecimiento de la superficie construida en el área de influencia inmediata de Cali	84
- Densidad de población	85
- Tasa de crecimiento poblacional intercensal	86
- Movilidad poblacional de Cali y su área de influencia metropolitana	88
- Análisis de la red topológica o grafo de los municipios del área de influencia metropolitana inmediata de Cali	90

CAPÍTULO 2

LA METROPOLIZACIÓN EN LOS POT MUNICIPALES 93

VISIÓN REGIONAL Y METROPOLITANA EN LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA INMEDIATA DE CALI 93

Proceso metodológico para la identificación de una visión metropolitana de los municipios del área de influencia metropolitana inmediata de Cali 96

- Primera fase: Lectura Operativa 96

- Segunda fase: Ensamble cartográfico de los modelos del territorio propuestos en los POT 101

- Tercera fase: Análisis de cumplimiento de los acuerdos subregionales 112

- Cuarta fase: Identificación de elementos de una visión regional o metropolitana a partir de los Planes de Ordenamiento Territorial 113

Objetivos de los POT municipales referentes a la región 114

- Sistemas de comunicación entre las áreas urbanas y rurales del municipio y de éste con los sistemas regionales y nacionales 115

- Medidas para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje 115

- Determinación de zonas de alto riesgo para la localización de asentamientos humanos 115

- Localización de actividades, infraestructura y equipamiento básico 116

Conclusiones 117

Bibliografía 127

PRÓLOGO

Como resultado de un dilatado proceso de investigación, ve la luz el libro *Cali: una metrópoli regional en movimiento. La planeación municipal y los procesos de metropolización*, de los profesores de la Universidad del Valle Pedro Martín Martínez y Óscar Buitrago. Sin lugar a dudas, este trabajo constituye un aporte sustantivo a la comprensión del surgimiento y expansión de la ciudad de Cali y del fenómeno de su metropolización, desde una perspectiva histórica, geográfica y del planeamiento local.

Cali no ha sido tan estudiada como otras ciudades del continente, verbigracia Lima, Buenos Aires, Ciudad de México y Bogotá. No obstante, a lo largo del siglo XX se llevan a cabo varios estudios. Sobresale *La historia de Cali*, en tres tomos, de Gustavo Arboleda, una indagación desde la historiografía tradicional; los trabajos de la nueva historia de Germán Colmenares como *Cali: terratenientes, mineros y comerciantes. Siglo XVIII*; los más recientes de Edgar Vásquez, *Historia de Cali en el siglo 20. Sociedad, economía, cultura y espacio*; de Óscar Gerardo Ramos, *Historia de la cultura empresarial en el Valle del Cauca*; los de Margarita Pacheco y los menos conocidos de Germán Patiño como *Herr Simmonds y otras historias del Valle del Cauca*.

Las anteriores investigaciones tienen un espíritu histórico y poco se preocupan, con excepción del libro de Vásquez, por la construcción y planeación del espacio urbano. En este sentido, *Cali: una metrópoli regional en movimiento. La planeación municipal y los procesos de metropolización* llena un amplio vacío en los estudios de la ciudad, al concentrar el análisis en el fenómeno de la metropolización y en los fallidos intentos de las administraciones locales por planificar el área metropolitana, que para finales del siglo XX se desborda.

No sobra advertir que la metropolización de Cali es un proceso de expansión urbana que se acentúa después de la segunda mitad del siglo XX, pero que hunde sus raíces en el XIX, cuando el dinamismo económico de la región vallecaucana comienza a pasar de la banda oriental a la occidental y la ciudad se convierte en el epicentro regional, a lo que contribuye la construcción del ferrocarril Cali-Buenaventura, en 1915¹. Por ello, los autores se remontan a los siglos anteriores cuando las Leyes de Indias, tal vez el primer código urbano de las Indias Occidentales, definen la fundación y planeación de la ciudad a partir de la cuadrícula, que encuentra inspiración en el *Cardo* y en el *Decumanus Maximus* romanos.

Desde ese momento, los profesores Pedro Martínez y Óscar Buitrago reconstruyen el proceso de crecimiento, expansión y metropolización de Cali, con especial atención en el siglo XX, pero enfatizando en la genealogía de la planificación moderna del espacio urbano. De esta manera, se muestra a un Estado central, que ante los movimientos de población, el dinamismo económico y la consiguiente expansión de las ciudades, trata de regular el caos del desarrollo urbano por el que comienza a transitar el país. Un ejemplo de ello es la “Ley de fomento del desarrollo urbano” que introduce los *planes pilotos*, que son antecidos por los planes reguladores, instrumentos modernos de la planificación espacial en Colombia. Los arquitectos extranjeros Paul Lester Wiener y José Luis Sert formulan dicho plan para Cali con el que se orienta el crecimiento en el sentido sur-norte, con la conciencia de alejarse de la cota de inundación de los ríos Cauca y Cañaveralejo. No obstante que se busca planificar la expansión de la ciudad, no se percibe todavía la noción de área metropolitana.

Al estilo de una arqueología del saber, los autores rastrean la noción de área metropolitana en los instrumentos modernos de planeación urbana, que la administración de Santiago de Cali pone en práctica desde la primera mitad del siglo XX. Son objeto de esta indagación el plan del arquitecto austriaco Kart Brunner, el primer intento consciente de ordenación y planificación urbana de la ciudad de Cali, desde su fundación en 1536; el Plan Piloto de Wiener y Sert; el Plan General de Desarrollo de Cali (PGD); el Plan Integral de Desarrollo Integral de Cali (PIDECA); el Programa de Integración y Desarrollo Metropolitano en los Municipios del Sur del Valle (PINSUVALLE); el Plan de Desarrollo de Cali de 1991 y el Plan de Ordenamiento Territorial de Cali (POT) del año 2000, actualmente vigente.

De lo anterior se concluye que las áreas metropolitanas en Colombia aparecen oficialmente con la reforma constitucional de 1968, bajo la ad-

1 La construcción del ferrocarril del Pacífico, para comunicar a Buenaventura con Cali, capital del departamento, tiene una larga historia que inicia en 1854 —cuando el General Tomás Cipriano de Mosquera obtiene una concesión del gobierno nacional para construir un “camino de ruedas” que comunicaría a Cali con el puerto de La Buenaventura— hasta 1915, cuando después de múltiples vicisitudes y con la participación de varias compañías, llega la línea ferroviaria a Cali.

ministración de Carlos Lleras Restrepo y en Cali emergen por primera vez en el Plan General de Desarrollo (PGD) de 1969 bajo la noción de Región Metropolitana, que es definida como: “Ciudad central con zonas urbanas vecinas que pertenecen a diferentes jurisdicciones municipales, cuya problemática consiste en la expansión de centros urbanos vecinos, usualmente de diferente tamaño e importancia, sobre una misma área geográfica, que está repartida en varias jurisdicciones municipales”.

Por primera vez un plan, como expresión de una política pública, piensa la ciudad, no sólo desde su organización interna, sino inmersa en un lugar más amplio: un área metropolitana. En el libro se muestra, convincentemente, que los planes que han sido formulados en la ciudad, desde el año 1969, introducen dicha noción para ordenar un espacio mayor que crece desordenadamente y que adquiere los visos de un fenómeno de metropolización. Sin embargo, la constante de estos intentos es la insuficiencia, por no decir el fracaso, de la política pública local por incorporar el fenómeno de la metropolización en el ejercicio de la planeación y las discontinuidades y fragmentaciones espaciales en los modelos territoriales municipales. Emergen, entre otras, dos variables asociadas con este fracaso. Por un lado, la visión hegemónica sobre el espacio metropolitano de la tecnocracia caleña; por otro, los celos y temores de los municipios aledaños de ser absorbidos por una urbe que se expande en forma desordenada.

Es importante resaltar que en el estudio se aplican técnicas modernas de análisis de la metropolización como la teoría de grafos e indicadores como el número de Konig y los índices de Shimbél y Omega. Los resultados en el uso de estos instrumentos evidencian que Cali está inmersa en un auténtico proceso de metropolización, cada vez más complejo, en el que opera como centro, ofreciendo servicios bancarios, financieros, públicos y de transporte, entre otros, y los municipios aledaños se especializan bien como ciudad dormitorio (Jamundí), como área industrial (Yumbo) o zona agroindustrial (Palmira). Esta complejidad convierte en un imperativo que las administraciones locales asuman, de una vez por todas, el reto de planificar este espacio metropolitano.

Quien esté interesado en el estudio y análisis de la metropolización de la tercera ciudad más importante de Colombia, encontrará en *Cali: una metrópoli regional en movimiento. La planeación municipal y los procesos de metropolización* un texto de lectura obligatoria.

LUIS CARLOS CASTILLO, PhD
 Profesor, Departamento de Ciencias Sociales
 Universidad del Valle

PÁGINA EN BLANCO
EN LA EDICIÓN IMPRESA

INTRODUCCIÓN

A pesar de que las ciudades no son consideradas como hechos recientes en la historia de la humanidad, sí resulta preciso reconocer que con el pasar del tiempo éstas vienen jugando un papel cada vez más importante y determinante, tanto en el desarrollo como en la caracterización de la civilización humana.

En la era de las sociedades de consumo las ciudades dan orden al territorio, partiendo de las determinaciones del libre mercado y a veces, bajo las débiles orientaciones de la planificación pública. En ambos casos, son el punto de apoyo espacial a partir del cual surge el enfrentamiento entre las fuerzas del capital y el poder del Estado, que a su vez se complementan, afianzan y difunden. Este proceso de expansión se presenta en diferentes escalas, dependiendo del impulso que le den los agentes económicos o el Estado, en sus distintas dimensiones de intervención, desde el poder nacional hasta el local, pasando por el regional.

Una mirada retrospectiva a la disposición del territorio, permite identificar los dos protagonistas más influyentes de esta historia, así como el cambio de roles que han experimentado. Inicialmente se encuentra la planificación estatal, con un papel fundamental en el que las ciudades resultan ser el centro de apoyo para la materialización de las políticas de desarrollo endógeno; todo ello como consecuencia del denominado “Estado de Bienestar”, en el que primaba la protección a los productores locales, con mercados cerrados y beneficios limitados a una sociedad también cerrada. Sin embargo, con la imposición del libre mercado, la presión para el derrumbe de las barreras arancelarias y el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), los contactos entre las personas requieren cada vez menos del Estado como mediador, de manera que su papel se viene

reduciendo y posibilita traer al escenario al segundo actor fundamental: las fuerzas de la sociedad de consumo, encargándose éstas de la dirección de la organización del espacio. Como resultado de esto, las ciudades se vuelven centros de consumo de todo tipo de bienes y servicios, pero también de apoyo a los nuevos modelos de organización territorial. En este sentido, las ciudades actúan a escalas locales, regionales y globales, dependiendo de su capacidad de impulsar la dinámica del mercado y, en general, de la reproducción del capital. Por tanto, el posicionamiento de las ciudades en las diferentes escalas de influencia parte de la infraestructura, los equipamientos y el volumen de consumidores con los que cuentan.

En este orden de ideas, puede aseverarse que el impacto de una ciudad a escalas local y regional será superior si posee fuerzas económicas capaces de movilizar flujos de bienes y servicios a escala global. Esta tendencia indica que una ciudad que mueve una gran magnitud de flujos globales tendrá un área de influencia inmediata de mayor complejidad, la cual se convierte en tema de interés en tanto que es allí donde se encuentran los efectos adyacentes de las acciones realizadas por los agentes económicos. Es allí donde se pone en evidencia el desgaste de la administración pública frente a asuntos como los procesos urbanos que la superan fácilmente: la contaminación ambiental, la presión sobre los recursos naturales, el trabajo precario y las *deseconomías* de aglomeración. Estos aspectos representan sólo algunas de las consecuencias locales que una gran ciudad produce en su área de influencia inmediata.

Las metrópolis buscan constituir plataformas de competitividad mundial para poder aprovechar la dinámica del capital global. Aquellas que configuran espacios con mano de obra barata, leyes flexibles, recursos naturales en abundancia y de fácil acceso, infraestructura y logística de alta velocidad, entre otros aspectos, pueden competir en el mundo global por la localización de mayores volúmenes de capital. Ante estas condiciones, puede decirse que las ciudades se encuentran en diferentes niveles de la trayectoria impuesta por el modelo de libre mercado.

Una ciudad como Cali presenta las características comunes de un país en el que los liderazgos políticos y económicos han asumido e impuesto la política de libre mercado y apertura económica, como estrategia para dinamizar la economía nacional. Cali se consolidó en el siglo XX como un polo regional, a partir de dos ventajas fundamentales asociadas a su localización: su proximidad al puerto de Buenaventura en el Pacífico colombiano y la calidad agrológica de los suelos de su entorno regional. La primera le permitió erigirse como un nodo logístico, soportado en importantes desarrollos de las infraestructuras de carreteras, ferrovías, centrales de carga, zonas francas y el aeropuerto internacional. La segunda, posibilitó el surgimiento y la consolidación de la agroindustria de la caña de azúcar, gracias a las grandes extensiones de un valle fértil, con una abundante presencia del recurso hídrico.

De allí devino parte de su desarrollo económico, que se expresó en generación de empleo, creación de empresas, robustecimiento del sector financiero y crecimiento demográfico; consecuencias que en su conjunto potenciaron el sector terciario de la economía. Cali como polo regional se expresó necesariamente en una estructura metropolitana, que significó la expansión de la ciudad más allá de los límites político-administrativos municipales, generando sobre el territorio de los municipios aledaños —tanto del departamento del Valle del Cauca como de su vecino Cauca— desarrollos residenciales, industriales, recreativos, comerciales, equipamientos metropolitanos e infraestructuras regionales, en forma de coronas metropolitanas. Este proceso metropolitano ha sido muchas veces ignorado o tímidamente enunciado en los superfluos discursos políticos, evidenciando pocos gestos de un real interés de acercamiento democrático y consensuado con las comunidades y gobiernos colindantes. De allí que la posibilidad de integración supramunicipal sea vista con temor por los municipios del entorno de la metrópoli de Cali.

La metrópoli sigue creciendo, auspiciada por el voraz apetito del capital privado que transforma velozmente y sin consideración de ningún tipo, espacios rurales, ecosistemas estratégicos y zonas expuestas a amenazas naturales. Al paso, se deteriora su centro histórico, aparecen vacíos urbanos, se afianza la segregación socio-espacial, se mantiene el déficit de espacio público y aumentan las inequidades sociales.

El Departamento de Geografía de la Universidad del Valle ha tenido un creciente interés en el estudio del papel de las ciudades en la organización del espacio vallecaucano. Es así como este libro equivale al resultado de investigaciones y reflexiones sistemáticas, a través de las cuales se he generado una aproximación a Cali como metrópoli regional en proceso de organización, con importantes potencialidades para el desarrollo regional y nacional, pero también con limitaciones impuestas por las visiones reducidas y cortoplacistas de los gobiernos locales.

De igual manera, el presente libro es uno de los productos de la investigación denominada “Análisis de la visión regional y metropolitana en los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios del área de influencia metropolitana de Cali”, auspiciada por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Valle, a través de la convocatoria interna del año 2007 (Proyecto Investigación: CI-4226). Colaboraron en esta investigación los geógrafos Yanny Alejandro Ramírez Gómez, en calidad de asistente de investigación, y Wilmar Loaiza Cerón, como monitor de investigación. Los municipios del entorno metropolitano de la ciudad de Cali objeto de este estudio fueron: Jamundí, Candelaria, Palmira y Yumbo, ubicados en el sur del departamento del Valle del Cauca; y Puerto Tejada, localizado en el norte del departamento del Cauca.

Los temas que componen este libro se presentan desarrollados en dos capítulos, de los cuales se pueden destacar los siguientes aspectos:

El Capítulo I presenta los momentos y las formas cíclicas en las que el reconocimiento del fenómeno de metropolización y las intenciones de concretar un espacio político y de planificación de carácter supramunicipal han hecho presencia dentro de la política pública de la ciudad de Cali. En este espacio se reconoce el papel de la capital del Valle del Cauca como una metrópoli que influye de manera directa sobre territorios que van más allá de su límite político administrativo, constituyendo de manera creciente procesos de metropolización no planificados desde la década de 1960.

En un segundo momento, a partir del desarrollo de indicadores cuantitativos y cualitativos, se logra poner en evidencia el proceso de metropolización y la existencia del fenómeno en sí; es decir, de la difusión de la estructura urbana principal hacia su periferia. En consideración con la Ley 128 de 1994, la cual propone que la vinculación de los municipios debe darse en los ámbitos físico, económico y social, se hace un análisis acerca de los posibles indicadores que se deben medir porque dan cuenta de la dinámica metropolitana en cada uno de dichos ámbitos.

El Capítulo II identifica los elementos que permiten dar cuenta de una visión regional y metropolitana de los municipios del área de influencia inmediata de Cali: Jamundí, Candelaria, Palmira, Yumbo y Puerto Tejada. Esta identificación se realizó a partir de cuatro procesos metodológicos: el primero de ellos, llamado *Lectura Operativa*, en el que se analizó la suficiencia y la articulación de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) en la búsqueda de convergencias regionales, intermunicipales o metropolitanas; el segundo, denominado *Ensamble Cartográfico*, con el cual se identificaron las perspectivas que plantean cada uno de los municipios, de manera que se permita reconocer una visión regional y metropolitana, a partir de los modelos territoriales municipales propuestos en los POT; el tercero, realizado a través del estudio de la incorporación de los lineamientos propuestos en la “Carta de Intención de Cooperación Horizontal” en los POT; y el cuarto, el proceso de identificación de elementos para la construcción de una visión metropolitana.

EL PROCESO DE METROPOLIZACIÓN

EL RECONOCIMIENTO DE CALI COMO UNA METRÓPOLI REGIONAL

Cali ha sido reconocida en la Red Urbana Nacional como metrópoli regional, de acuerdo con la jerarquización establecida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), encargado, entre otros asuntos, de realizar investigaciones a nivel geográfico que apoyen el desarrollo territorial. Para obtener este reconocimiento a escala nacional, evidentemente la ciudad ha tenido que definir en la escala subregional, una organización espacial metropolitana en sus inmediaciones.

El sistema urbano-regional que organiza en gran medida al territorio colombiano, parte del análisis de la estructura morfológica de éste, en cuanto a su distribución geográfica, bases económicas y de equipamientos, y tamaño poblacional; además de tener en cuenta las relaciones que se producen entre los centros urbanos y sus espacios polarizados. El estudio de este sistema aporta bases para la distribución equilibrada de las dotaciones, sobre todo de los equipamientos básicos supramunicipales (educativos, culturales, sanitarios, deportivos y asistenciales) y de algunos servicios públicos y privados (correos, bomberos, mataderos, estación de autobuses, centros comerciales, recintos feriales, entre otros). Todas estas dotaciones condicionan estrechamente las funciones urbanas de cada núcleo.

Según el IGAC (1986), los criterios existentes para definir el orden en la jerarquía urbana y el rango de influencia de cada centro urbano, obedecen al número de equipamientos, de servicios y de actividades o funciones que desarrollen. En concordancia a lo anterior, en Colombia se identificaron 386 centros urbanos, teniendo en cuenta el volumen de población mínimo de 2.500 habitantes, así como la importancia de los equipamientos para la

provisión de bienes y servicios. Según estas variables, se han determinado los siguientes niveles jerárquicos, en el orden nacional:

- **Metrópoli Nacional y Metrópolis Regionales.** Son los centros más importantes. En ellos se presentan los movimientos contundentes poblacionales y económicos —en cuanto a inversión de capital—, además de los flujos en el control de la toma de decisiones. Estos centros estructuran la organización territorial del poder y el comportamiento socio-cultural, e influyen sobre las tramas de asentamiento de la población y localización de actividades económicas.
- **Centros Subregionales.** Corresponden a las capitales departamentales del territorio nacional. Se subdividen en tres categorías, de acuerdo con la concentración de equipamientos especializados, y de servicios públicos, administrativos, funcionales, comerciales, turísticos e industriales que apoyan en diferentes niveles a las metrópolis.
- **Centros de Relevo.** Hacen referencia a las unidades intermedias. Éstas no son capitales departamentales, pero representan el apoyo al desarrollo socioeconómico de las diferentes unidades regionales. Los centros de relevo se dividen en principales y secundarios, de acuerdo con el nivel del equipamiento urbano y el tamaño de su población; además se caracterizan por ser lugar importante para el acopio de producción agrícola, actividad industrial o de servicios comerciales, turísticos, educativos y de salud.
- **Centros Locales.** Son territorios dotados de los servicios mínimos necesarios para atender a la población que reside en su núcleo y en la proximidades inmediatas, ya sean estos de tipo administrativo, público, comercial, educativo, cultural o de salud.
- **Centros Urbanos Básicos.** Poseen servicios mínimos para atender a la población del núcleo y del área rural municipal. Por lo general, son nodos de comunicación del sector rural con otros centros de jerarquía urbana mayor, incorporándose como parte funcional de sus espacios polarizados.

De acuerdo con el IGAC (2008), el sistema urbano regional de Colombia se estructura sobre cuatro grandes centros regionales polarizados por una metrópoli de carácter nacional y tres de proyección regional, con las siguientes características:

- **Metrópoli Nacional Bogotá D. C.** Esta metrópoli, además de la supremacía que ejerce sobre el territorio nacional, tiene su propia región de influencia que limita con los espacios polarizados. Comprende a su vez 8 subsistemas con las respectivas áreas de influencia, comandados por las ciudades de Bucaramanga, Cúcuta, Tunja, Ibagué, Neiva, Villavicencio, Florencia y Yopal.
- **Metrópoli de Medellín.** Constituida por la ciudad de Medellín y los

centros periféricos del área de influencia del Valle de Aburrá: Bello, Barbosa, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardota, Itagüí, la Estrella y Sabaneta. Abarca los subsistemas de Manizales y Quibdó, el primero, hace parte de la malla tripolar del área cafetera: Manizales, Pereira y Armenia, y reparte sus intercambios entre las metrópolis de Medellín, Cali y Bogotá. Por su parte, el de Quibdó, se encuentra fuertemente influenciado por Medellín, dada la importancia económica que le representa para la extracción de recursos.

- **Metrópoli de Cali.** Organiza una región caracterizada por la concentración poblacional de núcleos urbanos de diferente magnitud, así como por la formación de una malla urbana bien estructurada, En esta malla se desarrollan los subsistemas urbano-regionales de Pereira, Armenia, Popayán, Pasto y Cali misma, apoyados por 20 centros de relevo, todos ellos provistos de equipamientos urbanos suficientes para atender a las respectivas poblaciones y las de sus áreas de influencia.
- **Metrópoli de Barranquilla.** Es el principal puerto fluvial y marítimo del país. Su influencia se extiende a 7 subsistemas urbano-regionales orientados por Cartagena, Santa Marta, Valledupar, Montería, Sincelejo, Riohacha y San Andrés (sobre el área insular). Este conjunto funcional cuenta con los centros de relevo de Magangué, Ciénaga, Maicao, El Banco, Cereté, Sabanalarga, Fundación, Planeta Rica, El Carmen de Bolívar, Plato, Corozal, Montelíbano, Sahagún y Aguachica.

Retomando la organización del territorio en Cali, es de anotar que en el Valle del Cauca, la determinante principal de la configuración territorial fue la fundación de pueblos y ciudades, primero en la zona plana y luego en las zonas montañosas. Durante la Colonia, la organización del espacio estuvo marcada por el eje del río Cauca, mientras que el trazado del camino real de norte a sur, definió la jerarquización de la red urbana. Sin embargo, este camino se proyectaba sobre el costado oriental del río Cauca, beneficiando así el desarrollo de ciudades como Cartago y Buga, las cuales se constituyeron como ciudades primadas. Para el caso de Cali, dada su ubicación al occidente del río, ésta presentaba un grado notorio de aislamiento, evidenciado en la dificultad de vincularse al eje comunicador oriental, pues un único camino la unía con Palmira. A pesar del aceleramiento poblacional de finales del siglo XIX, la desigualdad de las dos bandas persistía, ya que la mayor concentración de población se daba en la banda oriental y solamente Cali se mantenía como centro importante en la banda occidental; compitiendo así con Palmira, para ser el polo organizador urbano regional del valle geográfico del río Cauca.

Para el siglo XX, la distribución poblacional del Valle del Cauca presenta una tendencia hacia la “*macrocefalia*” interna, con competencia de otras ciudades que la moderan. Desde ese momento la distribución geográfica de

la población viene siendo fuertemente determinada por el control de Cali. La presencia de una red de vías que la comunican con las regiones cafeteras de la Cordillera Central y con el puerto de Buenaventura, la convierte en un puerto seco, lo cual explica el acelerado crecimiento de esta ciudad, luego de la construcción del ferrocarril del Pacífico en 1915.

En general el Valle del Cauca ha logrado configurar una malla urbana bien estructurada, determinada por los procesos espaciales de flujos y vínculos que se originan por las interrelaciones e interacciones entre Cali y los distintos municipios integrados, en cuanto a la población y los bienes. Los flujos se establecen bajo los principios de complementariedad, oportunidad mediadora y transferibilidad; los cuales se hacen cada vez más evidentes: los centros urbanos del sistema promueven actividades industriales, residenciales y terciarias, que se articulan en una red productiva y funcional para la región. Es así como los municipios circundantes a Cali van asumiendo funciones complementarias con la metrópoli regional: Jamundí, en términos residenciales, Yumbo, industriales, y Palmira, agrícolas. Los vínculos se constituyen por la red de interacciones económicas, sociales y físicas entre Cali y los municipios satélites, a través de los cuales la población tiene acceso a servicios de diversa índole. Dentro de esta región se desarrollan ocupaciones relacionadas con la producción de bienes y servicios manufacturados, acopio y transporte de productos agrícolas, ofrecimientos de servicios financieros, bancarios, públicos, de transporte, entre otros.

EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE ÁREA METROPOLITANA EN LA POLÍTICA PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE CALI Y LOS INTENTOS DE CONCRECIÓN

El objetivo de esta investigación es presentar los momentos y las formas cíclicas, en las que el reconocimiento del fenómeno de metropolización y las intenciones de concretar un espacio político y de planificación de carácter supramunicipal, han hecho presencia dentro de la política pública de la ciudad de Cali. Pretensiones éstas, de carácter diverso tanto en su origen, como en perspectivas, contenidos y alcances, que reconocen el papel de la ciudad de Cali como centro urbano jerarquizado en el suroccidente colombiano, así como una metrópoli que influye de manera directa sobre territorios más allá de sus límites político administrativos, constituyendo de manera creciente procesos de metropolización no planificados desde la década de 1960.

Estas intenciones se ubican en un marco común para la ciudad de Cali y los municipios vecinos, en el que prevalecen la retórica, la incompreensión, la ignorancia o la irrelevancia con la que el tema es asumido en los documentos de política pública municipal, tales como planes urbanísticos, planes de desarrollo, y recientemente, los planes de ordenamiento territorial (POT). Estos planes no han propiciado movilizaciones tan importantes

como lo son: el establecimiento de acuerdos entre los municipios involucrados en distintos gradientes con el área de influencia metropolitana de Cali; una planificación concertada y de gestión supramunicipal; la posibilidad de dar paso a diversos escenarios de asociación municipal, a la conformación del área metropolitana del sur del Valle del Cauca y norte del Cauca, ni mucho menos a pensar en la conformación de nuevos entes territoriales, como las provincias o regiones, según lo facilitan las disposiciones vigentes en la materia en la Constitución de 1991 (Arts. 286, 306, 307, 319, 321) y la Ley (leyes 136 [Arts. 148-153] y 128 de 1994).

Sucinta revisión cronológica de la planificación y la aparición de la preocupación por la metropolización en el marco de la política pública del Municipio de Cali

Es pertinente realizar este breve recorrido por la historia del ordenamiento del territorio en el municipio de Cali, ya que desde allí se pueden reconocer los enfoques y la gestión municipal de los procesos de metropolización. Es innegable la preocupación y el interés por el crecimiento urbano, las problemáticas asociadas al incremento demográfico, la demanda de servicios públicos o suelo para vivienda de interés social entre otras, así como la respuesta a exigencias normativas de orden nacional, que intentan afrontar y conducir planificadamente el fenómeno urbano. Tanto así que se llega a pensar en la necesidad de la planificación y la gestión urbana, más allá de los límites político administrativos municipales.

Las primeras ideas de ordenamiento en la ciudad de Cali están asociadas con la organización funcional y social del espacio físico. Indudablemente la idea de orden espacial habitable y de construcción de asentamientos humanos en el área objeto de este estudio (hoy sur del Departamento del Valle del Cauca y norte del Departamento del Cauca), se tenía desde la ocupación indígena, aseveración que se funda en los pocos vestigios arqueológicos hallados en la región, en los relatos de los “cronistas de indias” como Pedro Cieza de León (1553) y su “*crónica del Perú*”, al igual que en las investigaciones de algunos historiadores como Colmenares (1975), Aprile (1991), Mejía (1993), Ramos (1996).

La conquista y colonia española consideraba, según las “*Leyes de Indias*”, que la ciudad de conquista idónea —la cual era cabeza de puente para la usurpación del territorio ocupado—, debería contener los rasgos definitorios de la ciudad romana, es decir, una plaza central con las edificaciones organizadas en cuadrícula a partir del “*Cardo*” y el “*Decumanus Maximus*”. El *cardo* denota una calle con orientación norte-sur, el principal es el *Cardo Maximus*, que se cruza perpendicularmente con el *Decumanus Maximus*, la otra calle principal orientada este-oeste. Esta idea general fue tomada posteriormente en las Ordenanzas de Felipe II en el siglo XVI, para la fundación y organización urbanística de la mayor parte de las 40.000

ciudades que los españoles fundaron en América; además de ser recopilada durante el reinado de Carlos II, quien incluyó las distintas normas legales vigentes en los reinos de Indias. Asimismo, fueron promulgadas mediante real cédula el 18 de mayo de 1680, y su texto resume los principios políticos, religiosos, sociales y económicos que inspiraron la acción de gobierno de la monarquía española.

En este orden de ideas, cuando llegaron los conquistadores, su primera acción fue la de construir la plaza y a partir de allí organizar las calles. Cuando estos fundaban una ciudad o una villa, se nombraba al alcalde y a los regidores quienes integraban el Cabildo. Esta instancia era la encargada de administrar y planificar el nuevo asentamiento. Las reglas eran en principio elementales, al escoger un sitio para fundar poblados éste debía contar con agua abundante, buenos vientos y clima sano —el Tratado de Vitruvio fue referencia obligada—. Si se trataba de un lugar con clima frío, las calles tenían que ser amplias para que entrase el sol, si el sitio era de clima caliente las calles se planteaban angostas para que hubiese sombra. Un aspecto muy importante para la decisión era la presencia de población ya asentada en los alrededores del lugar escogido. La fundación de Santiago de Cali, fue un ejemplo de la puesta en práctica de estas simples normas de planificación.

Evidentemente los asentamientos humanos y embriones de ciudades fundados en este periodo, eran aún un punto en el paisaje rural y dependían de la productividad agrícola y ganadera de las haciendas; las débiles relaciones entre los distintos asentamientos, tenían el carácter de ser regionales, de orden político, afectadas por las tecnologías de comunicaciones y de movilidad, así como por las precarias condiciones de canales, modos y medios de transporte. Sería sólo hasta bien entrado el siglo XX, cuando el fenómeno urbano empieza a preocupar a legisladores y gobernantes, respecto a situaciones como el crecimiento demográfico, la concentración de la población en unas pocas grandes ciudades y la problemática que ello conlleva, cuando la urbanización pasa de ser punto en el paisaje, a la gran mancha que cubre lo cubre. Mediante el Acuerdo 2, el 24 de Agosto de 1917, se convocó el concurso para la formación de un proyecto de plano de la ciudad, denominado “Plano del Cali Futuro”, pero sólo hasta los años cuarenta se materializa la primera intención de planificar la ciudad de Cali.

El Plan de Karl Brunner

Desde iniciada la década de 1940, en la ciudad de Cali se hacen evidentes diversos problemas urbanos como la insuficiencia de los servicios públicos, la inseguridad y “la espontánea y desordenada expansión física de la ciudad” como anota Edgar Vásquez (2001). En 1940, por Acuerdo No. 35, se ordena el levantamiento de un plano de la ciudad, que determinara la localización de los nuevos barrios, vías, parques, escuelas, etc.; el “Plano de Cali Futuro”. Ello llevó a que por Acuerdo No. 17 de 1941 se creara la junta

de Catastro, y por Acuerdo No. 97 del mismo año, se conformaran los departamentos de Urbanismo y de Valorización y Arquitectura, dependientes de la Secretaría de Obras Públicas Municipales: “En 1943 se crearon —para las Secretarías de Hacienda y Obras Públicas— Juntas Asesoras de carácter consultivo con el objeto de estudiar los problemas urbanos, el saneamiento de la ciudad y promover la elaboración del ‘Plano de Cali Futuro’” (Vásquez, 2001).

El arquitecto austriaco Karl H. Brunner llevó a cabo el primer intento consciente de ordenación y planificación urbana de la ciudad de Cali, después de su fundación en 1536. El Concejo Municipal por Acuerdo No. 1 de 20 de enero de 1944 determinó celebrar un contrato con Brunner para elaborar el proyecto denominado “Cali Futuro”, y para realizar un estudio de la expansión de la ciudad, el perímetro urbanizable, el proyecto del alcantarillado con modificaciones al existente y las proyecciones hacia las áreas de expansión.

En marzo de 1947, Brunner entrega la propuesta, que *“incluía el dibujo original del plano regulador y de ensanche, y de la zonificación, confeccionado sobre una copia del plano a escala 1:5000”* (Acuerdo 80 de marzo 30 de 1947), *en donde alcanzó a trazar la Avenida de las Américas*^{*1} *marcando un eje claro entre el centro y la estación del ferrocarril, en momentos en que la ciudad presionaba su crecimiento hacia el norte y se vislumbraba ya muy cerca el límite con el municipio de Yumbo*. Con base en el estudio de Brunner, la Secretaría de Obras Públicas del Municipio elaboró el proyecto que se presentó al Concejo y aprobado por Acuerdo No. 385 del 17 de agosto de 1947.

En este ejercicio de típico diseño urbanístico —y del que no quedan planos, ni documentos— se reconoce la expansión de la ciudad hacia el norte, pero en ningún momento se hace alusión a un contexto metropolitano o a relaciones intermunicipales; la ciudad apenas se reconocía hacia adentro y aún no se había iniciado el traslado de la industria de la ciudad hacia el municipio de Yumbo (Vásquez, 2001).

Ya que los problemas de la ciudad no daban espera a la terminación del plan de Brunner, mientras éste trabajaba en su propuesta, se promulgó el Código Urbano de 1945 (Acuerdo 178), estableciendo, entre otras cosas, que *“los establecimientos industriales que produzcan emanaciones dañinas y desagradables, ruidos, trepidaciones y otras molestias al vecindario, deberán radicarse a una distancia no menor de 300 metros de las zonas de otra destinación”*. Si bien el código urbano no se preocupa por interpretar la ciudad en un contexto regional o metropolitano, sí tiene incidencia directa en la ocupación de la vía Cali - Yumbo con actividades industriales, que ya

* Entrevista con Alfonso Caicedo Herrera - Arquitecto, 1990

empezaban a incomodar el desarrollo urbano al interior de la ciudad consolidada, en tanto su incompatibilidad con usos residenciales y comerciales.

El “Plan Piloto” de Wiener y Sert

La Ley 88 del 26 de diciembre de 1947, conocida como “Ley de Fomento del Desarrollo Urbano” estableció la noción de área urbana como *“la extensión comprendida dentro de la nomenclatura legal correspondiente o la determinada por los concejos municipales por medio de acuerdo”* e instauró por primera vez, para los municipios con población superior a los 10.000 habitantes, la obligatoriedad de la presentación y aprobación previa de los planos de las edificaciones, antes de iniciar las construcciones. A su vez, en el Artículo 7, determinó que cuando estos tuvieran un presupuesto superior a doscientos mil pesos (\$200.000), la obligación de *“levantar el plano regulador que indique la manera como debe continuarse la urbanización futura de la ciudad. Este plano no sólo comprenderá las enmiendas y mejoras que deben hacerse a la parte ya construida, atendiendo el posible desarrollo, sino los nuevos barrios que hayan de levantarse, así como los sitios donde deben ubicarse los edificios públicos, sitios de recreo y deporte, templos, plazas y áreas verdes, escuelas u demás edificios necesarios a la población”*.

La exigencia de esta Ley y la preocupación manifiesta por el crecimiento urbano generaría para entonces, en distintas ciudades del país, la contratación de Planes Pilotos, sobresaliendo los arquitectos extranjeros **Paul Lester Wiener** y **José Luis Sert**, quienes también realizarían el Plan Piloto de Medellín (1950). El Plan Piloto, considerado la etapa más creativa del Plan Regulador, debía determinar el criterio urbanístico y las directivas generales a seguir para la reorganización de la ciudad y su crecimiento.

El Plan Piloto autorizado por Acuerdo No. 99 de 1949 fue contratado por el Concejo de Cali con la firma “Town Planning Associates” de los arquitectos Paul Lester Wiener y José Luis Sert el 23 de marzo de 1949, elaborado en New York y entregado el 22 de septiembre de 1950 (Espinosa, 2006). Este Plan —con una visión de ciudad diferente a la de Brunner— se diseñó bajo los criterios de un cierto racionalismo funcionalista o de supuesta “razón urbanística”. Sert y Wiener trazan unos lineamientos urbanísticos para la ciudad, en el marco del denominado “Plano Regulador” (Ley 88 de 1947), documento que corrió suerte similar a los de Brunner: extraviado. En este plano se formularon la ampliación de la Calle 5, la construcción de la Avenida Roosevelt y la Autopista Oriental. El objetivo claro del plan era dirigir el crecimiento de la ciudad en el eje sur-norte hacia Jamundí y Yumbo. El área industrial sería localizada hacia el oriente de la ciudad, en el eje Cali - Palmira, paralela al ramal de la vía férrea. En términos generales se planea el crecimiento futuro de la ciudad en un ejercicio de zonificación, en donde no se lleva a cabo un análisis regional o metropolitano, pero tácitamente prevé el crecimiento de la ciudad paralela al río Cauca, de sur a norte, entre

las cabeceras urbanas de Jamundí y Yumbo, donde todo el suelo es visto como urbanizable a lo largo de los ejes viales ya enunciados.

El “Plan Piloto” (Wiener y Sert, 1950) se planteaba frente a la región de la siguiente manera: *“la ciudad de Cali no puede estudiarse separadamente de la región o zona de influencia de la misma. Hay que considerar primeramente las características especiales del territorio que la rodea”* (TPA, 1950).

En su tesis de maestría, León Darío Espinosa Restrepo (2006) plantea cómo de esta manera reconocían la estrecha relación de la ciudad con su área de influencia y en particular con el puerto de Buenaventura, Separado de Cali por sólo 140 kilómetros, poco más de dos horas de viaje en automóvil.

Los urbanistas del TPA recomendaban la conformación de una comisión intermunicipal y la elaboración de un plan regional que considerara los intereses de la zona desde una perspectiva más allá de la generación de energía y de la irrigación de cultivos, una propuesta que estaba influenciada por la experiencia de planificación regional llevada a cabo por la Tennessee Valley Authority, TVA, en Estados Unidos y que prefigura la creación en 1954 de la Corporación Regional Autónoma del Valle del Cauca, CVC² (Espinosa, 2006)³.

Para el año de 1950, mientras se elaboraba el Plan Piloto, el perímetro vigente de la ciudad de Cali era el fijado por el Acuerdo 127 de 1948, que definía un área del doble del tamaño de la ciudad construida para entonces. Grandes áreas al sur de la ciudad habían sido contempladas, así como sectores al oriente en donde los suelos eran inundables y de casi imposible urbanización. El análisis de Espinosa (2006) frente a las expectativas de expansión urbana del Plan Piloto y el perímetro urbano definido, reconocía cómo:

Este desmesurado perímetro urbano beneficiaba los intereses especuladores de los dueños de la tierra, quienes tenían grandes expectativas en el Plan Piloto. Con este inmenso perímetro, TPA no tuvo necesidad de proponer su ampliación, contemplando para la expansión futura de la ciudad sólo los terrenos del sur, cuyas características geográficas eran óptimas para la urbanización.

Por su parte, las tierras del oriente eran definitivamente evitadas por sus

-
- 2 José Luis Sert ya había reseñado la experiencia de la TVA como ente planificador en diferentes apartes de su obra *¿Can Our Cities Survive?* (1942) y años después, en el trabajo de la firma Town Planning Associates, en Chimbote, trabajaría bajo preceptos regionales para la Corporación Peruana del Santa, promotora del proyecto y que había sido creada basada en los fundamentos de la misma TVA.
 - 3 Espinosa Restrepo, León Darío (2006). *El Plan Piloto de Cali. Del modelo de ciudad moderna a la ciudad real 1949-1959*. Tesis de Maestría en Urbanismo, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

problemas de inundación y de pésimas condiciones de habitabilidad. Para este sector sólo plantearon la ampliación de la zona industrial propuesta en el Plan. Al occidente, un cinturón verde delimitaba el paso de las nuevas áreas residenciales propuestas y el comienzo de la zona de montaña, la cual servía como contención natural del crecimiento de la ciudad.

Finalmente, hacia el norte, TPA no propuso demasiados terrenos de expansión para la ciudad y se limitó a aprovechar una franja de terreno existente entre la antigua carretera a Yumbo y la vía férrea, localizando allí una nueva área residencial obrera y un posible sitio de localización de empresas pequeñas”.

Como se explicita en el Gráfico 1.1, es clara la propuesta del desarrollo futuro de la ciudad siguiendo un eje norte-sur, con un control del crecimiento urbano hacia el costado oriental. Esta intención quedaba reforzada por la propuesta de una vía perimetral de borde, la denominada autopista del Valle y la contemplación de la vía férrea como límite último del desarrollo urbano de la ciudad hacia el este.

Debe reconocerse la intención de planificar el crecimiento urbano en el eje Cali - Jamundí al sur, y Cali - Yumbo al norte, sin que ello implicara una reflexión metropolitana o subregional: *“Un elemento primordial de la estructura vial de carácter regional era la llamada autopista del Valle, la cual comunicaría a Cali al sur con Jamundí y con Yumbo al norte. Dicha vía de 120 metros de ancho y concebida para seis carriles, estructuraba en gran parte la nueva zona residencial al sur de la ciudad”* (Espinosa, 2006). Es evidente el criterio de crecer alejados de la cota de inundación de los ríos Cauca y Cañaveralejo, al oriente de la ciudad, urbanizando sobre los ejes viales en sentido sur-norte, característica muy típica expuesta en la Carta de Atenas (1933) —reconocida como la “Biblia” de la arquitectura y el urbanismo modernos—, con base en el funcionalismo y expresándose en la zonificación, de la cual los arquitectos Le Corbusier y José Luis Sert eran los “profetas” más reconocidos entonces.

El 20 de enero de 1953, mediante Decreto No. 23, se creó y organizó formalmente la “Oficina del Plan Regulador”, y en el mismo año, por Decreto No. 163 se derogó el Código Urbano de 1945 y se aprobaron normas transitorias mientras se expedía el nuevo Código. En este mismo año, por Decreto No. 470 se redefinió una composición oficial de la Junta Planificadora (alcalde, personero, director del Plan Regulador y designado por el presidente de la República) y se establecieron sus funciones consistentes en intervenir en la preparación del Plan Regulador, definir normas urbanísticas, aplicar las normas y resolver los litigios urbanos, establecer medidas sobre la congelación de zonas requeridas por el desarrollo urbano y, si era el caso, solicitar la expropiación.

Hechas las modificaciones a la propuesta del **Plan Piloto de Wiener y Sert, se adoptó por Decreto 702 de 1953** (Ver Gráfico 1.1), y al año

siguiente se estableció el nuevo Código Urbano, después del “Golpe de Estado” de Rojas Pinilla, ocurrido el 13 de junio de 1953.

Con el Decreto 562 de 1954, conocido también como “Código Urbano” se reconoce explícitamente el importante papel del Plan Piloto, cobrando cuerpo en la ciudad, la idea de que la planeación es un instrumento de carácter técnico, para organizar *racionalmente* el espacio. El Decreto, o primer Código Urbano moderno de la ciudad, es aprobado bajo las condiciones de estado de sitio y recurre al Decreto No. 0693 de 1951, con el cual el Gobierno Nacional había facultado a los Alcaldes de Bogotá, Medellín y Cali para que adoptaran planes pilotos y normas sobre urbanismo.

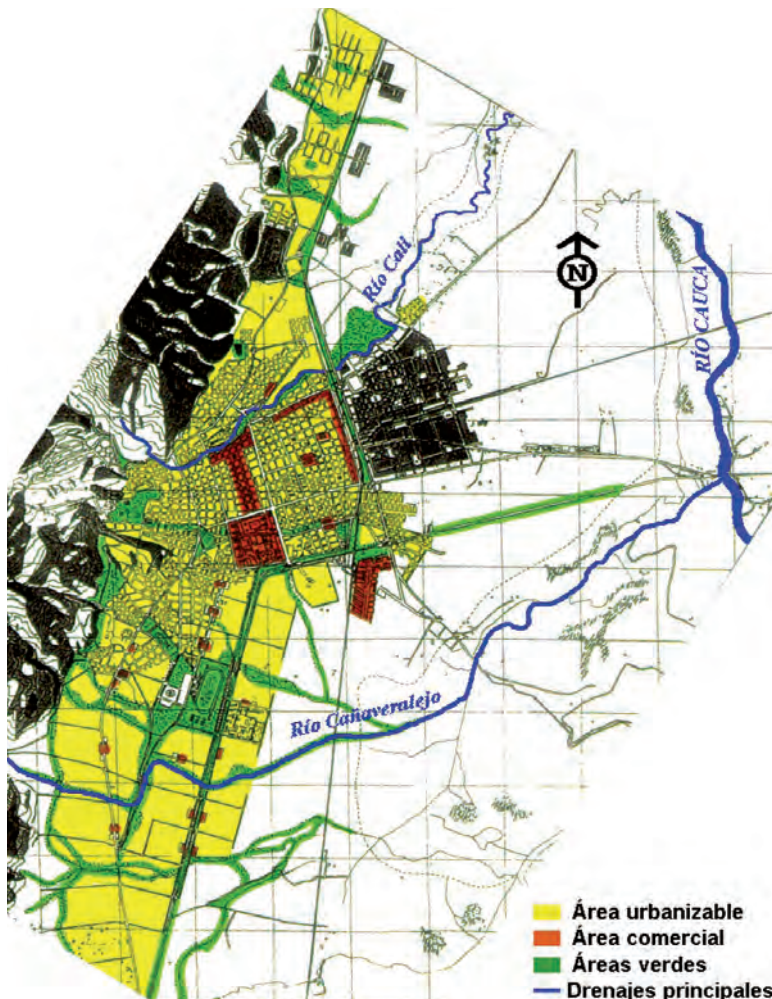


Gráfico 1.1 Esquema de planeamiento físico de Wiener y Sert (1953)

Fuente: www.cali.gov.co/publico2/plandesa.pdf. Consultado octubre de 2008

El estatuto se organiza en un conjunto de títulos que a su vez se subdividen en capítulos. En total tiene quince títulos distribuidos así: definiciones, planeamiento, de la ciudad, plan piloto, urbanizaciones, vialidad, edificaciones, construcciones residenciales campestres, demoliciones, andenes, derechos por servicios de demarcación, explotación de minas y canteras, estaciones de servicios para vehículos, sanciones y disposiciones varias.

El primer título define que el Plan Piloto es el estudio que determina el perímetro urbano, la zonificación de la ciudad y el sistema vial y su clasificación. Dicho Plan, se señala, debe servir para planificar el crecimiento de Cali y es la base para elaborar el Plan Regulador. A su vez éste es definido de la siguiente forma: “es el estudio de detalle basado en el Plan Piloto, que define los sistemas de utilización de las zonas en que se divide la ciudad, el régimen de alturas y normas para la edificación, las densidades de población, los perfiles, secciones transversales, intersecciones, estacionamientos, iluminaciones y arborizaciones de las vías, la planificación de los servicios públicos, la forma como deben ejecutarse los abastecimientos, y, en general, todos los aspectos de carácter urbanístico que deben tenerse en cuenta para el buen desarrollo de la ciudad.

El Decreto propone que la ciudad sea planificada en un horizonte temporal de 25 años a través de planes para períodos de tiempo más cortos. Fortalece la Oficina del Plan Regulador con la siguiente estructura orgánica: Dirección, secretaría general, departamento técnico, zoneamiento, estadística, servicios públicos, topografía y reconocimientos geográficos, recursos y presupuesto, departamento de relaciones públicas y coordinación, departamento de control del desarrollo del Plan Regulador y departamento jurídico. Esta dependencia tendría como función fundamental estudiar el Plan Piloto para determinar su adopción. (Castillo, 1999)

El Plan General de Desarrollo de Cali (PGD)

Sólo hasta la Reforma Constitucional de 1968, durante el gobierno del Presidente Carlos Lleras Restrepo (1966-1970), aparecen oficialmente las áreas metropolitanas en Colombia, quedando plasmado en el Artículo 198 de la Constitución Política, que “*Para la mejor administración o prestación de servicios públicos de dos o más municipios del mismo departamento, cuyas relaciones den al conjunto las características de un área metropolitana, la ley podrá organizarlos como tales...*”. La aparición en la Constitución del “Área Metropolitana”, como concepto, categoría administrativa y de gestión del territorio, da cuenta de como para entonces el fenómeno del crecimiento urbano concentrado en algunas metrópolis regionales y su entorno inmediato, empezaba a generar impactos en el desarrollo urbano, y a crear demandas de nuevo tipo a las políticas públicas municipales, departamentales y nacionales.

La ciudad de Cali vivía un crecimiento acelerado de su población residente y de su área urbana construida, además de que empezaba ya a generar evidentes impactos espaciales y funcionales a los municipios vecinos de Yumbo, Jamundí, Candelaria y Palmira. Sumado a lo anterior, Cali se pre-

paraba para ser la sede de los VI Juegos Panamericanos que se realizarían en el año de 1971. La población urbana pasó de 241.357 en 1951 a 798.513 en 1969 según el Censo Nacional.

“El crecimiento extraordinario y acelerado que ha experimentado la población de Cali ha Causado agudos déficit en la prestación de los servicios urbanos por haber sido menor el ritmo de expansión de éstos por causas de limitaciones financieras y administrativas”⁴.

Si bien entonces no se realizó formalmente ningún proceso por constituir un área metropolitana, sí se llevó a cabo la formulación de un Plan de Desarrollo, el cual expresaba su preocupación por armonizar su desarrollo espacial y funcional con el de los municipios de Jamundí y Yumbo, aunque —hay que decirlo claramente— sin consultar o sin pretender crear instancia de coordinación alguna, con tales municipios.

En 1969, la Oficina de Planeación Municipal, siendo alcalde de la ciudad de Cali Marino Rengifo Salcedo (septiembre de 1968 agosto de 1970) comenzó la preparación del denominado “Plan General de Desarrollo de Cali” —conocido por sus siglas como “PGD”—, con el fin de planificar el crecimiento de una urbe que empezaba a “desmadrarse”. Finalmente el plan es promulgado en 1971. El PGD (1969), hace referencia —desde la perspectiva de Cali— al área de influencia metropolitana, que incluiría a Jamundí al sur y Yumbo al norte. (Ver Gráfico 1.2).

Lo interesante de este documento es que en él se proyecta el desarrollo de dicha área de influencia hacia el año 2000, planificando un amplio territorio, olvidándose de los límites político-administrativos municipales y disponiendo suelos para la actividad residencial al sur, zonas industriales al norte y área de protección para las cuencas de los ríos (rondas) (Ver Gráfico 1.3). El énfasis del “PGD”, parte no sólo de la preocupación por el urbanismo interno de la ciudad, sino del reconocimiento de algún tipo de relaciones e implicaciones con el entorno, en donde Cali emergía definitivamente como el centro urbano más importante del suroccidente y con intervenciones directas en un entorno ya reconocido como metropolitano. En la estructuración de este documento, contribuyó el departamento del Valle del Cauca con el “Estudio del Área Metropolitana”, elaborado por la oficina de planeación departamental, el cual hizo parte integral del PGD. En este estudio se incorporaron al desarrollo de Cali, territorios de la jurisdicción de los municipios de Jamundí y Yumbo, para conformar un conjunto metropolitano, en donde al área Cali - Jamundí se le asigna el uso residencial de bajas y medias densidades, además de algunos usos agrícolas y forestales; mientras que en el área Cali - Yumbo, se proponen usos mayoritariamente industriales, comerciales, residenciales de densidad media y alta (hacia los cerros) y algunas áreas forestales, consolidando lo que el sector privado venía agenciando

4 Plan General de Desarrollo de Cali (1969) Capítulo IV. pp. 59 y 60.

hace tiempo para este sector. En esta misma línea, se genera una normativa del uso del suelo metropolitano como instrumento del plan y se le reconoce a la ciudad de Cali el carácter multinuclear residencial y de servicios, que vincula su sistema de transporte urbano con un tren metropolitano.

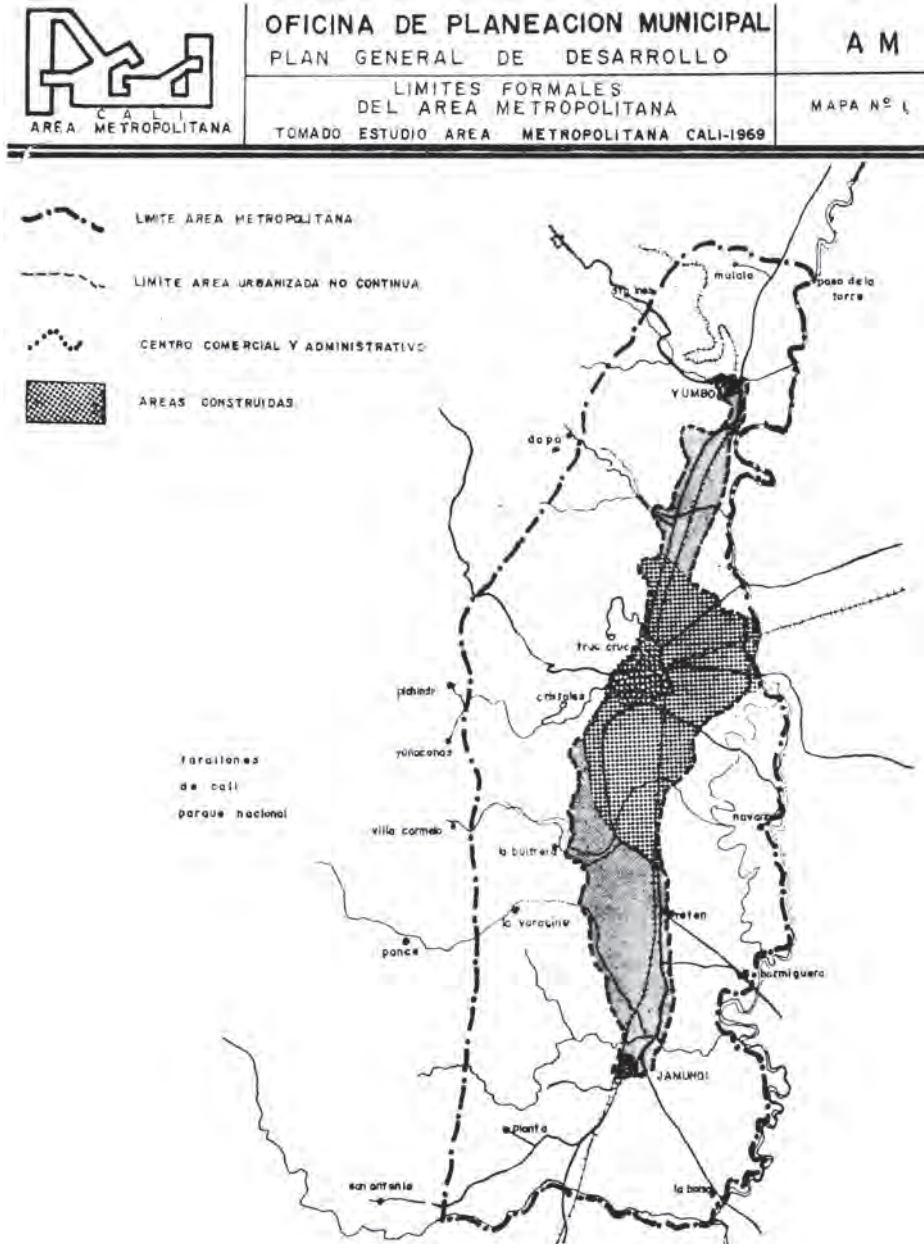


Gráfico 1.2. Límites del área metropolitana de Cali (PGD, 1969)



Gráfico 1.3 La nueva estructura urbana metropolitana (PGD, 1969)

El PGD reconoce el papel de polo regional y metropolitano de la ciudad de Cali y define lo que comprende por “Región Metropolitana” y “Área Metropolitana”: la primera sería el área o límite de la influencia terciaria y la segunda el límite de las influencias primarias y secundarias. La definición de Área Metropolitana, de acuerdo con este documento, se entendería entonces como: *“ciudad central con zonas urbanas vecinas que pertenecen a diferentes jurisdicciones municipales, cuya problemática consiste en la expansión de centros urbanos vecinos, usualmente de diferente tamaño e importancia, sobre una misma área geográfica, que está repartida en varias jurisdicciones municipales”*

Más adelante el PGD llega a reconocer las características que debe poseer tal fenómeno metropolitano:

- *Presencia de una ciudad principal o de una aglomeración de ciudades en una zona urbana continua o en vía de expansión rápida;*
- *Una concentración de funciones económicas, sociales, culturales y administrativas;*
- *Una población muy densa que se acrecienta rápidamente y cuyos ingresos provienen principalmente de los trabajos no agrícolas;*
- *La existencia de una vasta gama de ocupaciones que exigen una especialización;*
- *El dominio por la ciudad central de la vida social, cultural, política y económica de la región y a veces del mismo país;*
- *La presencia de un nudo carretero, ferroviario, aéreo, etc. De importancia;*
- *Un crecimiento rápido de las necesidades de vivienda y de servicios, instalaciones urbanas y colectivas;*
- *Una afluencia de campesinos que no conocen bien el modo de vida urbano;*
- *Falta de instalaciones necesarias para ayudar a los recién llegados a adaptarse a su nuevo estado⁵.*

5 Plan General de Desarrollo de Cali y su Área Metropolitana: 1970, 1985, 2000. (1969). Capítulo III, página 43, citando a Mouchet, C (1968) “Aspectos de las Áreas Metropolitanas” (oficina de Planeación Municipal de Cali)

De igual forma se mencionan los límites de la Región Metropolitana y del Área Metropolitana, dispuestos así:

La Región Metropolitana se extendería hacia el norte hasta la ciudad de Buga, al occidente hasta la ciudad-puerto de Buenaventura, al sur hasta la ciudad de Popayán y al oriente Guacarí, Palmira, Pradera y Florida”.

“El Área Metropolitana de Cali se plantea en sus límites físicos comprendiendo parte de los municipios de Yumbo y Jamundí y todo Cali (el mapa AM No. 1 que la delimita, realmente excluye del municipio de Cali gran parte de su zona rural, más allá de la cota 1600 sobre la Cordillera Occidental). Al sur el Área Metropolitana se extiende hasta el río Claro...; al norte sobrepasa la población de Yumbo hasta el sitio donde se acercan las estribaciones de la cordillera al río Cauca a la altura del Paso de la Torre; al oriente se tiene como límite muy definido el río Cauca; al occidente el área toma un límite que oscila entre las cotas 1600 y 1800 sobre la cordillera occidental⁶.

No se incluyen en la propuesta de Área Metropolitana de Cali a las poblaciones de Palmira y Candelaria, explica el PGD *“pues si bien es cierto que en las áreas aledañas a los puentes de Juanchito (Cali - Candelaria), y el Paso del Comercio (Cali - Palmira) han venido surgiendo desarrollos urbanos, se consideró podrían ser objeto de la reglamentación especial sin incluir a las cabeceras municipales, las que por la distancia apreciable que las separa de la ciudad central y sus características especiales se muestran como inter-relacionadas y no como dependientes de Cali”*.

De acuerdo con Pedro Pablo Morcillo, director del PGD, las finalidades del mismo eran seis, de las cuales tres tenían interés directo en el aspecto metropolitano:

- *“Orientar y regular la acción municipal para que dirija y controle el desarrollo físico o urbanístico del Área Metropolitana con suficiente previsión.*
- *Ofrecer por parte del sector público municipal, un instrumento de promoción de desarrollo económico y social del Área Metropolitana que facilite las inversiones privadas y propicie las actividades de superación de la población.*
- *Ordenar y armonizar, con base en prioridades, todos los proyectos de inversión pública que se pretenden en el Área Metropolitana por diversas entidades, con el fin de lograr un financiamiento conjunto por parte de los organismos financieros internacionales y nacionales⁷.*

Hay consenso al reconocer la importancia del PGD y la perspectiva de planificación que involucra en la política pública local, amarrándose a las disposiciones legales del orden nacional e interpretando el fenómeno urbano supramunicipal.

6 Ibid. pp. 52 y 53.

7 Ibid. pp. 16 y 17 (presentación del plan).

Un giro central que produjo este plan respecto al modelo de planeación física fue la noción de ciudad y de espacio a planificar. Con el Plan General de Desarrollo de Cali y su Área de influencia desaparece la idea de la ciudad industrial y se abre la noción de Cali como un centro comercial y de servicios. El espacio de planificación se extiende a la llamada área metropolitana que comprende a la ciudad Capital con las localidades aledañas de Yumbo, Jamundí, Palmira y Candelaria. (Castillo, 1999)⁸

En este mismo sentido, en 1971, se recibe el documento final con estas palabras del alcalde electo durante el período septiembre de 1970 mayo de 1973, Carlos Holguín Sardi:

La ciudad de Cali tiene la promesa y el peligro de la América urbana: la promesa de llegar a ser una ciudad aún mejor y el peligro de caer victima de la decadencia constante y definitiva...En esta coyuntura histórica la aparición del Plan General de Desarrollo es afortunada y necesaria. El debe ser adoptado, estudiado y analizado como pauta general de las políticas de la Administración Municipal a fin de que la acción del Municipio, considerado en su conjunto, obedezca a una programación y a unos propósitos a largo plazo y sea el resultado de una coordinación permanente entre los diversos entes encargados de prestar los servicios que demanda una comunidad cada día más urgida de los mismos. (Holguín Sardi, 1971)⁹

Sin embargo, el PGD se quedaría en un documento más, de diagnóstico y prospectiva, lo que se evidencia en el Plan de Desarrollo Económico y Social de Santiago de Cali 1998-2010 (Acuerdo 05 de mayo 29 de 1998), en el cual se enuncia al PGD de 1969 como “*no adoptado oficialmente pero que en la práctica preparó a Cali para los Juegos Panamericanos*”.

En este intento se pone en evidencia una propuesta que parte del municipio de Cali, en la que no se pretende convocar a las administraciones municipales de Jamundí y Yumbo para participar de un proyecto conjunto de asociación, coordinación o articulación metropolitana. No existen registros que constaten las intenciones, disposiciones ni pensamientos de los gobiernos municipales de Jamundí y Yumbo, ni del gobernador del Valle del Cauca, vigente en el período, Marino Rengifo Salcedo.

Plan Integral de Desarrollo de Cali (PIDECA)

La institucionalización de la planificación como instrumento de la gestión pública producida por la Reforma Constitucional de 1968, vino a ser fortalecida una década más tarde, con la “Ley Orgánica de Desarrollo Urbano” (Ley 61 de 1978), la cual fue utilizada por el Congreso de la Repú-

8 Castillo, Luis Carlos (1999). La planeación de Cali: Una aproximación descriptiva. (Informe final investigación). p. 32.

9 Prólogo al Plan General de Desarrollo de Cali (1971) p. 13.

blica para derogar la Ley 88 de 1947, a través del Artículo 3o., en el cual se estableció la obligación para todos los municipios con población superior a 20.000 habitantes, de formular su respectivo Plan Integral de Desarrollo, con base en las técnicas modernas de planeación urbana y de coordinación urbano-regional.

Con el objeto de lograr condiciones óptimas para el desarrollo de las ciudades y de sus áreas de influencia en los aspectos físico, económico, social y administrativo, todo núcleo con más de 20.000 habitantes deberá formular su respectivo Plan Integral de Desarrollo con base en las técnicas modernas de planeación urbana y de coordinación urbano-regional Ley 61 de 1978. Artículo 3o.

Según el estudio del Plan Vial y de Transporte de Cali (1991), entre 1964 y 1973, la población urbana de Cali vendría a crecer a una tasa anual del 4.87%, pasando de 637.929 habitantes en 1964, a 991.549 en 1973, según estadísticas del DANE; reportando un crecimiento de su superficie urbana de 2.860 hectáreas en diez años, ya que en 1960 contaba con 3.493 hectáreas y en 1970 había alcanzado las 6.353 hectáreas¹⁰.

En virtud de la Ley 61 de 1978 se formula y aprueba en 1979 el PIDECA o “Plan Integral de Desarrollo de Cali”, mediante el Acuerdo 026 de 1979 bajo la administración de Rodrigo Escobar Navia, desarrollado mediante dos planes quinquenales de inversión contenidos en los Acuerdos 01 de 1980 y el 019 de 1985, que plantean nuevamente la integración con Jamundí, Yumbo y Palmira, de tal forma que el crecimiento de la ciudad de Cali lo pudiesen soportar estos municipios vecinos. Un ejemplo claro de esta política municipal fue el desarrollo de servicios públicos en Yumbo por parte de EMCALI.

“Siguiendo las directrices del PIDECA, EMCALI fue encargada de suministrar los servicios de energía y de teléfonos a Yumbo, además construyó el acueducto y el alcantarillado de la localidad (CIDSE, Cali, 1990).

Luis Carlos Castillo (1999)¹¹ resume así los resultados del PIDECA:

El esfuerzo monumental de escribir cerca de cuarenta volúmenes indigestos sobre Cali —PIDECA— generó resultados más bien precarios. Tal vez el logro central de este plan, por el cual se le recordará, consistió en haber desarrollado la primera experiencia, con algún nivel de importancia, de consulta popular en la formulación de políticas públicas locales y el haber sugerido la elección de Juntas Administradoras Locales en la ciudad. Con esto el PIDECA rompió con la tradición de décadas de planeación tecnocrática. También logró influenciar, en parte, las propuestas de inversiones del municipio entre 1980 y 1985. No obstante, en general las estrategias diseñadas para alcanzar

10 Vivas, Gustavo y Arboleda Vélez, Germán. “Estudio Plan Vial y de Transporte de la ciudad de Cali”; períodos históricos y transporte en Cali (DAPM - 1991)

11 Castillo (1999), *Ibíd.*, p. 38.

los objetivos generales no fueron puestas en práctica. Por lo tanto, salvo la experiencia participativa, el PIDECA entró a engrosar la galería de los planes libros inconsultos.

Entretanto, el documento *Estudio plan vial y de transporte de la ciudad de Cali* (1991), frente al crecimiento de la ciudad plantea lo siguiente:

Dentro de la reglamentación del PIDECA se fija un perímetro urbano (Acuerdo 04 de septiembre 15 de 1980) y un perímetro suburbano (Acuerdo 07 de septiembre 15 de 1980) con el fin de “localizar el excedente de población que no pueda ser ubicado en el área urbana.

El perímetro urbano será desbordado por asentamientos “subnormales” a partir de 1980, entre otras cosas porque el PIDECA había previsto con todo detalle las rentables parcelaciones al sur, y dejado al libre manejo de los especuladores (urbanizadores piratas) los “insolventes” asentamientos al oriente. En efecto, mientras en 1983, la Constructora Meléndez S. A., anuncia a todo timbal la “Ciudad Satélite Sur”, en las pantanosas riberas del Cauca, se aceleraban las masivas pero “secretas” negociaciones que terminaron en el Distrito de Aguablanca de hoy.

Es importante resaltar que la Ley 61 de 1978 constituyó un avance en la normatividad de los planes integrales de desarrollo de los municipios, y sobre todo en la posibilidad de organización y administración de las áreas metropolitanas —lo que implica el reconocimiento del fenómeno de metropolización—, determinando que a futuro “*se señalarán las relaciones que dan a un conjunto de municipios las características de área metropolitana y se fijarán los procedimientos para su organización y administraciones*” (Artículo 3o.; párrafo 2o.). De allí que en el Artículo 9o., se faculta al presidente de la República para que en el término de un año se dé cumplimiento a lo determinado en disposiciones como la del párrafo 2o., citado anteriormente. Esto tendrá expresión en el Decreto 3104 de 1979 “*por el cual se dictan normas para la organización y funcionamiento de las áreas metropolitanas*”.

De acuerdo con estas inquietudes sobre la metropolización que rezaban en el espíritu de la Ley 61 del 78, el PIDECA formuló una propuesta de construcción del área metropolitana de Cali, pero los municipios afectados se opusieron por el temor a ser absorbidos por la ciudad; temor fundado en la toma de decisiones unilaterales y desde la perspectiva de Cali, similar a lo planteado en 1969 en el Plan General de Desarrollo (PGD).

No se evidenció en el PIDECA un intento riguroso y sistemático por avanzar en la caracterización, diagnóstico ni formulación de la realidad metropolitana de Cali, aunque para la época de su realización ya el gobierno nacional había expedido la Ley 61 de 1978 (Artículo 3o.; párrafo 2o.) y la Ley 1 de 1975, planteando ésta última el problema del crecimiento urbano y la necesidad de actuar a través de la figura de asociación de municipios.

En 1989, diez años después de formulado el PIDECA, se llevó a cabo una evaluación de su implementación, la metodología empleada consistió en constatar qué instrumentos, programas o proyectos de los propuestos por el PIDECA fueron adoptados y cuáles no. Un breve análisis muestra que los instrumentos aprobados fueron aquellos relacionados con las finanzas del municipio, tales como los impuestos a los lotes de engorde, los estímulos al sector privado, el código fiscal y el plan de inversiones públicas. Por otro lado, no fueron ejecutadas las políticas sociales como el programa de vivienda, el banco de tierras, el programa de renovación urbana y la conformación de juntas administradoras locales.

La evaluación realizada señala que el PIDECA tuvo fallas en su formulación, ya que no fueron planteadas algunas estrategias importantes en ese momento para la ciudad, y las sugeridas se diseñaron de forma errada. Un concepto similar se emite sobre los instrumentos, con el agravante de que se aplicaron tardíamente.

El informe final de la evaluación del Departamento Administrativo de Planeación Municipal DAPM, (1989) sobre el PIDECA (1979) concluye lo siguiente:

Lo anterior permite sostener que el PIDECA fue un esfuerzo intenso de un grupo de personas durante un poco más de un año que a medida que fue pasando el tiempo, disminuyó el interés en sacarlo adelante, dejándolo inconcluso y sin posibilidades de ponerlo en marcha.

La falta de apoyo político al PIDECA por parte de los alcaldes que sucedieron a Rodrigo Escobar Navia, fue quizás la causa mayor de que el plan no saliera adelante. También tuvo que ver con esto la desorientación que introdujeron varias misiones de técnicos extranjeros que llegaron a asesorar al Departamento Administrativo de Planeación Municipal, DAPM, en 1980 y 1981. Su desconocimiento de la ciudad y el tratar de reemplazar al PIDECA con modelos diferentes, desorientaron a los funcionarios que tenían la responsabilidad de sacar adelante los instrumentos del PIDECA. En resumen: el PIDECA fue bien gestado pero no se puso en marcha por falta de los instrumentos necesarios. (DAPM 1979, p. 35-36).

Posterior a la formulación del PIDECA, la Ley 61 de 1978 fue reglamentada por el decreto 1306 de junio 2 de 1980, el cual se ocupa de precisar naturaleza, contenidos, elaboración, formulación e instrumentos de los planes integrales de desarrollo locales y metropolitanos, que introduce en el Artículo 3o. y sus dos párrafos.

“La Ley 61 de 1978 y su Decreto Reglamentario 1306 de 1980, obligan a los municipios con más de 20.000 habitantes a formular planes integrales de desarrollo, definiéndoles contenidos, etapas y responsabilidades y solicita que se formulen con participación de la comunidad”. (Massiris, 1999)

Por otro lado, en el decreto reglamentario 1306 de 1980 (por el cual se ordenan el Artículo 3o. de la Ley 61 de 1978, sobre planes integrales de de-

sarrollo, y el Artículo 9o. de la Ley 30 de 1969) se estableció que por “Plan Integral de Desarrollo” se entiende un “conjunto de normas que permitan ordenar, regular y orientar las acciones de los sectores público y privado en los aspectos socioculturales, económico-financieros, físico-territorial y jurídico-administrativo, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes y utilizar en forma óptima los recursos existentes”. Es importante destacar que la Ley incorporaba al Plan de Desarrollo Municipal, la parte relativa al ordenamiento físico-territorial, y dentro de este último incluía la expedición de diversos instrumentos normativos, incluidos los usos del suelo, normas urbanísticas, prestación de servicios en zonas de vivienda popular, delimitación de las zonas de reserva, reglamento sobre permisos o licencias de construcción, urbanización y funcionamiento, reglamento de construcciones antisísmicas y normas viales y de transporte.

Para acondicionarse a las disposiciones del decreto reglamentario 1306 de 1980 y siguiendo los lineamientos del PIDECA, el Concejo de Cali aprobó en 1986 el Código Urbano del Municipio de Cali (Decreto 0659/del 31 de julio de 86) y el Código Rural del Municipio de Cali (Decreto 0660/86), en los cuales se establecen las áreas de localización residencial, comercial, industrial y mixta (residencial-industrial y comercial-industrial)” (Ver Gráfico 1.4).

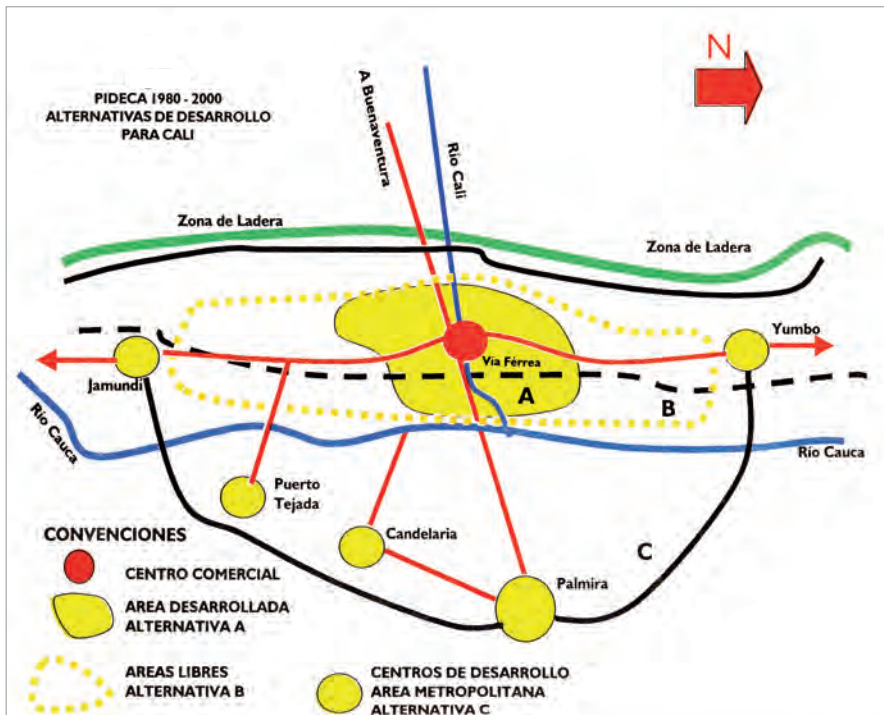


Gráfico 1.4 “Alternativas de Desarrollo para Cali 1980 - 2000” PIDECA (1979).

Fuente: “Sueños de región” Santacruz, Marino (1999)

Lo cierto es que pensando en el desarrollo físico de la ciudad de Cali, se consideran tres alternativas, que implican —desde una perspectiva local— prever su expansión hacia los municipios de Yumbo, Jamundí, Palmira y Candelaria. Esto lleva al PIDECA a plantear la existencia y delimitación de manera empírica del área metropolitana de Cali. De este ejercicio quedó un gráfico denominado PIDECA 1980 - 2000 “Alternativas de desarrollo para Cali”.

En este nuevo intento, se denota una aproximación similar al PGD que le precedió diez años atrás: el entorno metropolitano se visibiliza desde Cali, en aras de garantizar suelo para su expansión. Una vez más, no aparece claramente intención alguna de conformar una figura metropolitana o asociativa, así como tampoco se manifiesta la existencia de un diagnóstico riguroso sobre el por qué de este límite o estos municipios. Como diría Jacques Aprile-Gnisset (1990), éste sería un nuevo ejercicio de “planificación en reversa”; validando las tendencias y los hechos desarrollados por fuera del planeamiento y *“llega después de los acontecimientos para legalizar a posteriori y refrendar con diseño y normas el hecho cumplido. Sólo logra inventar la planificación urbana “en reversa”, aquella que mira atrás y no adelante; no planifica el futuro sino el pasado”*.

Sumado a lo anterior, tal como se anota en los “Cuadernillos del Plan de Desarrollo (1990), el PIDECA *“desconoce la consolidación de una estructura radial anular (propia de una ciudad prestadora de servicios formulada en el plan vial de 1968 por Otto Valderrutén), ya legible, replantea el énfasis hacia una estructura longitudinal transversal, convirtiendo el área urbana de la ciudad, y en especial las áreas más congestionadas, en un corredor de tráfico metropolitano, con el consiguiente deterioro de la funcionalidad de las vías y finalmente de la calidad de vida urbana... con una visión simplista de una red vial susceptible de prolongación con los municipios aledaños.”*

En el mismo año, poco después de formulado el PIDECA, el gobierno nacional aprueba el Decreto 3104 del 14 de diciembre de 1979 *“por el cual se dictan normas para la organización y funcionamiento de las áreas metropolitanas”*, y en su Artículo 16 se autoriza el funcionamiento de las áreas metropolitanas de Cali, además de las de Medellín, Barranquilla, Bucaramanga y Pereira. Esta política urbana del gobierno nacional, para el caso de Cali, no tuvo respuesta concreta, como sí sucedió en las otras ciudades. El resultado: silencio total en la administración municipal, mientras las otras áreas metropolitanas del país ya citadas, se empezaban a conformar y oficializar. Fue la gobernación del Valle la que le prestaría atención hasta 1983, con su programa de integración de 12 municipios (PIMSUVALLE).

Programa de Integración y Desarrollo Metropolitano de los Municipios del Sur del Valle” (PIMSUVALLE)

La Ley 1 de 1975 plantea la justificación y los mecanismos para la asociación de municipios en un país que reconocía el crecimiento urbano y las crecientes relaciones intermunicipales. Por su parte, la Ley 61 de 1978 en su Artículo 3o., párrafo 2, esboza además la posibilidad y necesidad de señalar las características de las áreas metropolitanas, versando que en adelante se fijaran los procedimientos para su organización y administración, lo que efectivamente es reglamentado por el Decreto 3104 del 14 de diciembre de 1979 “por el cual se dictan normas para la organización y funcionamiento de las áreas metropolitanas”.

En este contexto y auspiciado por la Gobernación del Valle del Cauca y la CVC, se formula en el año de 1983 el “Programa de Integración y Desarrollo Metropolitano de los Municipios del Sur del Valle” conocido como PIMSUVALLE. Documento —en su versión preliminar— elaborado por la gobernación del Valle, EMCALI, CVC y los doce (12) municipios involucrados en la Región Metropolitana (Ver Tabla 1.1). Por primera vez, formalmente se plantea la voluntad política de doce municipios (incluida Cali) del entorno de la capital del Valle, para reconocer el proceso de metropolización en el que se encuentran inmersos, así como la intención de buscar caminos de integración supramunicipal. Estos doce municipios se definen en la Tabla 1.1 y en el Gráfico 1.5.

Tabla 1.1. Población cabeceras municipales Región Metropolitana.

Jerarquía	Ciudad	Población	%
1	Cali	1 489 967	78,34
2	Palmira	188 478	9,9
3	Yumbo	56 717	2,98
4	Cerrito	44 365	2,33
5	Dagua	29 707	1,56
6	Pradera	27 366	1,43
7	Jamundí	24 869	1,3
8	Candelaria	16 505	0,86
9	Ginebra	13 557	0,71
10	Florida	5 404	0,26
11	Vijes	3 557	0,18
12	La Cumbre	1 548	0,08
TOTAL		1 902 040	100%

Fuente: PIMSUVALLE (1983)

Esta iniciativa no trascendió a la formulación del documento PIMSUVALLE, que incluía la caracterización de la región metropolitana del sur del Valle y una propuesta de modelo territorial en donde se localizan las actividades económicas de forma genérica y se definen unas nuevas tenden-

cias de ejes viales regionales y metropolitanos; por ejemplo aparece ya la proyección de la vía Mulaló en Yumbo hasta el puerto de Buenaventura (Ver Gráfico 1.6). Pasaría la década del ochenta sin que apareciera otra propuesta en vía de plantear la formulación del área metropolitana.

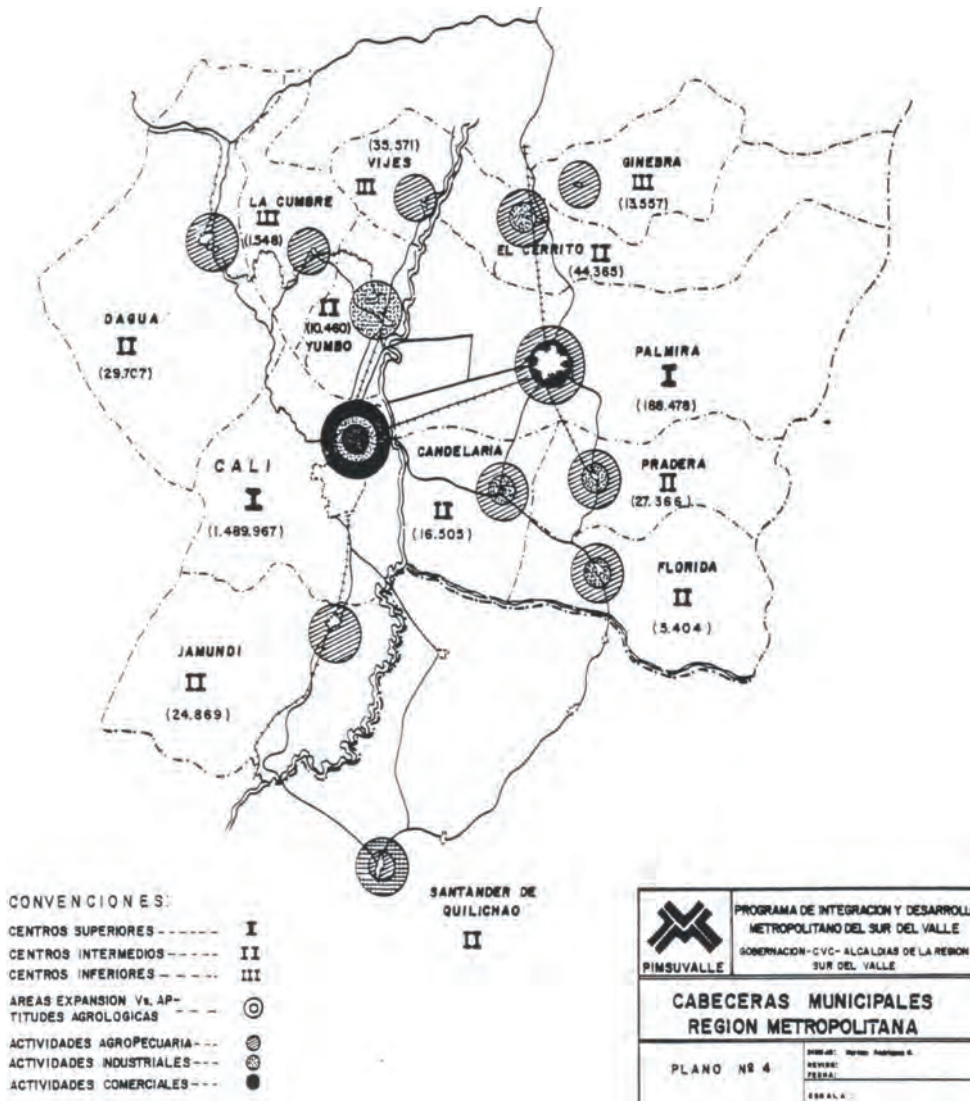


Gráfico 1.5 Cabeceras municipales de la región del PIMSUVALLE

Fuente: PIMSUVALLE (1983).

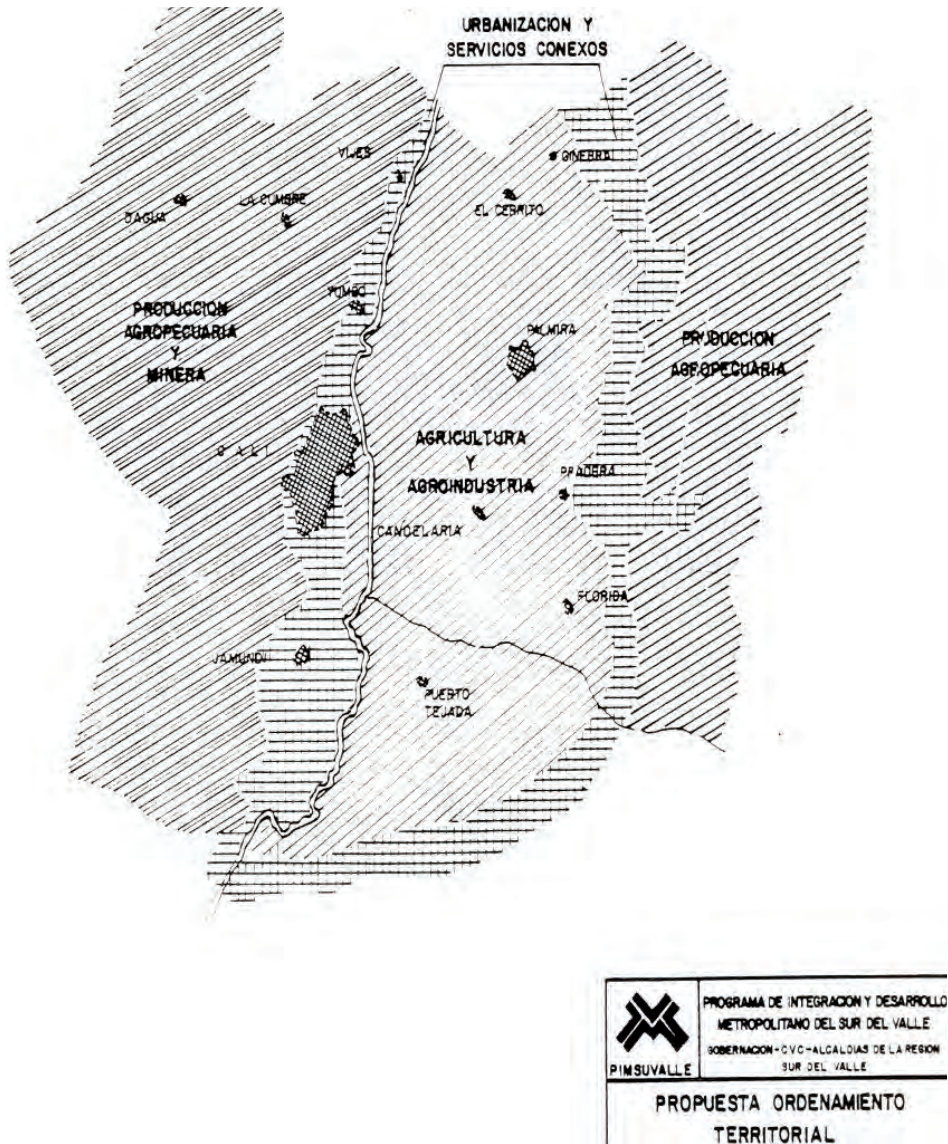


Gráfico 1.6. Propuesta de ordenamiento territorial del PIMSUVALLE

Fuente: PIMSUVALLE (1983).

Cuadernillos del Plan de Desarrollo

Los cuadernillos del Plan de Desarrollo nuevamente desembocan en documentos formulados desde la centralidad del Municipio de Cali, con una interpretación unilateral del fenómeno de la metropolización, su diagnóstico y su propuesta de modelo territorial. Si bien no profundiza en análisis,

cifras ni comparaciones de la dinámica en el tiempo, se atreve a establecer los municipios que harían parte del área de influencia metropolitana, sin adentrarse en explicar los criterios y los soportes de tal delimitación. Sin embargo, los Cuadernillos son importantes porque después del PGD (1969), PIDECA (1979) y del PIMSUVALLE (1983), son los únicos documentos de política pública que retoman el tema metropolitano de manera directa, procurando interpretar la realidad del municipio de Cali y la formulación de políticas y programas, algunos de los cuales serán efectivamente recogidos en el Acuerdo 14 de 1991.

Sobreviene entonces un momento clave, han pasado diez años desde la aprobación del Decreto 3104 de 1979, mediante el cual ya se han constituido todas las áreas metropolitanas allí definidas: Medellín (1980), Barranquilla (1981), Bucaramanga (1981), Pereira (1981), y recién se está constituyendo la de Cúcuta (1991), además se ha formulado la Ley 09 de 1989 (Reforma Urbana).

Según los mismos “Cuadernillos del Plan de Desarrollo” (Marzo de 1990) estos tenían como propósito poner a “*disposición de la comunidad de estudiosos de los temas municipales, los documentos que sustentan el proceso instaurado por la administración municipal y el honorable Concejo Municipal, a través del Departamento administrativo de planeación y la Comisión del Plan, respectivamente, para elaborar y poner en marcha el plan de Desarrollo del Municipio de Cali al tenor de las disposiciones legales*”.

El Decreto 1333 de 1986 se refería a la conformación de una “Comisión del Plan” de la siguiente manera:

Artículo 35. Cuando el Alcalde presente proyectos de acuerdo sobre planes y programas de desarrollo económico y social o de obras públicas, el Concejo podrá crear una comisión del plan encargada de dar primer debate a dichos proyectos y de vigilar su ejecución.

Esta comisión estará integrada por no más de la mitad de los miembros de la corporación y se podrá reunir, conforme al reglamento del respectivo Concejo, con anterioridad a los distintos periodos de sesiones ordinarias.

Si la comisión del plan encargada de dar primer debate a los proyectos de acuerdo sobre planes y programas de desarrollo económico y social o de obras públicas, dejare pasar el período de sesiones sin darle el debate previsto, el Alcalde podrá poner en vigencia el proyecto de acuerdo presentado por él.

La Ley 09 de 1989 en su Artículo 03 establece la creación de la Comisión del Plan:

“Artículo 3. El Artículo 35 del Decreto - Ley 1333 de 1986 (Código de Régimen Municipal) quedará así:

(...) Los Concejos y el Consejo Intendencial crearán una Comisión del Plan, elegida por el sistema del cuociente electoral, encargada de presentar el in-

forme para el primer debate de rigor a dichos proyectos y de vigilar su ejecución. Esta Comisión estará integrada por no más de la mitad de los miembros de la Corporación y se podrá reunir, conforme al reglamento del respectivo Concejo o Consejo Intendencial, con anterioridad a los distintos períodos de sesiones ordinarias.

Si el proyecto no recibiera consideración, aprobándolo o modificándolo en los tres debates reglamentarios durante el período anual de sesiones ordinarias, los Alcaldes y el Intendente de San Andrés y Providencia podrán poner en vigencia el proyecto presentado por ellos, mediante Decreto con fuerza de Acuerdo, siempre y cuando dichos proyectos se hubieren presentado dentro del término previsto en el primer inciso.

Reconociendo la pertinencia de reseñar estos cuadernillos, cabe anotar que fueron elaborados durante la administración del primer alcalde elegido por voto popular en el municipio de Cali: Carlos Holmes Trujillo García, dando cumplimiento a la Ley 09 de 1989. Asimismo, fueron concebidos y desarrollados por el arquitecto Otto Valderrutén (asesor de políticas de planificación municipal), siendo director del DAPM Jorge Ernesto Elián Páez. Este material consta de cuatro tomos y plantea un avance en la definición del proceso de metropolización que agencia y vive la ciudad de Cali, si bien, no son documentos vinculantes, resultan de apoyo para la “Comisión del Plan” y soporte del Plan de Desarrollo de 1991.

En el tomo 03 *“Consideraciones generales acerca de las estructuras viales y de transporte en el marco del plan de desarrollo municipal”*, se exponen algunas consideraciones teóricas sobre la definición y breve caracterización de los municipios que integrarían la posible área metropolitana. De igual manera se resalta el papel de la ciudad de Cali como el polo urbano regional expresado así:

Los nuevos presupuestos teóricos para la formulación de una estructura vial integral, suponen la incorporación de nuevas categorías a saber:

Del papel terciario de Cali: El sector terciario en su dinamismo, establece una marcada vocación que permite visualizar el futuro del municipio como: Centro regional de servicios y de un gran proyecto de desarrollo regional productivo.

Cabeza de un acelerado proceso de metropolización que implica el desarrollo acelerado de potencialidades en un espacio productivo ampliado.

La dinámica lineal, radial, de la expansión del sector terciario, implica la aparición de sub-centros urbano-metropolitanos periféricos que consolidan las tendencias naturales y los beneficios de un mercado ampliado, metropolitano, con la consiguiente ampliación de la base productiva local y la generación de empleos periféricos.

Del polo de desarrollo: Cali, como centro de servicios de un inmenso proyecto regional, agroindustrial, debe adecuarse para resolver con eficiencia los compromisos que ese papel significa, y obtener los beneficios que esa

dinámica genera; por tanto deberá ocuparse de:

Consolidar un proyecto de autoabastecimiento agrícola del sector terciario con nuevos e intensivos desarrollos periféricos.

Ubicar en la periferia las instalaciones industriales complementarias para la transformación y comercialización implícitas en el modelo agroindustrial.

Amarrar la estructura metropolitana y regional a través de nuevos desarrollos terciarios periféricos que resuelvan las expectativas y vocaciones comercializadoras.

El papel metropolitano regional terciario se expresa en la necesidad de una amplia y eficiente estructura del tiempo libre, que necesariamente estará vinculada a la red metropolitana y expresará el encuentro espacial de estos subsistemas sobre la periferia, con salvaguarda de la estructura urbana propiamente dicha.

Del transporte de pasajeros: El transporte de pasajeros y mercancías deberá responder igualmente a las premisas anteriores. El sistema férreo metropolitano debe amarrar las diferentes modalidades viales y de transporte para garantizar el papel de polo de desarrollo y consolidar su vocación¹².

En la página 27 de este mismo cuadernillo, bajo el título “*La estructura Metropolitana*” se determinan sucintamente las características de Cali y de los municipios del entorno metropolitano, interpretando el papel que cada uno ha asumido a lo largo de la historia, dentro del proceso de metropolización. Además, se lleva a cabo un reconocimiento del espacio económico regional que se ha generado:

El municipio de Cali y su ciudad constituyen el centro, el polo de un complejo metropolitano, al cual tributan, a manera de satélites con una vocación específica, varios centros urbanos:

Puerto Tejada, como unidad agropecuaria

Jamundí, como unidad dormitorio

Yumbo, como unidad fabril

Palmira, como unidad agroindustrial

Estos centros generan un espacio regional, con vocación agroindustrial, que constituye la parte sur del gran proyecto agroindustrial del valle del río Cauca. En la función metropolitana, la ciudad de Cali aparece como el epicentro de funciones de servicios y sus concomitantes desarrollos industriales, a saber:

Centro comercial metropolitano

Centro turístico metropolitano

Centro deportivo metropolitano

Centro recreacional metropolitano

Centro educativo medio y superior metropolitano

Centro bancario financiero regional metropolitano

12 Cuadernillos del Plan de Desarrollo (1990) (Departamento Administrativo de Planeación Municipal - DAPM) pp. 18 y 19.

Centro de información metropolitano

Centro cultural metropolitano

El desempeño eficiente de estas funciones debe brindar a Cali beneficios de todo orden y en especial generación de empleo y ampliación de su base productiva. La inexistencia de una estructura de características metropolitanas que responda a las múltiples demandas de sus satélites, viene produciendo, dado el intensivo uso de sus beneficiarios, un notable deterioro de su estructura típicamente urbana.

Aunque de manera breve, sin referentes previos en tanto estudios, análisis, planes, etc., ni soportes a nivel estadístico o bibliográfico, se presenta espacialmente la idea de cómo ha venido funcionando la estructura metropolitana, aun desde la informalidad y la ausencia de planeación. El gráfico 1.7 expone el conjunto de vías que vinculan tal espacio, las cuales —a manera de radiales— expresan lo que se presenta funcionalmente. En ese mismo orden, plantea un esbozo de cómo debería estar conformada la estructura metropolitana, partiendo de una espina dorsal periférica paralela al río Cauca por ambos márgenes, la cual permitiría vincular a los cascos urbanos en puntos de contacto periférico. Desde allí, se amarrarían las transversales conectoras con los centros urbanos, evitando que el tráfico metropolitano se mezcle con el urbano (Ver Gráfico 1.8). La composición de esta estructura metropolitana, se menciona así:

- Un sistema férreo de transporte masivo que vincula Jamundí, Yumbo, Palmira y Cali, el cual tendrá los suficientes puntos de contacto con las redes urbanas de cada uno de los componentes, en especial las centrales de transporte, con el aeropuerto Bonilla Aragón y con puntos estratégicos del complejo agroindustrial metropolitano.
- Por un sistema periférico, automotor, Jamundí - Cali - Yumbo, con dos ramales a Puerto Tejada y Palmira, garantizando así una cobertura total del espacio metropolitano y su sector productivo. Este sistema tangente a los cascos urbanos libera a los mismos del tráfico transversal y garantiza un eficiente contacto con la estructura regional. (Ver Gráfico 1.6)
- Por un sistema automotor Cali - Palmira - Candelaria, constituido fundamentalmente por la actual autopista Cali - Palmira y por el sistema de paralelas a la vía férrea.
- Por un sistema Palmira - Yumbo que desarrollaría la relación Palmira - Aeropuerto - Yumbo.
- Por un sistema Jamundí - Puerto Tejada, sobre la actual vía Panamericana.

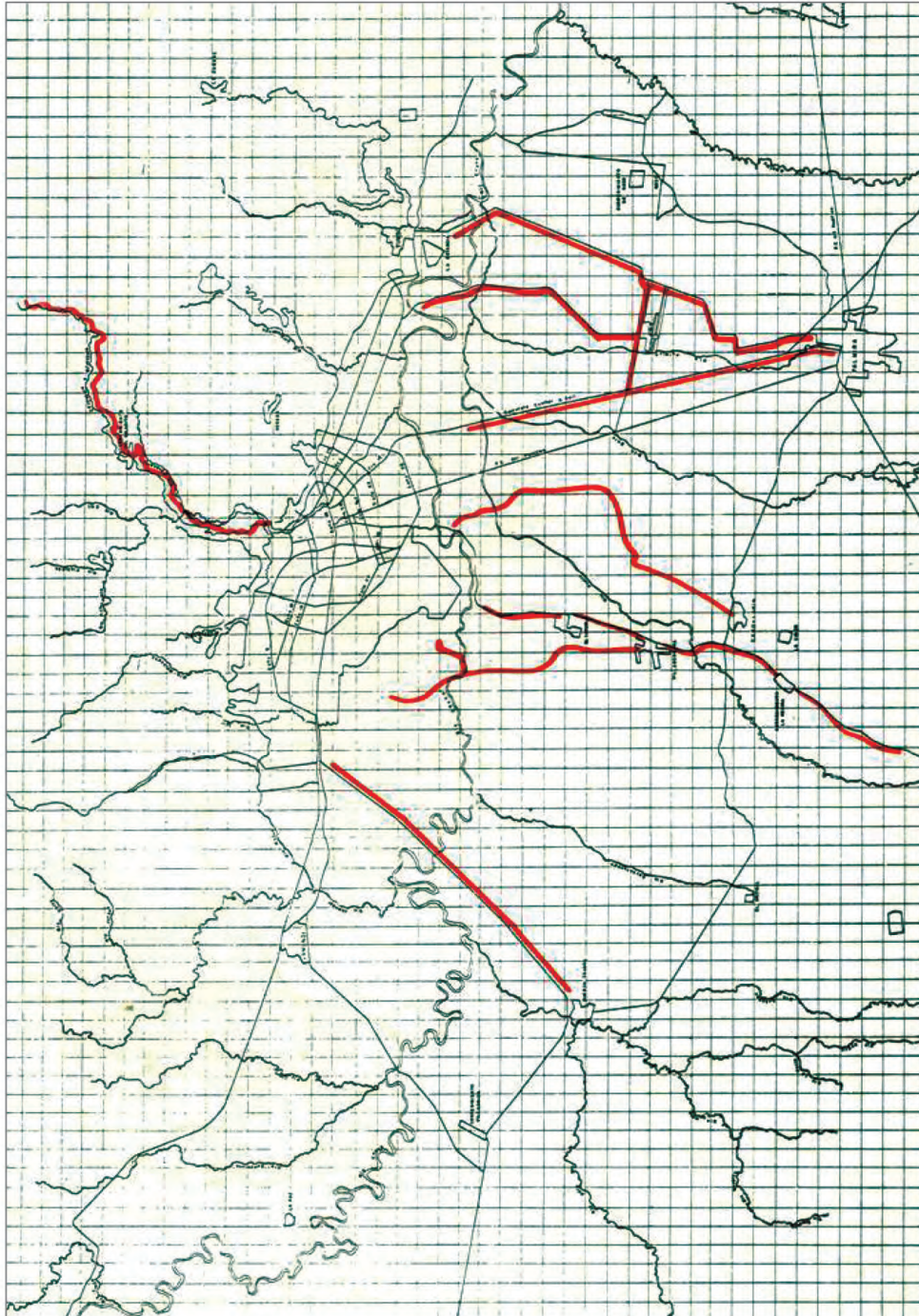


Gráfico 1.7 “Estructura metropolitana actual”.

Fuente: Cuadernillos del Plan de Desarrollo -03- DAPM (Marzo, 1990)

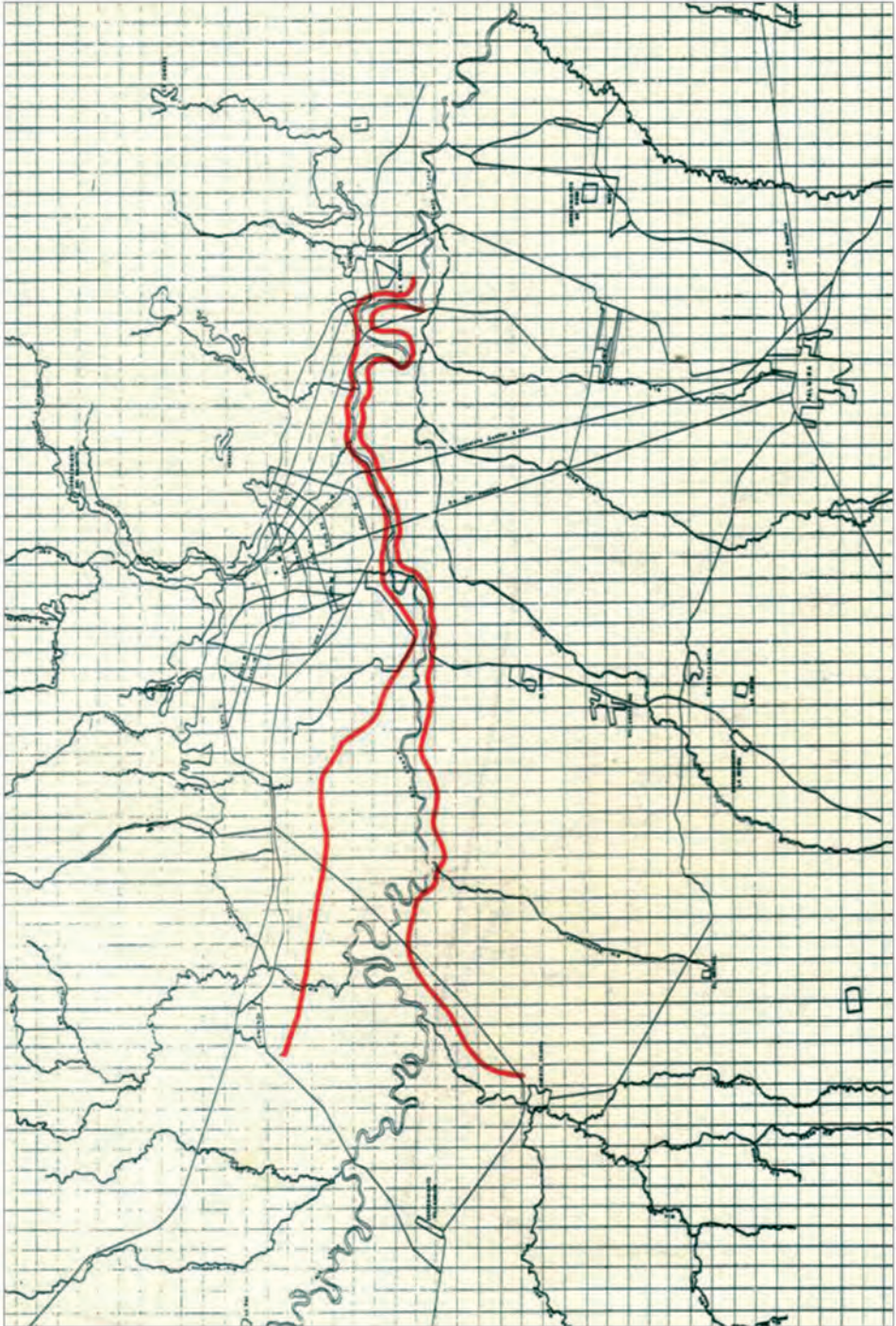


Gráfico 1.8. Estructura metropolitana propuesta
Fuente: Cuadernillos del Plan de Desarrollo -03- DAPM (Marzo, 1990)

Es importante la apreciación de los efectos que tiene y potencialmente tendrá el contacto entre la estructura propiamente urbana de todos los centros urbanos —con mayor énfasis en Cali— y la estructura metropolitana. Lo que los Cuadernillos denominan “*puntos de contacto con el casco urbano de Cali*”, se conoce también como “Umbrales Metropolitanos” (Martínez, 2005), explicados así: “*El término umbral sugiere un espacio rústico entre la ciudad consolidada y los suelos suburbanos, un área de transición hacia la colmatación urbana que vive tanto de las circunstancias urbanas como suburbanas*”¹³

De igual forma se llama la atención sobre la planificación especial de estos “Umbrales Metropolitanos”, requiriendo que sean interpretados desde el plan de usos del suelo.

Debe observarse que la aparición de una estructura metropolitana genera vocaciones de servicio en los puntos de contacto con el casco urbano de Cali que deben ser interpretadas en el Plan de Usos del Suelo o de lo contrario generarán deterioros difíciles de corregir. Esos puntos de contacto deberán ser objeto de especial interés en la política de expansión de la base productiva. Los ramales principales de la estructura metropolitana desde el sur:

El ramal Puerto Tejada
 El ramal Jamundí, Cali - Yumbo
 La carretera Cali - Palmira
 La carretera Candelaria - Cali
 La carretera Yumbo - Aeropuerto
 La carretera Palmira - Rozo - Yumbo
 La carretera Palmira - Candelaria
 El ramal Navarro - Río Cauca
 El ramal Aeropuerto - Rozo - Yumbo¹⁴.

Concluye el documento con la justificación y la sugerencia de conformar o bien un área metropolitana o una asociación de municipios en los términos de la Ley 1333 de 1986 vigente a la fecha. Es importante la observación sobre el carácter “recíproco” de las relaciones políticas, entre las autoridades de los municipios participantes de este nuevo “complejo social productivo”:

La definición de la metrópoli como un complejo social productivo compuesto por Puerto Tejada, Candelaria, Jamundí, Yumbo y Palmira, del cual la ciudad de Cali constituye el epicentro o centro de gravedad geográfico, económico y administrativo, genera el concepto de espacio metropolitano, como el espacio geográfico político propio de la metrópoli, a la cual tributa. *Este espacio debe ser objeto de estudio por parte del municipio de Cali,*

13 En: Martínez, Toro Pedro (2005) En Actas Latinoamericanas de Varsovia. Tomo 28. Revista Universidad de Varsovia (Polonia) Facultad de Geografía y Estudios Regionales. pp. 67 a 91.

14 Cuadernillos del Plan de Desarrollo (1990). DAPM. pp. 27 - 29.

conjuntamente con el resto de ciudades tributarias, con miras a identificar el potencial y el carácter de las nuevas relaciones recíprocas que en su ámbito se generan.

Este estudio permitiría hacer una definición clara acerca de la conveniencia de, en términos de la actual legislación, propugnar el establecimiento de un “área metropolitana” o en su defecto, una “asociación de municipios”. Llamemos la atención sobre la importancia y privilegios de este espacio como ámbito agroindustrial, comparado con otros similares. No nos cabe duda, al afirmar que este espacio constituye el ámbito productivo agroindustrial más importante del país, llamado a cumplir tareas y propósitos en la búsqueda de una altísima productividad, desarrollo de su tradicional vocación, y a generar lo fundamental del empleo estable y moderno que la metrópoli demanda.

En el desarrollo de este espacio, antes que en las áreas urbanas, el énfasis debería estar concentrado en la promoción de una política económica metropolitana¹⁵.

Estas consideraciones teóricas son relevantes porque vendrán a influir de manera determinante en el Plan de Desarrollo Municipal de Cali (Acuerdo 14 de 1991), a través del cual —como se verá en seguida— se asume este análisis y se fija como una de sus metas, el lograr la conformación de una instancia de diálogo político y técnico entre la ciudad y los municipios directamente implicados. Además será un antecedente de la conformación de la “Oficina de Cooperación Horizontal de Cali” y del “El Comité Técnico Permanente de Planificación del sur del Valle, norte del Cauca y el Pacífico”

Plan de Desarrollo de Cali (Acuerdo 14 de mayo 3 de 1991)

Posterior a la Ley No. 1 de 1986, en la que se estableció la elección popular de alcaldes en el país, se llevó a cabo el proceso de formulación del primer Plan de Desarrollo, bajo las disposiciones de la Ley 9 del 11 de enero de 1989, sobre la Reforma Urbana. Esta Ley perentoriamente exige la formulación de un Plan de Desarrollo Municipal, y su aparición modificó y derogó, en algunos apartes, a la Ley 1333 de 1986, referente al Régimen Municipal.

Recordemos cómo se expresaba la obligatoriedad de elaborar el Plan Integral de Desarrollo en el Decreto 1333 de 1986, Artículos 33 y 39:

Artículo 33. Con el objeto de lograr condiciones óptimas para el desarrollo de las ciudades y de sus áreas de influencia en los aspectos físico, económico, social y administrativo, todo núcleo urbano con más de 20.000 habitantes deberá formular su respectivo plan integral de desarrollo con base en las técnicas modernas de planeación urbana y coordinación urbano-regional. PARÁGRAFO. Para los solos efectos de este Artículo deben tenerse en

15 Cuadernillos del Plan de Desarrollo (1990). DAPM. p. 35

cuenta los datos provisionales del XIV Censo Nacional de Población elaborado por el DANE en 1973.

Asimismo, se revelaban —como nunca antes— los aspectos que deberían contener los planes integrales de desarrollo.

Artículo 34. La planeación urbana comprenderá principalmente:

- 1o. La reglamentación de la construcción y el desarrollo de programas habitacionales según las necesidades de protección y restauración de la calidad ambiental y de la vida, dando prelación a las zonas con mayores problemas;
- 2o. La localización adecuada de servicios públicos cuyo funcionamiento pueda afectar el ambiente;
- 3o. La fijación de zonas de descanso o de recreo y la organización de sus servicios para mantener ambiente sano y agradable para la comunidad;
- 4o. La regulación de las dimensiones adecuadas de los lotes de terreno, de las unidades de habitación y de la cantidad de personas que pueda albergar cada una de estas unidades y cada zona urbana.

Artículo 39. Los Municipios están en la obligación de levantar el plano regulador que indique la manera como debe continuarse la urbanización futura de la ciudad. Este plano no sólo comprenderá las enmiendas y mejoras que deban hacerse a la parte ya construida, atendiendo al posible desarrollo, sino los nuevos barrios que hayan de levantarse, así como los sitios donde deban ubicarse los edificios públicos, sitios de recreo y deporte, templos, plazas y áreas verdes, escuelas y demás edificios necesarios a la población.

La Ley 9 de 1989, que deroga y modifica a la Ley 1333 de 1986, se refiere a los planes de desarrollo en estos términos:

Artículo 1o. El Artículo 33 del Decreto - Ley 1333 de 1986 (Código de Régimen Municipal) quedará así:

“Con el objeto de lograr condiciones óptimas para el desarrollo de las ciudades y de sus áreas de influencia en los aspectos físico, económico, social y administrativo, los municipios con una población mayor de cien mil (100.000) habitantes, incluyendo al Distrito Especial de Bogotá, la Intendencia Especial de San Andrés y Providencia y las Áreas Metropolitanas, deberán formular su respectivo Plan de Desarrollo de conformidad con la política Nacional y Departamental, las técnicas modernas de planeación urbana y con base en la coordinación del desarrollo urbano - regional”.

“Las entidades territoriales a las cuales se refiere el inciso anterior que cuenten con una población de menos de cien mil habitantes (100.000) deberán expedir un Plan de Desarrollo Simplificado que contenga los aspectos contemplados en los numerales 1o., y 2o., del Artículo 34.

“En las Áreas Metropolitanas el Plan de Desarrollo o Plan de Desarrollo Simplificado expedido por la Junta Metropolitana prevalecerá sobre los Planes que adoptaron los municipios que integran el Área en las materias que son de competencia de las respectivas áreas.”

Pasando de la Ley 1333 de 1986 a la Ley 09 de 1989, se cambia el umbral del tamaño de la población, aumentando de 20.000 a 100.000 habitantes, de manera que se hiciera obligatoria la realización de los Planes de Desarrollo Municipal. Sobre la atención a los procesos de metropolización en ambas leyes se espera que los planes de desarrollo municipal se hagan “*con base en las técnicas modernas de planeación urbana y coordinación urbano-regional*”; según la Ley 1333 de 1986 o “*con base en la coordinación del desarrollo urbano-regional*”; de acuerdo con la Ley 09 de 1989.

La Ley 09 de 1989 amplía los aspectos que debía contener el plan de desarrollo en cuanto a “la Planeación Urbana”, y en su Artículo 2o. se modifica el Artículo 34 de la Ley 1333 de 1986.

Artículo 2. El Artículo 34 del Decreto - Ley 1333 de 1986 (Código de Régimen Municipal) quedará así:

“Los Planes de Desarrollo incluirán los siguientes aspectos:

1. Un plan y un reglamento de usos del suelo y cesiones obligatorias gratuitas, así como normas urbanísticas específicas;
2. Un Plan Vial, de Servicios Públicos y de Obras Públicas
3. Un programa de Inversiones, que incluirá primordialmente los servicios de suministro de agua, alcantarillado, energía, gas, teléfono, recolección y disposición técnica de basuras, vías y transporte, empleo, vivienda, educación, salud, seguridad pública, recreación, suministro de alimentos y otros, según las condiciones especiales de cada entidad territorial;
4. La reserva de tierras urbanizables necesarias para atender oportuna y adecuadamente la demanda por vivienda de interés social y para reubicar aquellos asentamientos humanos que presentan graves riesgos para la salud e integridad personal de sus habitantes;
5. La asignación en las áreas urbanas de actividades, tratamientos y prioridades para desarrollar los terrenos no urbanizados, construir los inmuebles no construidos, conservar edificaciones y zonas de interés histórico, arquitectónico y ambiental, reservar zonas para la protección del medio ambiente y de la ecología, delimitar las zonas de desarrollo diferido, progresivo, restringido y concertado, renovar y re-desarrollar zonas afectadas con procesos de deterioro económico, social y físico y rehabilitar las zonas de desarrollo incompleto o inadecuado.
6. Un plan para la conformación, incorporación, regulación y conservación de los inmuebles constitutivos del Espacio Público para cada ciudad. En dicho plan se incluirá un inventario actualizado y gráfico del Espacio Público, referido en lo posible a las coordenadas geográficas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi;
7. Los establecidos en los Artículos 188 del Decreto - Ley 2811 de 1974 (Código de Recursos Naturales), 47 a 51, 52, 53, y 58 cuando sean aplicables, del Decreto - Ley 1333 de 1986. (Código de Régimen Municipal), y en el Artículo 16 de la Ley 9 de 1979 (Código Sanitario Nacional),
8. Los demás que determinen los Concejos, las Juntas Metropolitanas y el Consejo Intendencial de San Andrés y Providencia, con sujeción a las leyes.

PARÁGRAFO. Los elementos constitutivos del Plan de Desarrollo o Plan de Desarrollo Simplificado definidos en el presente Artículo podrán establecerse en uno o en varios acuerdos. Los planes de desarrollo de los municipios con población superior a cien mil habitantes (100.000), contendrán como mínimo los elementos constitutivos contemplados en los numerales 1, 2, 3 y 4 del presente Artículo”.

En virtud de la Ley 09 de 1989, el Concejo Municipal de Cali adopta el Acuerdo 14 de 1991 (expedido el 3 de mayo de ese año), siendo alcalde Germán Villegas Villegas —elegido por voto popular para el bienio 1990 - 1992— y con Leonilde Arredondo Londoño en la dirección del Departamento Administrativo de Planeación Municipal. Este plan de desarrollo reconoce en su diagnóstico la interdependencia de los municipios de la sub-región y plantea una estrategia de integración para los mismos.

En este contexto y para profundizar ya en los aspectos que ocupan el presente estudio, es preciso acoger el Plan de Desarrollo, en su Capítulo II, denominado “Estrategias de Desarrollo”, específicamente el Artículo 8 (Estrategia de Organización Territorial), en el que versa:

(...) se buscará lograr una estructura espacial regional - urbana más eficiente, mediante acciones que lleven a la densificación poblacional de la ciudad, que faciliten el desplazamiento entre sitios de trabajo y vivienda y que estimulen la generación de empleo para las familias de menores ingresos. Con ese propósito se tomarán las medidas fiscales, promocionales y administrativas necesarias tendientes a:

...

c) Promover y estimular el proceso de integración entre la ciudad de Cali, sus Corregimientos y los municipios de Palmira, Yumbo, Dagua, Jamundí, Candelaria y Puerto Tejada. Establecer mecanismos de consulta, cooperación y decisión, conjuntamente con los municipios mencionados y promover la creación de un Distrito Especial para el manejo del área y/o asociación de municipios y/o áreas metropolitanas”

...

e) Revisar periódicamente los perímetros urbano y suburbano para que incorporen las áreas de expansión urbana que ofrezcan los menores costos sociales marginales de urbanización.

f) Incentivar el desarrollo de las áreas agrícolas.

En este mismo Capítulo, su Artículo 34 denominado “Estrategia de Integración Regional”, señala:

En consideración a que el Municipio de Cali está cada vez más estrechamente interrelacionado con otros municipios de la región y en particular con los más cercanos y el puerto de Buenaventura, se adoptan las siguientes líneas de acción:

- a. Promover la configuración de una estructura urbano - regional armónica en el suroccidente colombiano, que facilite la especialización de funciones aprovechando las ventajas comparativas de cada región y cada municipio, y buscando la máxima eficiencia de los centros poblados.
- b. Promover el diálogo continuo de las administraciones municipales de Palmira, Yumbo, Candelaria, Jamundí, Dagua, Puerto Tejada y Buenaventura, para identificar y adoptar soluciones que atañen a la atracción de inversiones, la planeación territorial, los servicios públicos, la protección del medio ambiente y la especialización económico - territorial, entre otros.
- c. Buscar con las autoridades de los municipios vecinos, con la participación de la gobernación del Valle y la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CVC), la constitución de un organismo permanente de coordinación para tratar los aspectos mencionados en el punto anterior y los demás que surjan y sean de interés para las partes.
- d. Mejorar las condiciones de calidad y precio del transporte público entre Cali y los municipios vecinos.
- e. Establecer relaciones con los municipios nombrados en el punto b), mediante programas de asistencia técnica y de asesoría directa o mediante contrato con particulares.
- f. Establecer una relación especial con Buenaventura en razón de la importancia que tiene para Cali la apertura al pacífico y al hecho de ser Buenaventura el puerto sobre este océano.
- g. Promover la creación de una empresa de telecomunicaciones para el Valle del Cauca

Asimismo el Artículo 35, parágrafo único, llega incluso a proponer como meta del plan, el promover la creación de un Área Metropolitana.

Artículo 35: Indicadores. Establecer los flujos de productos y de personas con los municipios del área de influencia inmediata de Cali y comparar para distintos años.

*Parágrafo: Metas. La administración municipal **promoverá la creación de un Distrito Especial y/o Área Metropolitana y/o Asociación de Municipios** que permitan manejar y solucionar concertadamente con los municipios vecinos, los problemas comunes.*

El Gráfico 1.9 muestra las áreas destinadas a la vivienda de interés social. Claramente se prevé el crecimiento de la ciudad de Cali según su tendencia: hacia el oriente y el sur. Su Artículo 71 dice: “*declárense como tierras para desarrollo de vivienda de interés social destinadas a la satisfacción de la demanda del espacio urbano, de los sectores de bajos ingresos de la ciudad y para todos los efectos de la Ley 90. de 1989...*”. Las áreas que se delimitan a continuación son ocho (8), la primera de divide en 1a y 1b.

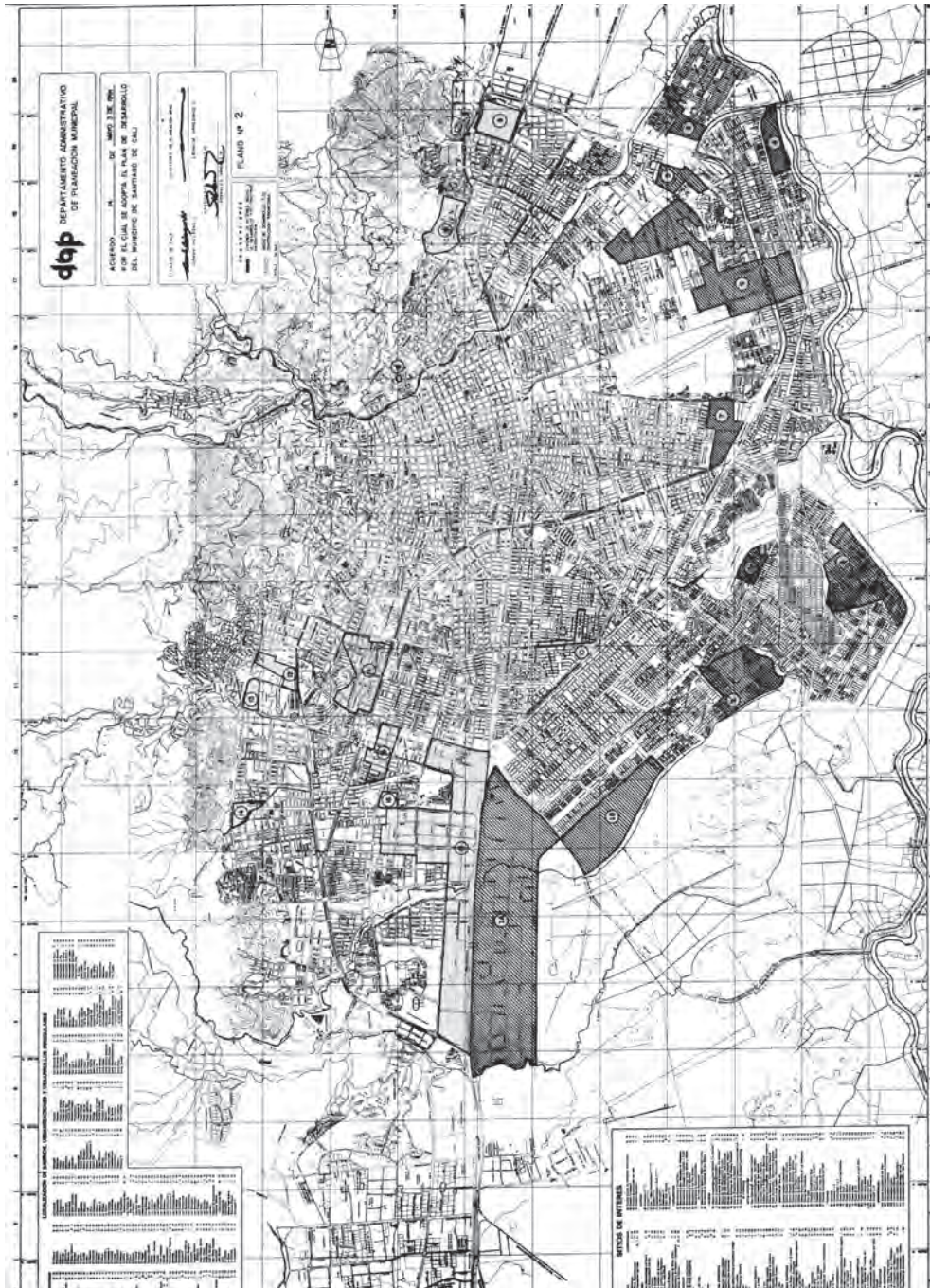


Gráfico 1.9. Delimitación de las áreas para desarrollo de vivienda de interés social

Fuente: “Plan de Desarrollo Municipal” Acuerdo 14 de Mayo de 1991 DAPM.

Posterior a la aprobación del Plan de Desarrollo de 1990, el Congreso de la República, adopta la Ley 2 de 1991, en la que se modifica la Ley 9 de 1989, respecto a la planificación municipal, estableciendo la jerarquía superior de los planes metropolitanos:

Artículo 1o. *Los incisos 3o., 4o. y 5o. del Artículo 1o. de la Ley 9a. de 1989, quedarán así: “En las Áreas Metropolitanas el plan de desarrollo expedido por la Junta Metropolitana prevalecerá sobre los planes que adoptaren los municipios que integran el área en las materias que son de competencia de las respectivas áreas.*

Finalmente es preciso referirse al Artículo 35 en el que versa: “*La administración municipal promoverá la creación de un Distrito Especial y/o Área Metropolitana y/o Asociación de Municipios que permitan manejar y solucionar concertadamente con los municipios vecinos, los problemas comunes*”. Debe decirse que esta meta no se cumplió. Aunque el mandato generó que la administración municipal de Cali creara una oficina —con una encargada— que promoviera instancias de diálogo supramunicipal, lo que conduciría a la firma de la “Carta de intenciones para la cooperación horizontal municipal en el sur del Valle, zona Pacífica y norte del Cauca”. Este documento se relaciona a continuación.

Carta de Intenciones para la Cooperación Horizontal Municipal en el Sur del Valle, Zona Pacífica y Norte del Cauca

La Carta de intenciones se enmarca en transformaciones y actualizaciones legislativas tales como la acontecida el 23 de Febrero de 1994, fecha en la cual el Congreso de la República aprueba la Ley 128, acatando el mandato de la Constitución Política de 1991 en su Artículo 319, el cual manifiesta que:

Cuando dos o más municipios tengan relaciones económicas, sociales y físicas, que den al conjunto características de un área metropolitana, podrán organizarse como entidad administrativa encargada de programar y coordinar el desarrollo armónico e integrado del territorio colocado bajo su autoridad; racionalizar la prestación de los servicios públicos a cargo de quienes la integran y, si es el caso, prestar en común algunos de ellos; y ejecutar obras de interés metropolitano.

La Ley 128 de 1994 introduce una condición novedosa: la posibilidad de constituir áreas metropolitanas con municipios pertenecientes a más de un departamento. Así lo deja ver el Artículo 8o., Junta Metropolitana, párrafo 2o.: “*En el evento que el Área Metropolitana estuviere conformada por municipios pertenecientes a más de un departamento, formarán parte de la Junta los correspondientes Gobernadores o los Secretarios o Jefes de Planeación del Departamento*”. Esta modificación es relevante, ya que un

encuentro subsecuente para el diálogo supramunicipal sobre el tema metropolitano, se incluirían los municipios del norte del departamento del Cauca: Puerto Tejada y Santander de Quilichao.

En esta dinámica de formulación y aprobación de la Ley 128 de 1994, se conformó ese mismo año en la Secretaría de Planeación Municipal de Cali, la denominada **“Oficina de Cooperación Horizontal”**. La intención radicaba en iniciar un proceso de análisis de las causas, consecuencias y posibilidades de la integración supramunicipal con los municipios del sur del Valle, norte del Cauca y la zona Pacífica. A instancias de esta oficina, y en un proceso de concertación, se constituyó el **“Comité Técnico de Planificación del Sur del Valle, Zona Pacífica y Norte del Cauca”**.

En 1995 las oficinas de Planeación de los municipios del sur del Valle y norte del Cauca se proponen conformar **“El Comité Técnico Permanente de Planificación”**. Esta acción se desarrolla en un intento por superar los esquemas anteriores y construir un escenario sistemático y permanente de diálogo y concertación. En 1996 se suscribe el Acuerdo 01 el cual crea la **“Unidad de Cooperación Horizontal y Asuntos Externos”**, adscrita al Departamento Administrativo de Planeación Municipal (DAPM) en la administración de la ciudad de Cali, retomando esta iniciativa a nivel local, procurando concretar los procesos iniciados en 1994.

Para 1997 se aprobaría la Ley 388 de ese mismo año, la cual obliga a los municipios y distritos del país, entre otras disposiciones, a formular y aprobar sus POT. El Comité Técnico de Planificación promueve entonces que el 22 de febrero del año 1999, se firmara **“La Carta de Intenciones de Cooperación Horizontal Municipal, en el Sur del Valle, Zona Pacífica y Norte del Cauca”**, por parte de los alcaldes de los diez (10) municipios comprometidos: Candelaria, Jamundí, Palmira, Yumbo, Dagua, la Cumbre, Santiago de Cali, Buenaventura, Puerto Tejada y Santander de Quilichao. Posteriormente, el 28 de julio de 1999, este mismo comité promovería el encuentro en Cali de los directores de planeación municipal, firmando el compromiso de incorporar en sus Planes de Ordenamiento Territorial (POT) una serie de directrices subregionales.

En este documento se recogen una serie de preocupaciones, bajo la premisa de que su resolución no podría darse de forma aislada, expresando que: *los municipios “...reconocen que conforman una estructura territorial interdependiente y que por su naturaleza y complejidad requieren del desarrollo conjunto, coordinado y solidario de acciones que conduzcan al desarrollo equilibrado de la subregión”*¹⁶. A continuación se transcriben los denominados **“Acuerdos Subregionales”**.

16 Carta de Intención generada en el Comité Técnico de Planificación del sur del Valle, Zona Pacífica y Norte del Cauca, 1998.

Acuerdos Subregionales:

- Reconocer el lugar preponderante que ocupa el río Cauca en la subregión y su papel de eje estructurador del territorio.
- Dejar una franja de 500 metros de protección con los usos agrícolas, agropecuarios, ecoturísticos y acordes con su potencial sobre las márgenes del río Cauca, siguiendo el ejemplo de los municipios de Yumbo y El Cerrito.
- Concertar y unificar entre los municipios las especificaciones técnicas para la infraestructura vial y de redes de servicios públicos y transporte que faciliten su interconexión.
- En cuanto a usos del suelo, acordar las mismas áreas compatibles de actividad de actividad y normas urbanístico-arquitectónicas y usos permitidos en las zonas limítrofes, con el fin de disminuir conflictos en tal sentido.
- Prevenir conurbaciones futuras y desequilibrios en la subregión autorizando nuevos desarrollos urbanísticos residenciales únicamente cuando estén ligados o vinculados directamente a la expansión natural de las cabeceras municipales, cabeceras de corregimientos y núcleos poblados existentes en el área rural.
- Definir de manera concertada entre los municipios comprometidos la disposición de nuevos equipamientos con carácter regional y subregional y de grandes proyectos relacionados con infraestructura de comunicación, parques tecnológicos, ejes industriales, complejos residenciales, etc.
- Concertar intermunicipalmente la definición de la estructura ambiental principal a fin de establecer las diferentes áreas de protección y/o conservación de los elementos constitutivos del soporte ambiental de la subregión.
- Coordinar y concertar entre los municipios de la subregión el tipo de alternativas de sistemas de saneamiento, como los relacionados con la disposición final de residuos sólidos y el tratamiento y evacuación de aguas residuales, etc. con el fin de minimizar los impactos producidos por el medio ambiente.
- Concertar la conservación y promoción de las riquezas arquitectónicas, arqueológicas y culturales como patrimonio y valores de la subregión. Proponer por la especialización y complementariedad concertada y funcional de los municipios de la subregión apoyando su fortalecimiento en relación a su vocación y estableciendo alternativas para el manejo y control de las migraciones.
- Reconocer la importancia que para la subregión tiene el Biopacífico como espacio de conexión, intercambio comercial, cultural y empresarial con el mundo y aceptar el reto de la competitividad que ello implica.
- Concertar y coordinar el tratamiento de temas urgentes para la subregión, tales como seguridad alimentaria, manejo de lo social y lo económico. Diseñar y concertar un plan estratégico para la subregión”. Carta de intención de cooperación horizontal. 28 de julio de 1999.

Algunos municipios —Cali entre ellos— transcribieron apartes del listado de sugerencias en sus “Planes de Ordenamiento Territorial” (POT), lo que por sí solo, no garantiza una verdadera planificación subregional,

ni sustituye a un Plan de Ordenamiento Departamental o Regional, pues su producción era el resultado de sumar como “*retazos*” los planes municipales. Es tan claro esto, que no hay cartografía subregional que interprete integralmente las reflexiones allí enunciadas. Sin embargo, habría que decir que la circunstancia mencionada fue posible gracias a que los municipios en el país se encontraban realizando sus POT, obligados por la Ley 388 del 97.

El Plan de Ordenamiento Territorial de Cali (POT)

La Ley 388 de 1997 plantea un instrumento novedoso en la planificación colombiana, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), descrito así:

Artículo 9o. Plan de ordenamiento territorial El plan de ordenamiento territorial que los municipios y distritos deberán adoptar en aplicación de la presente ley, al cual se refiere el Artículo 41 de la Ley 152 de 1994, es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo. Los planes de ordenamiento del territorio se denominarán:

- a) Planes de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los distritos y municipios con población superior a los 100.000 habitantes;
- b) Planes básicos de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes;
- c) Esquemas de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población inferior a los 30.000 habitantes.

El POT de Cali es aprobado mediante el Acuerdo 069 del 2000, convirtiéndose en el documento vigente en cuanto a planeamiento físico del municipio se refiere, y que además —como efectos de la exigencia de la Ley— coincide con los mismos documentos en todas las administraciones municipales, lo que lo hace un insumo de especial significado para el presente análisis, por lo cual será profundizado, desde la perspectiva del proceso de metropolización, en el siguiente capítulo.

En el Documento Técnico Soporte del POT de Cali¹⁷, se expresa:

La Malla urbana y la conectividad vial de la región: Cali es cabeza de una región caracterizada por la existencia de varios núcleos urbanos localizados a lo largo del valle del río Cauca y en la Costa Pacífica (Buenaventura). Desde el punto de vista micro-regional, se ha ido conformando una zona

17 Departamento Administrativo de Planeación Municipal (DAPM) Documento Técnico Soporte página 21. (Acuerdo 069 del 2000)

en la que tanto Cali como los municipios vecinos han ido adquiriendo funciones especiales. Así, Jamundí ofrece una alternativa de vivienda y posee la infraestructura relacionada con la actividad de recreación. Yumbo es epicentro del sector energético, con depósitos de combustibles, una de las zonas industriales más importantes del país, la central de carga CENCAR, el gasoducto y las termoeléctricas. Palmira tiene el aeropuerto y posee zonas agroindustriales e industriales dinámicas, como las zonas francas y La Dolores. En Candelaria está situada la Central de Abastos y allí se concentra una importante oferta de vivienda para estratos bajos. Finalmente, la zona de la vía al mar ofrece alternativas ecoturísticas, recreativas y de esparcimiento. Cali tiene un aceptable nivel de conectividad con la región. Por su localización, Cali es un distribuidor de tráfico, lo que implica una gran concentración de vehículos de entrada y de salida. Varios proyectos departamentales contribuirán a solucionar dicha concentración. Este elemento de conectividad constituye, sin lugar a dudas, un fuerte factor de competitividad de la ciudad-región”.

En cuanto al contexto micro-regional, el numeral 4.2.4 plantea:

El referente político - administrativo El sistema de redes de ciudades en el sur de la región del valle geográfico del río Cauca ha continuado con su tendencia de consolidación respecto a la urbanización y conurbación, en donde la ciudad de Cali ha mantenido su liderazgo como polo de concentración de población y de comercio - servicios, y las ciudades intermedias han fortalecido su especialización. Este proceso inevitable determinara al futuro el modo de vida urbana en la ciudad de Cali y de su región inmediata lo cual genera un sistema supramunicipal en su lógica funcional y espacial. En este espacio geográfico se agrupa un conjunto de intereses de diferentes territorios políticos administrativos, los cuales funcionalmente construyen en el espacio una unidad física, productiva, social y cultural que afecta el territorio de acuerdo con sus determinantes biofísicas específicas y únicas. El esfuerzo político administrativo de conformar esta ciudad región viene desde el año 1969, con el Plan General de desarrollo que incorporó el concepto de área metropolitana para esta forma de urbanización. Diez años después, en 1979 el Plan Integral de Desarrollo de Cali y su área de Influencia, PIDECA, retomó el concepto de área metropolitana y profundizó en el estudio de las relaciones de Cali con su contexto regional. En 1983 el Programa de Integración y Desarrollo Metropolitano de los Municipios del sur del Valle del Cauca, PIMSUVALLE, se constituyó en otra importante propuesta de planificación e incorporó un proceso de concertación política entre los diferentes entes territoriales. Posterior a esta experiencia siguieron por esa misma senda el Plan de Desarrollo de Cali de 1991.

En este marco el 27 de marzo de 1992 se firma una “Carta de Intención” con una agenda de acciones a seguir, con el fin de formalizar el compromiso de participar en el manejo de los temas de interés intermunicipal. Los logros alcanzados fueron parciales, pero este proceso permitió un acercamiento ha-

cia la concertación con los municipios que tuvo el apoyo de la Gobernación del Valle. Bajo la coordinación de Planeación Departamental, el apoyo de la CVC y Planeación Municipal de Cali se proponen El Plan de Integración y Cooperación Horizontal de los Municipios de Sur del Valle. Posteriormente en el año de 1995 el Plan de Desarrollo retomó esta visión subregional estableciendo la estrategia de Desarrollo Regional y apoyando esta Intención con la creación de una Unidad (Reforma Administrativa, Acuerdo 01 de 1996) que se ocupará permanentemente de realizar acciones tendientes a crear bases de confianza entre los municipios y de construir y mantener un espacio para la concertación intermunicipal.

En el año de 1998 este propósito es elevado a Programa con el nombre de Integración Regional; validado políticamente el 22 de febrero de 1999 con la “Carta de Intención de Cooperación Horizontal en el Sur del Valle, Zona Pacífica y Norte del Cauca” por los 10 Alcaldes de la subregión.

En la perspectiva del Plan de Ordenamiento del Municipio de Cali a pesar de que la ley 388/97 no habla de región como espacio geográfico a ordenar, si define la construcción de visión de futuro “tomando en consideración las relaciones intermunicipales, metropolitanas y regionales” como una alternativa de solución que articule los diferentes territorios municipales bajo nuevos parámetros que posibiliten la competitividad como una unidad regional.

Más adelante, este mismo documento, en su numeral 4.2.4.5, retoma el “*diagnóstico*” de las relaciones de Cali con su subregión así:

Cali y la Subregión. La ciudad de Cali y su área inmediata está conformada por los municipios de Palmira, Yumbo, Jamundí, Candelaria y Puerto Tejada, constituyendo un espacio microregional articulado por las relaciones complementarias de generación del mercado de trabajo y la circulación de bienes de servicios. Ver Gráfico 8. Desde el punto de vista demográfico la población de la región a 1995 es de aproximadamente 2.340.436 habitantes; de ella más del 70% se localiza en Cali mientras que en Palmira lo hace el 10.97% y en menor proporción se da el fenómeno en Yumbo, Jamundí y Candelaria. (Ver Cuadro 4.2)

Candelaria dentro de su estructura demográfica presenta una alta concentración de su población en áreas rurales, hecho explicado por la urbanización de sus veredas y corregimientos tales como Villa Gorgona, El Carmelo, El Cabuyal y Juanchito, los cuales con la orientación de proyectos de vivienda impulsados desde Cali en los últimos años, forman parte del tejido urbano microregional más que de la actividad rural.

Aquí se incluye un mapa denominado: Plano 4.8 Área Regional de Cali. (Ver Gráfico 1.10)

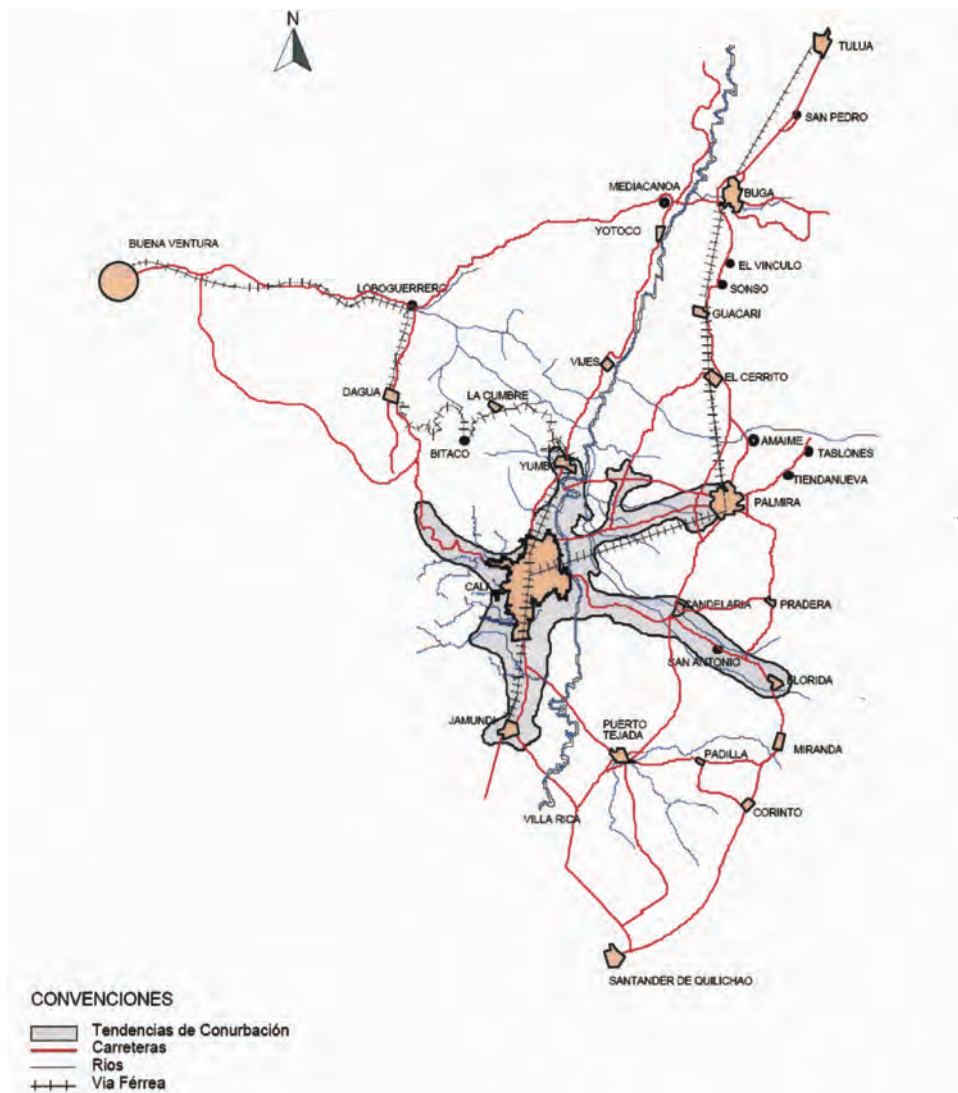


Gráfico 1.10. “Área regional de Cali”.

Fuente: Acuerdo 069 del 2000 - POT de Cali. DAPM.

En la página 53 del Documento Técnico Soporte se elabora la siguiente observación en cuanto a la “conurbación”:

4.2.4.5.3 Sistema de asentamientos minifundistas conurbados El sistema de asentamientos minifundistas conurbados se caracteriza por la urbanización espontánea y sin control; están ubicados tanto en la zona plana como en la ladera. La conurbación más importante localizada en el Municipio de Candelaria, está conformada por los corregimientos de El Arenal, Buchitolo, San Joaquín, El Carmelo, Villagorgona, El Tiple y El Cabuyal, con una población

de 27.655 habitantes, en el área inmediata de esta zona se presenta planes de vivienda los cuales están generando expectativas de urbanización, los cuales podrían propiciar un desdoblamiento de la ciudad de Cali sobre este sector consolidándose con el distrito de Aguablanca.

La conurbación localizada en el Municipio de Palmira, reúne los corregimientos de Rozo, La Torre y la Acequia, con una población de 10.241 habitantes concentrados en un 58%. Ambas conurbaciones están ubicadas sobre tierras de calidad agrológica I y II con una expansión incontrolada y horizontal.

Subsiguientemente se hace referencia a la ocupación que se está presentando en las vías intermunicipales:

4.2.4.5.5 Sistema de red vial inter - regional con tendencia fuerte a la urbanización Cali se conecta con las cabeceras de los municipios vecinos a través de un sistema vial en forma radial, donde cada vía asume características particulares y tiende a especializarse¹⁸. El crecimiento de Cali se desborda linealmente por estos ejes. En el plano No. 4.9 (Gráfico 1.11) se observan las tendencias de acuerdo con el inventario realizado en 1998 por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal.

A continuación se describe la situación encontrada en dicho inventario, para cada una de las vías inter - regionales.

Vía a Candelaria. La presión de la urbanización dada por la reciente aparición de proyectos de vivienda de interés social asentados sobre terrenos de igual característica geofísica que el Distrito de Aguablanca, sin las debidas protecciones para la inundación, localizados en los municipios de Palmira y Candelaria, que están apuntando a satisfacer las demandas de vivienda de los estratos dos y tres de la ciudad de Cali y la construcción de la doble calzada Cali - Candelaria, favorecen la tendencia al estiramiento tentacular de urbanización a lo largo de la vía.

Antigua Vía a Yumbo. En el tramo comprendido entre la confluencia de la carrera 70 con la Avenida 6A norte y la Glorieta de Cementos del Valle, se presenta una proliferación de usos comerciales e industriales. Después del río Arroyohondo en sentido nororiental aparecen usos residenciales, especialmente vivienda campestre; recreativa y educativa.

Autopista Cali - Yumbo. El tramo de esta vía comprendido entre la carrera 70 y el Puente sobre el río Cauca, atraviesa la zona industrial de Yumbo, bifurcándose en la glorieta de Cencar hacia el Aeropuerto, en terrenos del Municipio de Palmira, uniéndose con la vía que va hacia Rozo y El Cerrito. Sobre el tramo, se observa la consolidación del uso industrial y de zonas francas.

Recta Cali - Palmira. A todo lo largo de ella y sobre terrenos del Municipio

18 Estudio de áreas de expansión. Departamento Administrativo de Planeación Municipal.

de Palmira, se ha ido desarrollando la actividad industrial, a pesar de la restricción que se mantuvo durante varios años evitándose su urbanización. Se destacan las Actividades Terciarias, entre ellas moteles y restaurantes; la Actividad Institucional representada por el CIAT y nuevas industrias aisladas, una Ciudadela Industrial y la zona Industrial de La Dolores.

Vía Rozo - Cerrito. En el sector de Rozo se presenta la tendencia de un complejo proceso de urbanización sobre un área minifundista.

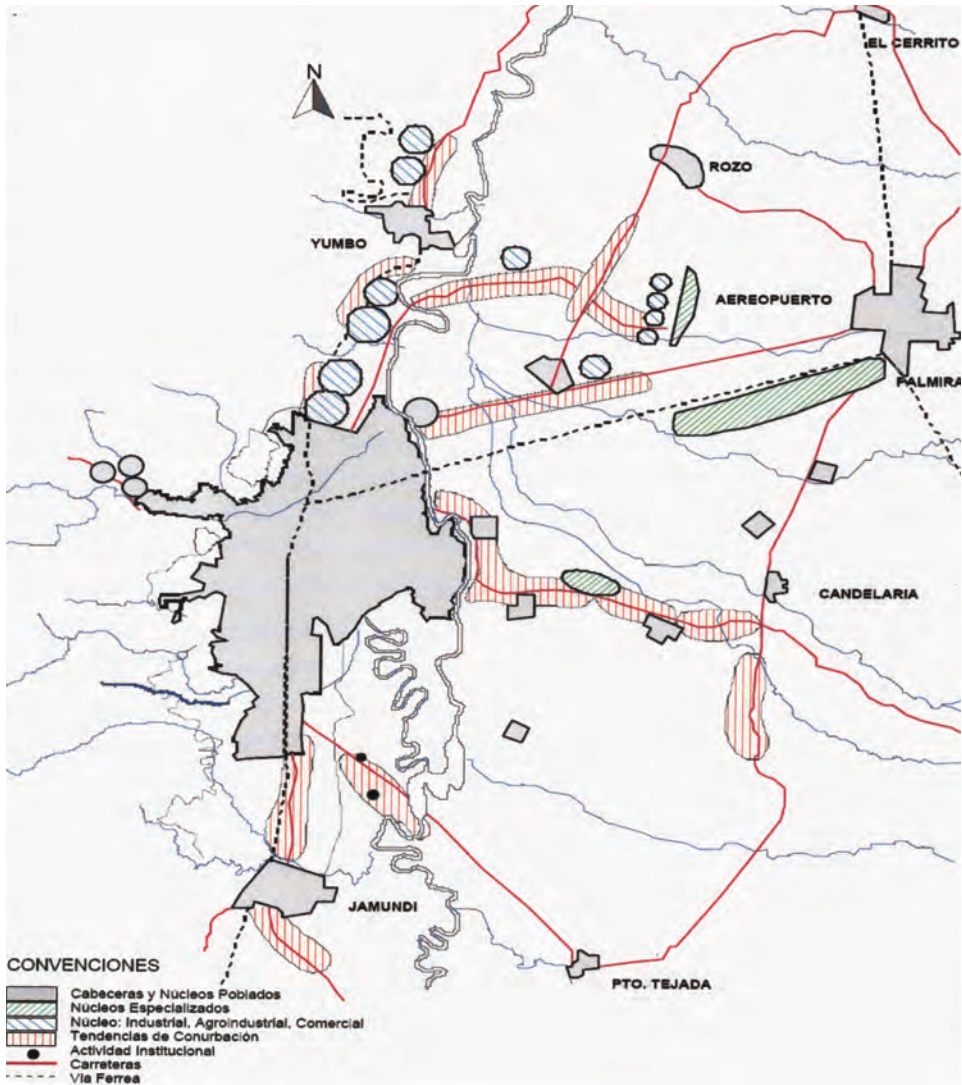


Gráfico 1.11. Vialidad, urbanización y conurbación en la microrregión

Fuente: Acuerdo 069 del 2000 - POT de Cali. DAPM.

Vía Cali - Puerto Tejada. Predominan los usos agrícola y ganadero, con la presencia aislada de usos comerciales; e institucionales en cercanías al río Cauca se dan usos vinculados a la industria extractiva como son las areneras. En el Municipio de Puerto Tejada, la actividad se reduce a lo agrícola con el predominio de los sembrados de caña de azúcar, hasta llegar a las cabeceras urbanas de Puerto Tejada y Villarrica donde se presentan usos comerciales e industriales (materiales de construcción), de carácter aislado. Continúa el predominio del uso agrícola no existiendo gran presión de urbanización. Sin embargo, con la promulgación de la Ley de Páez en Junio de 1996, la perspectiva de esta zona cambia.

Vía Palmira - Candelaria - Puerto Tejada. Es la vía perimetral de comunicación regional en sentido norte sur; sobre ella se presentan usos comerciales, industriales e institucionales aislados. Predomina la actividad agroindustrial vinculada a la producción de caña de azúcar.

Vía Cali - Jamundí - Villarrica. El tramo comprendido desde su unión con la vía a Puerto Tejada y el puente sobre el río Jamundí, en sentido sur, está conformado por actividades institucionales: colegios, cementerio; actividades comerciales: centros comerciales, moteles, restaurantes, paradores y de esparcimiento. Desde el puente sobre el río Jamundí hasta el Puente sobre el río Cauca, en el Municipio de Jamundí, en sentido suroriente, aparece una combinación de usos industriales, comerciales, institucionales y residenciales, enmarcados en un uso general de explotación agrícola y ganadera. En general este corredor Cali - Jamundí presenta un gran dinamismo y si bien aún predominan construcciones de carácter transitorio, estas se irán reemplazando al irse consolidando las expectativas de desarrollo inherentes a la ley de Páez.

Vía Pance - Cañasgordas - El Jordán. La recién construida prolongación de la Avenida Cañasgordas, hacia Jamundí desde Pance y hasta la vía al río Jordán ha agilizado de forma sustancial la comunicación con el municipio de Jamundí y su zona rural, el área presenta cultivos de caña de azúcar, ganadería extensiva y su ocupación en vivienda rural es nula.

Vía al Mar. La vía al mar corresponde al tramo al occidente que de la ciudad conduce al Puerto de Buenaventura se caracteriza especialmente por los usos recreativo comerciales y de la vivienda campestre. Por esta vía ingresa el 60% de las importaciones al suroccidente colombiano. La situación actual de la ciudad de Cali y su región hace prever que la tendencia hasta ahora dada continuará, lo cual debe promover la definición de perspectivas que permitan la consolidación de propuestas del orden productivo, funcional, de servicios públicos, etc., con el fin de estructurar el concepto de ciudad región desde el punto de vista territorial, generando conectividad eficiente en el Puerto de Buenaventura por vía terrestre, aérea, férrea, fluvial y de telecomunicaciones.

Lo anterior se intenta expresar en el mapa 4-9 del POT (Ver Gráfico 1. 9). El Documento del Acuerdo —parte propositiva— incluye unas directrices para el ámbito regional de carácter general. A continuación se transcriben:

Artículo 7: Directrices Relacionadas con el Ámbito Regional. En el ámbito regional de alcance subnacional se parte de asumir la condición singular de

la ciudad como principal epicentro de la extensa región del suroccidente colombiano que abarca el Valle del Cauca, el Litoral Pacífico y los territorios que se dilatan hacia el sur, en dirección a la frontera con el Ecuador. Se subraya además que en un ámbito más restringido es el principal centro político-administrativo del Valle del Cauca. En virtud de esta doble condición de metrópoli subnacional y de centro de servicios departamentales, es una directriz básica para la adecuada administración de su territorio urbano, la de incorporar ésta determinante de manera explícita en todas sus políticas generales de desarrollo y en sus planes de aprovechamiento del suelo. En particular esto implica:

1. Prestar cuidadosa atención a su articulación con las redes y sistemas de comunicación que la integran con lo internacional, con el resto del país y especialmente con la región de influencia subnacional a la cual suministra bienes y presta servicios.
2. Prever áreas de actividad dentro de su espacio urbano municipal para la ventajosa localización de industrias, servicios de todos los órdenes y equipamientos capaces de atender eficiente y competitivamente en el sitio o desde larga distancia, las demandas de visitantes y agentes económicos provenientes del amplio ámbito externo; incluida la dimensión internacional, con la cual requiere interactuar para conservar y fortalecer su función.
3. Aprovechar esta ventaja comparativa para promover y ejecutar políticas y proyectos que localicen actividades cada vez más competitivas orientadas a la demanda externa, y para aprovechar las singulares características paisajísticas, ambientales y urbanísticas de su territorio con usos y actividades apropiadas, las cuales permitirán un manejo respetuoso de sus recursos, calidad urbana atractiva y mayores oportunidades de empleos e ingresos para sus habitantes.

En lo que respecta al ámbito subregional —metropolitano— en el Artículo 08 se dice que se asumen las directrices subregionales producto de “**La carta de Intenciones de Cooperación Horizontal municipal, en el sur del Valle, zona pacífica y norte del Cauca**” firmada el 28 de julio de 1999 por los directores de planeación municipal, en la que asumen el compromiso de incorporarlas en sus Planes de Ordenamiento Territorial (POT) como directrices subregionales. Las siguientes son las que finalmente fueron incorporadas para Cali:

Artículo 8: Directrices Relacionadas con el Ámbito Subregional. En el ámbito subregional de alcance intermunicipal se asume que Cali es el centro principal de una ciudad región de la cual hace parte conjuntamente con los otros municipios vecinos de Jamundí, Puerto Tejada, Candelaria, Palmira, Yumbo, Dagua y Buenaventura. Se subrayan como factores de común interés e inevitables producidos por esta condición:

1. La dependencia de un territorio en el cual se comparten componentes geográficos y ecosistemas de gran importancia en el manejo de asentamien-

tos humanos y construcción de infraestructuras: Cañón del Dagua, Ladera Occidental y Piedemonte, zona plana agropecuaria, Río Cauca y sus zonas aledañas de preservación.

2. Numerosos, crecientes y cotidianos intercambios de todo género con las cabeceras y zonas rurales de los municipios de la ciudad- región.

3. Necesidad de compartir servicios y equipamientos de alcance subregional.

4. Diversos grados de conurbación con las cabeceras más próximas.

El sistema de planeación debe reconocer las dinámicas que se desprenden de esta situación como determinantes fundamentales en el manejo y aprovechamientos actual y futuro del territorio, tanto en lo concerniente a los recursos naturales como en lo funcional.

Estas determinantes se incorporan a los objetivos del planeamiento, entre otras, a través de directrices como las siguientes:

1. Coordinar intermunicipalmente el manejo y políticas de utilización del suelo en las zonas limítrofes de las jurisdicciones.

2. Promover un manejo integrado de la descontaminación y recuperación del Río Cauca.

3. Promover convenios intermunicipales para la distribución equilibrada de servicios y equipamientos de alcance subregional y ejecutar los existentes de conformidad con los planteamientos originados en el presente Acuerdo.

4. Considerar en los Planes los efectos de la articulación del Sistema Integrado de Transporte Masivo.

5. Examinar y manejar, con una perspectiva dinámica e intermunicipal, los usos del suelo a lo largo de los corredores interregionales cuyo impacto recae directamente en áreas rurales, lo cual deberá ser objeto, en lo posible, de acciones de coordinación y concertación entre las entidades territoriales involucradas, por cuanto condiciona tratamientos para la transición entre lo rural, los asentamientos suburbanos y los usos propiamente urbanos.

6. Seleccionar centralidades en la periferia urbana, localizadas en puntos de intercambio con los flujos de transporte que relacionan a Cali con las cabeceras más próximas, para que cumplan la doble función de satisfacer demandas de bienes y servicios interurbanos y de cobertura urbano-regional.

7. Reforzar y mejorar la localización de funciones urbano-regionales en el centro expandido, en áreas de actividad con alta accesibilidad y adecuadamente renovadas y equipadas.

PARÁGRAFO: El Municipio de Santiago de Cali desarrollará, como elemento sustancial para la aplicación de las directrices subregionales de su Plan de Ordenamiento Territorial, el conjunto de Acuerdos Subregionales establecidos con nueve municipios de la subregión el 28 de julio de 1999 como concreción de la “Carta de Intención de Cooperación Horizontal” expedida previamente por todos los alcaldes de dichos municipios, y las incorpora en el Anexo 9 que forma parte integral del presente Acuerdo”¹⁹.

19 Realmente quedó como anexo 07 y no 09 como dice el anterior Artículo. Hay que anotar que el documento “Acuerdos subregionales” firmado contenía doce puntos o acuerdos, de los cuales sólo siete (7) se incorporaron en el Artículo 8o.

Después de esbozar brevemente algunos de los contenidos importantes del POT, podría concluirse que no incorpora de forma concreta en el modelo territorial, los aspectos diagnosticados. No se plantean entonces aproximaciones tangibles sobre detener la conurbación, ni en cuanto a propiciar la articulación en aspectos como las políticas, estrategias y programas de protección de los ecosistemas estratégicos, la oferta de vivienda de interés social o la política de movilidad de la “microrregión”.

Evidencia de lo anterior, puede obtenerse a través de múltiples ejemplos cotidianos expuestos en los noticieros locales, de cómo se sigue planificando reactivamente, frente a eventos coyunturales y desde perspectivas aisladas, así como con una visión local, que soslaya a la retórica la posibilidad de integración y articulación supramunicipal, lo que es propio de discursos y planes inoperantes.

Estos intentos por reconocer el proceso de metropolización a lo largo de gran parte del siglo XX, desde la administración municipal de Cali, han fracasado o han tenido escaso vuelo; sumado esto al argumento de temor de los municipios vecinos de Cali, por la ausencia de una planificación sistemática en el tiempo y de una voluntad política para desarrollar las estrategias propuestas.

Frente a estas circunstancias, no cabe duda de la urgente necesidad de concretar un serio y efectivo proceso de coordinación, integración y concurrencia en la gestión, planificación y acción, de los entes municipales partícipes del proceso de metropolización del área de influencia de la metrópoli de Cali.

Para que esto sea posible, se hace indispensable que los actores pertinentes —es decir, los gobiernos municipales (alcaldes, secretarios municipales de planeación, infraestructura, gobierno), los concejales y los gobiernos departamentales, entre otros— asuman la tarea de propiciar acercamientos políticos, que permitan recabar los recursos económicos y logísticos para viabilizar el proceso que conduzca a la conformación del área metropolitana, o por lo menos de una asociación de municipios, como instancia de concertación, diálogo y consenso sistemáticos; de manera que se logren articular y armonizar políticas de alcance metropolitano o supramunicipal. Es un paso necesario y urgente para afrontar la metropolización en el camino de generar y aprovechar ventajas competitivas y comparativas, además de enfrentar los problemas comunes.

INDICADORES DE METROPOLIZACIÓN PARA LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA METROPOLITANA DE CALI

El proceso de metropolización se hace evidente en aquellas ciudades que han asumido, espontánea o planificadamente, la responsabilidad de organizar un espacio a su alrededor. Al privilegiarse la localización de servicios

y equipamientos en un determinado núcleo urbano, se propician flujos de personas y mercancías, los cuales van intensificándose con el paso del tiempo. La naturaleza misma de este fenómeno hace que se sobreponga a las divisiones político-administrativas-territoriales, hasta lograr desbordarlas. Cuando esto ocurre, las problemáticas que antes eran de impacto municipal aparecen involucrando a más de un municipio, lo cual a su vez, aumenta la complejidad de las soluciones; por tal motivo, entender este fenómeno y caracterizarlo es de vital importancia para cualquier acción que pretenda orientar su planificación.

De acuerdo con Martínez (2005), un área metropolitana es un proceso social-espacial, que emerge de la difusión espacial de un asentamiento humano central, presentando evidencias tanto físicas como subyacentes. El mismo autor manifiesta que la metropolización disminuye paulatinamente al alejarse del centro principal. En Colombia, este proceso corresponde a una realidad territorial desconocida en muchos aspectos, lo cual se demuestra en la escasa importancia y atención que se le da a los rápidos procesos de conurbanización, así como al aumento acelerado y desordenado de vínculos y flujos, la aparición de problemáticas compartidas por municipios, entre otros aspectos. Contrario a lo esperado, la posición de muchos gestores públicos es considerar la metropolización como un fenómeno espontáneo, independiente y asociado inevitablemente al sistema de asentamientos urbanos de una región. Esta posición trae consigo profundas consecuencias: por un lado, está la insostenibilidad ambiental, social y económica; y por otro, los conflictos territoriales entre los municipios, que en muchos casos desconocen el fenómeno y dejan pasar la oportunidad de aprovechar esta realidad territorial, poniendo barreras a su crecimiento ordenado y controlado.

El concepto metropolización ha estado presente en los procesos de planificación territorial del país, especialmente desde la reforma constitucional de 1968, en la que se establece que por las características de las relaciones que se dan entre dos o más municipios del mismo departamento, estos se pueden constituir en área metropolitana, de manera que se pueda prestar en conjunto algún tipo de servicio. En todo caso, la gestión pública ha propendido por la promulgación de normas con las que se busca dar manejo a alguna de sus facciones. A partir del Decreto Ley 3109 de 1979, se da fundamento a la conformación jurídica de las primeras áreas metropolitanas de Colombia; bajo este mandato, únicamente se pueden crear áreas metropolitanas con municipios del mismo departamento, esquema con el que se conformaron aquellas correspondientes a Medellín, Bucaramanga, Barranquilla, Cúcuta y Pereira.

El Artículo 319 de la Constitución de 1991 enfatiza en la posibilidad de conformar áreas metropolitanas —tal como se afirmaba en la reforma de 1968—, definiéndolas como entidades administrativas reglamentadas por la ley y exigiendo una consulta popular en los municipios que aspiren a

conformarla. En 1994 aparece la Ley 128, por la cual se expide en el país la Ley Orgánica de Áreas Metropolitanas; esta norma establece disposiciones frente al manejo del hecho metropolitano en Colombia, definiendo su objeto, naturaleza jurídica, jurisdicción y domicilio, forma de constitución, órganos de dirección y administración, entre otros aspectos. Es interesante destacar que bajo el actual esquema jurídico no se ha constituido aun alguna área metropolitana.

De acuerdo con la Ley mencionada, el Área Metropolitana debe entenderse como una entidad administrativa, conformada por un conjunto de dos o más municipios integrados alrededor de un municipio núcleo o metrópoli, vinculados entre sí por estrechas relaciones de orden físico, económico y social, en donde se requiere una administración regularizada para la programación y coordinación del desarrollo y la racional prestación de servicios públicos. Se plantea como novedad en la materia, la posibilidad que los municipios que integren un área metropolitana puedan ser de más de un Departamento²⁰. Es a partir de esta definición, que se pretende establecer pruebas empíricas de la metropolización, proponiendo una serie de indicadores que den cuenta de la magnitud de integración de los municipios metropolizados.

La ciudad de Cali, por su dinámica y elevada tendencia a la concentración de la oferta de bienes y servicios, se convirtió en un municipio núcleo o metrópoli, hecho que suscitó una fuerte atracción en los municipios vecinos como Yumbo, Palmira, Candelaria, Jamundí y Puerto Tejada. A su vez, este fenómeno generó problemáticas que bien podrían clasificarse en dos dimensiones: en primer lugar, se encuentran expresiones físico-espaciales evidenciadas en el crecimiento descontrolado de las áreas urbanas de estos municipios, así como la localización indiscriminada de grandes equipamientos y áreas industriales. En segundo lugar, aparece el desgaste de la gestión pública por efecto de la duplicidad de funciones, temores y expectativas, que impiden la visión total e integral del área metropolitana. Es indiscutible que estas dos perspectivas del fenómeno podrían planificarse integralmente bajo una sola óptica metropolitana.

A lo largo de este primer capítulo, se han presentado las evidencias empíricas del fenómeno de metropolización de Cali, partiendo de indicadores que posibilitarían la caracterización del mismo, respecto a su consolidación e intensificación en factores como las relaciones físicas, económicas y sociales en el área de influencia metropolitana de la ciudad. De esta manera se esperarí establecer una forma de delimitar espacialmente el fenómeno, dando así argumentos concretos para definir el área metropolitana en los términos que indica la Ley 128 de 1994.

20 Artículo 8o. - Junta Metropolitana; Parágrafo 2o.

***Indicadores de metropolización inferidos
a partir de la Ley 128 de 1994***

Un indicador de metropolización corresponde a la evidencia, bien sea cuantitativa o cualitativa, de la existencia del proceso en sí; es decir, de la difusión de la estructura urbana principal a su periferia. Considerando que la Ley 128 de 1994 propone que la vinculación de los municipios debe darse en los ámbitos físico, económico y social, se hace un análisis acerca de los posibles indicadores a medir, que puedan dar cuenta de la dinámica metropolitana en cada uno de los ámbitos mencionados. A continuación se presenta una propuesta de indicadores por dimensión, para posteriormente mostrar algunos de ellos como evidencia cuantitativa del fenómeno de metropolización.

Se entiende que el fenómeno de metropolización es un hecho socioespacial, asociado a la intensificación de las relaciones físicas, sociales y económicas entre una gran ciudad y su área de influencia. En este sentido, en principio se trabajan cinco indicadores que caracterizan satisfactoriamente la metropolización ejercida por la ciudad de Cali: el tránsito promedio diario semanal, las funciones urbanas de los municipios, la densidad de población urbana y rural, la expansión de las áreas urbanas y, por último, la tasa de crecimiento poblacional urbana.

Se estima entonces que mediante el cálculo e interpretación de estos indicadores, se logre disponer de una herramienta que facilite la caracterización del fenómeno de metropolización, cada vez más evidenciado en el sur del Valle del Cauca y norte del Cauca. Con estos avances, se aspira proveer de datos concretos que al ser leídos por los agentes públicos propicien su reconocimiento pleno, condición básica para la generación de respuestas apropiadas a la dimensión misma de la metropolización impulsada por Cali. Las Tablas 1.2 a 1.4 muestran una propuesta de ábaco de indicadores a utilizar en la medición objetivo, del cual se pueden seleccionar aquellos que, dependiendo de la disponibilidad de información, puedan expresar de manera espacial los posibles límites del área de influencia metropolitana generada en una ciudad. Dicho ábaco de indicadores se plantea a partir de la definición que metropolización concedida por la Ley 128 de 1994.

Tabla 1.2. Indicadores de metropolización asociados a las relaciones físicas

Relaciones	Temas	Subtemas	Indicador	Descripción
FÍSICAS	Proceso de conurbación	Tamaño del predio rural	Hectáreas por predio	El reducido tamaño de los predios rurales del área de influencia metropolitana no sostienen actividades agraria; es un indicador de la fragmentación por presencia de vivienda secundaria
		Crecimiento espacial del área construida	Número de hectáreas por año en cada municipio y su aporte al total de crecimiento de los municipios del área de influencia inmediata	El crecimiento del área construida indica la influencia de procesos de intensa urbanización
		Áreas de expansión urbana	Área de expansión urbana planificada	Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana; la determinación de este suelo se ajustará a las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, y parques y equipamiento colectivo de interés público o social.
		Colmatación en las vías intermunicipales con actividades urbanas (servicios, industriales, residenciales) /paisaje urbano.	Áreas colmatadas en los corredores metropolitanos	Indica si la tendencia del crecimiento urbano está dominada por los corredores metropolitanos

>>> *Sigue...*

Tabla 1.2. (Cont.)

Relaciones	Temas	Subtemas	Indicador	Descripción
FÍSICAS	Red vial	Densidad vial	Crecimiento de la densidad de vías en los municipios del área de influencia inmediata	Aumento de la densidad de vías intermunicipales de influencia metropolitana
		Accesibilidad	Comportamiento de los índices Accesibilidad	Facilidad con que las personas pueden acceder a un lugar
		Conectividad	Medidas topológicas (Grafos)	Rutas de comunicación entre los diferentes nodos de la red vial
	Redes de Servicios	Sistema de acueducto metropolitano	Cobertura del servicio de acueducto	Indica la consolidación de las redes con cobertura de varios municipios contiguos a la ciudad núcleo
		Sistema de alcantarillado metropolitano	Cobertura del servicio de alcantarillado	
		Red eléctrica y de gas	Cobertura del servicio de gas natural	
	Equipamiento metropolitano (cobertura municipal)	Relleno sanitario (Manejo de basuras)	Origen de las basuras	Indica la tendencia a consolidar y concentrar equipamientos de orden metropolitano, que sirve principalmente a la ciudad núcleo
		Salud (Hospitales - nivel 3)	Procedencia de pacientes	
		Grandes centros de acopio y distribución	Centros de relevo de manejo de materiales	
		Nodos de transporte (Aeropuerto, terminales de transporte terrestre, centros de carga)	Usuarios según cada municipio	
		Educación superior	Sedes universitarias públicas y privadas	

Tabla 1.3. Indicadores de metropolización asociados a las relaciones económicas

Relaciones	Temas	Subtemas	Indicador	Descripción
ECONÓMICAS	Empleo	Localización del empleo	Aporte de plazas laborales al total del área de influencia	Consolidación de cuencas laborales, asociadas a la oferta y la demanda laboral metropolitana. Las áreas metropolitanas concentran una alta actividad laboral.
		Localización del trabajador	Aporte de trabajadores al total del empleo metropolitano	
		Sector terciario	Aumento del número de empresas prestadoras de servicios y comercio	El sector terciario consolidándose como dominio de la economía metropolitana
	Participación municipal en el total del crecimiento de empresas prestadoras de servicios			
	Generación de riqueza	Producto interno bruto	% Participación municipal en el PIB metropolitano	Concentración de cadenas productivas complejas
		Producción	Complejidad de las cadenas productivas	
		Producto interno bruto del sector terciario	% Participación del PIB de cada municipio en el sector de servicios metropolitano	
	Localización empleo suburbano	Complementariedad	Oferta / Demanda de recursos / Distancia / Tiempo	La dinámica de las áreas metropolitanas es entendida por las empresas de servicios que jerarquizan y organizan sus sedes a partir de la oferta de ventajas competitivas de cada municipio
			Transferibilidad	
		Movilidad (Cantidad y distancia de viajes cotidianos realizados)	# viajes diarios a enclaves de empleo (TPDS - INVIAS)	
# Km recorridos (viaje ida y vuelta por pasajero)				

Tabla 1.4 Indicadores de metropolización asociados a las relaciones sociales

Relaciones	Temas	Subtemas	Indicador	Descripción
SOCIAL	Población	Asentamientos humanos	Tasa de crecimiento poblacional urbana	Las áreas metropolitanas son densamente pobladas y con un dinamismo demográfico comparativamente superior al de la región circundante
			Densidad Poblacional	
			Tasa de urbanización	Relación entre la cantidad de población que habita en la cabecera con respecto al total del municipio, dando cuenta del grado de concentración del peso poblacional que representa el territorio metropolitano frente a la consolidación del AM.
	Dinámicas poblacionales	Movilidad	Cantidad y longitud de viajes cotidianos realizados	Permite medir dentro del área metropolitana la magnitud de los desplazamientos de la población, en un periodo determinado, con el fin de satisfacer necesidades sociales, económicas, educativas, sin cambiar su lugar de residencia.
			Tránsito promedio diario semanal (TPDS) INVIAS	Volumen de vehículos que se mueven en un segmento vial.
		Movimientos pendulares (urbano-regionales)	Origen y destino del flujo según su causa (empleo, educación, comercio)	Permite medir la distribución de la población en movimiento y la contribución en la prestación y comercialización de servicios, dentro del AM. La integración funcional obliga a los habitantes a desplazarse en movimientos pendulares para la adquisición de servicios y bienes

A la luz de las tablas anteriores, dependiendo de la información existente y para efectos de caracterizar el fenómeno de metropolización liderado por Cali, a continuación se desarrollan algunos indicadores propuestos en el abanico expuesto anteriormente.

Tránsito promedio diario semanal (TPDS) de los municipios del área de influencia metropolitana de Cali

Evidenciar el fenómeno de metropolización es posible a través del incremento e intensificación de los vínculos y flujos entre el municipio núcleo y los municipios satélites. Desde luego que las dinámicas urbano-regionales generadas a través de la movilidad espacial se convierten en un factor determinante para la propagación del proceso metropolitano; sin embargo, dichas dinámicas son realizadas en las prácticas materiales espaciales de los individuos²¹, quienes proyectan y ejecutan un programa de búsqueda de los satisfactores de sus necesidades, cuyas actividades se centran en las dimensiones espacio y tiempo²². Es a partir de este principio que los individuos definen ubicaciones y movimientos en el territorio; de manera que se calcula el dinero y el tiempo máximo que se está dispuesto a invertir en el viaje, poniendo estos dos aspectos en la balanza frente a la calidad misma del satisfactor y su capacidad de suplir realmente la necesidad; tal es el caso de los desplazamientos que se dan entre la ubicación de las fuentes de trabajo y el lugar de residencia: en este caso la necesidad de trabajo puede ser satisfecha en áreas más allá de los límites del municipio núcleo, llevando a los individuos a efectuar un balance entre el pago del salario y las condiciones laborales y la mayor inversión de tiempo en transporte residencia-lugar de trabajo-residencia, en un mismo día.

Para efectos de este estudio, la medición de la movilidad en los corredores metropolitanos del área de influencia de Cali se basó en el indicador denominado “Tránsito Promedio Diario Semanal” - TPDS registrado por el Instituto Nacional de Vías - INVÍAS. El TPDS tiene por objetivo principal establecer la magnitud y clase de vehículos que circulan por un tramo de carretera considerado homogéneo. Los aforos son realizados en un sitio representativo de un tramo de la vía durante 7 días consecutivos las 24 horas; el conteo se hace clasificando los vehículos en automóviles, buses y camiones²³. El TPDS se obtiene sumando el número total de vehículos encontrados diariamente y dividiendo este valor por 7, correspondiente al número de días del estudio. Este conteo se clasifica de acuerdo con cada una de las categorías de los vehículos, obteniendo el porcentual del total puesto en circulación. El Gráfico 1.12 muestra la forma de presentación del promedio de los aforos. En el numerador del fraccionario se encuentra el valor total de trán-

21 David Harvey en su libro “La Condición de la Posmodernidad”, desarrolla a partir de Henry Lefevre, categorías de interpretación para las prácticas materiales espaciales: accesibilidad y distanciamiento, apropiación y uso del espacio, dominación y control del espacio y, por último, producción del espacio.

22 Sánchez, O. “Organización espacial del municipio de Facatativá como centro de relevo: una mirada a su función regional”. Tesis de grado para optar al título de Magíster en Geografía. 2001. Documento inédito.

23 INVÍAS. Volúmenes de tránsito 2001.

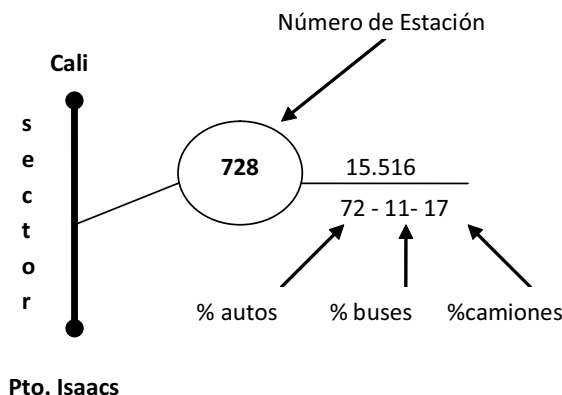


Gráfico 1.12 Presentación de los aforos del tránsito promedio diario semanal tomados por el INVIAS

sito promedio diario semanal, mientras que en el denominador se encuentran los porcentajes de autos, buses y camiones correspondiente al TPDS.

El TPDS representa en este proyecto un indicador de las relaciones físicas dentro del área de influencia metropolitana de Cali. Para su estimación se hizo pertinente la realización de una base de datos confiable para su posterior interpretación, los datos empleados fueron tomados desde 1971 hasta el 2004, teniendo en cuenta 15 tramos que conforman la red vial de los cinco municipios pertenecientes área de influencia metropolitana inmediata. La observación de estos 34 años permite dar cuenta del dinamismo en las relaciones y funcionalidades del área metropolitana (Ver Gráfico 1.13). Este análisis se realizó a los corredores metropolitanos²⁴ observando en conjunto las series de datos de los seis corredores metropolitanos propuestos por Martínez (2005)²⁵.

Parte de este estudio arrojó intensificación de los flujos en los años 1981, 1989 y 2003, lo cual obedeció a procesos coyunturales, como reforma de la malla vial; o estructurales, como el fuerte crecimiento poblacional de las décadas de 1970 y 1980, así como la promoción de la apertura económica nacional que se afianza a finales de la década de los ochenta.

24 Dichos corredores metropolitanos se consideran importantes en el desarrollo y funcionamiento del área de influencia metropolitana, por varios motivos: primero, permiten reconocer el tipo de red que configuran con los núcleos urbanos, son polos atractivos para la localización de diversas actividades; segundo, constituyen los principales ejes sobre los que se establecen los vínculos, y tercero, presentan los flujos de intercambio y los movimientos pendulares; en este sentido los conectores viales y la intensificación de los flujos son elementos motores para la propagación del fenómeno metropolitano.

25 Martínez, P. *La integración regional y la caracterización funcional morfológica del fenómeno de metropolización en el área de influencia metropolitana de Cali*. 2005, Santiago de Cali. Entorno Geográfico No. 2.

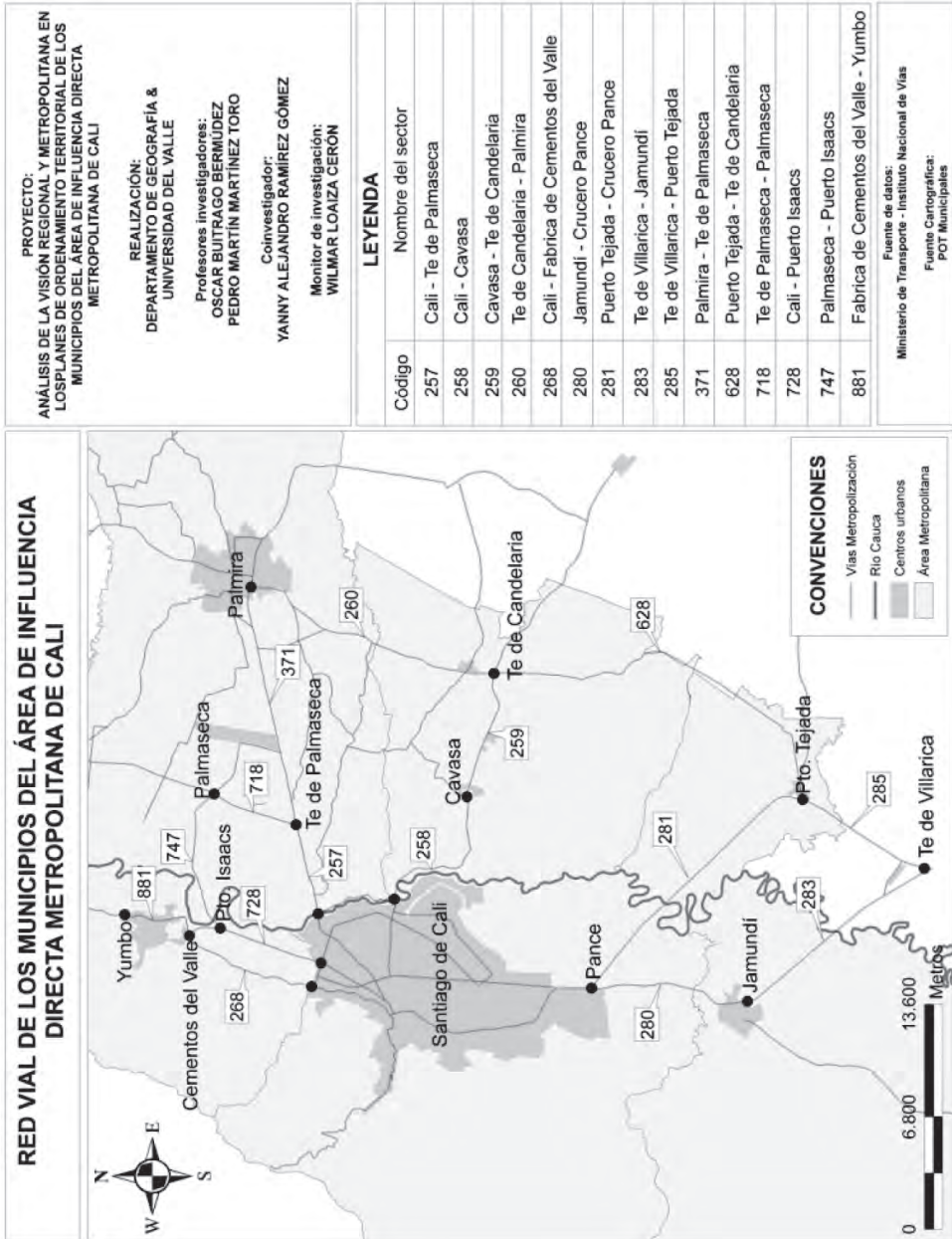


Gráfico 1.13. Red vial de los municipios del área de influencia metropolitana inmediata de Cali

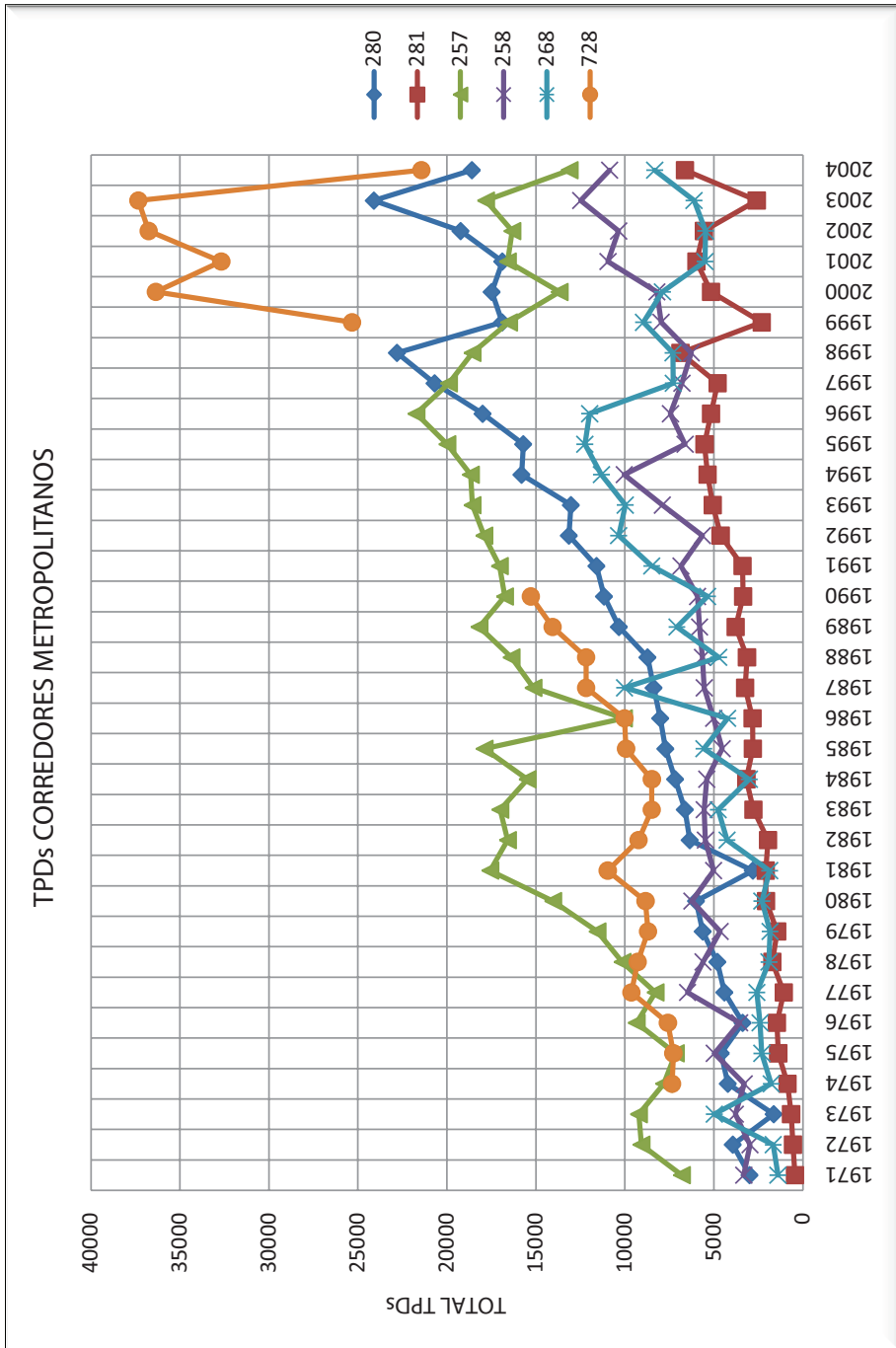


Gráfico 1.14. Serie de datos de los segmentos de los corredores metropolitanos del área de influencia inmediata metropolitana de Cali

La representación cartográfica del tránsito promedio diario semanal total, para los tres años seleccionados se observa en el Gráfico 1.15. Para 1981 los segmentos viales que tenían el mayor TPDS estaban vinculados a la dinámica metropolitana nororiental, dada por la presencia del aeropuerto internacional Alfonso Bonilla Argón, localizado en el municipio de Palmira, al igual que por la zona industrial en Yumbo, corredor Cali - Puerto Isaacs; para ese año el mayor TPDS se presentaba entre Cali y la Palmaseca, cruce al aeropuerto. Para 1989 además de sobresalir los dos flujos anteriores, aparecen como significativos los segmentos Fábrica de Cementos del Valle - Yumbo, al norte, y Cruce de Pance - Jamundí, al sur, el cual indicaba ya la expansión por ese corredor del hecho metropolitano de Cali, asociado a la función residencial que el municipio de Jamundí viene asumiendo. En el 2003 el mayor flujo vehicular se presenta en el Corredor Cali - Puerto Isaacs, Puerto Isaacs - Yumbo, asociados definitivamente al desarrollo industrial del municipio de Yumbo. Se mantiene el crecimiento del flujo vehicular hacia el aeropuerto; también crece significativamente el eje sur en el segmento Cruce de Pance - Jamundí, y ya se destaca en el mapa como importante, el segmento Jamundí - Villarrica, indicando que el hecho metropolitano avanza hacia el municipio de Puerto Tejada. Se destaca hacia el oriente la intensificación del flujo vehicular desde Cali a la central de abastecimiento de Cali (Cavasa).

El Gráfico 1.16 muestra el comportamiento del tráfico de camiones para los tres años en los quince tramos seleccionados. Se observa entonces una dinámica del transporte de carga asociado a las zonas industriales de Yumbo y de Palmira, que se vinculan directamente con Cali como ciudad que propicia la metropolización. Sin embargo, para el 2003 al oriente del río Cauca se nota una fuerte afluencia de tráfico de camiones en el segmento Villarrica - Palmira, que se explica por la presencia de la zona industrial de Puerto Tejada, desarrollando todo un corredor vinculante de sur a norte, llevando la carga hacia Buenaventura en la costa Pacífica y el Eje Cafetero, en el centro del país.

Considerando que el tránsito de buses indica el movimiento de pasajeros, se hace una interpretación de la actividad de los mismos en tres momentos, lo cual se puede observar en el Gráfico 1.17. En el año 1981 el flujo de buses muestra una incipiente vinculación de la ciudad de Cali con Palmira y Yumbo; en el eje de Palmira se destaca el tramo que conduce al aeropuerto, el cual presenta el mayor volumen. Para 1989 aparece con magnitud similar a los segmentos anteriores, el tramo Puerto Isaacs - Yumbo. Ya para el 2003 se intensifican el tráfico de buses en todos los ejes metropolitanos, indicando una fuerte vinculación de pasajeros entre la ciudad núcleo y las ciudades satélites.

El flujo de automóviles para 1981 muestra nuevamente una tendencia de la metropolización hacia el norte y nororiente propiciada por la vinculación de la ciudad con las áreas industriales de Yumbo y Palmira, y el aeropuerto

Alfonso Bonilla Aragón. En 1989 aparece como significativo el segmento Cruce de Pance - Jamundí, indicando el afianzamiento de las relaciones entre Cali y el casco urbano de Jamundí. Para el 2003 se intensifica el flujo de automóviles por los ejes metropolitanos, nuevamente ordenando el proceso, la presencia de las áreas industriales de Yumbo y Palmaseca, al norte y

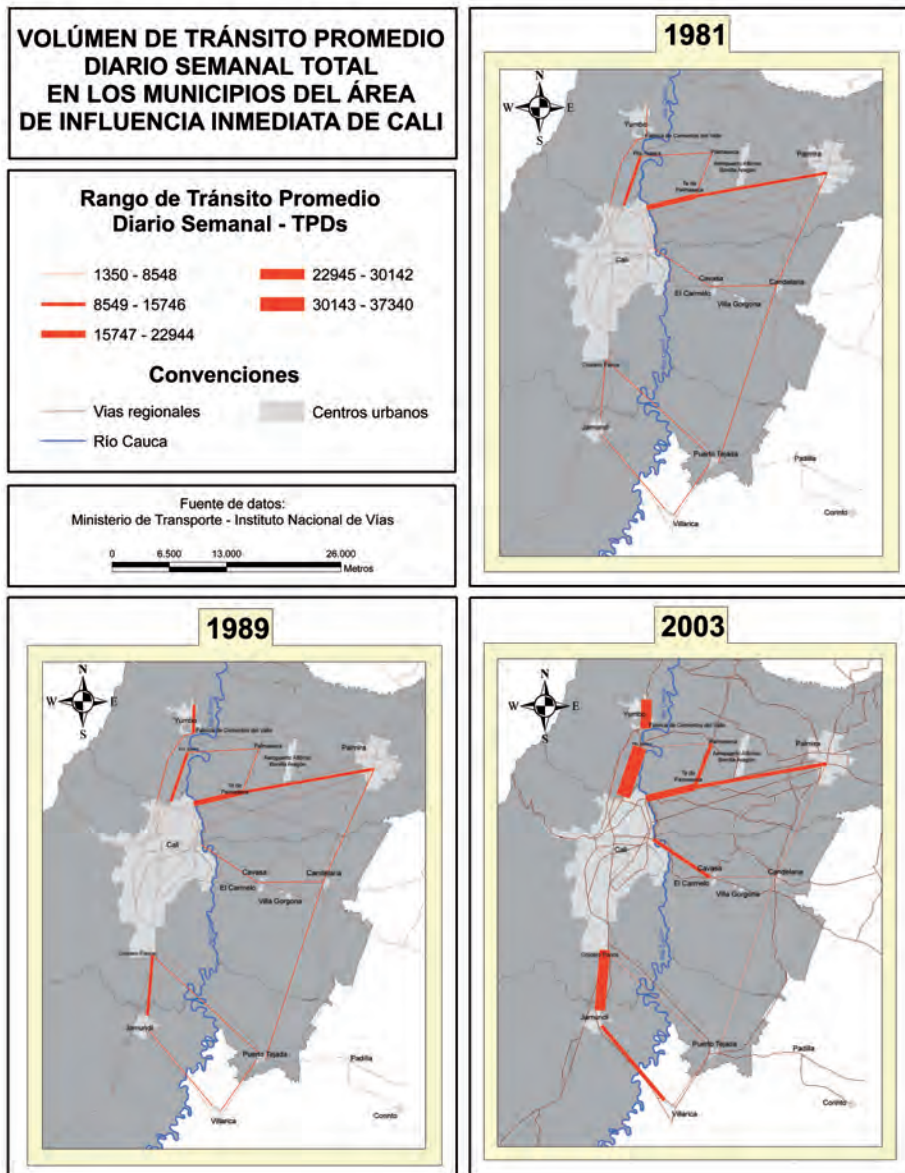


Gráfico 1.15. Flujo total de vehículos (camiones, buses y automóviles) para los años 1981, 1989 y 2003

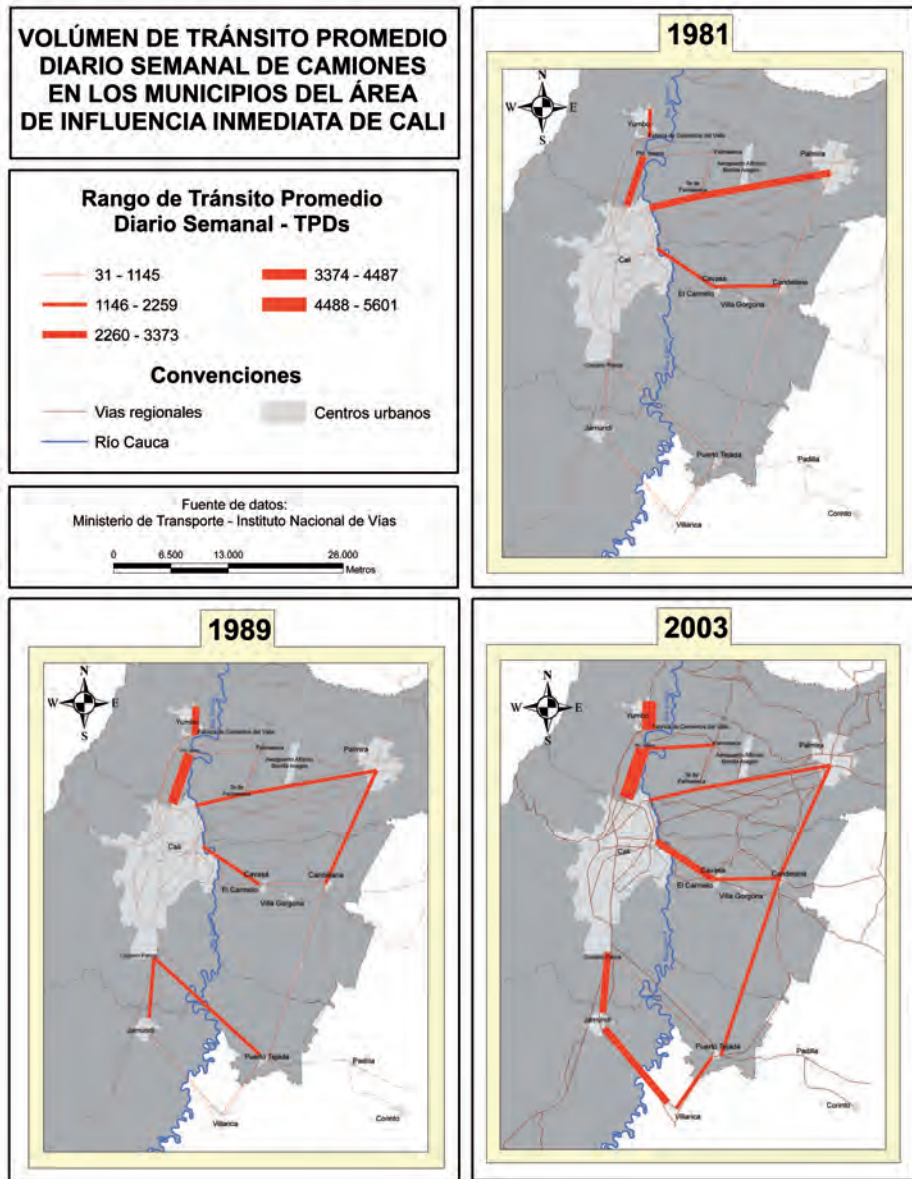


Gráfico 1.16. Flujo de camiones para los años 1981, 1989 y 2003

nororiental, y el proceso de especialización de Jamundí, al sur, como ciudad dormitorio.

El Gráfico 1.18 muestra el comportamiento del tránsito promedio diario semanal de los automóviles, en los segmentos de la red vial principal de los municipios del área de estudio. Como se puede ver, la presencia del aeropuerto internacional ha definido un flujo de automóviles que se mantiene

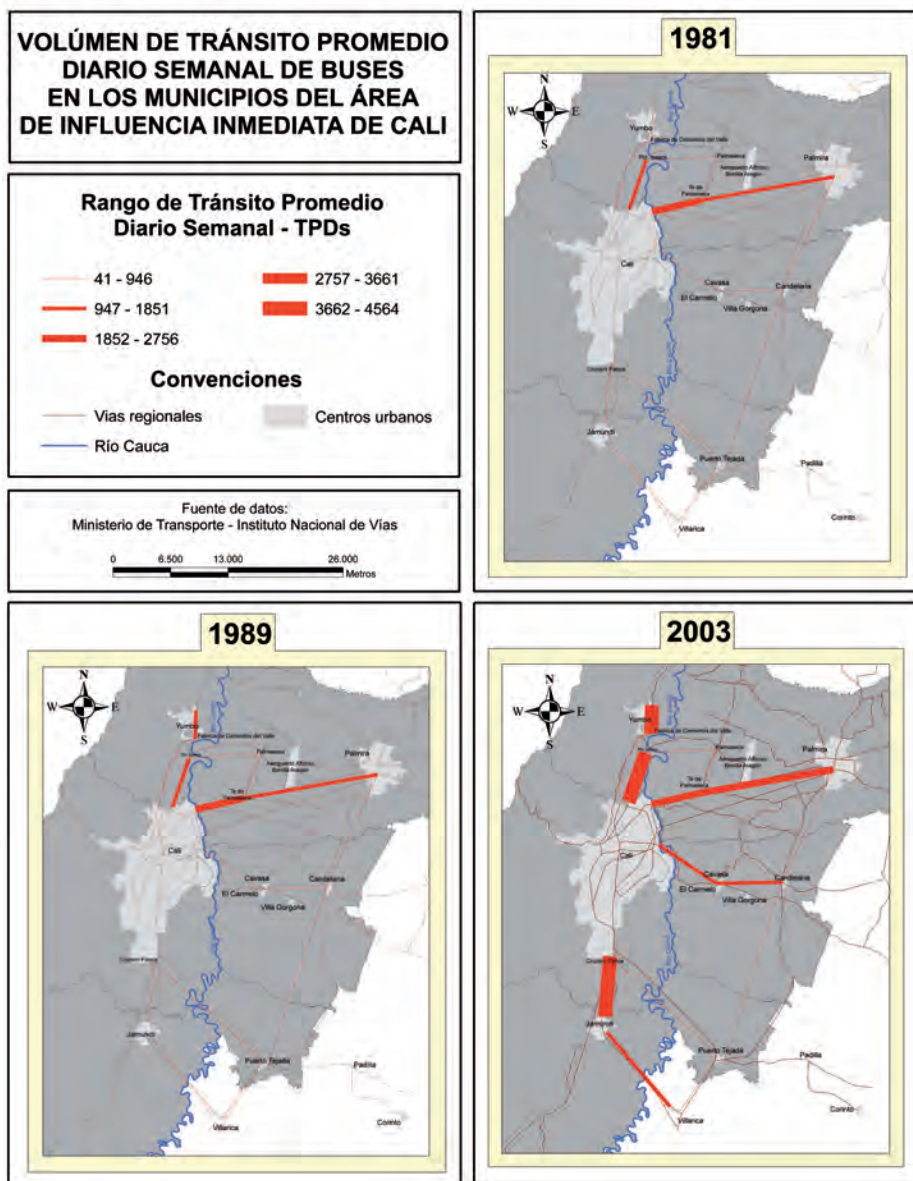


Gráfico 1.17. Flujo de buses para los años 1981, 1989 y 2003

relativamente constante con el paso del tiempo. Contrasta fuertemente el aumento que tuvieron los segmentos de los corredores Cali - Yumbo y Cali - Jamundí, lo cual confirma la intensificación creciente de la interdependencia que tienen estos tres municipios.

En general, se observa una intensificación de los flujos entre la ciudad núcleo y las ciudades satélites, debido principalmente a la especialización

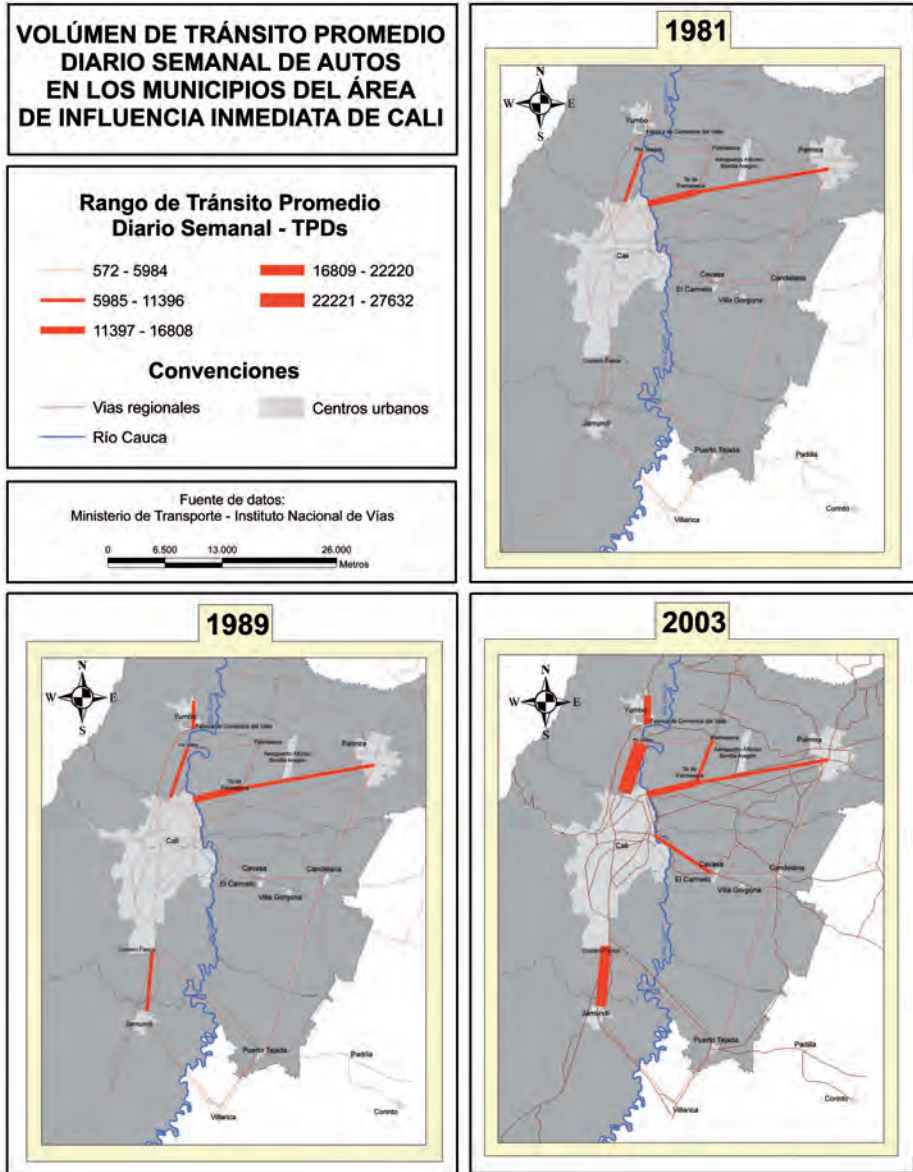


Gráfico 1.18. Flujo de autos para los años 1981, 1989 y 2003

de funciones que se viene dando en el área de influencia metropolitana inmediata de Cali. Así las cosas, Cali, como ciudad núcleo, viene asumiendo el papel de ofertante de servicios bancarios y comercio; Yumbo, al norte, asume desde la década de 1940 la función industrial, ofertando puestos de trabajo y requiriendo funciones complementarias asociadas al desarrollo industrial, como servicios bancarios, financieros y de salud; Jamundí, al

sur, se convierte en receptor de migrantes y población que viene buscando vivienda familiar de bajo precio; en Palmira, al oriente, se consolidan también áreas industriales y actividades asociadas a la presencia del aeropuerto internacional. De esta manera se da cuenta que el fenómeno de metropolización es agenciado por las fuerzas del libre mercado que asume la organización del espacio de influencia metropolitana inmediata de Cali.

Crecimiento de la superficie construida en el área de influencia inmediata de Cali

Como resultado de la concentración de una alta oferta de bienes, servicios y puestos de trabajo, en el área de influencia inmediata de Cali, se estima que los centros urbanos han venido creciendo físicamente. Haciendo uso de las imágenes de satélite LANSAT de los años 1984 y 2003, es posible delimitar las áreas construidas en los dos momentos, tal como se muestra en El Gráfico 1.19. Nótese que con el paso de diecinueve años los procesos de conurbación se vienen consolidando a lo largo de dos principales ejes metropolitanos: Cali - Yumbo, al norte, y Cali - Jamundí, al sur.

También es importante notar que el salto que la ciudad dio en la década de los setenta hacia el costado oriental del río Cauca, viene consolidándose. El eje Cali - Palmira crece significativamente en el área suburbana de La Dolores, Palmaseca, en las inmediaciones del aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, y en Rozo. Siguen creciendo los centros poblados de Juanchito, El Carmelo y Villa Gorgona a lo largo del eje de metropolización Cali - Candelaria (Ver Gráfico 1.19).

En la Tabla 1.5 se muestra la tasa de crecimiento del área construida por municipio y el porcentaje de participación que dicho crecimiento tuvo en el total del área construida en todos los municipios considerados en el es-

Tabla 1.5. Tasa de crecimiento de área construida en los municipios del área de influencia metropolitana inmediata de Cali

Municipio	Construcciones 1984 (Has)	Construcciones 2003 (Has)	Crecimiento de área construida entre 1984 y 2003 (Has)	Tasa de crecimiento de área construida entre 1984 y 2003 %	Participación municipal en el crecimiento total (%)
Cali	7191,8	10370,1	3178,2	44,2	53,5
Candelaria	160,1	406,5	246,3	153,8	4,1
Jamundí	147,1	553,7	406,6	276,4	6,8
Palmira	1342,6	2621,5	1278,9	95,3	21,5
Puerto Tejada	94,2	228,0	133,7	141,9	2,3
Yumbo	489,6	1189,1	699,5	142,9	11,8
TOTAL	9425,4	15368,8	5943,4	63,1	100,0

Fuente: Cálculo a partir de imágenes de satélite LANSAT 1984 y 2003.

tudio. Nótese que Jamundí es el municipio con mayor tasa de crecimiento (276.4%), indicando que el valor de área construida en 1984, casi se triplica en un periodo de 19 años. En cuanto a la participación municipal en el total de crecimiento del área construida en los municipios del estudio, Cali aporta un 53,5% de las 5.943,4 hectáreas nuevas de área construida en los municipios de estudio.

Densidad de población

Dentro del fenómeno de metropolización es evidente la concentración de población, la cual demuestra la importancia adquirida por el núcleo y los municipios integradores del área metropolitana, en este proceso se presenta la constitución de centros de organización secundarios, que se han venido dotando de infraestructuras, prestación de servicios y de la especialización en diversas actividades económicas, haciéndolos atractivos para la población y para las diversas empresas, a las que les representa una alternativa de desarrollo. Se crean entonces ciudades en ciertas periferias de fácil acceso en materia de transporte, cerca de los aeropuertos o en el cruce de vías o autopistas de carácter regional, configurando así un modelo espacial en el que se presenta un patrón monocéntrico.

La noción de densidad se ha considerado como el centro de las reflexiones sobre la ciudad, en donde éste es entendido como un proceso complejo, en la medida en que se dan a conocer las diferentes posiciones sobre el tema, con la intervención de aspectos de valor económico, ecológico, cultural y social de las formas y los tipos de hábitat.

Para este estudio se calcularon las densidades de población de los municipios del área de influencia metropolitana de Cali, correspondientes al estudio. Las variables involucradas en este indicador fueron la población total y el área municipal. A partir de lo anterior se tuvieron en cuenta los datos poblacionales de los censos de 1985, 1993 y 2005, proporcionados por el DANE, para el dato oficial del área municipal se consultó directamente la Alcaldía de cada uno de ellos; así se procedió a establecer la densidad de población, considerada como $D = \text{No. hab./Km}^2$ (Ver Tabla 1.6).

Los resultados obtenidos indican que en veinte años ha ocurrido un aumento significativo de las densidades de población en todos los municipios del área de influencia inmediata de Cali (Ver Tabla 1.7). Se destacan los municipios de Jamundí y Yumbo con un aumento de la densidad de población equivalente al 130% y al 83,4%, respectivamente, indicando que poseen una fuerte dinámica poblacional como satélites de la metrópoli, hecho que se contrapone a un aumento lento pero significativo de Cali como ciudad núcleo.

Tabla 1.6. Densidad de población de los municipios del área de influencia de Cali

Municipio	Población total			Área Km ²	Densidad (hab/Km ²)		
	1985	1993	2005		1985	1993	2005
Cali	1.429.026	1.666.468	2.119.908	564	2.533,7	2.954,7	3.758,7
Yumbo	50.263	62.305	92.192	184	273,2	338,6	501,0
Palmira	214.395	234.166	284.470	1.123	190,9	208,5	253,3
Jamundí	42.158	48.145	96.993	655	64,4	73,5	148,1
Candelaria	44.400	52.783	70.296	285	155,8	185,2	246,7

Fuente de datos: DANE; elaboración: Grupo de Investigación

Tabla 1.7. Tasa de crecimiento intercensal de la densidad de población de los municipios del área de influencia de Cali

MUNICIPIO	Tasa de crecimiento intercensal de la densidad de población 1985 - 1993	Tasa de crecimiento intercensal de la densidad de población 1993 - 2005	Tasa de crecimiento intercensal de la densidad de población 1985 - 2005
Cali	16,6	27,2	48,3
Yumbo	23,9	48,0	83,4
Palmira	9,2	21,5	32,7
Jamundí	14,1	101,5	130,0
Candelaria	18,9	33,2	58,3
Puerto Tejada	25,8	15,9	45,8

Fuente de datos: DANE; elaboración: Grupo de Investigación

Tasa de crecimiento poblacional intercensal

Una de las principales características de las áreas metropolitanas es que son espacios dinámicos, cambiantes con el paso del tiempo, de manera que se pueden observar procesos de crecimiento o decremento en términos demográficos, económicos, entre otros. El crecimiento demográfico es un cambio estructural de las transformaciones urbanas y de los procesos de movilidad, que resulta de las relaciones entre la población urbana y la población rural y de la evolución de los flujos migratorios entre el campo y la ciudad.

A través del análisis de herramientas como la tasa de crecimiento intercensal urbana, se puede conocer el ritmo de crecimiento poblacional y las distintas fases que, se supone, tendrán los municipios estudiados, a partir de la información censal desde los ámbitos urbano y metropolitano en el área de influencia de Cali, tratando así de esbozar algunos de los principales hallazgos y problemas que se derivan de éste crecimiento. Este indicador es una medida del aumento o disminución de la población en un determinado periodo de años. La disminución de la tasa de crecimiento no significa que la población de un determinado territorio haya disminuido, puede significar que la población está creciendo a un ritmo más lento que antes, una tasa de crecimiento negativo, en cambio, indica que una zona está perdiendo población.

Al observar los datos de población de los municipios objeto de este estudio (Ver Tabla 1.8), es evidente que para los tres censos considerados, Cali concentra la mayor cantidad de población del total y se mantiene en porcentajes cercanos al 79%; sin embargo, es importante resaltar que municipios como Yumbo y Jamundí vienen aumentando su participación en el total de población, en tanto que Palmira tiene una pequeña disminución.

Tabla 1.8. Población de los municipios del área de estudio y su participación en el total de la población de la misma.

Municipio	Habitantes censo 1985	Proporción (%)	Habitantes censo 1993	Proporción (%)	Habitantes censo 2005	Proporción (%)
Cali	1.429.026	78,9	1.666.468	79,3	2.119.908	78,3
Palmira	214.395	11,8	234.166	11,1	284.470	10,5
Yumbo	50.263	2,8	62.305	3	92.192	3,4
Jamundí	42.158	2,3	48.145	2,3	96.993	3,6
Candelaria	44.400	2,5	52.783	2,5	70.296	2,6
Puerto Tejada	30.407	1,7	38.249	1,8	44.324	1,6
TOTAL	1.810.649	100	2.102.116	100	2.708.183	100

Fuente de datos: DANE; elaboración: Grupo de Investigación

La tasa de crecimiento poblacional intercensal Total, Urbana y Rural en los municipios del área de influencia metropolitana de Cali se determinó para los periodos intercensales de 1985-1993 y 1993-2005, con los datos correspondientes a la población total, cabecera y demás proporcionada por el DANE (Ver Tabla 1.9).

Las tasas de crecimiento poblacional intercensal muestran un ciclo de concentración - expulsión de población urbana en el área de estudio. Este mismo índice para la poblacional total del municipio de Cali entre los dos periodos se mantiene; contrariamente al municipio de Jamundí, que presenta un fuerte aumento, cercano a los cuatro puntos; en tanto que Palmira y Yumbo aumentan su tasa pero no tan drásticamente.

Al observar la tasa de crecimiento poblacional urbana se observa que el municipio de Cali desciende significativamente entre los dos periodos; en tanto que Yumbo y Jamundí mantienen sus altos valores. El anterior comportamiento puede indicar dos cosas: primero, que la ciudad núcleo esta expulsando población hacia las ciudades satélites y, segundo, que las ciudades satélites están captando las migraciones hacia el área de influencia metropolitana.

Las tasas de crecimiento poblacional rural intercensal en Cali, Palmira, Yumbo y Jamundí, muestran un gran aumento de valores negativos a positivos marcadamente elevados. Lo anterior permite decir que grandes urbanizaciones desarrolladas en áreas rurales, fenómeno muy común en la metropolización, fueron estimadas como población rural y no como extensión de las cabeceras urbanas. De cualquier manera, se comprueba que los

Tabla 1.9. Tasa de crecimiento intercensal Total, Urbana y Rural de los municipios del área de influencia metropolitana de Cali.

Municipio	Tasa de crecimiento poblacional total (%)		Tasa de crecimiento poblacional urbana %		Tasa de crecimiento poblacional rural (%)	
	1985-1993	1993-2005	1985-1993	1993-2005	1985-1993	1993-2005
Cali	2	1,9	2,8	1,9	-1	3,1
Palmira	1,2	1,6	1,5	1,2	-0,4	3,2
Yumbo	2,8	3,2	3,1	3,1	0,6	3,8
Jamundí	1,7	5,8	6	5,6	-4,3	6
Candelaria	2,3	2-,3	2,4	1	2,2	2,9
Puerto Tejada	3	1,2	3,4	1	0,4	2,4

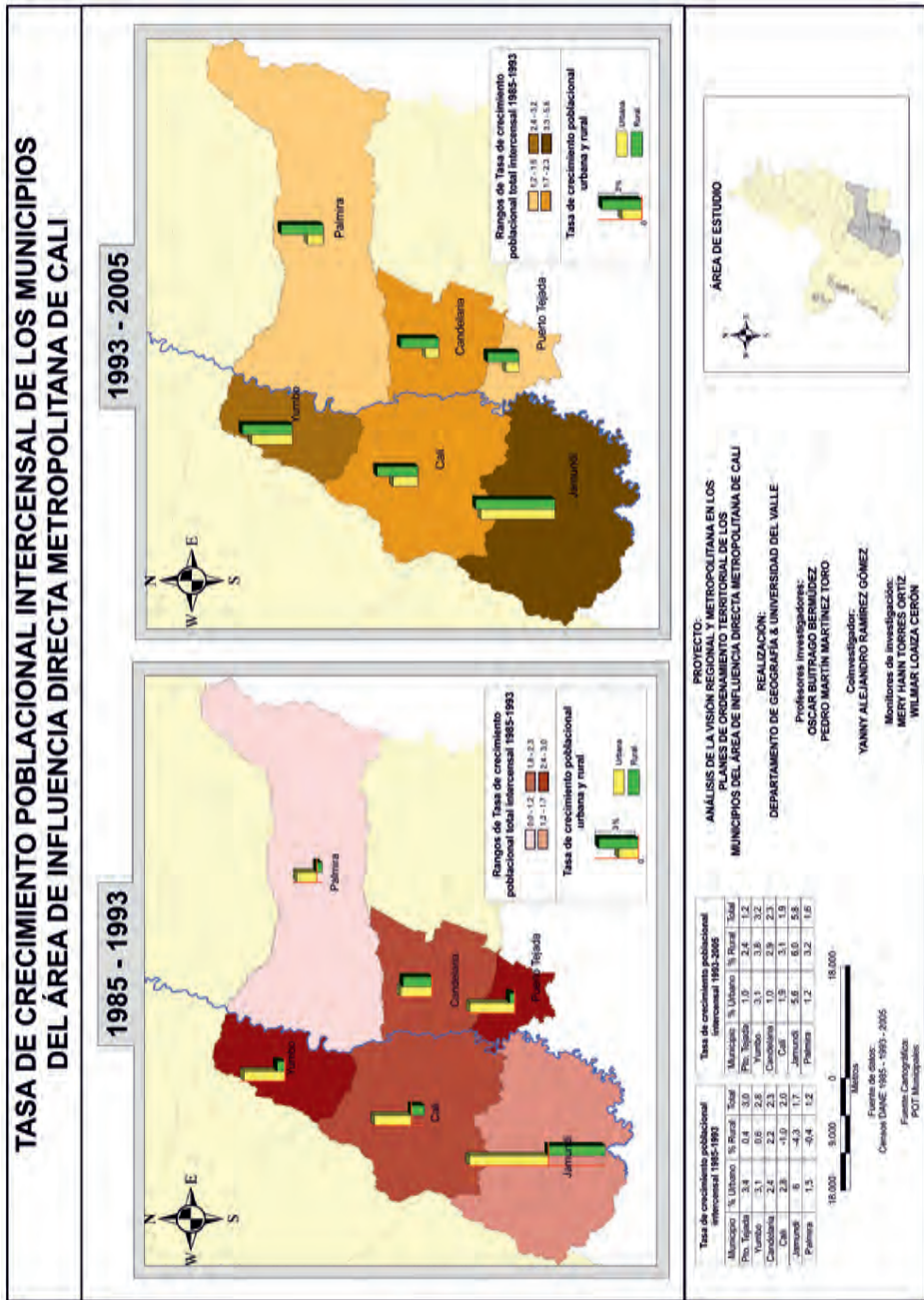
Fuente de datos: DANE; elaboración: Grupo de Investigación

espacios rurales en áreas de influencia metropolitana tienen una gran dinámica, asociada a la expulsión de población de la ciudad núcleo, ya sea por el deseo de encontrar vivienda más barata o de contar con una mejor calidad de vida, brindada por los ámbitos rurales, expresada en un medio ambiente más sano y de menor congestión (Ver Gráficos 1.20a y 1.20b).

Movilidad poblacional de Cali y su área de influencia metropolitana

El estudio de Movilidad Poblacional de Cali y su área metropolitana, elaborado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE, presenta indicadores de dinámica poblacional que muestran la fuerte dependencia que los municipios de Yumbo, Palmira y Jamundí tienen de Cali. Por motivos educativos, la mayor dependencia la tiene Jamundí con un 12,6% de personas que reciben el servicio en Cali; seguido está Yumbo con un 7,8% y por último Palmira con un 3,4%.

Por motivos laborales, el comportamiento es similar al de la movilidad por la adquisición del servicio de educación: Jamundí presenta un 21,2% de su población trabajadora laborando en Cali, seguido está Yumbo con 16,7% y Palmira con un 7,6%. Al respecto es importante destacar que también se evidencia una movilidad desde Cali, como ciudad núcleo, hacia los municipios vecinos: el dato más significativo corresponde al movimiento de habitantes de Cali hacia el municipio de Yumbo, con 1,2%, lo cual muy probablemente se debe a la presencia de áreas industriales en éste último. También se presenta un significativo porcentaje de personas que se desplazan desde Palmira a trabajar en Yumbo (1.0%). El comportamiento de este indicador muestra una dinámica de movilidad entre los municipios considerados en el estudio realizado por el DANE, hecho que se asocia a la presencia de la metropolización como un fenómeno que se afianza y participa significativamente en construcción social del territorio.



Gráficos 1.20a y 1.20b Tasa de crecimiento poblacional para los periodos intercensales 1985-1993 y 1993-2005

Análisis de la red topológica o grafo de los municipios del área de influencia metropolitana inmediata de Cali

La implementación de la teoría de grafos al estudio de la red de transporte del área de influencia metropolitana inmediata de Cali, permite observar las propiedades básicas de la red y, de acuerdo con la dinámica de la misma, realizar análisis a través de un conjunto de índices y medidas topológicas, que expresen el grado de conectividad y accesibilidad de las distintas ciudades que hacen parte del territorio. Para la aplicación de esta teoría es necesario conocer los conceptos básicos que la constituyen.

De acuerdo con Carrera, del Canto, Gutiérrez y otros (1993:286), un grafo “no es más que un conjunto de puntos y un conjunto de relaciones entre pares de puntos”. Los puntos son denominados nodos, los cuales, no sólo deben simbolizar una localización en el espacio, sino también un objeto espacial concreto (una ciudad, una estación del metro, un equipamiento o infraestructura). Los nodos pueden estar relacionados o conectados a través de una carretera o vía férrea; en la teoría, estas relaciones se expresan mediante un segmento que une a ambos nodos, al que se denomina arco o arista. Además, los arcos deben representar las conexiones que tienen estos nodos con el sistema, en particular, sus localizaciones, formas y distancias. Por último, cuando los nodos de una red quedan entrelazados a través de varios arcos, al conjunto de estos, se les denomina tramos. La distancia topológica entre nodos está dada por el número de arcos que les separa por el camino más corto.

A continuación, se presentan los grafos del área de influencia metropolitana inmediata de Cali para los años de 1971, 1991 y 2008, sobre los cuales se aplicaran algunas medidas topológicas de accesibilidad, que permitan analizar las dinámicas temporales de éstas, de acuerdo con los resultados que se obtuvieron en la confección de la matriz de accesibilidad.

Número de Konig o número asociado: se obtiene de identificar la distancia que separa a cada nodo con el más alejado topológicamente a él; simbólicamente se representa con la letra K_o . El número asociado más bajo representara el nodo más accesible, por el contrario, el Konig más alto expresara el nodo menos accesible.

Índice de Shimmel: se consigue sumando el número de arcos que separa cada nodo con todos los demás por el tramo más corto. Se representa con la letra A_i . Cuanto más bajo sea este índice mayor será la accesibilidad del nodo.

Índice Omega o índice de accesibilidad topológica relativa: se utiliza cuando se necesitan comparar redes que contienen un número distinto de nodos, como en el caso del área de influencia metropolitana inmediata de Cali. Este índice oscilara entre 0 que indica el nodo más accesible de la red y 100 que muestra el nodo menos accesible. Se representa por la letra Ω .

Otro índice interesante es aquel que mide la dispersión del grafo, que corresponde a la sumatoria de los índices de Shimmel de una red. Cuanto menor sea la sumatoria, la red es más completa.

El Gráfico 1.21 muestra los grafos de la red del área de influencia metropolitana inmediata constituida por los municipios de Yumbo, Palmira, Candelaria, Puerto Tejada y Jamundí, para tres años: 1971, 1991 y 2008.

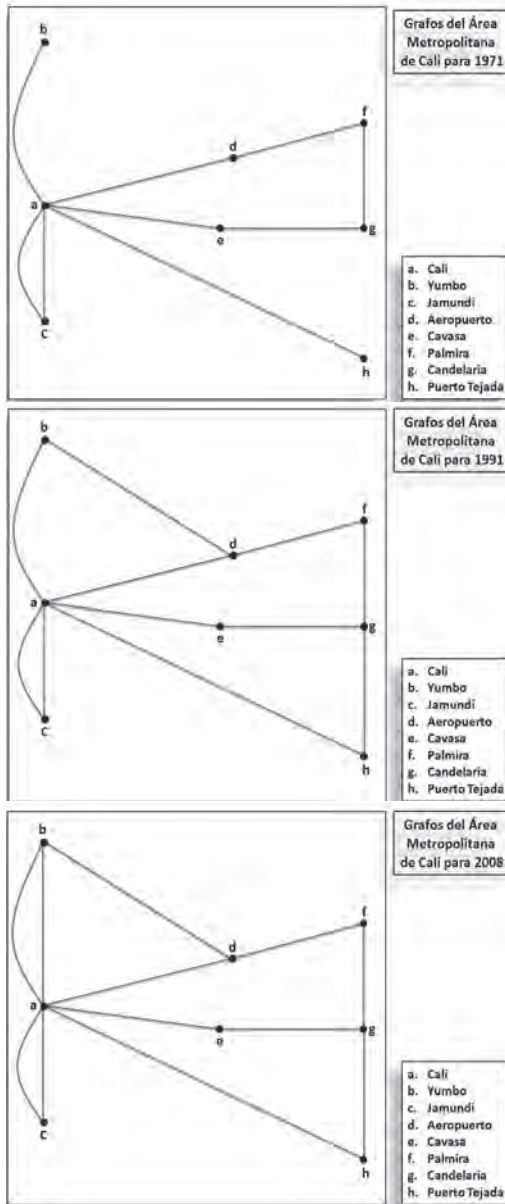
Para 1971, el sistema de comunicación vial del área de influencia metropolitana inmediata de Cali, contaba con nueve ejes viales que interconectaban los diferentes nodos del territorio. Para este año el número de König (K_o) muestra que los nodos más accesibles eran Cali, Cavasa (Centro de abastecimiento de alimentos) y el Aeropuerto internacional, ya que su número asociado es el más bajo (2); sin embargo, los otros nodos no tienen un König muy elevado, sólo un punto por encima de los otros, lo cual indica que la accesibilidad para este año era muy equilibrada. No obstante, al aplicar el índice de Shimbel (A_i) los resultados muestran que el nodo más accesible era definitivamente Cali, con un valor de 9.

Para 1991 el comportamiento de los índices del grafo es similar a 1971; sin embargo, el índice de dispersión ha disminuido, lo cual indica una mejoría en el comportamiento de la accesibilidad de la red vial del área de influencia inmediata metropolitana de Cali, hecho que se evidencia por la construcción de las vías Yumbo - Aeropuerto Internacional y Candelaria - Puerto Tejada.

El grafo de 2008 ratifica que Cali sigue siendo el nodo de mayor accesibilidad, pero a su vez que la red se viene complejizando al aumentar el número de segmentos, a pesar de que ello no se refleje directamente en los índices de los grafos. Los indicadores muestran claramente el funcionamiento y desarrollo del proceso de metropolización liderado por Cali, colocándola como metrópoli subregional del sur del Departamento de Valle del Cauca y norte del Departamento del Cauca.

Es importante que se reconozca este fenómeno de metropolización liderado por Cali, para lo cual es necesario que se dejen de lado las soluciones municipales que fragmentan el territorio metropolizado y se empiecen a acoger respuestas a escala subregional que consideren visiones integrales, en otras palabras: “a problemas complejos, soluciones complejas”.

En la búsqueda de indicadores pertinentes para la caracterización del fenómeno de metropolización, se presentan algunas dificultades en cuanto a la obtención de información, debido a que dentro del área de influencia de Cali se encuentran municipios correspondientes al norte del Departamento del Cauca (caso de Puerto Tejada), lo que genera cierta restricción de acceso a la información, por pertenecer a otra jurisdicción departamental.



Matriz de accesibilidad para 1971

	a	b	c	d	e	f	g	h	A_i	K_o	Ω
a	0	1	1	1	1	2	2	1	9	2	0,0
b	1	0	2	2	2	3	3	2	15	3	100,0
c	1	2	0	2	2	3	3	2	15	3	100,0
d	1	2	2	0	2	1	2	2	12	2	50,0
e	1	2	2	2	0	2	1	2	12	2	50,0
f	2	3	3	1	2	0	1	3	15	3	100,0
g	2	3	3	2	1	1	0	3	15	3	100,0
h	1	2	2	2	2	3	3	0	15	3	100,0

Matriz de accesibilidad para 1991

	a	b	c	d	e	f	g	h	A_i	K_o	Ω
a	0	1	1	1	1	2	2	1	9	2	0,0
b	1	0	2	1	2	2	3	2	13	3	66,7
c	1	2	0	2	2	3	3	2	15	3	100,0
d	1	1	2	0	2	1	2	2	11	2	33,3
e	1	2	2	2	0	2	1	2	12	2	50,0
f	2	2	3	1	2	0	1	2	13	3	66,7
g	2	3	3	2	1	1	0	1	13	3	66,7
h	1	2	2	2	2	2	1	0	12	2	50,0

Matriz de accesibilidad para 2008

	a	b	c	d	e	f	g	h	A_i	K_o	Ω
a	0	1	1	1	1	2	2	1	9	2	0,0
b	1	0	2	1	2	2	3	2	13	3	66,7
c	1	2	0	2	2	3	3	2	15	3	100,0
d	1	1	2	0	2	1	2	2	11	2	33,3
e	1	2	2	2	0	2	1	2	12	2	50,0
f	2	2	3	1	2	0	1	2	13	3	66,7
g	2	3	3	2	1	1	0	1	13	3	66,7
h	1	2	2	2	2	2	1	0	12	2	50,0

Gráfico 1.21. Grafos del área metropolitana de Cali para 1971, 1991 y 2008
Fuente: Elaboración propia a partir de mapas de vías del Departamento del Valle del Cauca.

LA METROPOLIZACIÓN EN LOS POT MUNICIPALES

VISIÓN REGIONAL Y METROPOLITANA EN LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA INMEDIATA DE CALI

Desde una visión regional, se consolida una tendencia a desconocer los límites entre entidades territoriales municipales y entre lo rural y lo urbano, que desbordan la capacidad de gestión municipal. Todo ello evidenciado en aspectos como el crecimiento de los asentamientos y de la población, el cambio de la base económica subregional y local, la concentración de funciones, las interdependencias y complementariedades en oferta y demanda de bienes y servicios. La transformación de estos espacios genera nuevas dinámicas que dan aparición a redes, vínculos y flujos formales e informales, productos de la extensión de la vida urbana. Se crea entonces un territorio de complejidad cada vez mayor, en el que se presenta un redimensionamiento de las actividades y las relaciones locales.

Como resultado de estas transformaciones las grandes ciudades tienden a extenderse más allá de los límites administrativos y municipales, generando dificultades para su delimitación, planificación y gestión. Producto de un proceso de desarrollo urbano concentrado en lo regional y disperso en lo metropolitano, se conforman regiones polarizadas, que crecen de manera acelerada, aprovechando las economías de aglomeración y de escala, basadas en las ventajas comparativas que generan la localización en zonas de concentración de mercados, actividades productivas, servicios y población, originando fenómenos como la conurbación y la interdependencia funcional, derivando en concentraciones urbanas con grandes áreas de influencia.

De acuerdo con Utria (1998), la integración metropolitana, ocurre cuando se da una unión entre los centros urbanos y sus respectivas poblaciones,

su estructura ambiental, su espacio socioeconómico y ecológico y su dinámica de desarrollo económico, por encima de los límites político-administrativos, las jurisdicciones y las autonomías municipales. La interacción de estos factores origina procesos de metropolización, que funcionan la mayoría de las veces, de forma centralizada a partir de una ciudad núcleo que se relaciona con un conjunto de centros urbanos, denominados como ciudades satélite, las cuales tienden a especializarse de acuerdo con la función que brindan dentro del área de influencia, ya sea a nivel de ciudades dormitorio, industriales, comerciales, recreacionales, por actividades productivas, etc.

De este modo, en los centros urbanos se configuran nuevas relaciones espaciales, donde el crecimiento del núcleo principal genera una urbanización de nuevos espacios al absorberlos o integrarlos, así como la instalación de nuevas y diversas actividades que han sido desplazadas de la ciudad núcleo, debido a las ventajas comparativas de la localización en terrenos menos costosos y más amplios, vinculándose así a la dinámica urbana, pero aun designados como rurales. De igual forma ocurre con las ciudades dormitorio, donde la población encuentra viviendas más baratas que las de la metrópoli. Las vías o corredores metropolitanos que conectan los centros urbanos con la ciudad metrópoli juegan un papel fundamental en la configuración de hechos metropolitanos, al propiciar su ocupación por una gran diversidad de usos como los recreativos, educativos, residenciales, comercio e industria, generando conurbación o acercamiento físico progresivo de los centros urbanos, como resultado de una dinámica de crecimiento, formando así un continuo urbano.

Otro fenómeno que se presenta con las áreas metropolitanas es la aparición de espacios periurbanos dispersos, que expresan una interfase entre las áreas urbanas concentradas y las áreas rurales; estos espacios constituyen un territorio en permanente transformación, donde no existe una continuidad de construcciones. Se trata de un territorio en proceso de consolidar nuevas centralidades urbanas, con una gran heterogeneidad de usos del suelo, sometido a procesos mercantiles relacionados con la estimulación económica del precio de la tierra, como consecuencia de la incorporación real o potencial suelos rurales a urbanos.

En Colombia, el proceso de metropolización no es desconocido, y el Estado en varias oportunidades ha querido intervenirlo, ordenarlo y desarrollarlo. El más reciente intento lo constituye la Ley 128 de 1994, la cual, como se mencionó con anterioridad, define que las Áreas Metropolitanas son entidades administrativas, formadas por un conjunto de dos o más municipios integrados alrededor de un municipio núcleo o metrópoli, vinculados entre sí por estrechas relaciones de orden físico, económico y social. Estas áreas se caracterizan por las relaciones de interdependencia entre una ciudad central en la que se localizan ciertas funciones dominantes y una serie de núcleos generalmente más pequeños (menor número de habitantes) y con un menor grado de especialización funcional.

De acuerdo con dicha Ley, los objetivos primordiales de establecer las Áreas Metropolitanas son: 1) coordinar y concertar el desarrollo armónico del territorio puesto bajo su jurisdicción, como un solo ente territorial, que trascienda los límites municipales y supere las formas de planificación aislada; 2) organizar y racionalizar la prestación de los servicios públicos a cargo de los municipios que la integran; y 3) ejecutar obras de interés metropolitano que permitan la interconexión y la disposición de nuevos equipamientos de carácter regional. No obstante, el proceso de metropolización en Colombia es concebido como un fenómeno que produce la ruptura de la escala urbana original, el deterioro acelerado de los ecosistemas locales y la recíproca perturbación sanitaria, ambiental y funcional. Cuando el proceso de metropolización no está atendido normativamente se expresa en conflictos de dependencia asimétrica, desarticulación en las políticas públicas y deslealtad intermunicipal en materia de usos del suelo y el control de actividades productivas; aspectos negativos que podrían subsanarse si se avanza hacia una organización supramunicipal, como lo prevé la Constitución y la Ley, lo que haría viable el manejo unitario, integrado y concertado de la planificación del desarrollo y la prestación de la infraestructura y los servicios básicos.

El proceso de metropolización requiere una planeación y administración integral del territorio y una eficiente coordinación intergubernamental e intersectorial, que demanda una estructura política cuya jerarquía comprenda a las diferentes unidades político-administrativas involucradas. Lamentablemente la percepción negativa acerca de los alcances reales de la norma sobre áreas metropolitanas, soportada en el pretexto de la defensa de la autonomía municipal por parte de las administraciones municipales, ha imposibilitado su adecuada planificación y tratamiento institucional y legal.

En consecuencia, el desconocimiento político del fenómeno de metropolización genera que el proceso de crecimiento y conurbación de los grandes centros urbanos colombianos progrese adversamente. Así, Cali y otras capitales importantes del país, pronto se encontraron afectadas por un proceso irreversible de crecimiento desordenado, periférico, de asentamientos marginales y de saturación de la capacidad para prestar los servicios básicos a la población, constituyendo un complejo y enfermo tejido metropolitano que depreda los sistemas ambientales estructurantes, generando un caos administrativo intermunicipal y la pérdida irreversible de potencialidades de dichos centros.

A pesar de lo anterior, las administraciones municipales siguen planteando como principal inconveniente la pérdida de la autonomía local y de un porcentaje del impuesto predial en los municipios, que sería utilizado en la burocracia y ejecución de proyectos metropolitanos, sin tener en cuenta los beneficios de su constitución y las desventajas de una metropolización no planificada.

Otro instrumento normativo que exige desde la planificación municipal considerar hechos intermunicipales, metropolitanos y regionales es la Ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios, que proponen un ordenamiento del territorio municipal, teniendo en cuenta las acciones político-administrativas y de planificación física concertada y coherente, en donde se involucren escalas superiores de planificación como determinantes para el ordenamiento municipal. Los hechos estructurantes intermunicipales, metropolitanos y regionales, deberán plasmarse en la formulación del modelo de ocupación territorial municipal, específicamente en el componente general del Plan de Ordenamiento Territorial, ya que en éste se definen las políticas, objetivos y estrategias que consideran las relaciones intermunicipales, metropolitanas y regionales, pretendiendo cohesionar espacial y funcionalmente los modelos territoriales municipales. Es a partir de esta exigencia legal que el presente estudio sustenta su desarrollo metodológico.

Proceso metodológico para la identificación de una visión metropolitana de los municipios del área de influencia metropolitana inmediata de Cali

La presente propuesta metodológica apunta a identificar y caracterizar los elementos de los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios de Cali, Yumbo, Palmira, Candelaria, Puerto Tejada y Jamundí, esto con el objetivo de reconocer si existe una visión metropolitana o regional. Para estos efectos, se plantean cuatro fases: la primera, se denomina Lectura Operativa (evaluación de la “suficiencia” y “articulación” del plan frente a la Ley 388 de 1997 y Ley 879 de 1998); la segunda, el ensamble cartográfico de los modelos del territorio propuestos en los POT de los municipios, para determinar características que brindan una visión regional del área; la tercera, llamada Análisis de Cumplimiento de los Acuerdos Subregionales planteados en la “Carta de Intención de Cooperación Horizontal” dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial; y, por último, la identificación de elementos para la construcción de una visión metropolitana (Ver Gráfico 2.1).

Primera fase: Lectura Operativa

El proceso de Lectura Operativa, se desarrolla a partir de dos tipos de análisis que se realizan al POT, los cuales permiten identificar los elementos necesarios para su ajuste. Por un lado, está el análisis de suficiencia, el cual consiste en identificar dentro del Plan de Ordenamiento Territorial los componentes y contenidos establecidos en la Ley 388 de 1997 y su Decreto reglamentario 879 de 1998; y por otro lado, se encuentra el análisis de articulación el cual permite identificar si los contenidos del POT se encuentran relacionados de tal forma que exista una concordancia entre ellos.

El Artículo 2 del capítulo I sobre disposiciones generales del Decreto Reglamentario 879 de 1998 establece que “*el ordenamiento territorial tendrá*

en consideración las relaciones intermunicipales, metropolitanas y regionales.” Por ello, para efectos de esta investigación, se desarrolló el proceso de Lectura Operativa sobre el componente general de los POT, ya que éste debe contar con los objetivos, estrategias y elementos estructurantes a largo plazo, donde se deberían tener en cuenta estos tipos de relaciones.

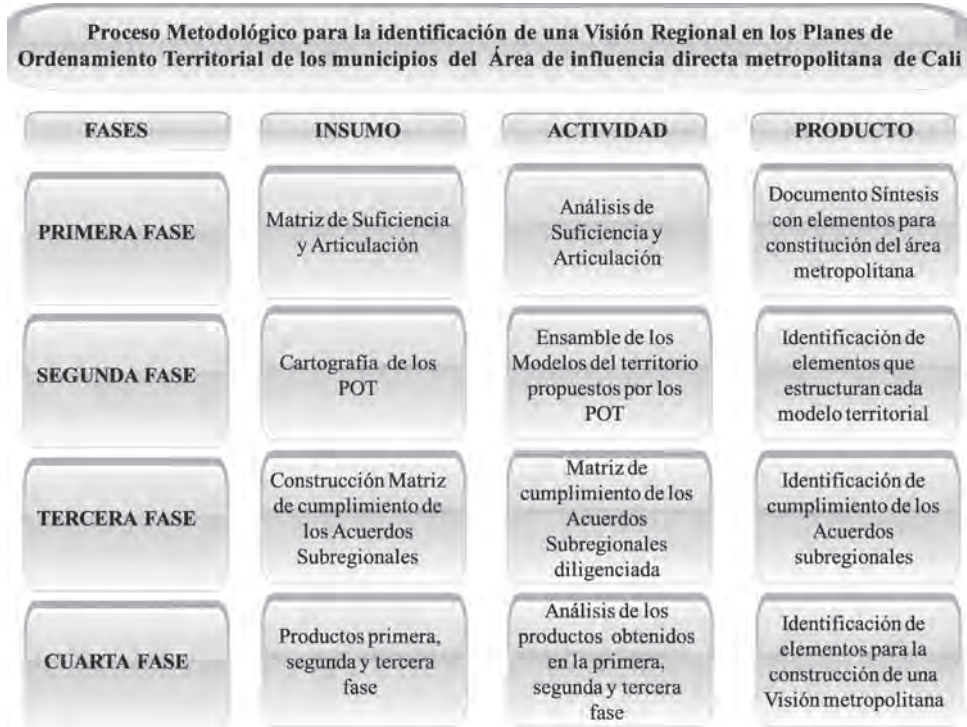


Gráfico 2.1. Proceso metodológico para la identificación de una visión regional en los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios del área de influencia directa metropolitana de Cali

En el Gráfico 2.2 se presenta la caracterización de cada uno de los análisis incluidos en la Lectura Operativa, para la identificación de las relaciones de tipo intermunicipales o regionales que permitan tener indicios de una visión metropolitana, el cual consta de tres fases: la primera, toma como insumo la Ley 388/97 y su Decreto Reglamentario 879/98 para diseñar la estructura de las matrices; en la segunda, se realiza el diligenciamiento de las matrices con la información contenida en los POT, y en la tercera, se efectúa el análisis de suficiencia y articulación para identificar los elementos de carácter metropolitano, regional o intermunicipal.

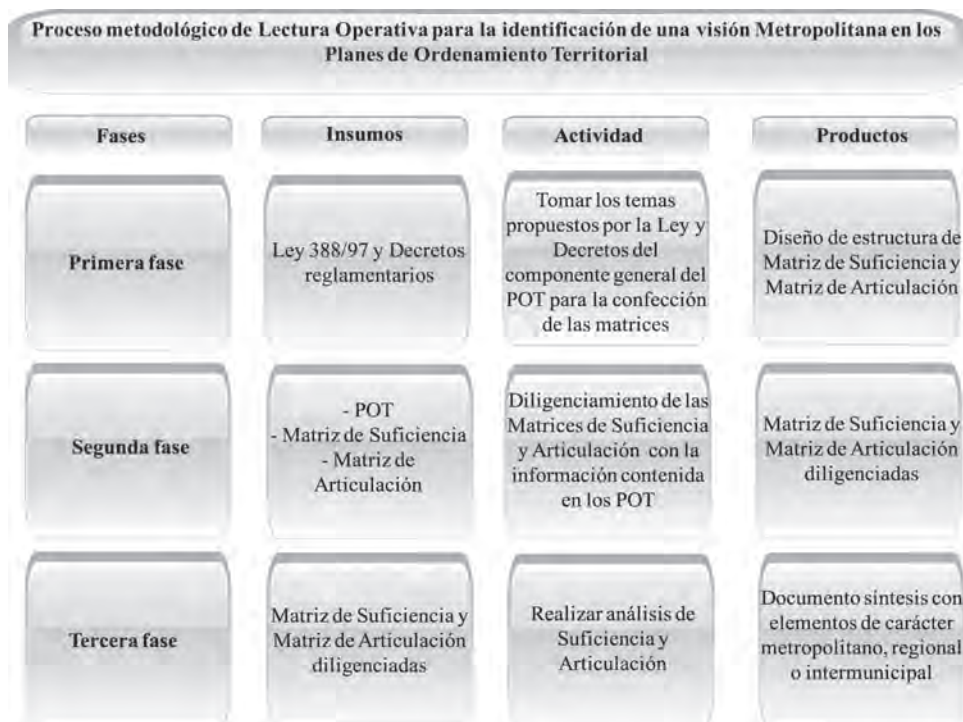


Gráfico 2.2. Proceso metodológico de lectura operativa para la identificación de una visión metropolitana en los Planes de Ordenamiento Territorial

Análisis de suficiencia

El análisis de suficiencia se realiza para determinar si el POT desarrolla los contenidos específicos que señala la Ley 388 de 1997 y el Decreto Reglamentario 879 de 1998, en relación con los procesos regionales y metropolitanos. Para su desarrollo se diligencia una matriz del POT que contiene los temas estructurantes del componente general y se realiza el análisis de suficiencia:

- **Matriz de suficiencia:** está estructurada con base en los contenidos mínimos que debe tener un Plan de Ordenamiento Territorial, cuyo diligenciamiento le permitirá a los municipios determinar si éstos cumplen con lo establecido en la Ley 388 y su Decreto reglamentario 879 de 1998 y más específicamente con los contenidos relacionados con elementos intermunicipales, metropolitanos o regionales, que permitan tener indicios de los temas estructurantes de una visión metropolitana. Con la intención de facilitar la construcción de esta matriz, a continuación se describe paso a paso la forma en que está confeccionada y cómo se debe diligenciar, para lo cual es preciso contar con insumos como el documento técnico de sopor-

te y el acuerdo que adopta el Plan de Ordenamiento, de los cuales se obtiene la información que se consigna en las diferentes casillas. La matriz de suficiencia se estructura a partir de cuatro columnas, la primera, llamada *Contenido según Decreto Reglamentario 879/98*, donde se debe consignar los temas señalados para el Componente General del Plan; la segunda, nombrada *Contenido del Plan de Ordenamiento Territorial* donde se empieza el diligenciamiento de la matriz, en esta columna se escriben los temas identificados que se relacionan con cada contenido según el Decreto Reglamentario 879/98; la tercera columna se llama *Fuente*, en ésta, de acuerdo con los temas, se debe referenciar el número del Artículo o numeral en donde se encuentra contenido, lo que permitirá revisar nuevamente el contenido del documento ya sea para verificar o para ampliar la información; y la cuarta es la columna de *Observaciones*, donde se pueden hacer los comentarios relacionados con los contenidos (Ver Cuadro 2.1).

Cuadro 2.1 Estructura de la matriz de suficiencia

Contenido según Decreto Reglamentario 879/98	Contenido del Plan de Ordenamiento Territorial	Fuente	Observaciones
Objetivos			
Políticas			
Estrategias			
Los sistemas de comunicación entre las áreas urbanas y rurales del municipio o distrito y de éste con los sistemas regionales y nacionales			
Las medidas para la protección del medio ambiente, como conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje así como el señalamiento de áreas de reserva y de conservación y de protección del patrimonio histórico, cultural, arquitectónico y ambiental			
La determinación de zonas de alto riesgo para la localización de asentamientos humanos			
La localización de actividades, infraestructura y equipamiento básico, expresados en los planes de ocupación del suelo, el plan vial de transporte, el plan de determinación y manejo de espacio público			

- **Análisis de suficiencia:** Al tener diligenciada la matriz de suficiencia se deberá proceder a realizar el análisis respectivo, en donde se debe identificar cuáles de los temas propuestos por la Ley 388 de 1997 y su Decreto Reglamentario 879 de 1998 se encuentran desarrollados en el plan, lo que permitirá determinar los temas sobre los cuales se

promueve la construcción de vínculos regionales en la búsqueda de la constitución de un área metropolitana.

Análisis de articulación

El análisis de articulación permite establecer si la visión, los objetivos, el modelo de ocupación, las estrategias y los proyectos contenidos en el POT se encuentran articulados entre sí, y si responde a la realidad en la que se enmarca el municipio regionalmente. Para su desarrollo es necesario diligenciar una matriz de articulación y su respectivo análisis:

- ***Matriz de articulación:*** Debe confeccionarse de manera que permita identificar los vínculos que existen entre la visión, los objetivos y estrategias contenidas en el componente general y su relación con los proyectos que se propone ejecutar, de acuerdo con los contenidos afines con elementos intermunicipales, metropolitanos o regionales. La articulación que exista entre estos elementos, garantizará la adecuada construcción o incorporación de una visión metropolitana propuesta para el municipio. Este ejercicio es complementario del análisis de suficiencia del POT, en la medida en que permite determinar si éste se encuentra bien concebido en tal aspecto, y si hay o no concordancia entre los contenidos. La matriz de articulación está estructurada a partir de seis columnas, la primera llamada *Visión*, en la cual se ubica la visión del respectivo plan que se está analizando; la segunda recibe el nombre de *Elementos de la Visión*, en ésta se sitúan aquellos elementos que en la visión hagan referencia a temas regionales o metropolitanos; la tercera nombrada *Objetivos*, contiene los objetivos propuestos en el plan, para desarrollar los elementos de la visión; la cuarta llamada *Estrategias*, contiene aquellas relacionadas con los objetivos; la quinta es la de los *Proyectos* en la que estos se ubican según la relación con los objetivos o a las estrategias; por último está la columna del *Modelo territorial*, en la cual se ubica el modelo propuesto por el POT en términos regionales o metropolitanos para el municipio (Ver Cuadro 2.2).
- ***Análisis de articulación:*** Para realizar el análisis se deben tener en cuenta los siguientes criterios:
 - Todos los elementos de la visión deben tener al menos un objetivo relacionado
 - Los objetivos han de tener estrategias asociadas
 - Las estrategias deben contar con planes, programas y proyectos para su ejecución
 - Debe definirse si hay o no concordancia entre los elementos de la matriz
 - Se precisa concretar si los elementos de la matriz están contribuyendo a alcanzar el modelo territorial propuesto en el tema regional y/o metropolitano.

Cuadro 2.2 Estructura de la matriz de articulación

Visión	Elementos de la Visión	Objetivos	Estrategias	Proyectos	Modelo territorial
Visión municipal que se encuentra en el POT	Aspectos de la visión municipal relacionados con temas de carácter regional	Objetivos relacionados con los elementos de la visión	Estrategias relacionadas con el Objetivo o con el elemento de la visión	Proyectos estratégicos del POT que desarrollen las estrategias o los Objetivos	Modelo del territorio propuesto; debe reflejarse a partir de los elementos estructurantes del POT

Segunda fase: Ensamble cartográfico de los modelos del territorio propuestos en los POT

El modelo del territorio es el “*resultado de la interrelación de los diversos factores del medio y la actividad humana, con base en el análisis de la evolución histórica, y teniendo en cuenta, además, los sistemas de relaciones, las infraestructuras, los equipamientos y los servicios administrativos*” (Cabildo de Tenerife, s.f.), sobre este modelo se establecen una serie de propósitos y proyectos, con efectos estructurantes sobre el territorio, previo al establecimiento de unos objetivos y criterios de ordenación. De acuerdo con el parágrafo 1 Artículo 12 del capítulo III llamado Planes de Ordenamiento Territorial de la Ley 388 de 1997, el modelo de ocupación del territorio “*fija de manera general la estrategia de localización y distribución espacial de las actividades, determina las grandes infraestructuras requeridas para soportar estas actividades y establece las características de los sistemas de comunicación vial que garantizarán la fluida interacción entre aquellas actividades espacialmente separadas.*”

Para el caso del área de influencia directa metropolitana de Cali, este ensamble de visiones debe ser combinado de tal manera que primen y se consoliden las fuertes interrelaciones, dependencias, especializaciones y afecciones que unen a los municipios que conformarían la región, con el objetivo de alcanzar una imagen conjunta del mecanismo de funcionamiento del territorio.

En consecuencia, el Modelo de Ordenación Territorial deberá presentar aquellos elementos que se conviertan en piezas claves de la consolidación regional, tales como:

- Los sistemas de comunicación entre las áreas urbanas y rurales del municipio y de este con los sistemas regionales y nacionales.
- Las medidas para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje, así como el señalamiento de áreas de reserva y de conservación ambiental.
- La determinación de zonas de alto riesgo para la localización de asentamientos humanos.

- La localización de actividades, infraestructuras y equipamientos básicos, expresados en los planes de ocupación del suelo, el plan vial y de transporte, el plan de vivienda social, los planes maestros de servicios públicos, el plan de determinación y manejo del espacio público.
- La clasificación del territorio en suelo urbano, rural y de expansión urbana, con la correspondiente determinación del perímetro urbano que no podrá ser mayor que el perímetro de servicios públicos.

Con el objetivo de reconocer espacialmente los puntos en común y las discontinuidades que se presentan en los límites municipales, se realizó el ensamble cartográfico de “Los modelos territoriales propuestos” y la “Calificación de usos del suelo propuestos” en los POT de los municipios, para identificar los elementos que restringen o propician la interconexión regional o que puedan generar conflictos de usos del suelo; además, los resultados de este procedimiento ayudaron a determinar las características que brinda cada municipio para construir una visión regional del área, como son la planificación de nuevas vías interregionales e intermunicipales, las zonas de protección compartidas, la construcción de infraestructuras y megaproyectos de escala regional, la propuesta de zonas para la disposición final de residuos sólidos para la subregión y demás elementos que permitan la interconexión, complementariedad y estructuración del área metropolitana de Cali.

En el Gráfico 2.3 se observa la metodología propuesta para el ensamble cartográfico de los modelos del territorio propuestos en los POT municipales, la cual consta de tres fases: en la primera se realizó el proceso de georreferenciación y digitalización de la cartografía necesaria para construcción de los modelos; en la segunda se homologaron las categorías de uso propuestas por cada POT municipal y por último, al obtener los ensambles de los modelos del territorio, se identificaron los elementos estructurantes regionales de cada modelo de ocupación territorial.

Los insumos utilizados para el ensamble cartográfico se muestran en el Cuadro 2.3. Para generar este ensamble, se desarrollaron las siguientes fases: la primera, consiste en realizar la georreferenciación de los mapas que presentan los POT (estos casi siempre aparecen como imágenes .jpg, mapa de bits, etc.), por medio del software ArcGis 9.0; el procedimiento consiste en definir la localización correcta sobre la superficie de la tierra, en un sistema de coordenadas determinado de las imágenes de cada modelo y calificación de uso propuesto. En otras palabras, la georreferenciación es la relación que se establece entre las imágenes de cada modelo y su ubicación en el mundo real (Ver Gráfico 2.4).

Posteriormente, con las imágenes georreferenciadas se realiza su digitalización para generar las capas necesarias de cada modelo del territorio propuesto, lo cual, permite acceder al área de influencia metropolitana de Cali, con los modelos del territorio de cada uno de sus municipios (Ver Gráfico 2.5).

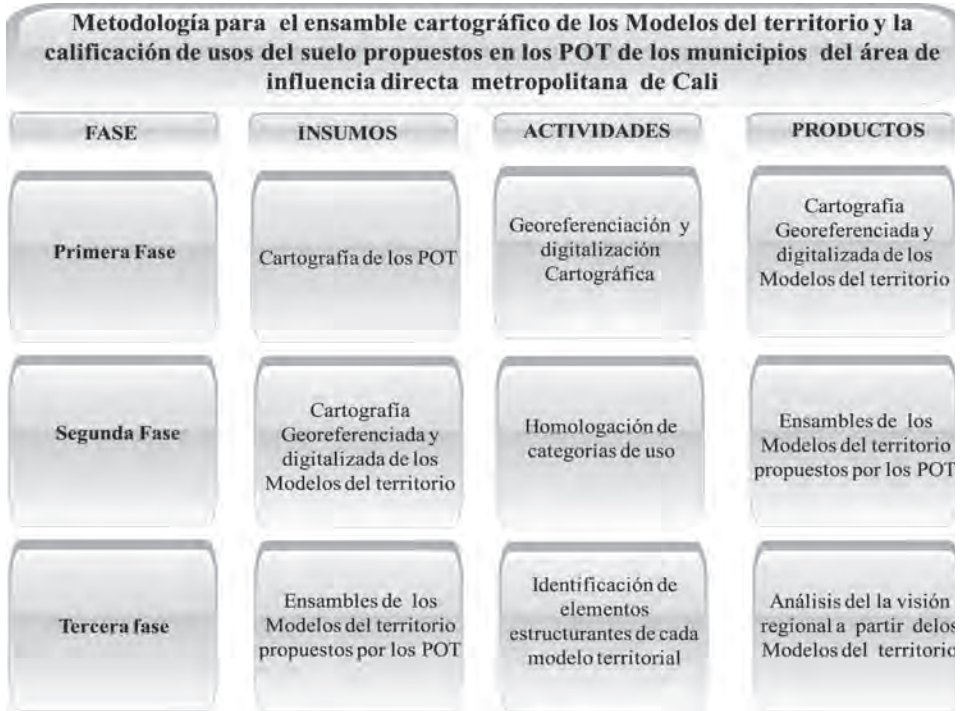


Gráfico 2.3. Metodología para el ensamble cartográfico de los modelos del territorio propuesto

Sin embargo, existe gran cantidad y heterogeneidad de calificativos determinados para cada una de las categorías de usos del suelo de los Modelos del Territorio planteados por los POT municipales, de manera que fue necesario plantear una homologación de estas categorías y construir el modelo a partir de varios mapas, pero bajo los principios de la Ley 388/97 y su Decreto reglamentario 879/98, para así crear una leyenda general de los modelos del territorio y la calificación de los usos del suelo del área metropolitana.

Teniendo en cuenta el Capítulo III del Decreto 879 de 1998 relacionado con los componentes y contenidos de los Planes de Ordenamiento Territorial, que explica los contenidos que estructuran el componente general, se establecieron 10 categorías para los modelos del territorio y 27 para la calificación de usos del suelo, las cuales agrupan los diferentes calificativos dados por cada Municipio a sus respectivas propuestas. Es importante resaltar que no todas las categorías aparecen en cada propuesta, puesto que los objetivos y la visión de cada POT apuntan a cubrir las necesidades y realidades de su territorio. Los Cuadros 2.4 y 2.5 muestran las categorías establecidas para cada caso.

Cuadro 2.3 Inventario cartografía POT

Municipio	Cartografía modelo del territorio	Cartografía clasificación de usos del suelo
Candelaria	Pf-g01 plano regional	Pf-g15 áreas posibles para explotación minera
		Pf-g11 infraestructura de saneamiento básico
	Pf-g06 clasificación del suelo	Suelos de protección
		Pf-g09 Áreas de actividad
Jamundí	U12 - Estructura territorial propuesta	R19 – Uso y tratamiento del suelo
	U23 - Clasificación del territorio	
	R22 – Equipamientos rurales	R20 – Conservación y patrimonio
Palmira	Palmira POT Clasif-2	Palmira POT Clasificación suelo 3
Puerto Tejada	35 - Clasificación del territorio	36 - 45 reglamento de uso del suelo rural
Yumbo	FORCUMG2	FORCOM R4
	Modelo Yumbo	Usos generales del suelo Yumbo
Santiago de Cali	8-01 - Clasificación del suelo Modelo rural Cali	09 Áreas permitidas para Terminales de Transporte
		08 Jerarquización del Sistema Vial
		8-07 Componente Rural
		8-05 Suelos de Protección Ambiental
		8-04 Suelo de Expansión Corredor Cali - Jamundí
		6-2 Títulos Mineros
		6-1 Localización de las escombreras

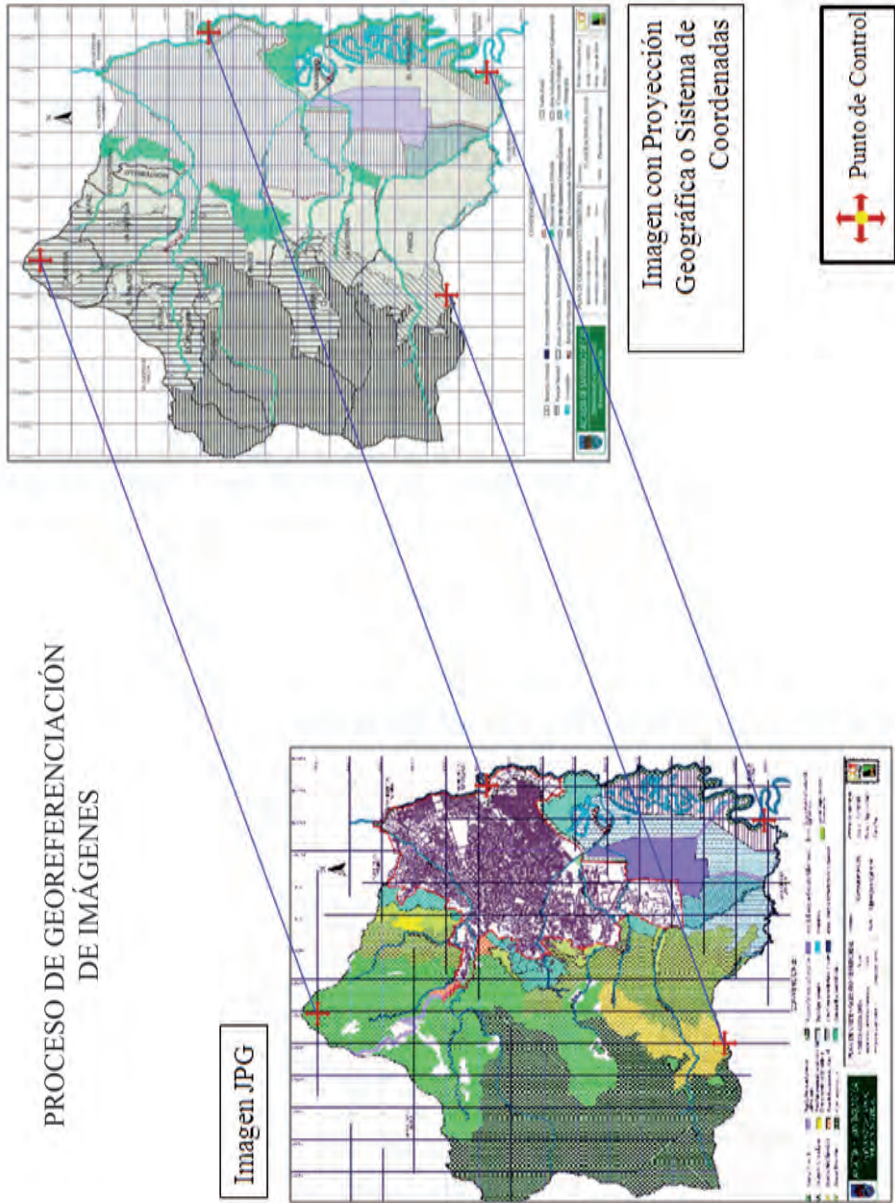


Gráfico 2.4. Proceso de georreferenciación de imágenes

Proceso de Digitalización de Imágenes de los Modelos del Territorio

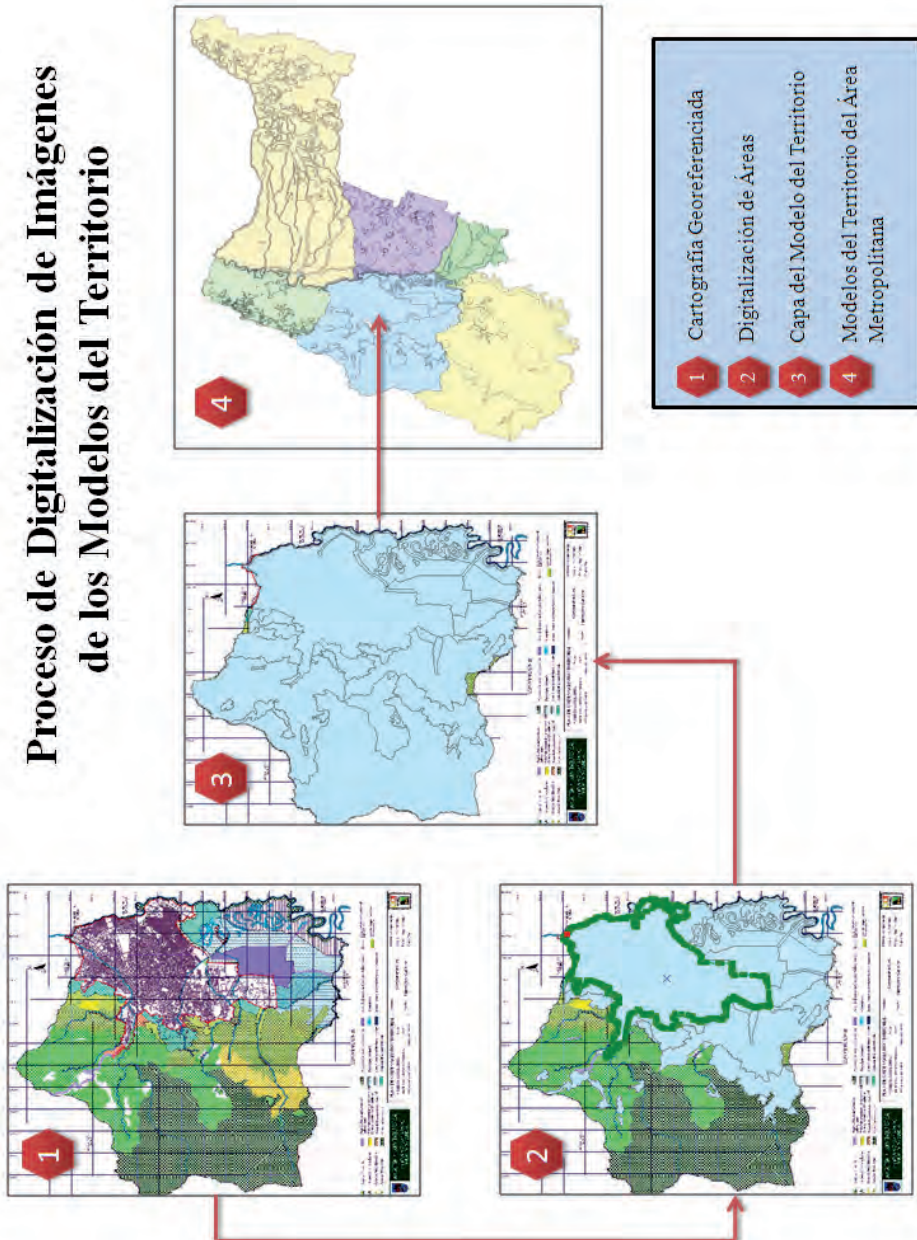


Gráfico 2.5. Proceso de digitalización de imágenes de los modelos del territorio

Cuadro 2.4 Homologación de las categorías de los modelos del territorio

Categorías / Mpios.	Cali	Candelaria	Jamundi	Palмира	Puerto Tejada	Yumbo
Suelo urbano	Suelo urbano	Suelo urbano	Suelo urbano	Suelo urbano	Zona urbana	Zona urbana
Suelo rural	Suelo rural	Suelo rural	Suelo rural	Suelo rural	Zona rural	Zona rural
Suelo de expansión	Área de expansión	Suelo de expansión	Área de expansión	Suelo de expansión urbana	Zona de expansión	Zona de expansión
Suelo suburbano	Áreas suburbanas	Suelo suburbano	Suelo suburbano	Suelo suburbano	Suelo suburbano	Áreas suburbanas
Áreas de régimen diferido	Áreas de régimen diferido					
Áreas de protección	Suelos de protección ambiental	Suelos de protección	Suelos de protección	Suelo de protección	Zona de protección	Áreas de reserva. Conservación y protección ambiental
Infraestructura y equipamientos básicos		Infraestructura básica	Equipamiento rural y urbano propuesto			Infraestructura y equipamientos
Zonas de alto riesgo	Amenazas por crecientes y por remoción en masa	Áreas de extrema vulnerabilidad de acuíferos	Amenazas no mitigables	Asentamientos en barranco, Zonas de riesgo (movimientos en masa)		
Sistema de comunicación vial	Red vial	Vías regionales y sistema de movilidad y subsistema vial municipal	Vías principales	Red vial	Vías	Sistema de comunicación y articulación urbana rural
Red hídrica principal	Red hídrica	Ríos, quebradas, acequias y zanjas	Red hídrica y madrevejas	Ríos y quebradas	Ríos	Madrevejas

Cuadro 2.5. Homologación de las categorías de los modelos de calificación de usos del suelo

Categorías / Mpios.	Calificativos homologados					
	Cali	Candelaria	Jamundí	Palmira	Puerto Tejada	Yumbo
Suelo urbano	Suelo urbano	Suelo urbano / Residencial urbano	Centros poblados	Suelo urbano	Casco urbano (ZU)	Zona urbana
Zona industrial		Industria			Zona industrial (ZI)	Área de actividad industrial, zona industrial y minera, zona industrial para la generación de energía y afines
Zona de protección del río Cauca	Zona de protección ambiental del río Cauca, cinturón ecológico	Suelos de protección	Zona de protección especial del río Cauca	Ronda hídrica de protección	Zona de protección (ZP)	Protección río Cauca - Yumbo. Acuerdos subregionales
Zonas de protección	Cinturón ecológico, Parque Nacional Natural Farallones de Cali	Relictos boscosos, suelos clase agrícola No. 1, áreas de extrema vulnerabilidad de acuíferos	Parque y reserva natural, proyectos forestales, Parque Nacional Natural Farallones	Parque Nacional Natural Las Hermosas	Zona de protección y recuperación (ZR)	
Zonas de reserva natural	Reserva forestal de la CVC, área de recuperación forestal			Bosque natural, bosque plantado, relictos de árboles, enclave subxerófito del río Amaime, reserva forestal central		Zona de reserva natural, bosques naturales y plantados, parque ecológico Dapa

>>> Sigue

Cuadro 2.5. (Cont.)

Categorías / Mpios.	Calificativos homologados					
	Cali	Candelaria	Jamundí	Palmira	Puerto Tejada	Yumbo
Zona rural	Suelo rural	Suelo rural	Suelo rural	Suelo rural	Zona rural (ZR)	Zona rural
Zona de uso recreacional y turístico	Área de parques naturales recreacionales	Recreativo turístico			Zona de uso recreacional y turístico	
Zonas de uso agrícola	Zona agropecuaria	Agrícola manejo especial UAF, agropecuario	Proyectos agroforestales, zona agrícola de manejo especial en los cascos urbanos y centros poblados		Zona de uso agropecuario intensivo (corresponde a la zona rural) y Zonas de usos agropecuario tradicional	Agropecuaria y área de actividad agrícola
Agroindustrias		Agroindustrial	Proyectos productivos silvoagrícolas			
Zona comercial					Zona comercial	
Zonas suburbanas	Área suburbana de la cabecera de Montebello, área suburbana corredor Cali-Jamundí, Área suburbana de parcelaciones	Suelo suburbano	Suelo suburbano	Suelo suburbano		Área suburbana sur, Área suburbana norte o áreas suburbanas para vivienda
Parcelaciones y zonas campestres		Residencial rural especial, Residencial rural 1 y Residencial rural 2			Zona de vivienda campestre (ZVC)	Parcelaciones y vivienda campestre, residencial campesina y centros poblados

>>>Sigue

Cuadro 2.5 (Cont.)

Categorías / Mpios.		Calificativos homologados					
	Cali	Candelaria	Jamundí	Palmira	Puerto Tejada	Yumbo	
Zonas de expansión	Área de expansión Cali-Jamundí	Suelo de expansión	Área de expansión	Suelo de expansión urbana	Zona de expansión (ZE)	Zona de expansión	
Área de amortiguación	Área de amortiguación						
Área de régimen diferido	Área de régimen diferido						
Basuro de Navarro	Basuro de Navarro						
Zonas de riesgo	Amenazas por crecientes y por remoción en masa		Amenazas no mitigables que se declaran como suelo de protección	Asentamientos en el barranco del río Cauca, zonas de riesgo (movimientos en masa) Áreas rurales en riesgo			
Áreas de transición	Áreas de transición						
Zonas mineras	Títulos mineros	Áreas posibles para explotación minera	Mineralizaciones		Zona minera de comunidades negras	Zona industrial y minera para beneficio y transformación de materia prima para la construcción y afines, área de actividad minera	

>>> Sigue

Cuadro 2.5 (Cont.)

Categorías / Mpios.	Calificativos homologados						
	Cali	Candelaria	Jamundí	Palmira	Puerto Tejada	Yumbo	
Áreas sustraídas	Áreas sustraídas						
Recuperación de erosión			Recuperación de erosión				
Industrial comercial y servicios						Industrial comercial y servicios	
Área potencial para manejo de residuos sólidos		Área potencial para manejo de residuos sólidos y propuesta estación de transferencia de residuos sólidos	Área posible relleno sanitario				
Terminales de transporte	Áreas permitidas para la localización de terminales de transporte						
Humedales	Humedales		Humedales			Humedales	
Red hídrica principal	Red hídrica	Ríos, quebradas, acequias y zanjas	Red hídrica y Madre viejas	Ríos y quebradas	Ríos	Ríos y madre viejas	

Finalmente, con la cartografía digitalizada y las categorías homologadas, se obtiene el ensamble cartográfico de los Modelos del Territorio y de Calificación de Usos del Suelo propuestos por los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios del área de influencia directa metropolitana de Cali. Los Gráficos 2.6 y 2.7 corresponden al ensamble cartográfico de los modelos del territorio y la calificación de usos del suelo propuestos por los municipios.

Tercera fase: Análisis de cumplimiento de los acuerdos subregionales

La “Carta de Intenciones para la Cooperación Horizontal Municipal en el sur del Valle, Zona Pacífica y norte del Cauca” fue firmada en 1998 por los alcaldes de los municipios de Buenaventura, Candelaria, Dagua, Jamundí, La Cumbre, Palmira, Puerto Tejada, Santander de Quilichao, Santiago de Cali y Yumbo, en la cual *“reconocen que conforman una estructura territorial interdependiente y que por su naturaleza y complejidad requieren del desarrollo conjunto, coordinado y solidario de acciones que conduzcan al desarrollo equilibrado de la subregión”*²⁶.

En esta carta se establecieron y concertaron los acuerdos subregionales que debían ser incluidos dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial de cada municipio, con el objetivo de resolver problemáticas que no podían solucionarse de manera aislada y acordar un mínimo de requerimientos para temas como usos del suelo limítrofes o disposición de nuevos equipamientos y grandes proyectos en el área, y así disminuir conflictos en tal sentido. Sin embargo, es importante aclarar que esta carta es de carácter indicativo mas no vinculante, es decir que los municipios no están obligados a cumplir con lo plasmado en este documento.

El análisis de aceptación de la “Carta de Intención de Cooperación Horizontal” busca identificar y describir los elementos asumidos por los municipios del primer anillo metropolitano de Cali, dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial en el marco de los acuerdos y compromisos establecidos en ésta.

En el Gráfico 2.8 se muestra el proceso metodológico que se siguió para el estudio de aceptación de los lineamientos propuestos en la carta, desarrollado en tres fases: en la primera, se llevó a cabo el diseño de la matriz de cumplimiento de los acuerdos subregionales, teniendo en cuenta la lectura operativa y el acta No. 018 “Carta de Intención de Cooperación Horizontal”; en la segunda se realizó el diligenciamiento de la matriz y posteriormente, en una tercera y última fase, partiendo de los resultados obtenidos, se logró identificar cómo ha sido asumido el proceso de metropolización.

26 Martínez, 2005, p. 71, citando a: Comité Técnico de Planificación del sur del Valle, Zona Pacífica y Norte del Cauca, 1998.

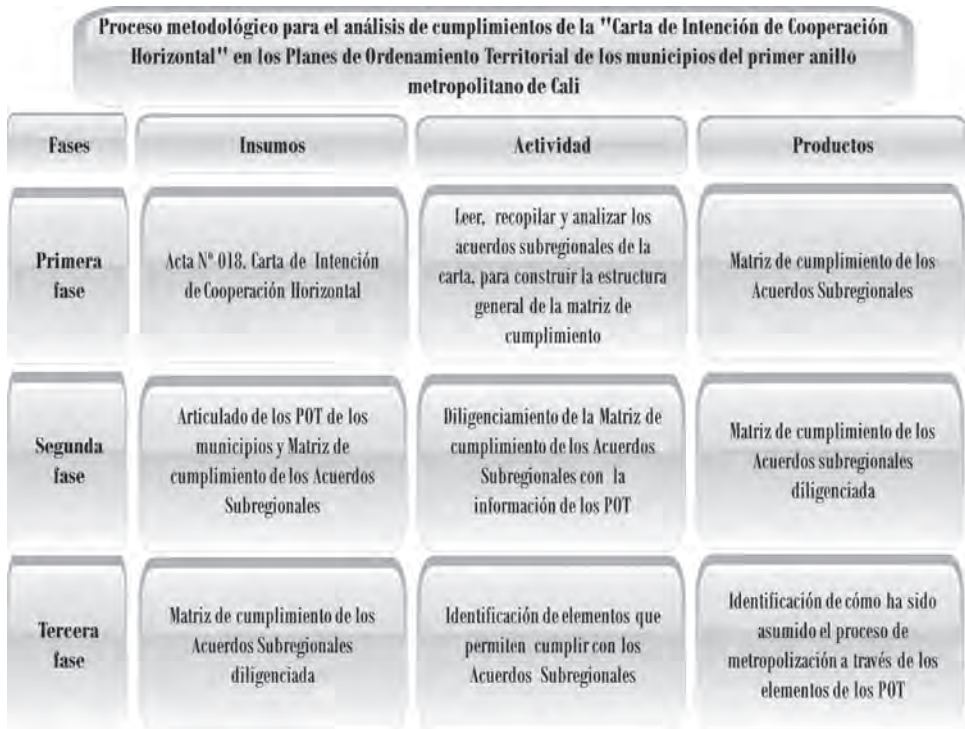


Gráfico 2.8. Proceso metodológico para el análisis de aceptación de compromisos de la “Carta de Cooperación Horizontal”

Cuarta fase: Identificación de elementos de una visión regional o metropolitana a partir de los Planes de Ordenamiento Territorial

La construcción de un Área Metropolitana como entidad administrativa, implica la consolidación de una visión que permita convertir el territorio en una unidad planificada, que cumpla con las condiciones necesarias para un desarrollo territorial basado en la equidad, sostenibilidad ambiental, competitividad y la gobernabilidad; estableciendo además, mecanismos que coadyuven a concertar y alcanzar acuerdos con los municipios que conforman el primer anillo metropolitano.

Los municipios que hacen parte del área de influencia directa metropolitana, tienen en sus Planes de Ordenamiento Territorial ciertos elementos que permiten identificar los procesos de metropolización comunes para la región, pero estos abordados desde la individualidad de los municipios, por el temor de perder su autonomía al vincularse como elemento estructural del área metropolitana.

Para mostrar cómo se abordan desde cada municipio los temas regionales, se presentan los elementos que de acuerdo con el Decreto reglamentario 879/98, deben contener los POT en el componente general, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en cada una de las fases anteriores:

Objetivos de los POT municipales referentes a la región

En el contexto del área de influencia directa metropolitana de Cali, los objetivos de los POT municipales deben propiciar la construcción de un modelo regional sostenible, que convierta a la región en una unidad de planeamiento reconocible y establezca los mecanismos que permitan concertar y alcanzar acuerdos con los municipios que la constituyen. Esto busca la promoción de un modelo territorial sostenible, que propenda por el aprovechamiento y manejo adecuado de los recursos, la equidad, la organización y el fortalecimiento del territorio. En estos términos, los objetivos de cada municipio que evidencian la visión subregional son:

- El POT de Cali propone la articulación y conectividad de la ciudad región mediante sistemas avanzados de comunicación con su entorno, a partir de corredores interregionales que permitan el intercambio de bienes y servicios en el ámbito regional e internacional. Por su parte el POT de Palmira busca integrar el sistema de áreas protegidas a nivel nacional y consolidar la protección del río Cauca, para elevar la calidad ambiental del municipio y la región, además de articular la malla vial con la región y aprovechar las ventajas comparativas de su localización.
- Los objetivos regionales o metropolitanos primordiales del PBOT de Yumbo son promover el ordenamiento y articulación regional de los municipios que hacen parte del área metropolitana de Cali, para determinar su vocación y especialización, consolidando un modelo de desarrollo urbano regional cuyos ejes estructurantes sean la malla vial y el río Cauca, en la búsqueda de la protección y conservación de los recursos naturales y la sostenibilidad ambiental para generaciones futuras. Lo anterior basado en las ventajas comparativas que ofrece el territorio para el logro de una mayor productividad y competitividad frente a nuevos retos de la economía regional y nacional.
- Por otro lado, el PBOT de Jamundí plantea el desarrollo equilibrado de la región, fomentando el crecimiento de la población y su área de influencia en armonía con el medio ambiente, para fomentar su progreso y disminuir las migraciones de poblaciones vecinas, las cuales incrementan los problemas socioeconómicos del municipio. Además, plantea el fortalecimiento empresarial y técnico-científico de la región, mediante la diversificación industrial y la consolidación de la infraestructura básica para el desarrollo de la ciencia y la tecnología. El fin del PBOT de Puerto Tejada es posibilitar el manejo adecuado de los recursos hídricos en coordinación con los municipios y departamentos vecinos, al tiempo que se involucre al municipio en una visión regional, basada en las necesidades prioritarias de la gestión ambiental. Por último, el PBOT de Candelaria busca articular el municipio al desarro-

llo regional, concertando convenios intermunicipales para infraestructuras de carácter regional y nacional y de temas relacionados con la gestión integrada de los recursos hídricos.

Sistemas de comunicación entre las áreas urbanas y rurales del municipio y de éste con los sistemas regionales y nacionales

De acuerdo con la lectura operativa y los modelos del territorio de los POT estudiados, se contempla un sistema de comunicación que permite el funcionamiento espacial adecuado como elemento vital y decisivo en la consolidación del área metropolitana, estableciendo un sistema vial jerárquico, de vías interregionales, principales y urbanas, a demás de incorporación de la vía férrea como estrategia para la interconexión regional (Ver Gráfico 2.9).

Medidas para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje

Los POT municipales respecto a este tema, tienen como punto en común lo establecido en la “Carta de Intención de Cooperación Horizontal”, en la que reconocen el lugar preponderante que ocupa el río Cauca en la subregión, promoviendo su manejo integrado, preservación ambiental, descontaminación y recuperación. Además establecen los tipos de usos que son restringidos, compatibles y prohibidos con el fin de garantizar y mejorar la calidad ambiental del mismo (Ver Gráfico 2.10).

Sin embargo, no se logra integrar una estructura ecológica, puesto que la franja de protección de río no es continua, como ocurre en los casos de Puerto Tejada y Candelaria. En los municipios que se comparte la jurisdicción del Parque Nacional Natural los Farallones de Cali (Jamundí y Cali), como se observa en la figura 20, se proponen procesos participativos de ordenamiento ambiental para la consolidación, caracterización y reglamentación de la zona amortiguadora, que posibiliten la conservación de la oferta ambiental del parque.

Determinación de zonas de alto riesgo para la localización de asentamientos humanos

De acuerdo con el análisis realizado, los municipios del área de influencia metropolitana de Cali localizados en la margen izquierda del río Cauca, además del municipio de Palmira, han determinado las zonas de amenaza y alto riesgo por la inundación del río. El POT de Cali determina una franja de terreno del río Cauca como área forestal protectora, para la mitigación de amenaza por posibles crecientes. En el caso de Yumbo se propone la creación zonas de amenaza por la inundación tradicional del río Cauca. Por su parte el POT de Palmira plantea la realización de estudios con el fin de identificar las acciones necesarias para la reubicación, mitigación de riesgos

y construcción de obras de saneamiento ambiental del río Cauca, de manera que se logren solucionar los conflictos generados por la localización en el área forestal protectora de los asentamientos de Piles, Barrio Pereira, los Industriales de Juanchito y Caucaseco. Por otro lado, Candelaria define las áreas de extrema vulnerabilidad de acuíferos identificadas como zona de protección, que excluyen otros tipos de actividades. En cuanto a los riesgos por fenómenos de remoción en masa, en Cali y Palmira estos son determinados en los modelos del territorio.

Aunque algunos municipios determinan las zonas de alto riesgo para la localización de asentamientos humanos, ésta se muestra de manera aislada, sin tener en cuenta implicaciones de carácter regional, que podrían tener mayor importancia para la gestión del riesgo y la protección de la población del área metropolitana.

Localización de actividades, infraestructura y equipamiento básico

Aunque los municipios plantean la localización de infraestructura y equipamientos básicos, se identificaron algunos que no son pertinentes con la escala de trabajo del proyecto, por lo cual no se presentan en la cartografía sobre los modelos del territorio.

Los principales propósitos del POT de Cali referentes a este tema son la consolidación de los espacios públicos como son el centro tradicional, que cubre las actividades económicas para los habitantes, las terminales de transporte, los centros de salud, de educación y culturales, los escenarios deportivos de alta competencia, tales como velódromos y piscinas. Por otro lado, con el fin de promover la educación ambiental y participación pasiva o activa, reconoce los parques de escala urbano regional (eco parque Bataclán y el parque de la Salud) y los futuros parques denominados las Tres Cruces, Cristo Rey, los Cristales y la Bandera.

El municipio de Jamundí plantea en el corto plazo, definir la disposición final de residuos sólidos, bien sea de nivel local, o regional en asocio con otros municipios, de manera que se permita la habilitación definitiva de un sitio para dicha actividad. En el caso de Yumbo, además de la definición de polígonos mineros, se propone la ampliación del sistema de energía hasta alcanzar el cien por ciento del casco urbano y la zona industrial y la implementación de un proyecto de tipo sanitario-ambiental que pretende prestar el servicio para la disposición final de basuras al municipio de Yumbo y a los municipios circunvecinos que así lo requieran.

De acuerdo con el POT de Candelaria el espacio público constituye una política estructurante en éste, como medida para la generación de espacios de encuentro, de intercambio y de comunicación entre los poblados del municipio y de estos con sus municipios más cercanos. Además de la determinación del área potencial para el manejo de residuos sólidos y la propuesta para la construcción de una estación de transferencia de residuos sólidos y

las posibles áreas para explotación minera. Puerto Tejada plantea una franja de doscientos metros para la consolidación del basurero municipal o regional y la escombrera municipal, también reconoce la Zona Minera de Comunidades Negras al noroccidente del municipio. El Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Palmira propone el plan maestro de residuos sólidos en el que se especifica el sitio de disposición final de residuos sólidos asociado a las expectativas regionales.

CONCLUSIONES

La investigación arroja una serie de conclusiones que, si bien algunas ya se intuían o se daban por obvias, ahora están soportadas en los hallazgos documentales y en los análisis de las evidencias encontradas. A grandes rasgos, los resultados muestran las discontinuidades y fragmentaciones espaciales en los modelos territoriales municipales, lo que indica una ausencia de visión de conjunto en cada entidad territorial, evidenciando la necesidad de una construcción colectiva de visiones compartidas, soportadas en alguna figura asociativa como las que prevé la Constitución y la Ley colombiana.

Las conclusiones se nutren de los desarrollos de los dos capítulos que componen este trabajo.

Del Primer Capítulo: *“Revisión cronológica de la planificación y la aparición de la preocupación por la metropolización en la política pública del municipio de Cali”*, queda la constatación histórica de los insuficientes intentos de la política pública local, agenciada desde el gobierno del municipio de Cali, por incorporar el fenómeno de la metropolización en el ejercicio del planeamiento y la gestión municipal, así como la frustración de no dar los pasos necesarios y urgentes por construir escenarios de articulación, coordinación y concertación supramunicipal, a pesar de que la Constitución de Colombia y la Ley no sólo se lo permiten, sino que incluso se lo señalan.

El análisis histórico evidencia el escaso interés real del municipio de Cali, por actuar mancomunadamente con los municipios vecinos, objetos de este estudio, aún cuando aparece de manera explícita en documentos institucionales, tipo planes estratégicos y de desarrollo, y a pesar del evidente el proceso de metropolización en el que está inmersa la ciudad de Cali.

En la última parte de este primer capítulo se da cuenta de cómo en el tiempo presente tampoco se muestra señas de rectificación en tal sentido. El POT aprobado en el año 2000 fue retórico en el diagnóstico y ausente en la formulación del modelo territorial, en cuanto a la comprensión y la planificación de asuntos inherentes a estos contemporáneos procesos de urbanización. Diez años después de formulado el POT seguimos viendo ejemplos diarios de cómo se sigue planificando reactivamente y frente a eventos coyunturales, con perspectivas aisladas, proyectadas desde lo local;

soslayando la integración y articulación supramunicipal como simple retórica, propia de discursos y planes inoperantes.

Estos intentos por reconocer el proceso de metropolización a lo largo de gran parte del siglo XX, desde la administración municipal de Cali, han fracasado o han tenido escaso vuelo; sumado esto al argumento de temor de los municipios vecinos de Cali, por la ausencia de una planificación sistemática en el tiempo y de una voluntad política para desarrollar las estrategias propuestas. Esto último se refuerza cuando Cali —exceptuando el ejercicio de la oficina de cooperación horizontal— no ha propiciado encuentro con los otros municipios como pares, sino desde una perspectiva hegemónica planteando diagnósticos y formulando políticas, sin contar con la concertación de los demás municipios.

Queda manifiesta, a partir de la revisión histórica realizada, la urgente necesidad de concretar un serio y efectivo proceso de coordinación, integración y concurrencia en la gestión, planificación y acción de los entes municipales partícipes del proceso de metropolización del área de influencia de la metrópoli de Cali. Para que esto sea posible, se hace indispensable que los actores pertinentes —es decir, los gobiernos municipales (alcaldes, secretarios municipales de planeación, infraestructura, gobierno), los concejales y los gobiernos departamentales, entre otros— asuman la tarea de propiciar acercamientos políticos, que permitan recabar los recursos económicos y logísticos para viabilizar el proceso que conduzca a la conformación del área metropolitana, o por lo menos de una asociación de municipios, como instancia de concertación, diálogo y consenso sistemáticos; de manera que se logren articular y armonizar políticas de alcance metropolitano o supramunicipal. Es un paso necesario y urgente para afrontar la metropolización en el camino de generar y aprovechar ventajas competitivas y comparativas, además de enfrentar los problemas comunes.

El ejercicio de revisión y ajuste de los POT municipal, debería ser una oportunidad para analizar lo que ha logrado cumplirse de los programas y proyectos propuestos en materia de articulación regional y metropolitana, así como de actualización y profundización de los diagnósticos respecto a la evolución del proceso de metropolización. Ambos ejercicios deberían ser asumidos por el conjunto de los municipios involucrados de manera voluntaria y comprometida, por alcanzar resultados concretos que permitan materializar un auténtico modelo territorial, coherente con las circunstancias de la contemporánea urbanización del territorio sur del Valle del Cauca y norte del Cauca.

A partir del Segundo Capítulo: *“Indicadores de metropolización para los municipios del área de influencia metropolitana de Cali”*, que muestra las evidencias empíricas del fenómeno de metropolización de Cali desde el análisis de indicadores, es posible caracterizar el fenómeno en cuanto a su consolidación e intensificación.

El esfuerzo se centró en evidenciar las características y atributos de las relaciones físicas, económicas y sociales en el área de influencia metropolitana de Cali, para de esa manera, establecer una forma de delimitar espacialmente el fenómeno de metropolización, dando así argumentos concretos para definir el área metropolitana en los términos que indica la Ley 128 de 1994.

Es a partir de la definición —poco clara, por demás— del fenómeno de metropolización que aparece en la Ley 128 de 1994, que se pretenden establecer pruebas objetivas del proceso, proponiendo una serie de indicadores que den cuenta de la magnitud de integración de los municipios afectados por la urbanización. Los indicadores muestran —a partir de la información disponible— la dinámica en tiempo y espacio de las relaciones físicas, económicas y sociales en el área de influencia metropolitana de Cali, caracterización útil para delimitar espacialmente el fenómeno de metropolización.

Los indicadores evaluados demuestran empíricamente lo que se sospecha e intuye en cuanto al funcionamiento y desarrollo del proceso de metropolización liderado por Cali, ubicándola como metrópoli subregional del sur de los departamentos de Valle del Cauca y del norte del departamento del Cauca. Aquí se constata, en cuanto al aspecto físico una creciente conurbación o “llenado de los intersticios entre cabeceras municipales” y en lo funcional, acelerados procesos de interdependencia, con crecientes flujos residencia-trabajo-residencia, en lo que se conoce como viajes pendulares.

Es importante mejorar el conocimiento del fenómeno de metropolización y del papel jugado por Cali, para avanzar políticamente hacia la renuncia de las soluciones municipales fragmentadas y desarticuladas y se empiecen a acoger respuestas a escala subregional que consideren visiones integrales. En otras palabras “a problemas complejos, soluciones complejas”. Los indicadores analizados arrojan las siguientes conclusiones parciales:

Tránsito promedio diario semanal (TPDS) de los municipios del área de influencia metropolitana de Cali

Evidenció, fundamentalmente el incremento de los flujos entre el municipio núcleo y los municipios del entorno inmediato analizados, así como entre ellos mismos. Igualmente —aunque no es el objeto de este indicador— es posible reconocer cómo aparece una red más densa de vínculos en el sur del Valle y norte del Cauca, promovida desde Bogotá en programas como la “Agenda Interna Valle y Cauca” y el propósito de la apertura económica, al que este escenario de estudio no es ajeno, ya que se encuentra en el centro del proyecto importador - exportador, que vincula territorios de la industria de “Ley Páez” en el norte del departamento del Cauca, con los polígonos industriales del sur del Valle; Palmira con dos zonas francas y un aeropuerto

internacional, Yumbo y su área industrial, y Buenaventura con el más importante puerto del país.

Las dinámicas urbano-regionales propiciadas a través de la movilidad espacial, se convierten en un factor determinante en la propagación del fenómeno metropolitano, quedando claro cómo los flujos de personas y mercancías se intensifican en las áreas de influencia inmediata de la ciudad metrópoli, situación que ha venido creciendo año a año, según los aforos realizados por INVIAS.

Se observa una intensificación de los flujos entre la ciudad núcleo y las ciudades satélites, debido principalmente a la especialización de funciones que se viene dando en el área de influencia metropolitana inmediata de Cali. Así las cosas, Cali, como ciudad núcleo, viene asumiendo el papel de ofertante de servicios bancarios y comercio; Yumbo, al norte, asume desde la década de 1940 la función industrial, ofertando puestos de trabajo y requiriendo funciones complementarias asociadas al desarrollo industrial, como servicios bancarios, financieros y de salud; Jamundí, al sur, se convierte en receptor de migrantes y población que viene buscando vivienda familiar de bajo precio; en Palmira, al oriente, se consolidan también áreas industriales y actividades asociadas a la presencia del aeropuerto internacional, pero fundamentalmente se consolida una ciudad que concentra también servicios, que aunque menos especializados que en Cali, sobresalen respecto a los ofertados por los demás municipios del entorno, en sectores de la salud, bancario, educación y comercio.

Es preocupante la tendencia del municipio de Jamundí que le apuesta —consciente o soterradamente— a convertirse en ciudad dormitorio dispersa y difusa, agotando ecosistemas estratégicos como las cuencas de los ríos Jamundí, Claro y Pance, permitiendo la aparición de desarrollos urbanos residenciales precarios en infraestructuras y equipamientos, demandados por residentes de Cali. Como perlas que ejemplarizan la situación, están “Terranova”, “La Morada” y “El Castillo”, constituyendo paisajes urbanos en entornos donde no se construye ciudad; valga decir, casas sin espacio público, dependientes de servicios privados de abastecimiento de agua, del vehículo privado, haciendo “ciudad difusa” desde suelos suburbanos.

El indicador anterior puede ser más precisado para reconocer el carácter de los flujos. Por ejemplo en el tramo Cali - Yumbo es evidenciable cómo una importante cantidad de empleos industriales ofrecidos en la zona industrial de ACOPI y Arroyohondo

son la causa de un considerable número de viajes sur - norte en horas de la mañana, y norte - sur en horas de la tarde. Igualmente pasa con la zona industrial y de servicios de Palmira, en corregimientos como Rozo, Palmaseca o La Dolores, donde se localizan dos zonas francas, nuevas industrias como la Licorera del Valle —fusionada con la destilería de San Martín— o equipamientos de alto impacto en los flujos, como el aeropuerto internacional “Alfonso Bonilla Aragón”, muy distinto al fenómeno de los viajes a los centros dormitorio como Jamundí o Candelaria, en donde el peso de los viajes se presenta en la mañana hacia la metrópoli y en la tarde hacia polígonos residenciales generalmente dispersos y localizados en las periferias de las cabeceras, o en suelo rural —suburbano— de diferentes estratos socioeconómicos.

La particularidad de la zona rural de Candelaria, en donde se presentan cabeceras de corregimientos como El Carmelo o Villagorgona, o la urbanización Poblado Campestre, viene a hacer las veces de asentamientos-dormitorio en suelo suburbano, distante de la cabecera municipal. En el caso de Jamundí, una gran dispersión en todos los puntos cardinales, donde se encuentran auténticos procesos de conurbación sostenida como las urbanizaciones “La Morada” o “El Castillo” para estratos cinco y seis a orillas del río Jamundí, o la Ciudadela Terranova, en proximidades al río Cauca.

Crecimiento de la superficie construida en el área de influencia inmediata de Cali

Lo destacado en el indicador anterior, que apunta a la consolidación de la ciudad dormitorio en Jamundí, se reafirma en lo físico, al constatar el crecimiento acelerado que ha sufrido en los últimos años el área construida de este municipio. Jamundí es el municipio con mayor tasa de crecimiento (276.4%), indicando que el valor de área construida en 1984, casi se triplica en un periodo de 19 años. En cuanto a la participación municipal en el total de crecimiento del área construida en los municipios del estudio, Cali aporta un 53,5% de las 5943,4 hectáreas nuevas de área construida en los municipios de estudio.

Estos datos apuntan claramente a la constatación del acelerado consumo de suelo nuevo, no sólo desde Cali, sino desde los municipios vecinos, ya sea, como en el caso de Yumbo, Puerto Tejada y Palmira, en sus suelos rurales en las márgenes del río Cauca para actividades industriales o de servicios, con importantes incrementos en la densidad de la malla vial

—recursos de la “Agenda Interna”; documento CONPES— o para las actividades residenciales de estratos diferenciados en Jamundí y Candelaria en circunstancias distintas. En el caso de Jamundí, expandiendo la cabecera municipal y en el de Candelaria la distorsión de cabeceras de corregimientos, que fungen realmente como nuevos centros urbanos, pero en condiciones de precariedad, sobre todo en el acceso a servicios públicos y equipamientos de salud, educación y servicios financieros, notarias, etc., lo que los hace más dependientes de Cali. Este indicador permite reconocer el avance —sin consideraciones ambientales, sociales o estéticas— de la denominada “mancha de aceite” urbana sobre suelo rural, circunstancia familiar a estos procesos contemporáneos de la urbanización en contextos metropolitanos.

Densidad de población

Dentro del fenómeno de metropolización es evidente la concentración de población, la cual demuestra la importancia adquirida por el núcleo y los municipios participantes. En este proceso se presenta la constitución de centros de organización secundarios, que se han venido dotando de infraestructuras, prestación de servicios y de la especialización en diversas actividades económicas, haciéndolos atractivos para la población y para las diversas empresas a las que les representa una alternativa de desarrollo, creándose así ciudades en ciertas periferias de fácil acceso en materia de transporte, cerca de los aeropuertos o en el cruce de vías o autopistas de carácter regional, configurando así un modelo espacial en el que se presenta un patrón monocéntrico y disperso.

Los resultados obtenidos indican que en veinte años ha ocurrido un aumento significativo de las densidades de población en todos los municipios del área de influencia inmediata de Cali. Se destacan los municipios de Jamundí y Yumbo con un aumento de la densidad de población equivalente al 130% y al 83,4% respectivamente, indicando que poseen una fuerte dinámica poblacional como satélites de la metrópoli, hecho que se contrapone a un aumento lento pero significativo de Cali como ciudad núcleo. El indicador de densidad de población es complementario y es coherente con el indicador que da cuenta del aumento de suelo construido.

Tasa de crecimiento poblacional intercensal

Las tasas de crecimiento poblacional rural intercensal en Cali,

Palmira, Yumbo y Jamundí muestran un gran aumento de valores negativos a positivos marcadamente elevados. Un porcentaje grande de estos crecimientos poblacionales están asociados a migraciones internas de los municipios que intervienen de la metropolización. Casos como la unidad residencial “Ciudadela Terranova” localizada a una distancia de unos dos kilómetros de la cabecera municipal, está compuesta en su gran mayoría por personas cuyo origen previo era la ciudad de Cali.

Una lectura detallada de esta información demográfica espacializada, permite reconocer una distorsión: importantes y recientes concentraciones de población de carácter urbano desarrolladas en áreas rurales —fenómeno muy común en la metropolización— fueron estimadas como población rural y no como extensión de las cabeceras urbanas. De cualquier manera, se comprueba que los espacios rurales en áreas de influencia metropolitana tienen una gran dinámica, asociada a la expulsión de población de la ciudad núcleo, ya sea por el deseo de encontrar vivienda más barata o de contar con una mejor calidad de vida, brindada por los ámbitos rurales, expresada en un medio ambiente más sano y de menor congestión.

Movilidad poblacional de Cali y su área de influencia metropolitana

El comportamiento de este indicador muestra una dinámica de movilidad entre los municipios considerados en el estudio realizado por el DANE. Este hecho se asocia a la presencia de la metropolización como un fenómeno que se afianza y participa significativamente en construcción social del territorio, mostrando así la fuerte dependencia que los municipios de Yumbo, Palmira y Jamundí tienen de Cali.

Los aforos realizados por INVIAS anualmente —TPDS— dan cuenta del aumento del tráfico en la red vial regional, enfatizándose los crecimientos en los tramos en donde la red asume procesos de metropolización. Valores superiores a los 10.000 viajes promedio diario en los tramos que vinculan centros urbanos y equipamientos metropolitanos, demuestran la intensificación de las relaciones intermunicipales.

Análisis de la red topológica o grafo de los municipios del área de influencia metropolitana inmediata de Cali

La implementación de la teoría de grafos al estudio de la red de transporte del área de influencia metropolitana inmediata de Cali, permitió observar las propiedades básicas de dicha red. El

grafo de 2008 ratifica que Cali sigue siendo el nodo de mayor accesibilidad, pero a su vez que la red se viene complejizando al aumentar el número de segmentos, a pesar de que ello no se refleje directamente en los índices de los grafos. Lo anterior indica que Cali está configurando y liderando el hecho metropolitano al sur del Departamento del Valle del Cauca y al norte del Departamento del Cauca.

Este análisis topológico expresa el carácter primado del sistema urbano estudiado. La primacía de Cali es evidente y esto tiene consecuencias tanto morfológicas, en la ocupación del territorio, como funcionales, en cuanto a flujos de personas, localización de empleos y de la residencia.

En la búsqueda de indicadores pertinentes para la caracterización del fenómeno de metropolización se presentaron algunas dificultades en cuanto a la obtención de información, debido a que dentro del área de influencia de Cali se encuentran municipios correspondientes al norte del Departamento del Cauca (caso de Puerto Tejada), donde se encuentra menor volumen de información o tratada de otra manera, por pertenecer a otra jurisdicción departamental.

Finalmente, en cuanto a la **“Visión regional y metropolitana en los planes de ordenamiento territorial de los municipios del área de influencia inmediata de Cali”**, se pueden destacar las siguientes conclusiones que son de gran importancia:

Según lo indagado y analizado, queda demostrado como cada POT fue formulado de manera tal que se interpreta a cada municipio como aislado, ello se expresa claramente en la síntesis cartográfica de los modelos territoriales, donde no aparece consideración sobre lo que pasa al otro lado del límite municipal y donde los diagnósticos que escasamente se aproximan a considerar la metropolización, no llegan a traducirse en el modelo formulado en políticas, estrategias y proyectos coherentes.

Los acuerdos subregionales logrados en la denominada **“Carta de Intención de Cooperación Horizontal en el Sur del Valle, Zona Pacífica y Norte del Cauca”**, generada en el Comité Técnico de Planificación del sur del Valle, Zona Pacífica y Norte del Cauca en el año de 1998, no aparecen suscritos en todos los POT de los municipios comprometidos y cuando aparece en alguno, ello no encuentra traducción en la formulación del modelo y peor aún, no es asumido en los programas de ejecución y menos en los subsiguientes Planes de Desarrollo Municipal

que deberían contemplar —por determinación de la Ley— su puesta en marcha.

Hay que resaltar un marcado interés por promover la recuperación, protección y conservación de la función ecológica, social y económica del río Cauca y sus afluentes, basados en la concertación y la construcción de convenios intermunicipales para la vigilancia permanente de los ríos con el fin de disminuir la carga contaminante de los vertimientos industriales del área; aunque el PBOT de Puerto Tejada no deja por escrito su compromiso, cartográficamente plantea un modelo en el que se determinan las áreas forestales protectoras de los ríos que están dentro de su jurisdicción y determina una franja interrumpida de protección del río Cauca. Sin embargo, los demás compromisos adquiridos en el eje Ambiental quedan descubiertos, el único POT que deja por escrito la importancia de establecer las áreas de protección y/o conservación de los elementos constitutivos del soporte ambiental de la región, es Yumbo, no obstante, el Artículo en el que lo registra, es una copia directa del párrafo que habla del tema en la Carta, así que, este no garantiza el cumplimiento del mismo.

Es importante reconocer que, aunque no se mencionan las áreas de protección en los articulados de los POT, espacialmente los municipios si determinan las áreas de protección y conservación ambiental de los Parques dentro de su jurisdicción, como son el Parque Nacional Natural Farallones de Cali en Jamundí y Cali, el Parque Nacional Natural las Hermosas en Palmira, las zonas de reserva forestal protectora del Chontaduro y Guachinte en Jamundí, la zona de reserva forestal protectora de la CVC, y las áreas de extrema vulnerabilidad de acuíferos en Candelaria. Al finalizar la investigación se aclara mucho más la manera como los municipios de Cali, Candelaria, Jamundí, Palmira, Yumbo y Puerto Tejada, participan de una dinámica de aglomeración urbana, la cual no se puede entender ni intervenir sin tomar en consideración sus entornos inmediatos, pero que se viene afrontando de manera aislada, descontextualizada, cortoplacista y nada estratégica.

Como desenlace de lo anterior se hace pertinente considerar la conformación de alguna figura de asociatividad o coordinación de las que prevé la Constitución y la Ley, para la administración de problemáticas y potencialidades comunes, que ponga fin a los procesos de degradación ambiental, los problemas de integración física, económica y social, y que además haga frente a las desigualdades de desarrollo, todo lo anterior, producto de

la deficiente planificación del territorio desde una perspectiva regional. Éste es sin duda un compromiso que compete y debe comprometer a todos los actores de desarrollo y exige la cooperación, coherencia y continuidad en las intervenciones dentro del área. Además, se hace necesaria la construcción colectiva de visiones y proyectos compartidos, que permitan la articulación y coherencia de la gestión pública municipal.

BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía de Candelaria. Acuerdo No. 015 del 2005. Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Candelaria. 2005.

Alcaldía de Jamundí. Acuerdo No. 002 del 2002. Plan de Ordenamiento Territorial. Jamundí; 2002.

Alcaldía de Palmira. Acuerdo 109 del 2001. Plan de Ordenamiento Territorial. Palmira; 2001.

Alcaldía de Santiago de Cali. Acuerdo 069 del 2000. Plan de Ordenamiento Territorial. Cali. Santiago de Cali; 2000.

Alcaldía de Puerto Tejada. Acuerdo 014 del 2006. Plan de Ordenamiento Territorial. Puerto Tejada; 2006.

Alcaldía de Yumbo. Acuerdo No. 0028 de 2001. Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Yumbo: Yumbo; 2001.

Aprile-Gniset. J.J (1990). ¿Quién planifica la ciudad? A propósito del nuevo Plan de Desarrollo de Cali. Editorial: en revista Comunidad y Democracia, CEIS y otros editores, Santiago de Cali, noviembre 15.

_____ (1999). El P.O.T. de Cali ¿Qué opinan los urbanistas? Cali. Re-

vista CITCE volumen 1; fascículo 2. Programa Editorial Universidad del Valle.

_____ (1991) La ciudad colombiana. Prehispánica, de conquista e indiana. Volumen 1. Bogotá. Editorial Banco Popular.

_____ (1992) La ciudad colombiana siglo XIX y XX. Volumen 2. Bogotá. Editorial Banco Popular.

_____ (2010) La ciudad colombiana. Volumen 4. Cali. Programa Editorial Universidad del Valle.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá –AMVA– (2007). Plan integral de desarrollo metropolitano. “METRÓPOLI 2008-2020; Hacia la integración regional sostenible”. Medellín. Editorial: Oficina asesora de comunicaciones del área metropolitana del Valle de Aburrá.

Cabildo de Tenerife (2006) Avance del plan territorial parcial de ordenación de la comarca del área metropolitana de Tenerife. Tenerife, España. Edita Consejo de Gobierno del Cabildo Insular de Tenerife.

Castillo, Luís Carlos (1999) La planeación en Cali: una aproximación descriptiva Cali, Colombia. Inédito (Informe final de investigación). Universidad del Valle; Facultad de ciencias sociales y económicas.

Cieza De León, P (2005). “Crónica del Perú; El señorío de los Incas”. Caracas, Venezuela. Fundación Biblioteca Ayacucho, 2005. Colección Clásica, No. 226.

Colmenares, G. (1975) “Cali: Terratenientes, mineros y comerciantes”. Cali. Editorial: Universidad del Valle; División de humanidades.

Colmenares, G. (1991) “Región – Nación: Problemas de Poblamiento en la Época Colonial” Medellín. Editorial: Revista de Extensión Cultural No. 27. Universidad Nacional de Colombia.

Congreso de la República de Colombia (1997). Ley 388 de 1997. Por la cual se modifican la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Bogotá.

_____ (1998) Decreto 879 de 1998. Por el cual se reglamentan las disposiciones referentes al ordenamiento territorial municipal y distrital y los planes de ordenamiento territorial. Bogotá.

Departamento Administrativo de Planeación Municipal (1989) “Plan General de Desarrollo”. Cali.

_____ (1989) Evaluación del Plan de Desarrollo de Cali PIDECA -1979, informe final. Cali.

_____ (1990) Estudio plan vial y de transporte de la ciudad de Cali. Periodos históricos y transporte en Cali. Cali.

_____ (1998) Plan de Desarrollo Económico y Social de Santiago de Cali 1998-2001 (Acuerdo 05 de mayo 29 de 1998). Cali.

Espinosa, L (2006) El Plan Piloto de Cali 1950. Bogotá. Revista Bitácora Urbano/Territorial. No. 10 (1). Bogotá. Edita Universidad Nacional de Colombia.

García B. A. Métodos y técnicas cualitativas en geografía social. Editorial Oikos-Tau. Barcelona, 1998.

Gouësset, Vincent (1998): Bogotá: nacimiento de una metrópoli. La originalidad del proceso de concentración urbana en Colombia en el siglo XX. Bogotá: TM Editores.

Hagget, P. (1988) Geografía: una síntesis moderna. Editorial Omega. Barcelona.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC- (1986) “Estructura Urbano Regional Colombiana”. Bogotá, D.E. En: Análisis Geográfico No. 17. Imprenta Nacional de Colombia.

_____ (2008) “Atlas Básico de Colombia”. Bogotá, D.E. Imprenta Nacional de Colombia; 7 ed.

Instituto Nacional de Vías –INVIAS– “Tránsito promedio diario semanal -TPDS”. Volúmenes de tránsito de varios años (1981, 1989, 1998, 1999,

2000, 2001, 2002, 2003). En la página web: <http://www.invias.gov.co/>. Revisada julio 2009.

Martínez T., Pedro (2005). La integración subregional y la caracterización funcional, morfológica del fenómeno de metropolización en el área de influencia metropolitana de Cali. Varsovia; Polonia. Actas Latinoamericanas de Varsovia. Tomo 28. Edita: Universidad de Varsovia.

Massiris, Ángel (1999). Experiencias internacionales y desarrollos conceptuales y legales realizados en Colombia. En: *Perspectiva Geográfica*. Revista del Programa de Estudios de Postgrado en Geografía (EPG), convenio Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), Tunja, Editorial UPTC, núm. 4 (Primer y segundo semestre)

Mejía P, Eduardo (1993). Origen del Campesino Vallecaucano, siglos XVIII y XIX. Cali. Editorial Facultad de Humanidades. Universidad del Valle.

Ortiz, Carlos (1990). “La Industria Manufacturera del Área Metropolitana Cali-Yumbo”. En: *Puntos de vista sobre el Cali que queremos*. Documento inédito. Cali. Universidad del Valle –CIDSE-.

Precedo, Andrés (1996). *Ciudad y desarrollo urbano*. Madrid. Editorial: Síntesis.

Ramos, Óscar Gerardo (1996). *Historia de la cultura empresarial en el Valle del Río Cauca*. Cali. Editorial Arco S.C.A.

Santacruz Medina, Marino (1999). *Sueños de región*. Cali. Editorial: Corporación Universitaria Autónoma de Occidente.

Tuirán, Rodolfo (2000). “Tendencias recientes de la movilidad territorial en algunas zonas metropolitanas de México”, en *La situación demográfica de México*, Consejo Nacional de Población de México –CONAPO–. México, D.F.

(2002). Intervención de inauguración. Taller sobre Criterios de Delimitación Metropolitana en México (México, Distrito Federal, octubre 28-29, 2002), patrocinado por la Secretaría de Desarrollo Social

(SEDESOL), Consejo Nacional de Población (CONAPO), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Documento inédito.

Utría, Rubén (1998) Metropolización de la sabana de Bogotá. En *Disertación en los martes del planetario; Metropolización, Planeación y Ordenamiento Territorial*. Bogotá. Sociedad Geográfica de Colombia.

Vásquez Benítez, Édgar (2001). Historia de Cali en el siglo XX. Sociedad, economía, cultura y espacio. Cali. Universidad del Valle.

Vivas Rebolledo, Gustavo y Arboleda, Germán (1991). “Estudio del plan vial y de transporte de la ciudad de Cali; periodos históricos y transporte en Cali”. Cali, Colombia. Edita Departamento Administrativo de Planeación Municipal de Cali –DAPM–.

Zárate Martín, Antonio. Ciudad, transporte y territorio. Cuadernos de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, 1996.



Programa ditorial