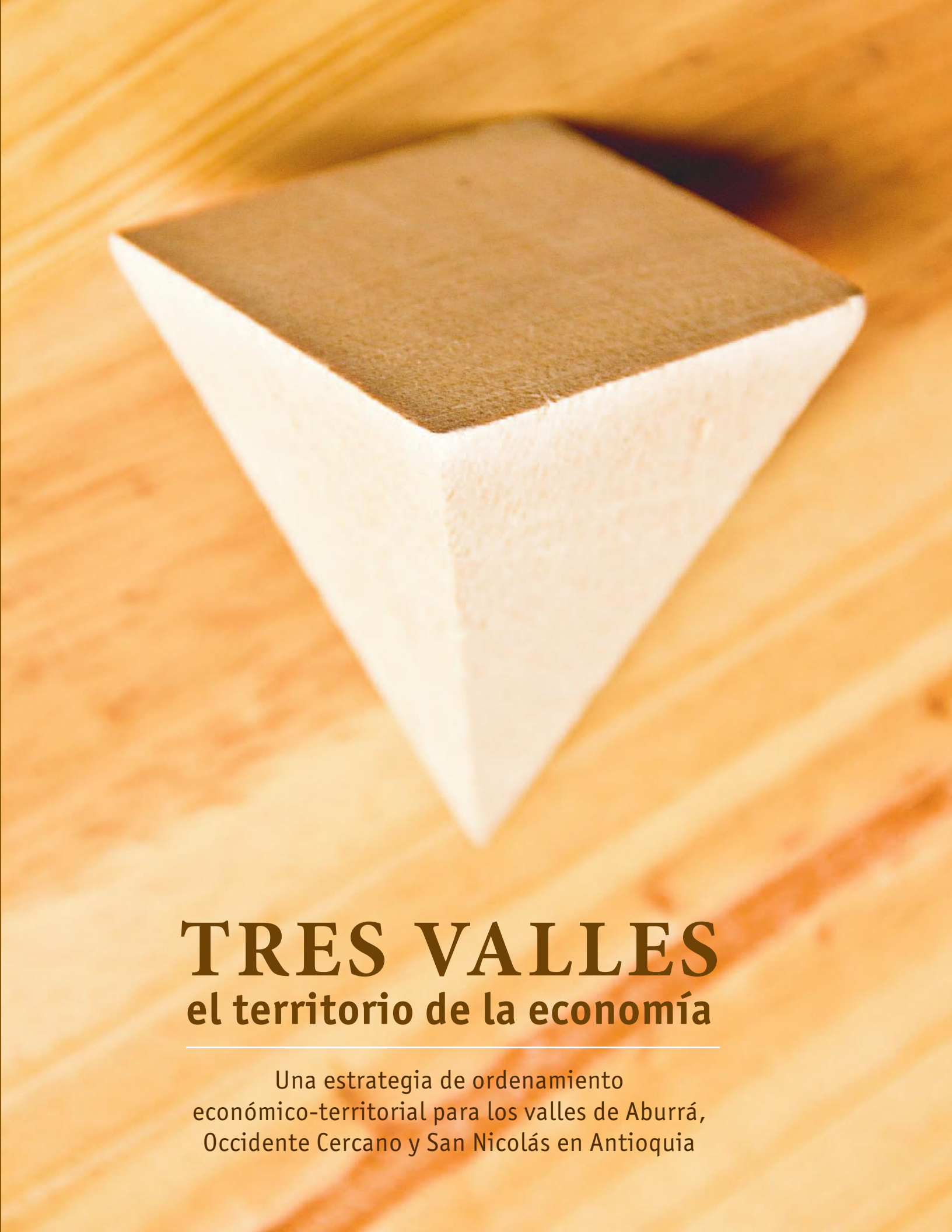


TRES VALLES
el territorio de la economía

Una estrategia de ordenamiento
económico-territorial para los valles de Aburrá,
Occidente Cercano y San Nicolás en Antioquia

Comisión
TRIPARTITA
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Alcaldía de Medellín
Área
METROPOLITANA

UR

Tres Valles: el territorio de la economía

Una estrategia de ordenamiento económico-territorial para los valles de Aburrá, Occidente Cercano y San Nicolás en Antioquia

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Universidad del Rosario

Saúl Pineda Hoyos
Economista, Director del Proyecto, Director del Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (Cepec)

Carmen Fernández de Castro
Arquitecta Urbanista
Asesora Internacional

Camilo Pinilla
Arquitecto Urbanista
Asesor Nacional

Carlos Andrés Arévalo Pérez
Economista
Coordinador Técnico

Equipo Técnico

Carlos Ernesto Escobar
Economista

Julián Camilo Cortés
Economista

Susana Morales
Arquitecta

Yuki Fukuoka
Arquitecta

Andrés Alarcón
Arquitecto

Sergio Moreno
Arquitecto

Comisión TRIPARTITA
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Alcaldía de Medellín
Área METROPOLITANA Valle de Aburrá

Comisión Tripartita

Sergio Fajardo Valderrama
Gobernador de Antioquia

Aníbal Gaviria Correa
Alcalde de Medellín

Carlos Mario Montoya Serna
Director Área Metropolitana del Valle de Aburrá

Comité Directivo

María Eugenia Ramos Villa
Directora Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia

Álvaro Berdugo López
Director Departamento Administrativo de Planeación de Medellín

Carlos Mario Montoya Serna
Director Área Metropolitana del Valle de Aburrá

Comité Técnico

Juan Diego Lopera Pérez
Asesor de Planeación-Gobernación de Antioquia

Rodrigo Toro Londoño
Subdirector de Planeación Social y Económica-Alcaldía de Medellín

Francisco Zapata Builes
Subdirector de Planeación Integral del Área Metropolitana del Valle de Aburrá

César Augusto Castaño Jaramillo
Secretario Ejecutivo

Tres Valles: el territorio de la economía

Una estrategia de ordenamiento económico-territorial para los valles de Aburrá, Occidente Cercano y San Nicolás en Antioquia

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

© 2012 Editorial Universidad del Rosario
© 2012 Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario,
Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC)

ISBN: 978-958-738-274-7

Primera edición: Bogotá, D. C., octubre de 2012
Corrección de estilo: María del Mar Agudelo
Diseño y diagramación: Precolombi EU-David Reyes
Diseño de cubierta: Kilka Diseño Gráfico
Impresión:
Editorial Universidad del Rosario
Carrera 7ª No. 12B-41 oficina 501 Tel.: 297 0200 ext: 7724
editorial.urosario.edu.co

Las opiniones consignadas en los trabajos centrales de la presente publicación sólo comprometen a los autores y de ninguna manera a la Universidad del Rosario. Se prohíbe la reproducción total o parcial salvo previa autorización de la institución.

Tres Valles: el territorio de la economía. Una estrategia de ordenamiento económico-territorial para los valles de Aburrá, Occidente Cercano y San Nicolás en Antioquia / Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC), Universidad del Rosario; Dirección del Proyecto: Saúl Pineda Hoyos. —Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2012.
412 p.

ISBN: 978-958-738-274-7

Ordenamiento territorial - Antioquia (Colombia) / Desarrollo sostenible - Antioquia (Colombia) / Integración económica - Antioquia (Colombia) / I. Universidad del Rosario, Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC). / II. Título. / III. Serie.

338.9861 SCDD 20

Catalogación en la fuente – Universidad del Rosario. Biblioteca

dcl Agosto 3 de 2012

Hecho el depósito legal que marca el Decreto 460 de 1995

Impreso y hecho en Colombia
Printed and made in Colombia

Contenido

Introducción **11**

I. Elementos de enfoque **15**

1. Escala internacional 17
2. Escala nacional 19
3. Escala regional 23

II. Posicionamiento estratégico de los municipios de Tres Valles **33**

1. Análisis del componente territorial 35
   a. Planes de ordenamiento territorial vigentes 35
   b. Infraestructura vial actual y futura 39
   c. Equipamientos actuales y futuros 49
   d. Calidad ambiental y espacial 53
   e. Disponibilidad relativa de agua 56
2. Análisis del componente económico 60
   a. Sectores productivos estratégicos 60
   b. Crecimiento de la ocupación económica 68
   c. Valor y disponibilidad de la tierra 77
   d. Recursos humanos 83
   e. Desempeño fiscal 87
3. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica.
   Matriz de posicionamiento estratégico de los municipios de Tres Valles 92

III. Identificación y análisis de requerimientos de soporte para las áreas de posible expansión en Tres Valles 97

1. Requerimientos de soporte en el contexto regional 97
2. Lineamientos para la ocupación económica territorial en Tres Valles 104

IV. Recomendaciones y criterios de actuación para el ordenamiento y la gestión económica y territorial en Tres Valles 135

1. Institución pública 136
2. Ordenación territorial 138
3. Gestión del territorio 140
   a. Empresa de desarrollo territorial 145
   b. Consorcios públicos 150
   c. Patrimonio público de suelo 150
   d. Indicadores, umbrales y cuotas de sostenibilidad territorial 151
   e. Fondos públicos de desarrollo y compensación, propios de la institucionalidad que gestiona el territorio 153
   f. Agencias de desarrollo social y empresarial 153
4. Sector privado 156
5. Criterios de actuación y propuestas complementarias 156
6. Conclusiones 158

Anexos 161

Anexo 1. Metodología de análisis del territorio de la economía 163

1. Etapa I: identificación y análisis de áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Tres Valles. Matriz de posicionamiento estratégico 166
2. Etapa II: identificación y análisis de requerimientos de soporte para las áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Tres Valles 177
3. Etapa III: conclusiones y recomendaciones 178

Anexo 2. Planes de ordenamiento territorial vigentes. Planos de trabajo por municipio 215

Anexo 3. Planes de ordenamiento territorial vigentes. Fichas resumen por municipio 235

Anexo 4. Inventario de proyectos de infraestructura y equipamentos por municipio.... 275

Anexo 5. Calidad ambiental y espacial. Fichas resumen por municipio 311

Anexo 6. Oferta y demanda hídrica por municipio 327

Anexo 7. Dsitribución de empresas por sectores estratégicos y municipio 329

Anexo 8. Fortaleza agrícola por municipio..... 341

Anexo 9. Geo-referenciación empresarial por municipio..... 355

Anexo 10. Geo-referenciación de proyectos de construcción con uso económico por municipio 381

Anexo 11. Valor y disponibilidad de tierra por municipio 405

Bibliografía 407

Introducción

La importante dinámica económica y demográfica que ha venido ocurriendo en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) ha puesto en evidencia la importancia de integrar simultáneamente el desarrollo de actividades productivas y la infraestructura de enlace entre centralidades económicas como elementos fundamentales en el ordenamiento del territorio, en un ámbito de intervenciones que contemple la relación del Valle de Aburrá con el conjunto del departamento de Antioquia y, en particular, con los valles de San Nicolás y del Valle de Occidente Cercano.

En este sentido, resulta importante recordar una serie de orientaciones y recomendaciones de un estudio llevado a cabo por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en alianza con la Cámara de Comercio de Medellín y la Cámara de Comercio del Aburrá Sur, que permitió la construcción de una hipótesis innovadora en torno a la necesidad de redefinir las tendencias actuales de expansión de las actividades productivas regionales sobre el eje norte-sur del Valle de Aburrá, a través del fortalecimiento del eje occidente-oriente del departamento de Antioquia.[1]

Sobre este particular, el estudio introduce el eje oriente-occidente (desde el Valle de Occidente Cercano, pasando por el Valle de Aburrá, y conectando con el Valle de San Nicolás) como una de las tendencias con más fuerza para una expansión económica de la actividad productiva que

[1] Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Cámara de Comercio de Medellín y Cámara de Comercio del Aburrá Sur (2011). *Análisis de tendencias económicas que ocurren en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y las regiones aledañas (Valle de San Nicolás y Valle de San Jerónimo)*. Medellín, 2011.

hoy se localiza en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dados los requerimientos de espacios adyacentes que en el mediano y largo plazo requerirá el AMVA para albergar su crecimiento. Sin embargo, la propuesta también precisa que las orientaciones para el nuevo eje son más una señal de advertencia, que se enfoca en alertar que a futuro estos valles serán ocupados y que, por ende, es mejor contar con herramientas de planificación que permitan anticipar y orientar estas dinámicas.

Por lo tanto, es posible construir un modelo de desarrollo económico y territorial de Antioquia, muy articulado a la escala nacional, en el que las conexiones oriente-occidente en los ámbitos nacional (Urabá-Bogotá) y regional (valles de Occidente Cercano y San Nicolás) integran piezas maestras en la configuración del nuevo territorio de la economía antioqueña.[2]

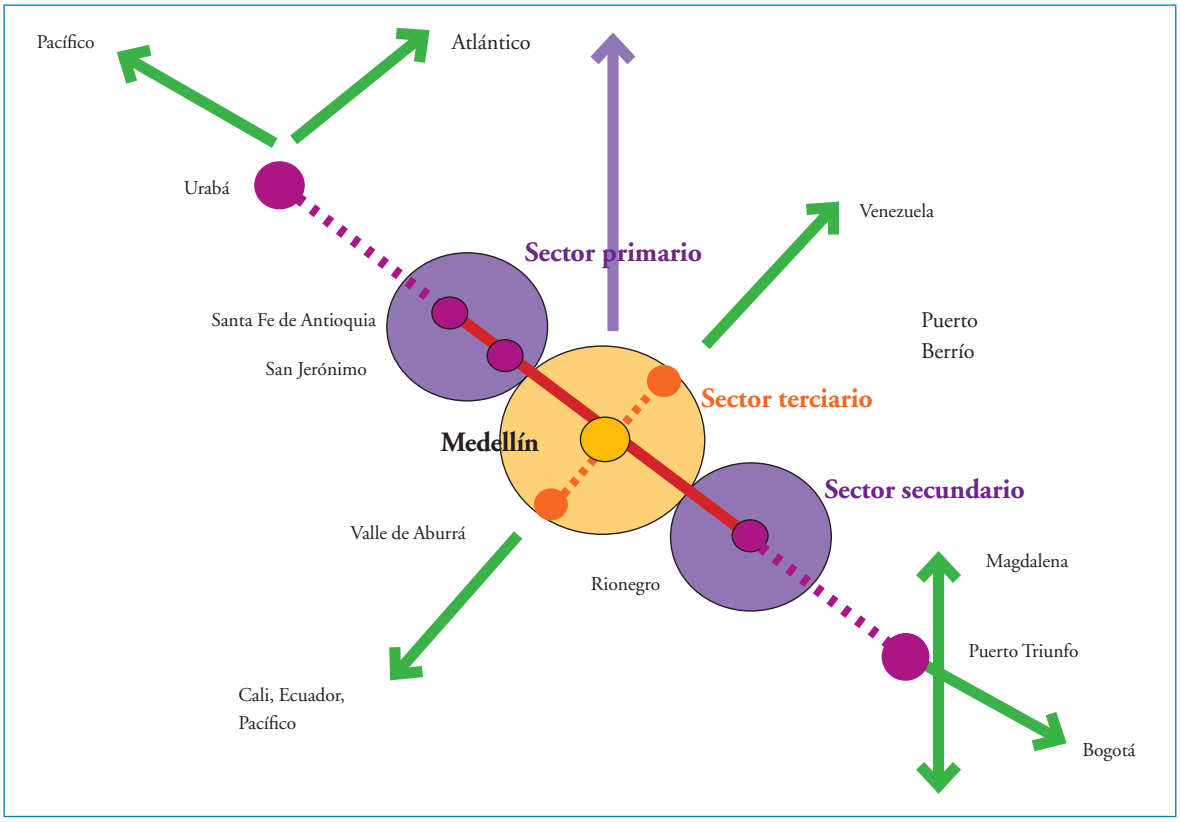


Figura 1. Modelo territorial para el futuro del AMVA

Fuente: Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Cámara de Comercio de Medellín y Cámara de Comercio del Aburrá Sur (2011). *Análisis de tendencias económicas que ocurren en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y las regiones aledañas (Valle de San Nicolás y Valle de San Jerónimo)* (Pedro Ortiz, 2010).

En este contexto, la Comisión Tripartita de Antioquia y la Universidad del Rosario, conscientes de la importancia y el impacto que tiene la planeación económica y territorial de largo plazo en

[2] Los autores agradecen de manera muy especial a Pedro Ortiz, urbanista planificador senior del Banco Mundial, quien a título personal, ofreció importantes orientaciones al equipo técnico para la construcción del modelo económico y territorial propuesto.

la competitividad y el bienestar de los habitantes de Antioquia, decidieron unir esfuerzos para formular una nueva estructura de desarrollo económico y territorial para los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano, haciendo una aproximación desde la escala regional hasta la escala urbano-rural, con el fin de hacer más específico el alcance de las acciones propuestas.

Para ello, se analizó la capacidad que tiene el área de estudio de desarrollar nuevas zonas productivas en su interior en los próximos 20 años, y se hizo una evaluación de los espacios geográficos en donde se pueden configurar estos nuevos desarrollos en sectores específicos, teniendo como referentes el modelo de clústers que se viene impulsando en la región, y la relación con los grandes ejes logísticos y de infraestructura en los cuales se proyecta el departamento de Antioquia, pero enfatizando en nodos y corredores urbano-rurales, que deben ser intervenidos y regulados en la perspectiva de la expansión futura de las actividades productivas de los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano.

El presente documento se ocupa de presentar un *análisis de áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica* en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano*, los requerimientos de soporte para su consolidación*, así como una serie de *recomendaciones para la gestión del ordenamiento económico y territorial en los valles*, orientadas a fortalecer las complementariedades entre las subregiones, así como las potencialidades de integración económica territorial.

El estudio establece específicamente las zonas de desarrollo que deben ser objeto de intervención y regulación, teniendo como referente la capacidad de localización de actividades económicas en los distintos territorios (escala urbano-rural o 1:5000). Una vez definidas las zonas, identifica los requerimientos de infraestructura vial, logística y de transporte, que deben ser consideradas para el desarrollo sostenible del tejido productivo regional, en el ámbito más amplio de los valles de Aburrá, Occidente Cercano y San Nicolás.

Para tal fin, se analiza la relación entre estas intervenciones y el ejercicio de ordenamiento económico del territorio, en referencia a las áreas urbano-rurales en las cuales deberían concentrarse las políticas de ordenamiento y las operaciones estratégicas en materia de servicios públicos, infraestructuras y equipamientos regionales, con una visión territorial que contempla el conjunto de los clúster estratégicos del departamento de Antioquia. El documento finaliza con un conjunto de recomendaciones para el ordenamiento económico y territorial en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano, orientadas a fortalecer las complementariedades entre subregiones, así como las potencialidades de integración económica territorial, en términos de la formulación de una estrategia y la identificación de posibles instrumentos institucionales para la gestión del ordenamiento económico-territorial en los tres valles.

I. Elementos de enfoque

La Comisión Tripartita, entidad que desarrolla la alianza estratégica con el Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) de la Universidad del Rosario para realizar el proyecto que nos ocupa, ha decido actuar con visión territorial integral con el propósito de ordenar su territorio, para lo cual desarrolló tres iniciativas de forma simultánea que deberán orientar, a diferentes escalas del departamento de Antioquia, la ocupación ordenada del territorio. En este contexto, para la escala departamental, se renovó en profundidad el documento *Lineamientos para el Ordenamiento Territorial para Antioquia (LOTA)*, a través de lo que se ha denominado *LOTA II*, cuyo contenido tiene un carácter netamente ambiental. En este caso, se trató de profundizar en detalle las diferentes consideraciones, así como de unificar criterios que luego tengan reflejo a nivel de los POT (Planes de Ordenamiento Territorial) municipales.

Para la escala rural-urbana, se avanzó en el proyecto: *El Territorio de la Economía de Tres Valles*, cuyo ámbito de estudio son los valles de Aburrá, de Occidente Cercano y de San Nicolás, y que buscaba formular, como ya se mencionó, una nueva estructura de desarrollo económico y territorial para Tres Valles, orientada a promover su conexión de forma ordenada, así como hacia su interior, de tal forma que las sinergias económicas resultantes redunden en un beneficio social, con las debidas garantías de sostenibilidad ambiental.

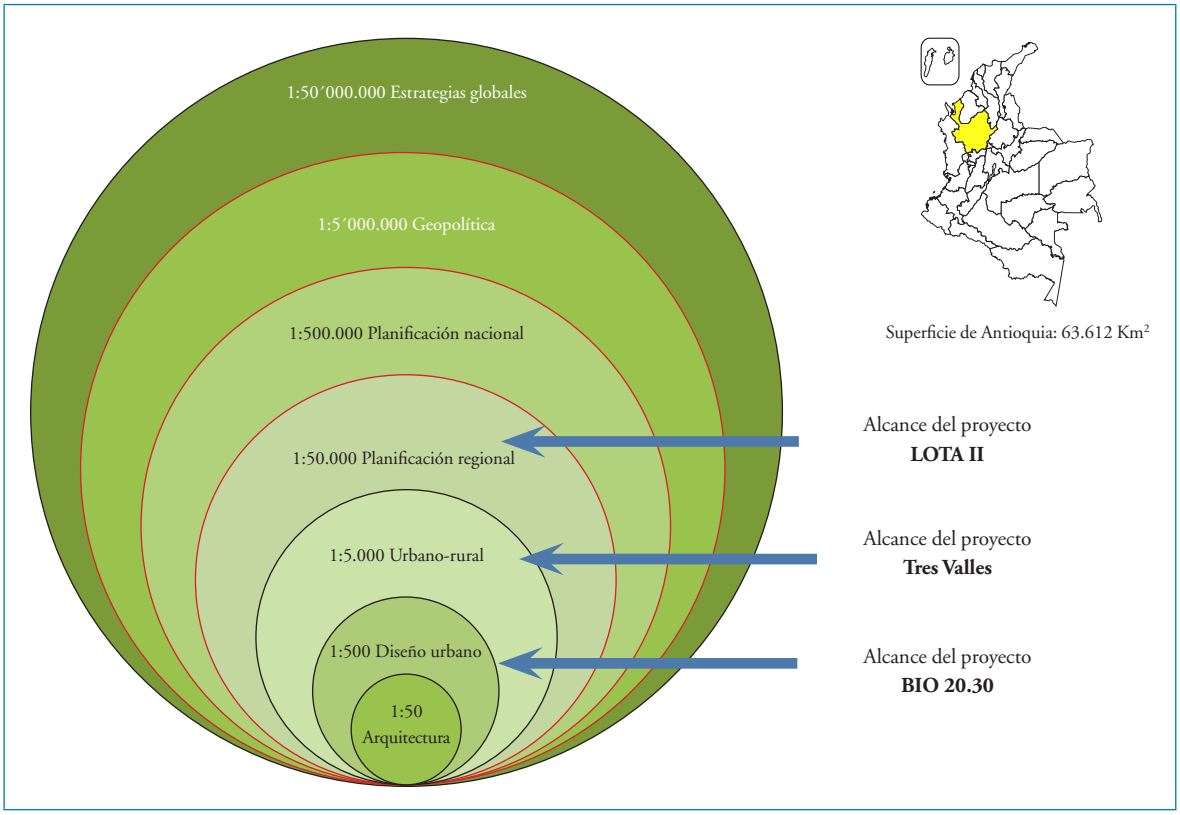


Figura 2. Escalas de análisis orientadoras

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en diagrama elaborado por Pedro Ortiz (2010).

Para la escala del diseño urbano, se adelantó el proyecto *BIO 2030*, cuyo alcance es exclusivamente el ámbito definido por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Este proyecto se concentró en proponer acciones encaminadas al mejoramiento de la movilidad y a la recuperación del río Medellín como eje urbano; en la protección ambiental de las zonas altas del valle, y en el estudio de las tres áreas de oportunidad que se encuentran ubicadas al norte, centro y sur del tejido urbano, que forman la conurbación de los municipios centrales del Área Metropolitana. Estas tres piezas urbanas forman parte de la articulación territorial que estudió el proyecto Tres Valles, puesto que configuran tres enclaves estratégicos, cuya caracterización futura contribuirá al impulso de la competitividad del Valle de Aburrá, y al enriquecimiento de las tipologías de los nodos con alcance regional.

A continuación, se presenta el contexto en el que se desarrolla el proyecto Tres Valles, señalando cómo los ejes internacionales y nacionales a los que se articula el departamento inciden de manera directa en los lineamientos para la ocupación del territorio de la economía en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano.

1. Escala internacional

Al analizar el territorio desde el alcance internacional, se puede comprender cuáles son actualmente las *energías económicas* que recorren el territorio colombiano y las que posiblemente se generen a partir de las propuestas de nuevas infraestructuras de transporte que el Gobierno Central ha planteado desarrollar en todo el país, pero con especial atención a las que de alguna manera afectan el territorio de Antioquia.

En este contexto, al considerar los corredores económicos que actualmente funcionan de cara a la exportación e importación de productos en Colombia, se observan unas claras direccionalidades, condicionadas por la topografía, que, de la escala internacional, bajan a la continental, y de esta a la nacional, estructurando el territorio de la economía de una manera concreta y visible.

Continúa

Figura 3. Direccionalidad estructurante del sistema económico de Colombia

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en información suministrada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y Advanced Logistics Group (AIG) (2008). *Diseño conceptual de un Esquema de Sistemas de Plataformas Logísticas en Colombia y Análisis Financiero y Legal (Primera Fase).*

Como bien puede observarse en la figura 3, la direccionalidad norte-sur de los corredores en el orden nacional es clara, en la medida que este eje permite la conexión con los puertos marítimos del Caribe y del Pacífico, infraestructuras fundamentales para la exportación e importación de bienes en el país. Sin embargo, también aparece de forma clara el corredor que conforma la conexión entre las dos grandes áreas metropolitanas del país: Bogotá-Sabana y Medellín-Valle de Aburrá. La relevancia económica de este último eje corrobora la importancia del enfoque que se ha propuesto como hipótesis orientadora de la presente estrategia de ocupación económica territorial en los tres valles.

En este sentido, las cifras sobre el comercio exterior del departamento confirman esta tendencia. Hoy por hoy, Antioquia es el exportador más importante de Colombia y el segundo importador, con niveles de exportaciones no tradicionales que, de acuerdo con las cifras del DANE, en 2011 superaron los 6.000 millones de dólares. El departamento, a su vez, cuenta con una oferta exportable diversificada tanto de productos como de destinos, en los que aún predominan bienes primarios (principalmente flores, banano y café) y manufacturas basadas en recursos naturales o de baja tecnología (oro en bruto y joyería). Se destacan exportaciones de mayor valor agregado como las confecciones, los plásticos y automóviles y sus partes.

Como resultado de su alto espectro de destinos, el departamento utiliza de manera activa nueve aduanas del país, aunque se debe señalar que, en particular, Medellín y Cartagena se constituyen en las principales aduanas de salida de los productos de Antioquia. De hecho, vale la pena des-

tacar el crecimiento que han tenido las exportaciones de productos de Antioquia por los puertos del norte del país, realidad que demuestra la importancia de contar con una buena conectividad para el departamento con la costa Atlántica, así como de buscar alternativas en puertos como el de Turbo, con una salida eficiente que reduzca tiempos y costos a los empresarios del departamento.

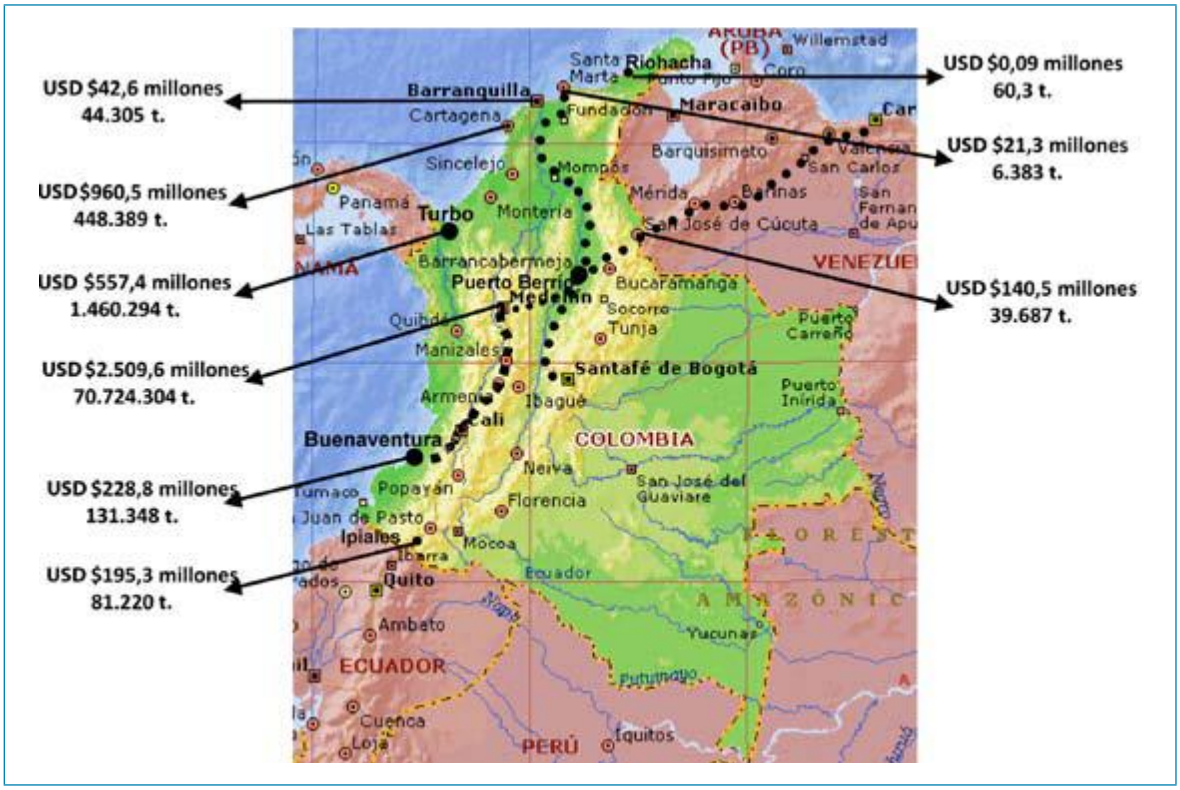


Figura 4. Principales aduanas para la salida de las exportaciones de Antioquia 2010 (USD Millones FOB y toneladas)

Fuente: Mapa, Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia; Cifras, DIAN. *Cálculos,* CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

2. Escala nacional

En cuanto a la escala nacional, resulta importante mencionar un hecho que en la figura 5 se hace evidente, asociado al esquema de *energías económicas* entre cinco grandes nodos que se estructuran en Colombia, en función de sus conexiones de transporte, incluyendo puertos marítimos (Cartagena, Barranquilla, Santa Marta y Buenaventura), puertos fluviales (Magdalena) y aeropuertos (El Dorado y José María Córdoba, especialmente). Esos cinco nodos son: Bogotá, Medellín, Cartagena-Barranquilla, Cali y Bucaramanga.

En la figura 5 se puede observar una esquematización de la estructura territorial del país, en la que resulta fundamental prestar atención a la región de Antioquia. En la actualidad, la configuración

espacial y de conectividad de los corredores norte-sur (Cartagena-Medellín-Cali) y Buenaventura-Bogotá presenta más fortaleza que el eje Medellín-Bogotá. Además, existe una clara disposición radial en las grandes vías de comunicación que atraviesan la región, confluyendo todas ellas en Medellín; por lo tanto, es válido concluir que el centro de la región de Antioquia es pieza territorial de paso obligado para las grandes energías económicas que circulan por el país.

En este sentido, Antioquia es nodo emisor de sus propias energías económicas, por lo que la estrategia territorial debe ir orientada a la consecución de dos objetivos fundamentales: aliviar la presión del tráfico de paso a través del Valle de Aburrá, ganando eficacia en los tiempos de transporte, e identificar cuáles son las localizaciones e infraestructuras estratégicas de apoyo a ese tráfico de paso, para garantizar que la región pueda mejorar su actual sistema productivo, aportando valor agregado al desarrollo territorial.

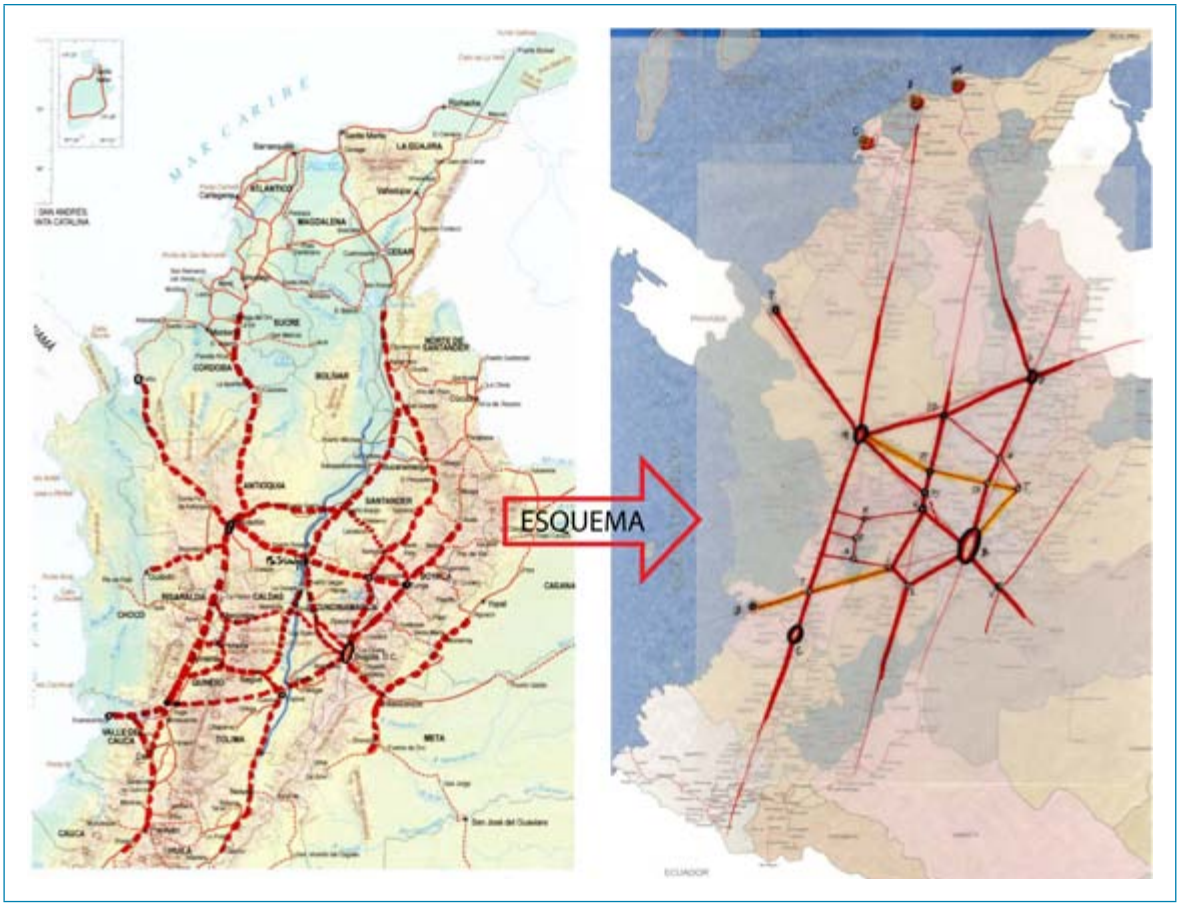


Figura 5. Energías económicas de los grandes nodos de la estructura territorial de Colombia

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en cartografía de INVIAS.

En cualquier caso, el esquema territorial actual va a tener importantes mejoras a partir de la implementación de los grandes proyectos de infraestructura de transporte que, en la actualidad, pro-

mueve Antioquia con las Autopistas de la Montaña, las cuales incidirán de forma definitiva en la configuración económica del país y, al mismo tiempo, se convertirán en una oportunidad de integración regional y de proyección del departamento de Antioquia sobre los grandes ejes nacionales.

Una vez se observa el rol de Antioquia en el proyecto de Autopistas de la Montaña (hoy de la Properidad) (figura 6), se comprueba que el corredor Bogotá-Medellín-Puerto de Urabá se ve fuertemente reforzado, en la medida que generará una salida más corta y rentable para Bogotá-Cundinamarca a un puerto sobre el Caribe. En la actualidad, dicha región solo cuenta con esta salida a través de los puertos de Cartagena y Barranquilla, que están a mayor distancia en kilómetros, en tiempo y en dificultad del trazado y conexión de los sistemas de transporte. Por lo tanto, el eje noroeste-sureste aparece nuevamente como aquel que supondrá un gran impulso para las actividades productivas de Antioquia en general, y los valles de Aburrá, Occidente Cercano y San Nicolás, en particular.

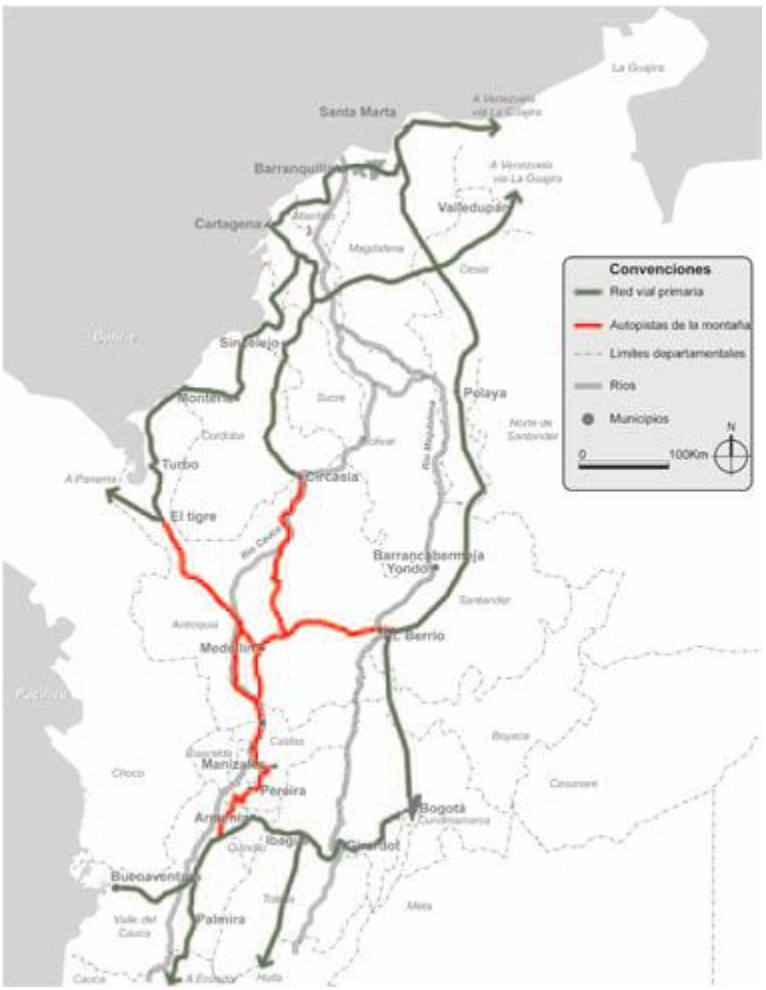


Figura 6. Proyecto de Autopistas de la Montaña (hoy de la Prosperidad)

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en INVIAS.

Igualmente, la nueva conexión transversal entre Bogotá-Magdalena (Puerto Berrío), carretera hacia Puerto de Cartagena, junto con el refuerzo de las vías que conectan La Pintada-Bolombolo-Santa Fe, que también presentan un carácter transversal a las radiales, se configuran como conexiones entre ellas y muestran cómo van a influir en la ordenación territorial de Antioquia.

Por consiguiente, las dinámicas actuales de la articulación económica a escala nacional, así como los grandes proyectos de infraestructura vial que se han diseñado y se vienen adelantando en Colombia, fortalecerán la consolidación del departamento de Antioquia como eje estratégico de la actividad productiva nacional. El reto para la región está orientado a avanzar en la implementación de una estrategia que garantice una ocupación económica del territorio ordenada y sostenible.

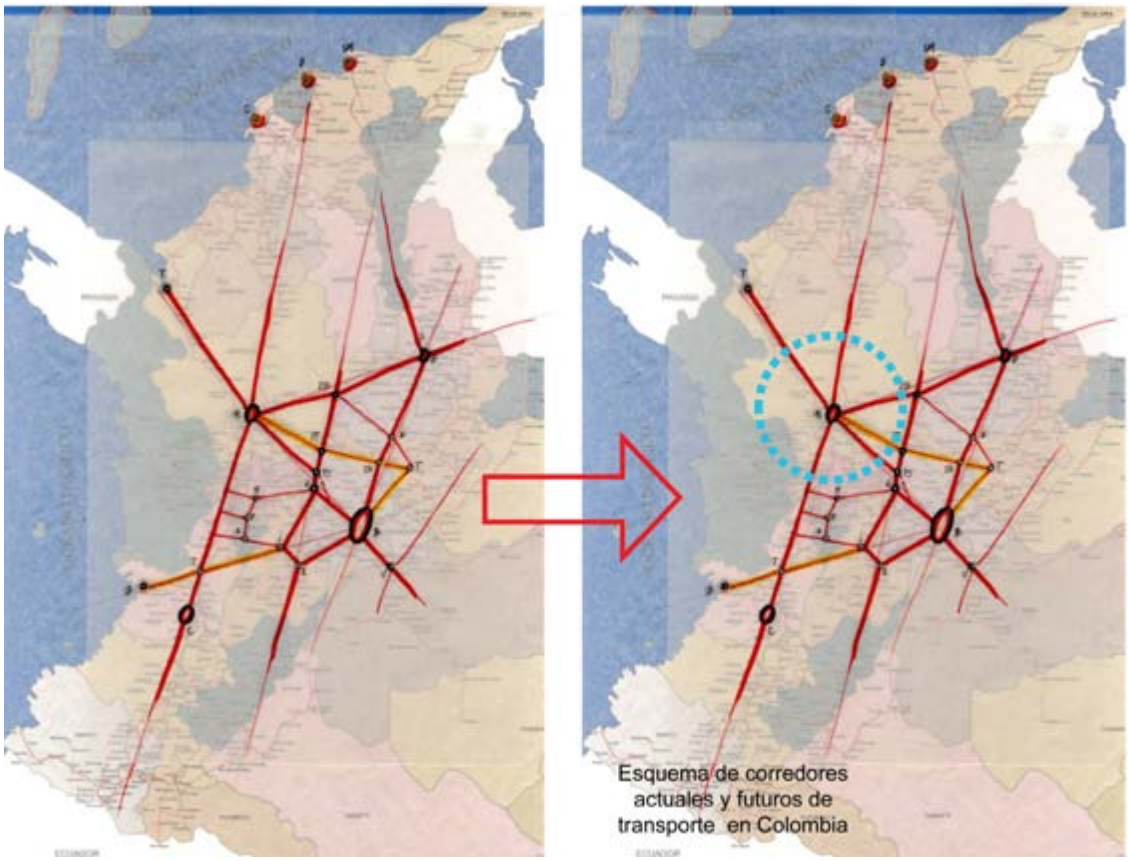


Figura 7. Esquema de corredores actuales y futuros de transporte en Colombia

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en cartografía INVIAS.

3. Escala regional

Una vez se acerca la escala para observar el conjunto del departamento de Antioquia, resulta fundamental que cualquier iniciativa orientada a diseñar una estrategia de ordenamiento económico territorial en la región analice la trasposición que esos corredores económicos tendrán con el ámbito de intervención, especialmente para los tres valles objeto del presente proyecto.

En este sentido, en la figura 8 se representan las nuevas grandes infraestructuras de transporte que discurren por la región de Antioquia y la ubicación de Tres Valles. En dicho esquema, es posible detectar cuál deberá ser la articulación territorial más eficiente para la región: aquella que sirva de conexión a todos los territorios que la conforman, puesto que de ello depende que se generen las condiciones necesarias para producir un deseable equilibrio territorial, con criterios de inclusión social.

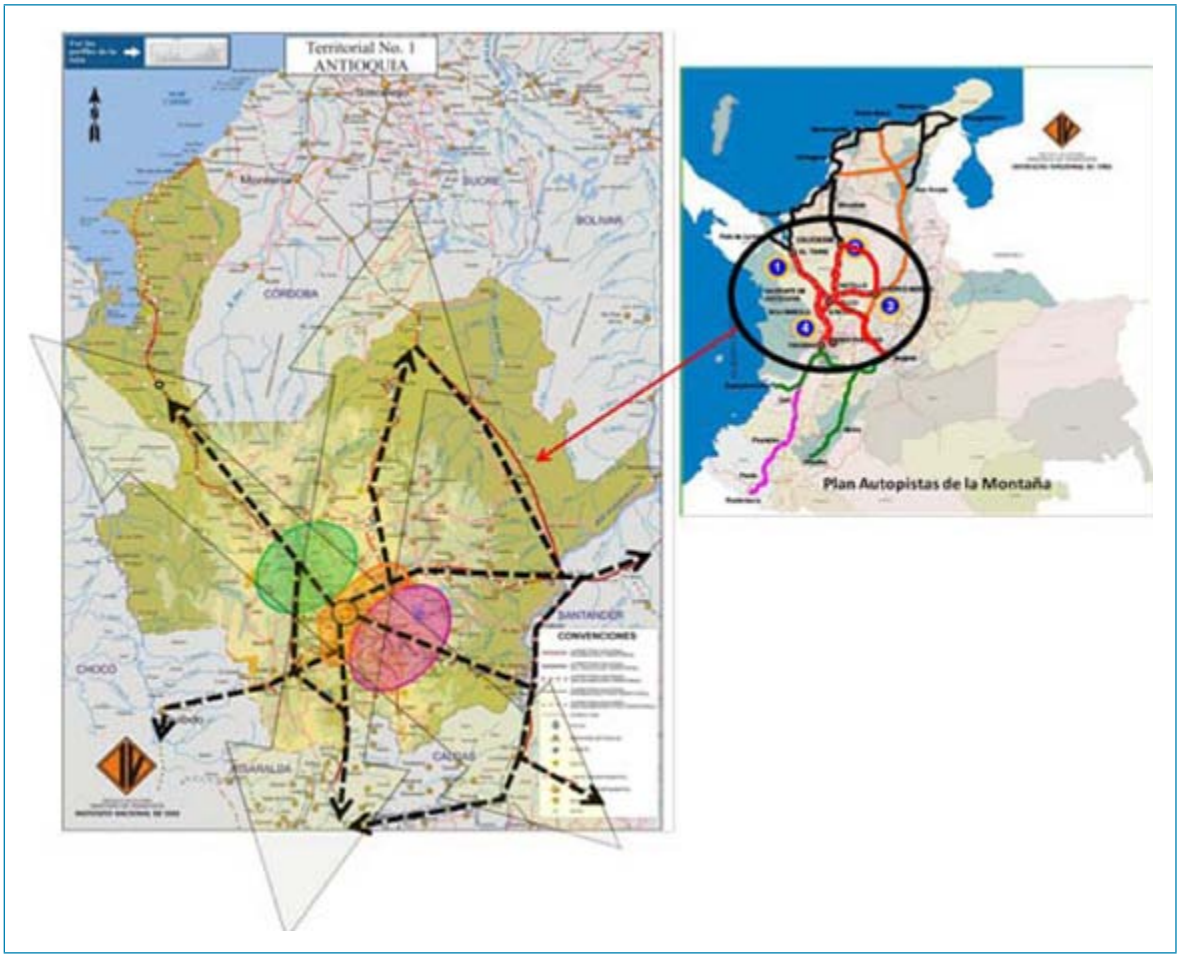


Figura 8. Trasposición de los corredores actuales y futuros de transporte en Colombia al departamento de Antioquia

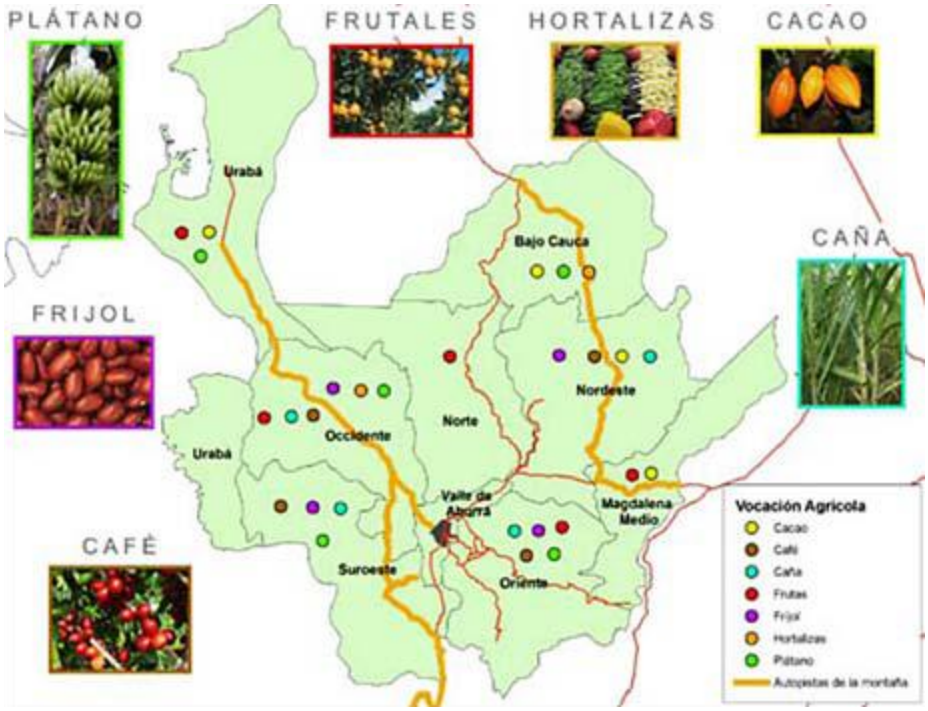
Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en cartografía INVIAS.

De forma complementaria, resulta importante analizar cómo la actividad de mayor generación de valor agregado en el departamento de Antioquia se concentra en las subregiones de los valles de Aburrá y de Oriente: las cifras del Anuario Estadístico del Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación Departamental permiten concluir que estas dos subregiones concentraban en 2007 el 70 % de la producción antioqueña. La capacidad productiva del Valle de Aburrá y Oriente supera ampliamente la del resto de subregiones, que concentran sus fortalezas en el sector agropecuario y minero.

- *Norte:* se concentra en el desarrollo de actividades agrícolas, entre las que se destacan cultivos como la caña, la papa y el tomate de árbol. A su vez, se debe destacar su vocación en términos de generación de energía (uno de los clústers más emblemáticos del departamento), así como de turismo ecológico. En el sector pecuario, se observa una marcada vocación en la producción de leche y el ganado porcino, y en minería, se destaca la extracción de asbesto y talco.
- *Bajo Cauca*: se concentra en el desarrollo de actividades asociadas a la minería, que tradicionalmente han sido relevantes en la zona (oro y plata). Asimismo, existe un potencial importante en el sector agrícola, en el que se destacan cultivos como la yuca, arroz, cacao y café. También se identifica un espacio importante para la ganadería (bovina) y para el turismo ecológico.
- *Urabá:* se concentra en el desarrollo de actividades asociadas a su riqueza agrícola (banano, plátano, arroz, maíz y cacao); al turismo (ecológico); logísticas y portuarias; actividades de producción pecuaria (bovino de carne y doble propósito), y actividades industriales y agroindustriales que aprovechan las ventajas del puerto de Urabá. Las Autopistas de la Montaña (hoy de la Prosperidad) y el puerto de Turbo incidirán de manera determinante en la generación de procesos de relocalización hacia esta región de empresas, que busquen menores costos y mayores facilidades para conectarse a los mercados internacionales.
- *Magdalena Medio:* se concentra en el desarrollo de actividades asociadas a su riqueza mineral (caliza, oro y plata); al turismo (ecoturismo y agroturismo); logísticas, y, en menor medida, actividades de producción agropecuaria (cacao, frutales y ganadería).
- *Nordeste:* se concentra en el desarrollo de actividades agrícolas, en las que se destacan cultivos como la caña, el cacao, el café y el fríjol. A su vez, se debe destacar su vocación en términos de minería (oro y plata), así como en turismo ecológico. En el sector pecuario, se observa una interesante vocación asociada a la cría de equinos.
- *Suroeste:* se concentran en el desarrollo de actividades asociadas a su riqueza agrícola (café —su producto principal—, caña y fríjol); al turismo (ecológico); actividades mineras, en particular la extracción de carbón, y actividades apícolas. La articulación de esta subregión con el sur del Valle de Aburrá y con el Occidente Cercano será fundamental, en la medida que podrían generarse dinámicas agroindustriales y logísticas vinculadas a municipios como Caldas y Santa Fe de Antioquia.

- *Occidente:* se concentra, principalmente, en el desarrollo de actividades asociadas a los sectores de turismo (ecoturismo, cultural, histórico y de aventura), cultivos dentro de los que se destacan el café, la caña panelera y frutales, ganadería bovina doble propósito, además del sector de construcción (habitacional, de segunda vivienda).
- *Oriente:* si bien se concentra, principalmente, en el desarrollo de actividades asociadas a los sectores industriales (agroindustria y manufactura) en el Valle de San Nicolás, en zonas como la de Embalses, también se destacan sectores estratégicos como el turismo (ecoturismo, cultural, histórico y agroturismo) y la generación de energía, muy vinculados a las dinámicas económicas del Valle de Aburrá, así como la producción agrícola en otras zonas vinculadas a cultivos como café, caña, fríjol y frutales, o ganadería (caprina y bovina del sector lácteo), piscicultura y avicultura.

Vocación agrícola



Continúa

Vocación pecuaria

Vocación minera

Continúa

Vocación industrial

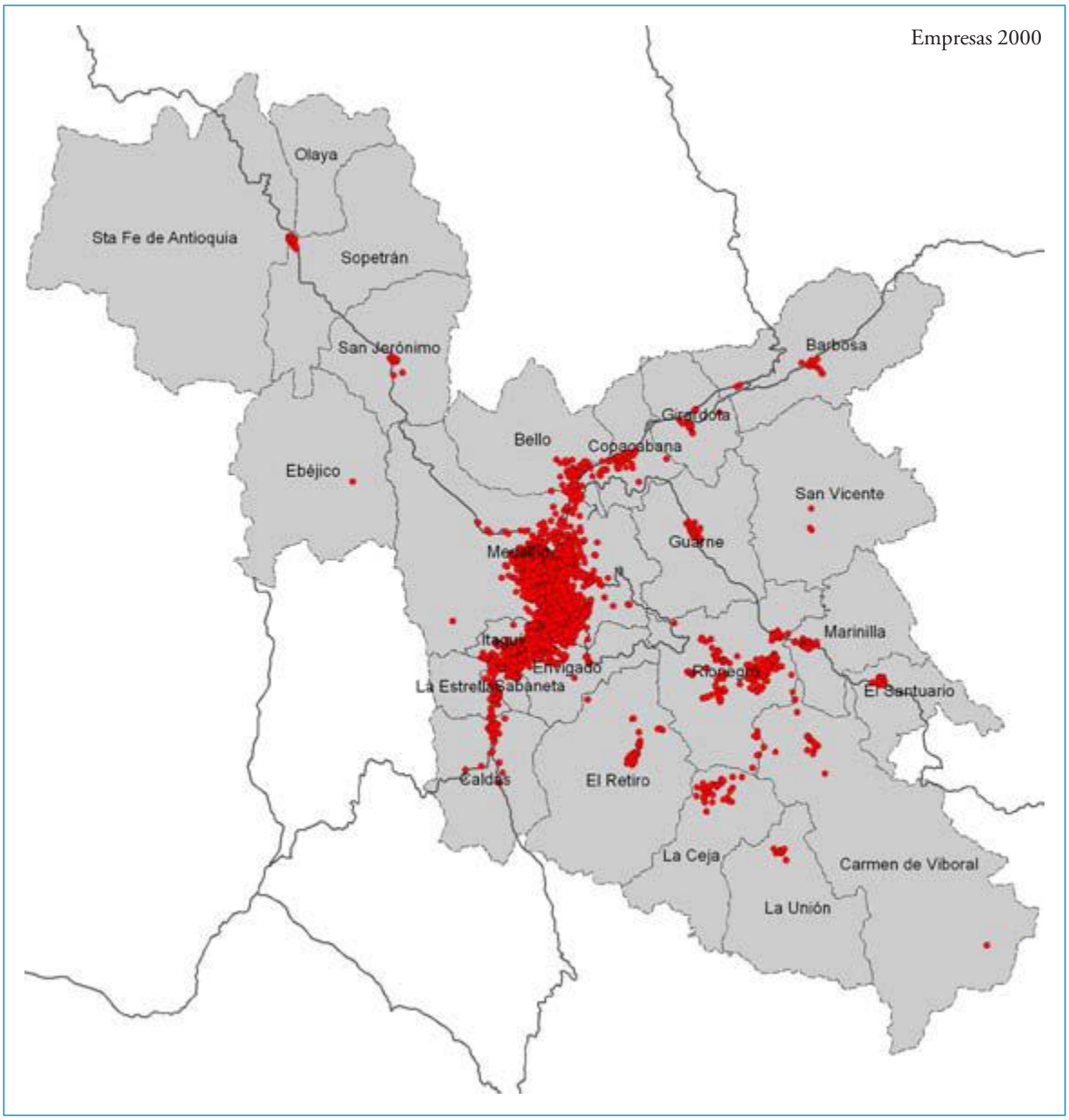
Figura 9. Vocaciones productivas en las subregiones del departamento de Antioquia

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en información de la Gobernación de Antioquia. *Perfiles subregionales* y cartografía del IGAC.

Sobre el particular, se debe señalar que en las subregiones del departamento aún no se ha consolidado un aprovechamiento a gran escala del potencial agroindustrial, en la medida que las mejores tierras aún están dedicadas a la ganadería extensiva o a los cultivos tradicionales. Si a lo anterior se suma el hecho de que el desarrollo industrial en Antioquia se concentra en el Valle de Aburrá, y solo de manera incipiente, en la periferia inmediata, y que el desarrollo minero regional ocurre en un contexto de informalidad, deterioro ambiental y espacio para la acción de actores violentos, los retos para el departamento deberán orientarse a promover la articulación de las diferentes vocaciones productivas, a partir del reconocimiento de las particularidades y complementariedades de los territorios.

Por lo tanto, se debe mencionar que el nuevo eje oriente-occidente, que se fortalece con el proyecto de Autopistas de la Montaña (hoy de la Prosperidad), coincide con el sugerido para este estudio, el cual plantea la importancia de diversificar las tendencias actuales de expansión de las actividades productivas regionales sobre el eje norte-sur del Valle de Aburrá, a través del fortalecimiento del eje occidente-oriente del departamento de Antioquia. Los nuevos asentamientos empresariales que se están dando en el entorno del aeropuerto de Rionegro, y sobre el corredor de la autopista

Medellín-Bogotá, son una clara evidencia de la importancia de esta nueva tendencia en el esquema económico y territorial de Antioquia y Tres Valles, tal como se presenta en la figura 10 (en el segundo mapa, se pueden apreciar en verde las empresas existentes hasta el año 2000 en Tres Valles, y en rojo, aquellas que fueron creadas entre 2001 y 2010).



Continúa

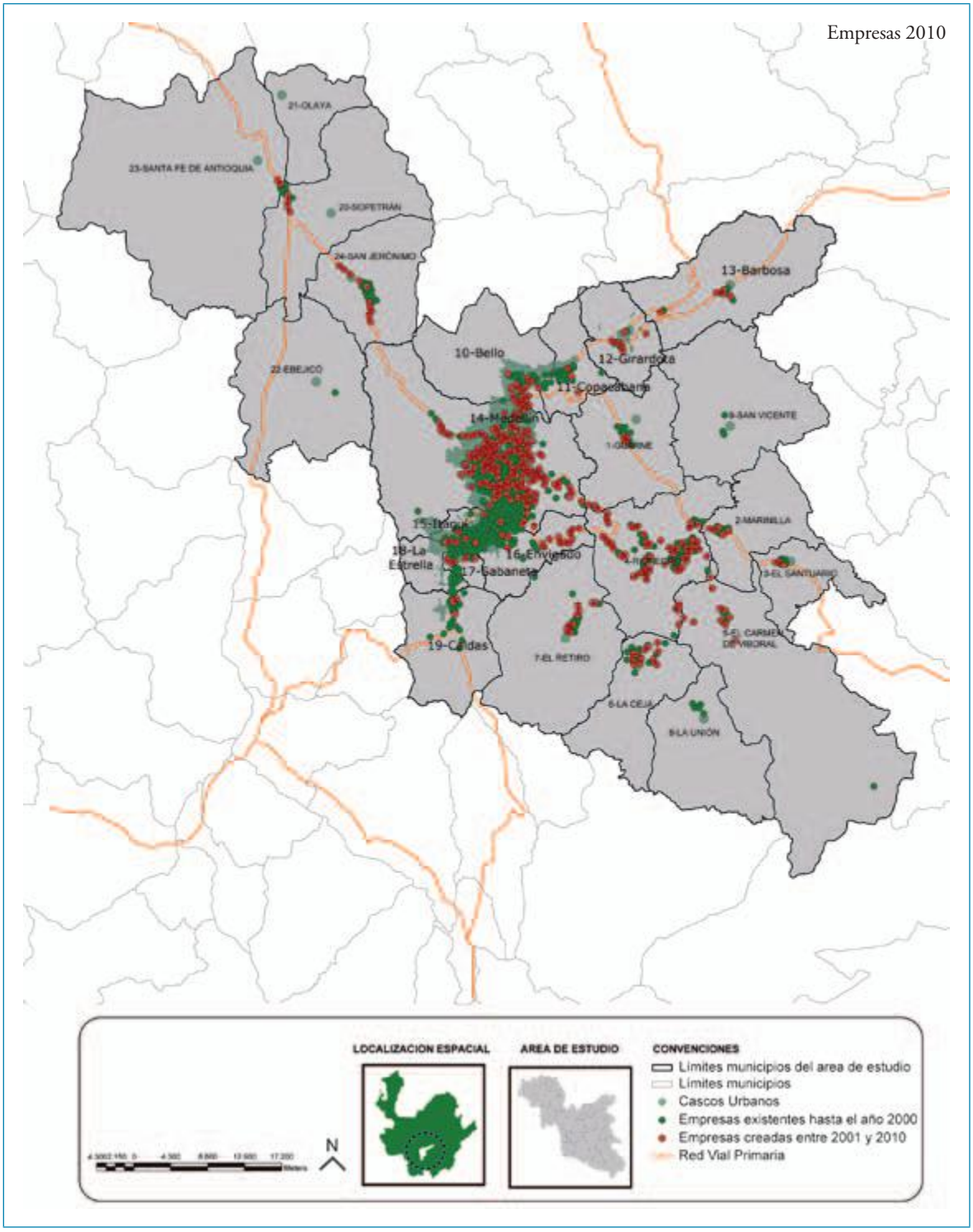


Figura 10. Localización empresarial en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano 2000-2010

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en información del Registro Público Mercantil de las Cámaras de Comercio de Medellín para Antioquia, Aburrá Sur y Oriente Antioqueño.

Con base en lo anterior, será fundamental que las dinámicas de ocupación económica del territorio que se deriven de los lineamientos del presente estudio, promuevan que los municipios que conforman Tres Valles avancen en la creación de encadenamientos productivos que incidan en el desarrollo de dinámicas de generación de valor e inclusión en el resto de territorios del departamento, por lo cual la articulación sugerida debe partir del reconocimiento de las vocaciones económicas actuales y de las potencialidades de las diferentes subregiones del departamento de Antioquia. A manera de ejemplo, en la figura 11 se presentan los encadenamientos que podrían promoverse con las subregiones del suroeste y norte, y en otras zonas de occidente y oriente.

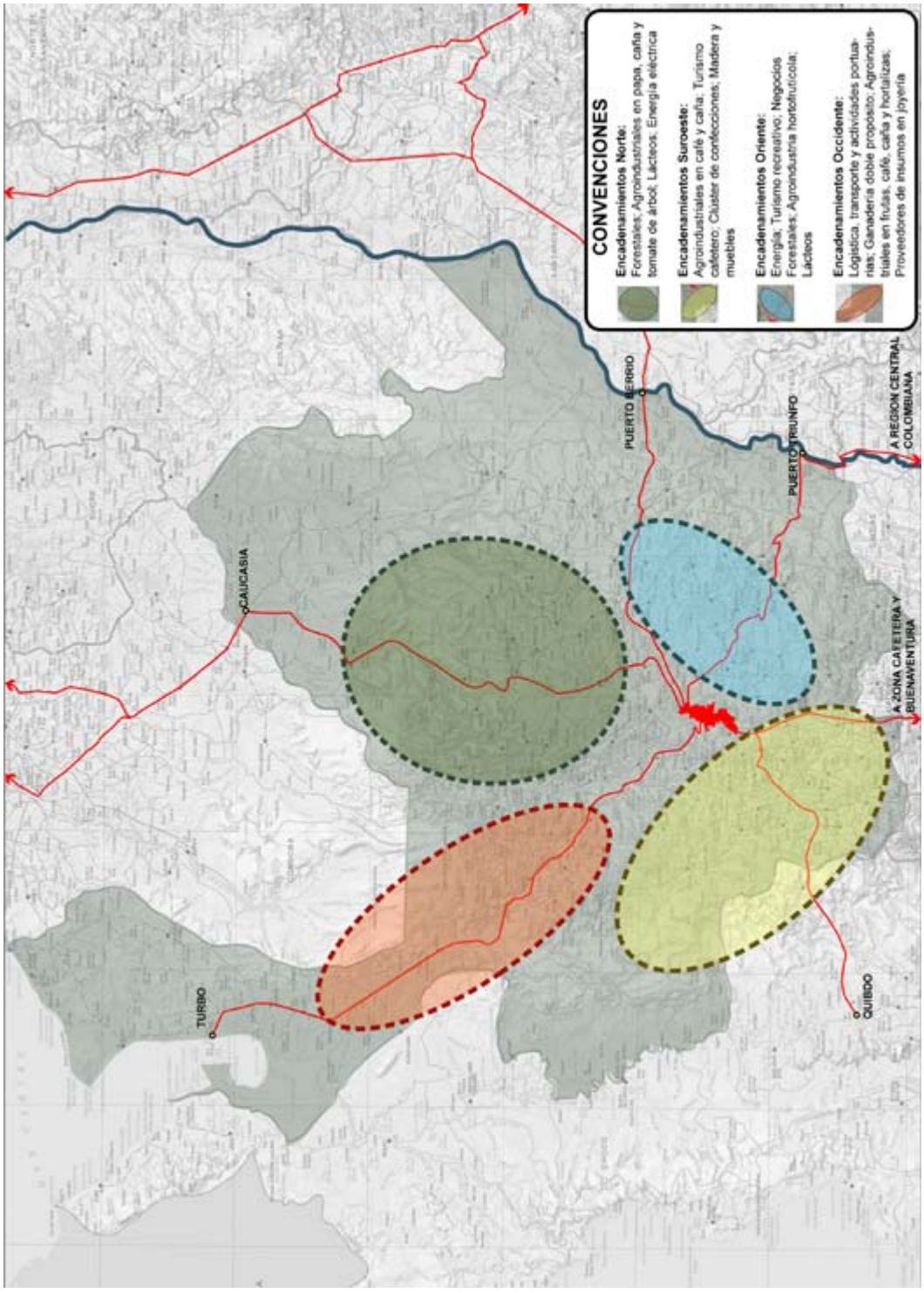


Figura 11. Encadenamientos productivos potenciales de los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano con otras subregiones de Antioquia

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en información suministrada por la Gobernación de Antioquia, Perfiles Subregionales.

II. Posicionamiento estratégico de los municipios de Tres Valles

La primera etapa del proyecto se ocupó de realizar una caracterización y un diagnóstico que diera cuenta del actual proceso de ocupación económica en los municipios de los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano, a partir de un análisis que combinó tres medios: el territorial-físico, el humano-social y el económico-productivo. Lo anterior permitió establecer las orientaciones y definir las áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en los tres valles, es decir, identificar las zonas que cuentan con mayor potencialidad para recibir una ocupación productiva y ordenada en su territorio.

En el proceso de evaluación y diagnóstico que permitió la caracterización de los medios territorial-físico, humano-social y económico-productivo en Tres Valles, se tuvieron como referentes dos componentes: el *territorial* y el *económico,* los cuales fueron expresados en diez *indicadores* que, en conjunto, evaluaron el desempeño del territorio de la economía de cada uno de los municipios objeto de análisis, así como la identificación de las áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Tres Valles.[3]

En este sentido, para la evaluación del componente territorial, se escogieron cinco indicadores, en función de su importancia estratégica de cara al objetivo de identificar nodos actuales y potenciales para la localización de actividades productivas que promuevan positivamente una estrategia económico-territorial para Tres Valles. Estos son:

[3] La metodología adoptada para esta medición se presenta en el anexo 1.

- Planes de ordenamiento territorial vigentes.
- Infraestructura vial actual y futura.
- Equipamientos actuales y futuros.
- Calidad ambiental y espacial.
- Disponibilidad relativa de agua.

A partir del análisis del POT vigente, se analizan variables técnicas sobre la *permisividad* de cada municipio para albergar actividades que promuevan positivamente una estrategia económico-territorial. El análisis de la estructura vial existente y futura evalúa el grado de *conectividad* regional y nacional que ofrece la estructura vial a cada municipio. El inventario de equipamientos actuales y futuros analiza la *presencia* que el municipio posee en la escala regional y nacional. Con la calidad ambiental y espacial, se revisan las *ventajas comparativas de atractividad* de un municipio con respecto a otro en el momento de seleccionar la localización de una industria o desarrollo empresarial. Finalmente, la disponibilidad relativa de agua permite analizar la *presión por el uso* de recursos hídricos en cada territorio.

Por su parte, también son cinco los indicadores que, desde el componente económico, permiten dimensionar la importancia estratégica de Tres Valles, en términos de su fortaleza actual y potencial para la localización de actividades productivas estratégicas. Esta característica resulta fundamental para orientar la identificación de aquellas áreas de posible expansión de las actividades productivas en el territorio. Estos indicadores son:

- Sectores productivos estratégicos.
- Crecimiento de la ocupación económica.
- Valor y disponibilidad de la tierra.
- Recursos humanos.
- Desempeño fiscal.

La existencia de sectores productivos estratégicos indica el grado de *articulación* de cada municipio con los clústers prioritarios del departamento y su *contribución* a la actividad agrícola regional. El crecimiento de la ocupación económica evalúa tanto el *crecimiento* reciente en cada territorio de proyectos de construcción con uso económico, como la dinámica de asentamientos empresariales. El valor y disponibilidad de la tierra establece la *oferta y costo* de lotes con potencial de uso económico. El indicador de recursos humanos expresa las *ventajas comparativas* de un municipio con respecto a otro, en términos de la oferta de mano de obra capacitada. Finalmente, el desempeño fiscal se asume como *proxy* de la *fortaleza institucional* de cada territorio.

En este contexto, resulta importante hacer referencia al hecho de que el análisis de estas variables no se realizó de forma independiente y desarticulada. Por el contrario, su integración permite la

identificación de complementariedades productivas, zonas de uso económico común, así como la consecuente priorización de las áreas de posible expansión de la actividad económica en Tres Valles. Para tal fin, se empleó una matriz de evaluación de la importancia del territorio de la economía en cada uno de los municipios objeto de análisis, con la que se obtiene el posicionamiento estratégico de los 24 municipios, de tal manera que se puedan dimensionar las fortalezas y retos para el posicionamiento estratégico de cada territorio.

En esta sección, se presentan los resultados de la aplicación de la metodología que sirvió para la identificación y análisis de áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Tres Valles. En este contexto, la metodología presentada establece un análisis para los componentes territorial y económico, que permite avanzar en la construcción de una matriz de posicionamiento estratégico de los municipios. Con dicha matriz, se puede comparar el potencial que presenta cada uno de los 24 municipios que componen el área de estudio para albergar áreas de consolidación o desarrollo industrial y productivo, en un marco de uso sostenible de los recursos. La propuesta de áreas de desarrollo se identifica una vez se adelanta la revisión de las diez variables ya definidas.

1. Análisis del componente territorial

a. Planes de ordenamiento territorial vigentes

A continuación, se analiza, comparativamente entre los 24 municipios, el grado de *permisividad* que ofrece el documento de cada plan de ordenamiento territorial para efectuar desarrollos industriales, logísticos o de actividad múltiple (comercio, grandes equipamientos, centrales de acopio agrícola o similares) dentro del perímetro de sus respectivos territorios. En este sentido, resulta importante mencionar que para estudiar el documento del plan de ordenamiento territorial vigente de cada municipio, se utiliza la información suministrada por la coordinación del estudio en la Comisión Tripartita, quienes, con acceso a los datos más actualizados, suministraron los documentos vigentes y aquellos que se encuentran en revisión, previos a una aprobación final. Se estudiaron planes de ordenamiento territorial (POT), planes básicos de ordenamiento territorial (PBOT) y esquemas de ordenamiento territorial (EOT), de acuerdo a la información existente en cada municipio.

Una vez hecha la lectura de la perspectiva general del documento, así como de sus puntos específicos, se analizaron aspectos como la política de gestión, las estrategias de ordenamiento, la clasificación del territorio, el sistema de movilidad, la existencia de planes de desarrollo y planes parciales, y, finalmente, la articulación regional y urbana propuesta. Asimismo, se estudió su permisividad para desarrollos industriales, logísticos y/o empresariales (ciencia y tecnología); también se tuvo en cuenta la proyección nacional e internacional, y la presencia de corredores de movilidad relacionados al desarrollo para cada municipio.

A continuación, las tablas 1 a 3 presenta un resumen de la evaluación que se realizó en todos los municipios en la variable POT vigente. Como soporte de la evaluación presentada, se realizaron una serie de planos de trabajo en los que se consignaron los aspectos anteriormente mencionados, y que además sirven como resumen para entender las políticas expresadas en cada uno de los documentos municipales. Adicionalmente, la información de cada POT que resultaba más pertinente para el objeto del presente proyecto fue recopilada en una ficha municipal. En los anexos 2 y 3 del presente informe, se presentan los planos y fichas, respectivamente.

Tabla 1. Desempeño de los municipios del Valle de San Nicolás en términos de su POT

Municipio	Calificación
1. Guarne	9
Muy bueno. Las políticas de gestión del plan están enfocadas hacia la consolidación del municipio como centro de desarrollo industrial, así como un gran territorio apto para la inversión y el desarrollo tecnológico de empresas industriales. Se establecen estrategias claras de zonificación y articulación territorial en las que se demarcan corredores industriales, turísticos y agropecuarios buscando competitividad en los ámbitos municipal y regional. Asimismo, se propone una estrategia de promoción para la instalación de industrias y atracción de inversiones dentro de un bloque económico regional compuesto por los municipios del Valle de San Nicolás.	
2. Marinilla	9
Muy bueno. La visión del municipio apunta hacia la creación de una gran centralidad con el municipio de Rionegro, con el fin de establecer un polo de desarrollo comercial y de servicios, soportado por actividades industriales. Asimismo, se propone una estrategia de promoción para la instalación de industrias limpias y sostenibles, logrando la integración subregional a través de macroproyectos tales como parques industriales (confluencia con el Río Negro y Quebrada la Mosca), Parque de la Ciencia y la Tecnología, Parque Regional de Producción Limpia Agropecuaria, entre otros.	
3. El Santuario	8
Bueno. Ofrece políticas de ordenamiento y gestión, las cuales buscan establecer al municipio como centro de transporte regional, de desarrollo tecnológico de empresas agrícolas y agroindustriales. Las estrategias proponen el desarrollo de nuevos usos (industria, comercio y servicios) y una clara zonificación y estructuración de corredores suburbanos en los que se desarrolla la industria manufacturera, entre otras actividades. Asimismo, se plantean zonas de competitividad económica enfocadas hacia procesos de configuración de parques tecnológicos y de producción limpia, promocionando la instalación de empresas.	
4. Rionegro	10
Excelente. Se establece dentro del Plan de Ordenamiento una visión clara de región industrial (gran centro industrial, de servicios, salud, educación, comercio y servicios financieros) con grandes oportunidades de crecimiento y como un centro de producción limpia. Las políticas y estrategias reconocen la localización estratégica del municipio, así como sus conexiones en los ámbitos internacional, nacional y regional. Se promueve la industria y la búsqueda de oportunidades de empleo bajo estrategias de proyección a diferentes escalas, así como la promoción y atracción de inversiones dentro de un bloque económico regional compuesto por municipios del Valle de San Nicolás y con Medellín.	
5. El Carmen de Viboral	7
Aceptable. Las políticas de gestión están enfocadas hacia la conformación de un centro de procesos de investigación en ciencia, tecnología y cualificación del talento humano, y en crear y desarrollar cadenas productivas y clústers. Lo anterior, enmarcado dentro de una clara estrategia territorial de articulación con la región, a través de las zonas de competitividad económica. Dentro de la propuesta de equipamientos, se plantea la Centralidad Regional de Ciencia y Tecnología.	

Continúa

Municipio	Calificación
6. La Ceja	2
Deficiente. El plan básico de ordenamiento no reconoce una relación estratégica con el Oriente Antioqueño ni con los municipios del Valle de San Nicolás. Los diferentes proyectos estratégicos que se plantean están dirigidos hacia la educación en ciencia, tecnología y humanismo.	
7. El Retiro	3
Deficiente. Dentro de las políticas de gestión y estrategias territoriales, no se contemplan acciones dirigidas hacia el desarrollo industrial. Los objetivos y estrategias de ordenamiento están enfocados hacia el desarrollo o cualificación de la vivienda, el comercio y los servicios. Asimismo, los proyectos estratégicos que se plantean están dirigidos hacia el desarrollo de la ciencia y la tecnología aplicada al sector turístico, habitacional, manufacturero de la madera, servicios recreativos y de eventos.	
8. La Unión	3
Deficiente. Su política general de gestión está enfocada hacia el desarrollo y diversificación del sector agropecuario. No se contemplan estrategias territoriales para el desarrollo industrial y creación de empresas. Los ejes de competitividad que se establecen buscan la internacionalización en función de la oferta local de producción de alimentos, minería y tecnología.	
9. San Vicente	2
Deficiente. La visión y estrategia territorial del municipio está encaminada hacia el mejoramiento de las actividades agrícolas y turísticas debido a su relación con la zona de embalses del Oriente Antioqueño. Asimismo, los proyectos estratégicos se enmarcan dentro de las actividades agrícolas y de turismo (centros eco-turísticos y agropecuarios). Con excepción del corredor suburbano La Porquera-Crucero, no se establecen objetivos ni estrategias para el desarrollo de la actividad industrial, ni proyectos de movilidad de articulación con la región.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 2. Desempeño de los municipios del Valle de Aburrá en términos de su POT

Municipio	Calificación
10. Bello	7
Aceptable. La visión del municipio apunta hacia un territorio competitivo en el contexto nacional e internacional. Las políticas y estrategias territoriales buscan recomponer la base económica orientada en el desarrollo económico y en el fortalecimiento de una plataforma competitiva articulada al desarrollo económico metropolitano, regional, nacional e internacional. Hay una clara voluntad de promoción de conexión con los municipios cercanos y los valles de San Nicolás y San Jerónimo, pudiéndose consolidar un gran bloque económico entre valles.	
11. Copacabana	3
Deficiente. Las políticas de gestión y estrategias no contemplan ninguna acción para el fomento industrial; están enfocadas hacia las actividades productivas relacionadas con la función ambiental y el control de procesos de urbanización. Asimismo, no se contemplan proyectos estratégicos industriales y de creación de clústers industriales a los ya suscritos dentro del área aferente del corredor autopista Medellín. Restricciones físicas constituidas por su topografía.	
12. Girardota	4
Deficiente. A pesar de establecer objetivos y estrategias de ordenamiento dirigidos al fortalecimiento de las relaciones suprarregionales, el plan de ordenamiento se concentra en el eje existente conformado por la vía a la costa norte, supeditando su desarrollo en torno a este. No se establecen proyectos estratégicos de articulación regional en sentido transversal, ni la creación de nuevas industrias y empresas.	

Continúa

Municipio	Calificación
13. Barbosa	3
Deficiente. La visión del plan está enfocada hacia mantener las zonas de productividad existentes, potenciando su función agropecuaria. No se establecen objetivos ni estrategias territoriales para el fomento de la industria, ni elementos de articulación con la región y los municipios aledaños, aparte de su conexión con la vía a la costa norte. Dentro de los proyectos estratégicos, no se contempla el suelo de expansión como posible lugar de desarrollo industrial. Se proyecta una terminal de carga en el sector Hatillo.	
14. Medellín	10
Excelente. Dentro del plan de ordenamiento, se proyecta una ciudad de escala nacional e internacional, competitiva e integrada espacial y funcionalmente a partir de ejes estructurantes y un sistema de centralidades. Las políticas de gestión, objetivos y estrategias buscan consolidar la capital antioqueña como una plataforma metropolitana y regional, receptiva a nuevas actividades productivas y económicas de producción limpia y compatible con usos urbanos. Dentro de los equipamientos existentes y proyectados se destacan los centros logísticos relacionados con la rehabilitación de la vía férrea, el Museo de Ciencia y Tecnología y el Aeropuerto Olaya Herrera.	
15. Itagüí	7
Aceptable. Se establece dentro de la política de gestión consolidar la vocación industrial, comercial y de servicios del municipio; asimismo, fortalecerlo en su función de centro de desarrollo de actividades. Se busca la promoción de nuevas empresas y la generación de empleo. La estrategia de ordenamiento y proyectos estratégicos articulan claramente los municipios del sur del Valle de Aburrá por medio del corredor multimodal del río Aburrá y por la zona perteneciente al macroproyecto Centralidad Sur.	
16. Envigado	7
Aceptable. La política de gestión busca articular racionalmente las dinámicas de ocupación de los sistemas territoriales del Valle de San Nicolás y del Valle de Aburrá. De igual modo, mediante las estrategias de ordenamiento, se promueven proyectos para la creación de nuevas empresas y generación de empleo, conservando los usos industriales y desarrollando corredores comerciales, industriales y de actividad múltiple. La estrategia de ordenamiento y proyectos estratégicos articulan claramente los municipios del sur del Valle de Aburrá por medio del corredor multimodal del Río Aburrá y por la zona perteneciente al macroproyecto Centralidad Sur.	
17. Sabaneta	7
Aceptable. Las políticas de gestión están enfocadas hacia la construcción de una metrópoli urbana y rural sostenible, enmarcada dentro de estrategias de redensificación y fortalecimiento de servicios a escala metropolitana, nacional e internacional. La estrategia de ordenamiento y proyectos estratégicos articulan claramente los municipios del sur del Valle de Aburrá por medio del corredor multimodal del Río Aburrá y por la zona perteneciente al macroproyecto Centralidad Sur.	
18. La Estrella	7
Aceptable. El plan de ordenamiento busca diversificar la oferta industrial, comercial y de servicios. Se establecen estrategias de articulación y ampliación de los sistemas estructurantes, así como acciones a favor del impulso de la base productiva industrial bajo criterios de producción limpia, emplazadas en la centralidad Tablaza. La estrategia de ordenamiento y proyectos estratégicos articulan claramente los municipios del sur del Valle de Aburrá, por medio del corredor multimodal del río Aburrá y por la zona perteneciente al macroproyecto Centralidad Sur.	
19. Caldas	7
Aceptable. Debido a su localización estratégica y adecuada articulación con el sur de Antioquia, el municipio se perfila como un territorio competitivo, funcional y económico, y como la puerta del sur del Valle de Aburrá. La política de gestión y objetivos estratégicos buscan fortalecer la movilidad con los municipios y regiones vecinas, creando transversalidades viales de integración con los costados oriental y occidental. Los proyectos estratégicos plantean equipamientos de carga y centros logísticos en La Primavera, articulados por el corredor multimodal del río Aburrá y, a su vez, con el macroproyecto Centralidad Sur.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 3. Desempeño de los municipios del Valle de Occidente Cercano en términos de su POT

Municipio	Calificación
20. Sopetrán	1
Deficiente. La visión del municipio busca establecer a Sopetrán como una gran reserva hídrica y agroturística, salvaguardando los suelos de protección agrícola. No se contemplan usos industriales en suelo rural y sus proyectos estratégicos están enfocados hacia el desarrollo y fomento turístico.	
21. Olaya	1
Deficiente. El esquema de ordenamiento del municipio plantea restricciones en las políticas y estrategias de gestión debido a las condiciones biofísicas del territorio. Sus objetivos y estrategias están enfocados hacia el mejoramiento de las actividades agropecuarias y turísticas. No se contemplan zonas para la industria ni proyectos de infraestructura de articulación con la región, ni la propuesta de ejes estructurantes de actividades.	
22. Ebéjico	2
Deficiente. La visión dentro del esquema de ordenamiento del municipio apunta hacia el desarrollo de actividades agropecuarias tradicionales con niveles tecnológicos altos. Sus estrategias de ordenamiento y articulación están enfocadas a vincular una economía metropolitana de carácter agropecuario y a incentivar actividades turísticas y de parcelaciones recreativas o paisajísticas.	
23. Santa Fe de Antioquia	5
Deficiente. Se busca desarrollar el municipio como un polo industrial, comercial, turístico y agropecuario, dentro del marco del *triángulo de oro* de los municipios del occidente de Antioquia. Los objetivos y estrategias establecen diferentes acciones con miras a convertir a Santa Fe en un centro de desarrollo regional, y a fortalecer corredores urbanos para el desarrollo de actividades económicas de servicios, agroindustria, apoyo al transporte de carga y nuevas empresas. Las estrategias de ordenamiento y proyectos estratégicos articulan claramente el municipio con el Valle de Aburrá por medio de las Autopistas de Montaña y proponen equipamientos para el fomento de la competitividad, como la construcción de un puerto seco y un centro de convenciones.	
24. San Jerónimo	2
Deficiente. No se establecen objetivos ni estrategias de ordenamiento, articulación y desarrollo económico. La visión del municipio y sus proyectos se plantean a partir de una búsqueda de equidad referenciada a indicadores de espacio público, entre otros. Sus proyectos están enfocados hacia el desarrollo de actividades agropecuarias y promoción de actividades turísticas.	

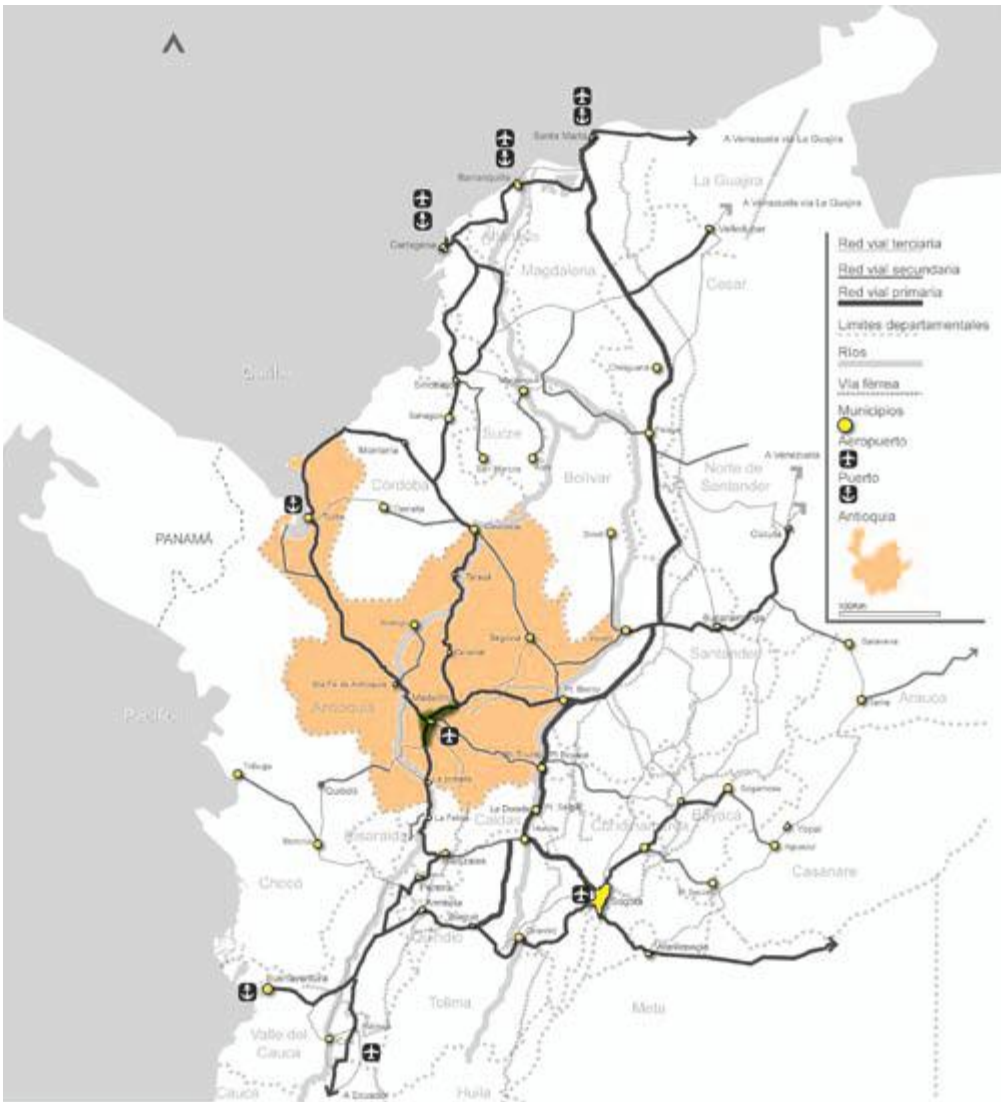
Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

b. Infraestructura vial actual y futura

Para entender la red de conexiones viales existente, se hace un levantamiento de las vías en tres escalas (nacional, departamental y de los tres valles) y se estudian sus conexiones. Para complementar esta información, se listan los proyectos de infraestructura vial y férrea a futuro. De esta manera, se identifican los municipios más integrados y con mayor conectividad dentro de la escala regional y nacional.

En este sentido, el levantamiento planimétrico de las vías nacionales nos muestra la estructura de flujos y movimientos a escala nacional. Para la región antioqueña, dichos flujos están ligados a las

conexiones a los puertos del Caribe, al puerto de Buenaventura, a Bogotá y a Urabá. Con respecto a los puertos del Caribe, desde los tres valles existen dos salidas: por un lado, la conexión Medellín-Caucasia-Planeta Rica-Sincelejo-Cartagena; y por el otro, Medellín-Puerto Berrío-La Fortuna-San Alberto-Aguachica-San Roque-Bosconia-Santa Marta. La conexión al Puerto de Buenaventura se da hacia el sur, saliendo por el municipio de Caldas hacia La Pintada-La Felisia-Eje Cafetero-Buga-Buenaventura.



Continúa

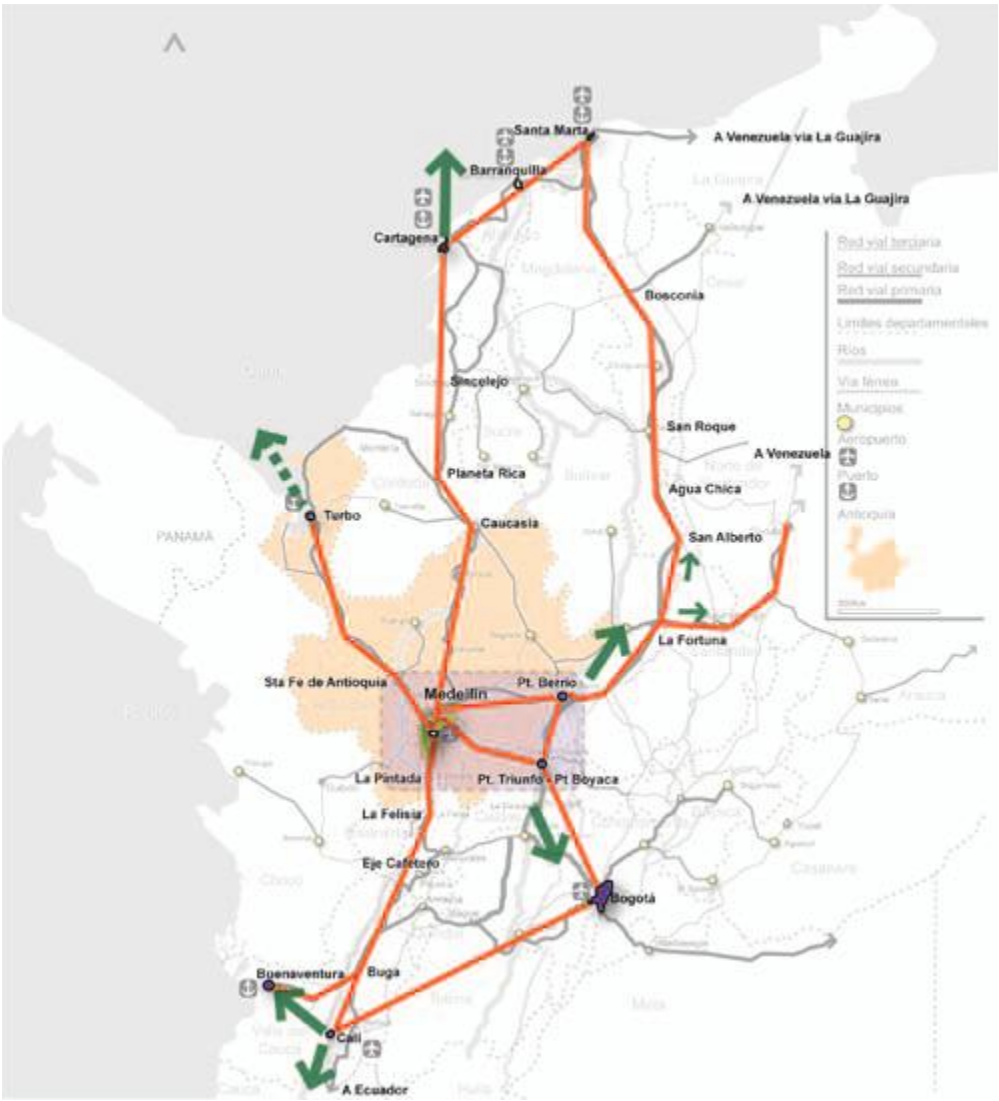


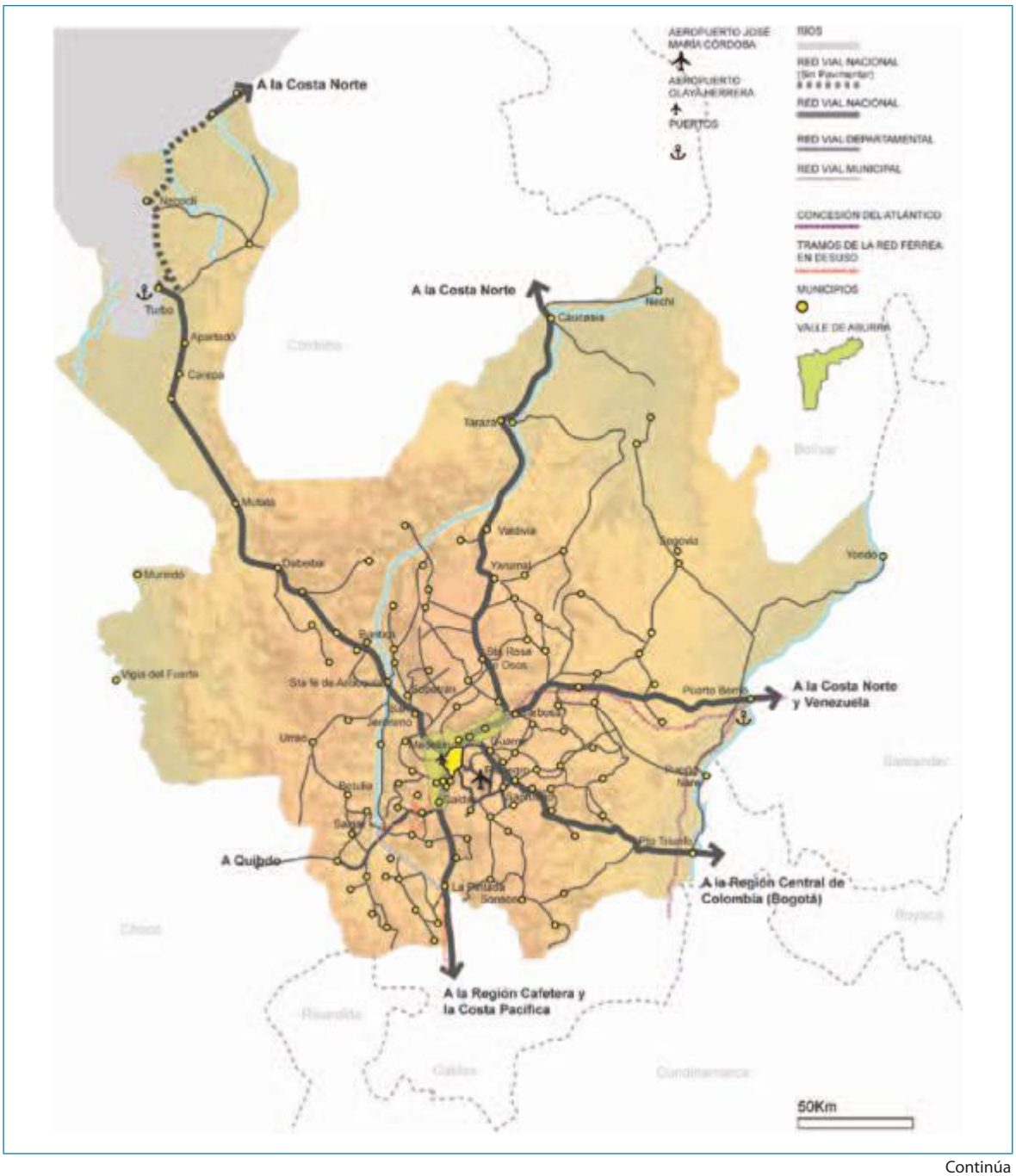
Figura 12. Vías nacionales. Estructura de vías y flujos

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

La conexión con Bogotá se hace a través de la autopista Medellín-Bogotá, que sale de la capital antioqueña a los municipios de Guarne, Marinilla y El Santuario, de donde se baja a Puerto Triunfo para conectar con Honda y La Dorada, hasta subir nuevamente a Bogotá. Finalmente, la conexión a Urabá se da por la autopista a occidente, saliendo de Medellín, y pasando por el Túnel de Occidente, para llegar a Santa Fe de Antioquia y, de allí, en dirección a Turbo.

En el ámbito departamental, la estructura vial marca las diferentes direccionalidades que se asocian con el departamento. El oriente y el occidente están marcados por las conexiones a Bogotá y Urabá, respectivamente, mientras que el norte está relacionado con la salida a la costa, por el bajo Cauca, y

al nororiente, con Puerto Berrío, en la conexión al Magdalena que comunica con los Santanderes y Santa Marta. Hacia el sur, la salida por el municipio de Caldas comunica con la región cafetera y, posteriormente, con el Valle del Cauca y Buenaventura. En esta configuración, el municipio de Medellín funciona como el principal atractor de todos los flujos. No existen variantes, anillos viales o desvíos que permitan que una región se comunique con la otra sin atravesar Medellín.



Continúa

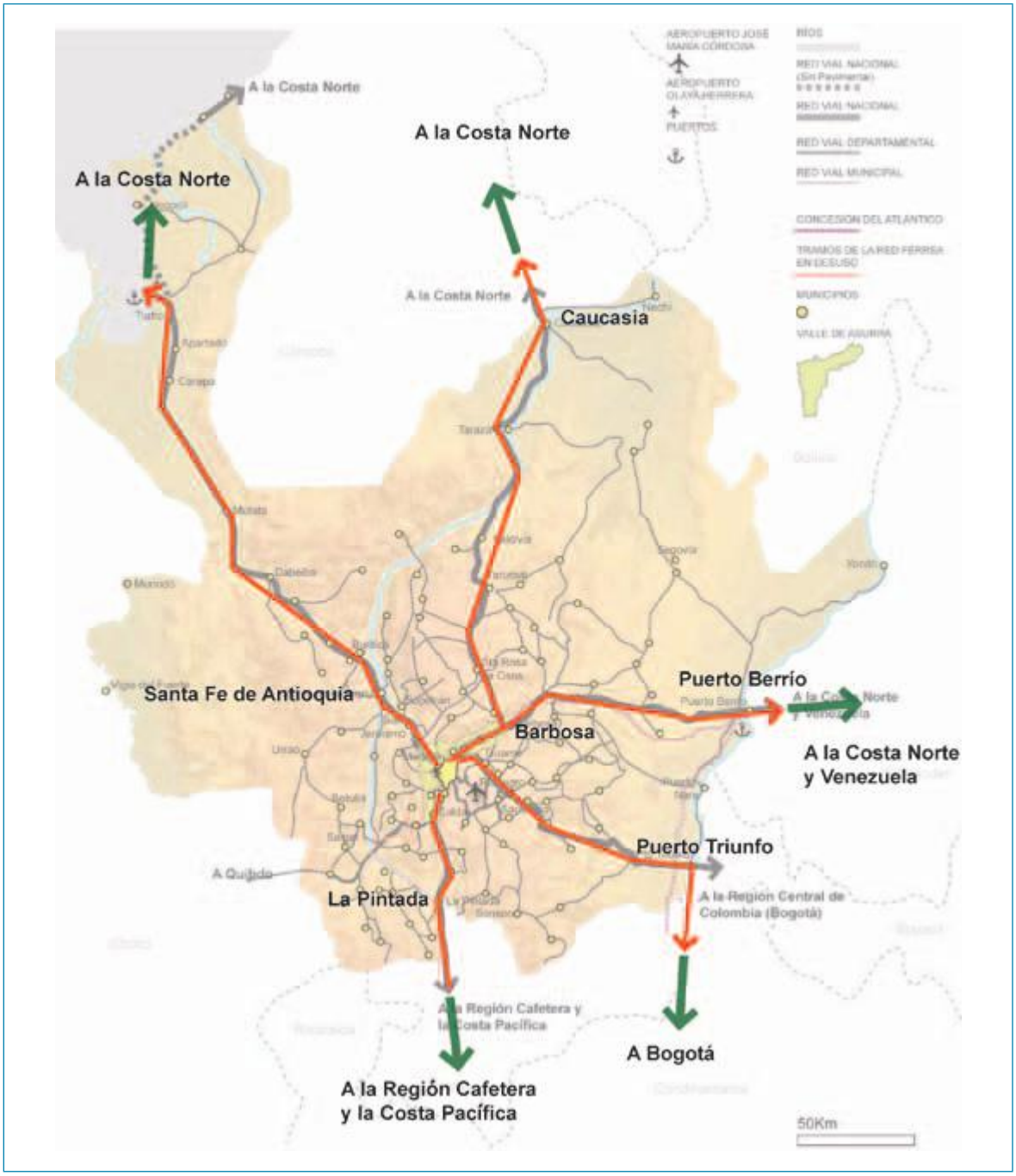


Figura 13. Vías departamentales. Estructura de vías y flujos

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

La zona de Tres Valles presenta una situación bastante diferenciada. El Valle de Aburrá es el colector de los flujos, en particular con la vía regional que atraviesa los municipios del valle en sentido norte-sur. Por su parte, el Valle de San Nicolás muestra una estructura vial robusta y densa, que solo se difumina hacia el municipio de Caldas, denotando una disyunción entre el Aburrá Sur y Oriente.

En el Valle de Occidente Cercano, se nota una ausencia de estructura vial en red, probablemente debido a la topografía abrupta de la región. En este caso, toda la estructura vial depende de la vía a Urabá que, como eje central, conecta las vías secundarias y terciarias de la región.

En general, los tres valles se comunican con dificultad. La salida desde Medellín por el sector de Robledo hacia occidente es intricada y de mucha congestión. La salida a Bogotá por la autopista Medellín-Bogotá tiene como dificultad el paso por el centro y congestión a la altura de Bello, mientras que la salida por la avenida Las Palmas, que de por sí es intricada por la topografía, se ha caracterizado por tener dificultades asociadas a constantes derrumbes.

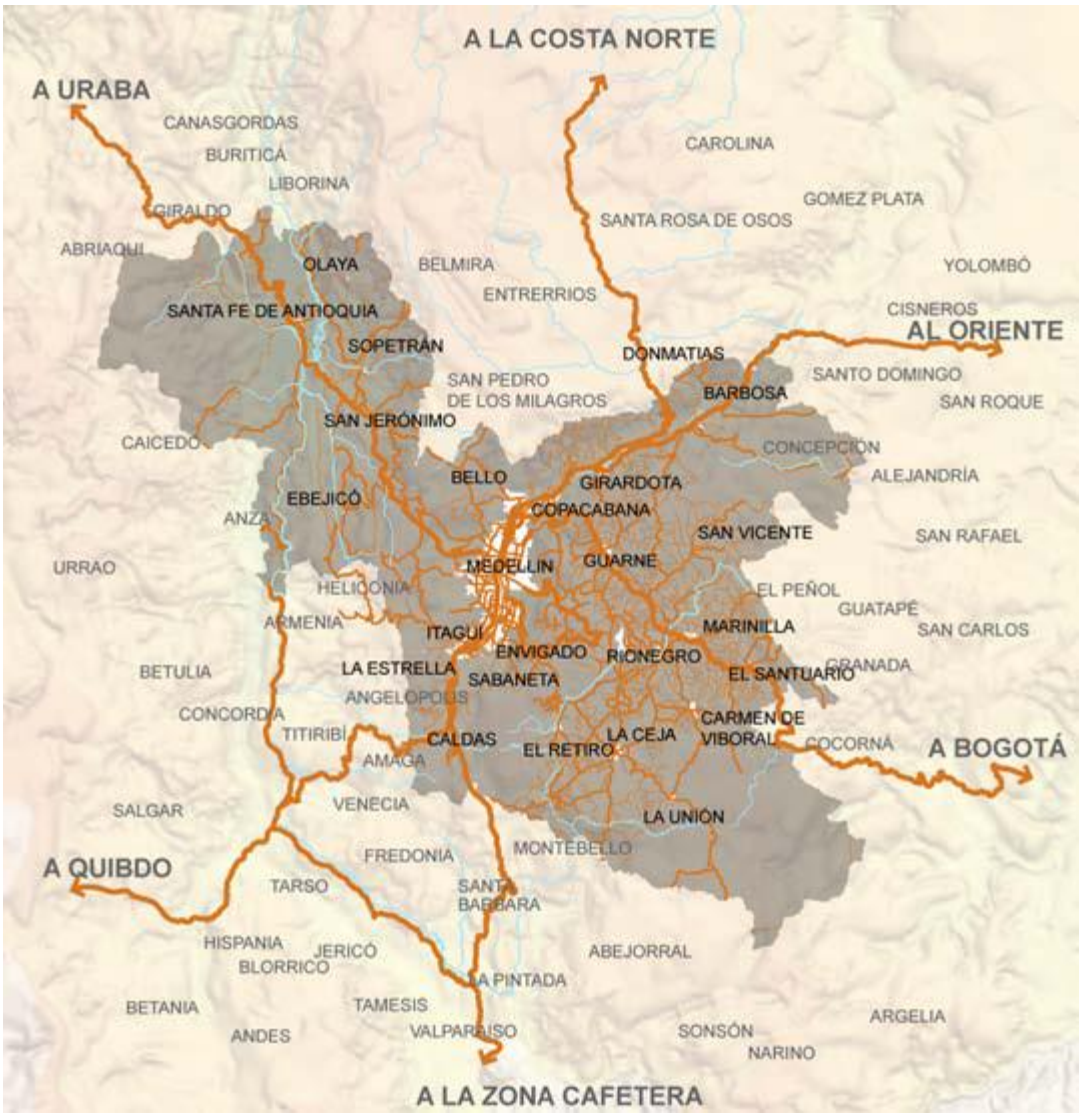


Figura 14. Vías en Tres Valles. Estructura de vías y flujos

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Para conocer las perspectivas de crecimiento de la infraestructura en los tres valles, en la figura 15 se presentan los proyectos de infraestructura vial y férrea proyectados a futuro. Para tal fin, se estudiaron los proyectos de alcance nacional que corresponden a vías de gran escala que impactan en la región, mientras que en en el ámbito departamental se tuvieron en cuenta documentos como el Plan Estratégico de Antioquia (PLANEA), los Lineamientos de Ordenamiento Territorial de Antioquia (LOTA) y el Plan director de Medellín 2030. Adicionalmente, se tomó como base la información municipal consignada en los Planes de Ordenamiento Territorial, las páginas web institucionales de organismos del orden nacional y departamental, así como la información suministrada por la Comisión Tripartita.

Estos proyectos de infraestructura se clasificaron por escalas, en términos de aquellos que tienen una afectación nacional (Autopistas de la Montaña, la concesión férrea del Atlántico, del Magdalena y los ferrocarriles de Antioquia); seguidamente, se indican los proyectos de escala regional que conectan o hacen que un valle interactué con otro (como los trenes de cercanías, el Túnel de Oriente y algunos proyectos de doble calzada regional) y, finalmente, se listaron los proyectos metropolitanos que tienen influencia regional (como los metrocables, teleféricos, vías circunvalares o variantes). El listado de infraestructuras viales y de movilidad proyectadas en los tres valles, que se incluyen en la figura 15, así como las fuentes de donde se consiguieron dichos proyectos, se presentan en el anexo 4.

En las tablas 4 a 6, se hace un resumen de la calificación otorgada a todos los municipios en la variable infraestructura vial actual y futura. Se otorga mayor calificación a aquellos municipios que por su localización poseen mayor accesibilidad y conectividad regional y nacional.

Tabla 4. Desempeño de los municipios del Valle de San Nicolás en términos de su infraestructura actual y potencial

Municipio	Calificación
1. Guarne	9
Muy bueno. Tiene influencia dentro de la escala nacional y regional, puesto que se encuentra ubicado sobre la autopista Medellín-Bogotá. Conecta a pocos minutos con el aeropuerto de Rionegro. Podría beneficiarse con otra conexión a la ciudad de Medellín a través del Túnel de Oriente.	
2. Marinilla	9
Muy bueno. Tiene influencia a escala nacional y regional, puesto que se encuentra ubicado sobre la autopista Medellín-Bogotá. El casco urbano está casi conurbado con el de Rionegro, y presenta variadas formas de conectar con ese municipio y su aeropuerto. Puede beneficiarse, además, con otra conexión a la ciudad de Medellín, a través del Túnel de Oriente.	
3. El Santuario	8
Bueno. Tiene influencia a escala nacional y regional, puesto que se encuentra ubicado sobre la autopista Medellín-Bogotá. Cuenta con una buena conexión con el aeropuerto de Rionegro y hace parte del eje de municipios conformado por El Retiro, La Ceja y El Carme de Viboral. Podría tener una buena conexión con el sur del Valle de Aburrá.	

Continúa

Municipio	Calificación
4. Rionegro	10
Excelente. Debido a la ubicación en relación con el Aeropuerto Internacional, tiene influencia dentro de la escala nacional y regional. Su principal acceso es la autopista Medellín-Bogotá, sobre la que existen vías específicamente trazadas para su acceso. Tiene además conexiones por la vía Las Palmas, con el centro de Medellín y Envigado. Se beneficiará directamente del proyecto del Túnel de Oriente, y existen variados planes para conectar el metro de Medellín y algunos metrocables.	
5. El Carmen de Viboral	7
Aceptable. Tiene un acceso de segundo nivel a la autopista Medellín-Bogotá; al municipio de Rionegro al norte, y La Ceja, al suroccidente. Hace parte de una red robusta de vías de segundo nivel que le dan estructura al oriente cercano. A escala departamental, su conexión con el municipio de La Unión se dirige a Sonsón, y de allí al Magdalena, a la altura de La Dorada. Sin embargo, esta conexión no ha sido explotada.	
6. La Ceja	6
Regular. Es uno de los municipios ubicados más al sur de los estudiados en la región oriental. Se comunica con la autopista Medellín-Bogotá, a través de El Carmen de Viboral. Tiene salida a Envigado, pero su conexión con el sur del Valle de Aburrá es deficiente.	
7. El Retiro	5
Deficiente. Se percibe como uno de los municipios más alejados del oriente. Conecta con Medellín, porque hacia el norte sale a la vía Las Palmas. Podría tener una conexión con el Aburrá Sur, pero es deficiente.	
8. La Unión	5
Deficiente. Siendo el municipio ubicado más al sur de los estudiados en la región oriental, sus conexiones con el Aburrá Sur, o su salida al Magdalena podrían ser más fuertes. En términos lineales, el municipio está 40 Km separado de Sonsón, que a su vez está tan solo a 90 Km del Magdalena.	
9. San Vicente	7
Aceptable. Es el único municipio ubicado al oriente de la autopista Medellín-Bogotá. Tiene una conexión directa con esta autopista, cuyo único inconveniente es su carácter abrupto por la topografía.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 5. Desempeño de los municipios del Valle de Aburrá en términos de su infraestructura actual y potencial

Municipio	Calificación
10. Bello	10
Excelente. Se encuentra ubicado en la intersección de los ejes de la autopista Medellín-Bogotá y la autopista a la costa norte. Cuenta con acceso metropolitano a la ciudad de Medellín con el metro. Tiene proyectos a escala regional, tales como la vía Bello-San Pedro-La Banca.	
11. Copacabana	8
Bueno. El municipio está localizado sobre la autopista que conduce tanto a la costa norte como a Puerto Berrío. Tiene un acceso a la autopista Medellín-Bogotá que es poco conocido y bastante intrincado por la topografía. Se beneficia además de la línea férrea y de futuros proyectos de conexión con Medellín y la doble calzada a Barbosa.	

Continúa

Municipio	Calificación
12. Girardota	8
Bueno. Está localizado sobre la autopista que conduce tanto a la costa norte como a Puerto Berrío. Tiene un acceso a la autopista Medellín-Bogotá, conectando por la antigua vía a Guarne. Se beneficia de proyectos de doble calzada, tales como la vía a Barbosa, o la integración al Ferrocarril del Atlántico en Puerto Berrío.	
13. Barbosa	8
Bueno. El municipio está localizado sobre la autopista que conduce a Puerto Berrío. Siendo el municipio ubicado más hacia el norte del Valle de Aburrá, muchos de los proyectos de infraestructura que pretenden integrar el área metropolitana terminan allí. Entre ellos están el Tren de Cercanías y el Metro-tren, y la ampliación Troncal occidental o la doble calzada Niquía-Hatillo.	
14. Medellín	9
Muy bueno. Es el centro de conexión de todos los flujos regionales y nacionales que, junto con la topografía de valle, regulan su forma urbana. Tiene conexiones con el norte y el sur, y la salida a Bogotá al suroriente se lleva a cabo por el norte, hacia el municipio de Bello. Si bien el Túnel de Occidente contribuye a la conectividad con Santa Fe de Antioquia y Urabá, la salida a occidente es poco eficiente por Robledo. Hacia el sur, se conecta por los municipios de Itagüí y la Estrella hacia Caldas, salida que conecta con el Valle del Cauca y el puerto de Buenaventura en el Pacífico. Hacia oriente, se ha utilizado la vía Las Palmas, y se proyecta el Túnel de Oriente, que mejorará la conexión con Rionegro. Dentro de esta estructura, se encuentran proyectos de ampliación del metro y el metrocable.	
15. Itagüí	5
Deficiente. Prácticamente convertido en un barrio de Medellín, solo cuenta con acceso por la vía Regional, haciendo que sus conexiones con otros municipios dependan de la estructura urbana de Medellín. Sus proyectos de estructura vial son de carácter local.	
16. Envigado	6
Regular. Aunque con una autonomía más alta que la del municipio anterior, Envigado también depende de la estructura urbana de Medellín, en particular de la vía Regional. También tiene buena accesibilidad al oriente, saliendo hacia Rionegro por la vía Las Palmas. Como proyectos a futuro, se destaca la construcción del metroplus y la transversal de la Montaña, que acortará distancias en la conexión con Rionegro.	
17. Sabaneta	5
Deficiente. Un caso similar al de Itagüí; este municipio está prácticamente convertido en un barrio de Medellín con acceso por la vía Regional. Depende de la estructura urbana de Medellín, y se beneficia de los proyectos de ampliación del metro, conexión con el Aburrá Sur y otros proyectos de carácter municipal.	
18. La Estrella	6
Regular. Al ubicarse en el Ancón Sur, el municipio "cierra" topográficamente la estructura espacial del Valle de Aburrá. Gracias a esto, se beneficia de proyectos de ampliación del metro de Medellín, o la doble calzada y variante al municipio de Caldas. Sin embargo, su conectividad también depende de la estructura de Medellín.	
19. Caldas	7
Aceptable. Se ha convertido en la puerta de entrada al sur del Valle de Aburrá, recibiendo flujos de la Zona Cafetera, Valle del Cauca y Buenaventura. Cuenta con el puerto seco del Aburrá Sur en Primavera.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

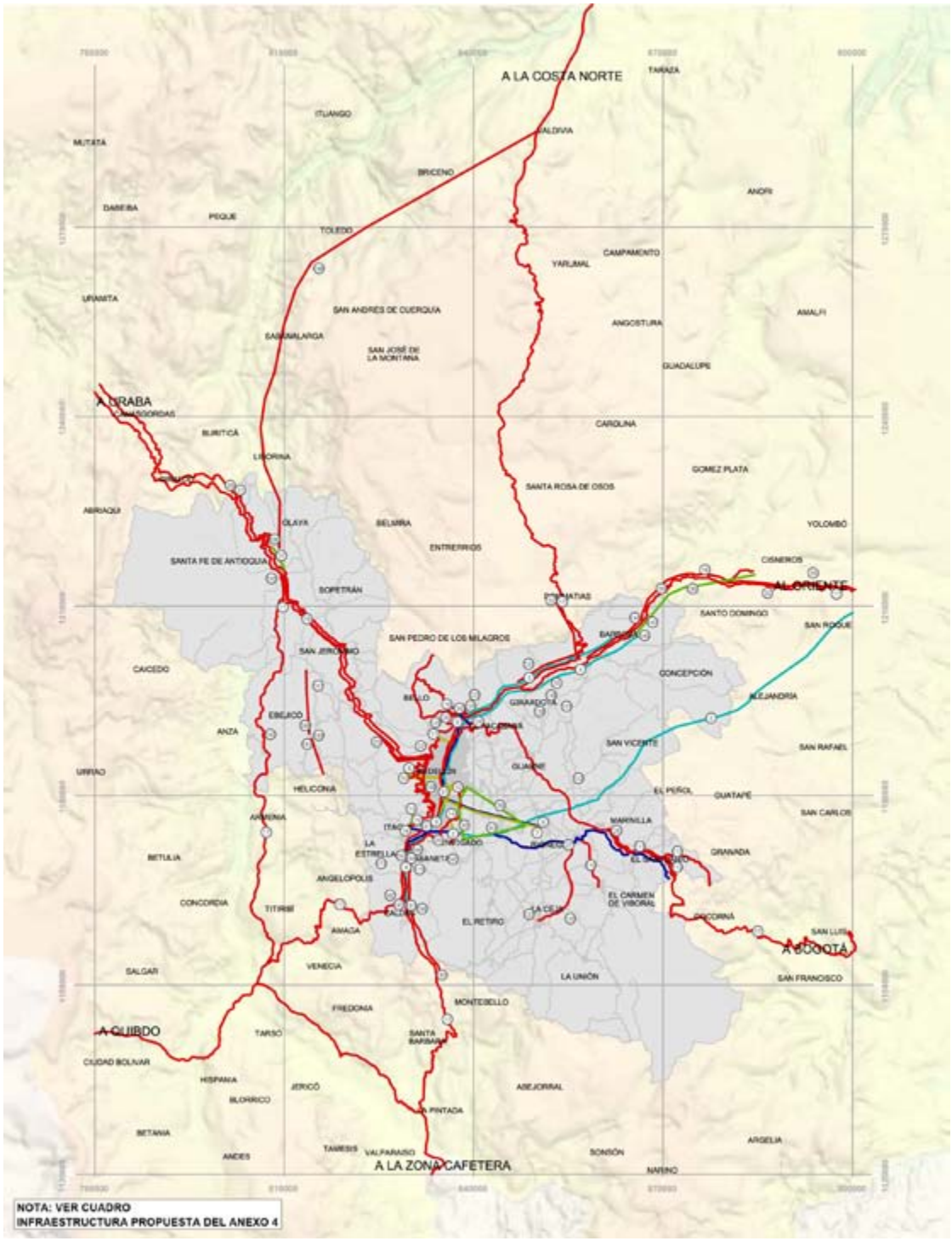


Figura 15. Infraestructuras viales y de movilidad proyectadas en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 6. Desempeño de los municipios del Valle de Occidente Cercano en términos de su infraestructura actual y potencial

Municipio	Calificación
20. Sopetrán	2
Deficiente. Se encuentra distante de cualquier vía primaria u otro municipio con el cual establecer una red de conexiones. Depende de la conexión con la Vía al Mar. Sus proyectos a futuro solo consideran pavimentaciones de mantenimiento de las redes viales existentes.	
21. Olaya	1
Deficiente. Se encuentra distante de cualquier vía primaria u otro municipio con el cual establecer una red de conexiones.	
22. Ebéjico	2
Deficiente. Su acceso es una derivación distante de la Vía al Mar. Tiene posibilidad de conectarse al valle del río Cauca, a través de la futura conexión La Pintada-Bolombolo-Santa Fe de Antioquia.	
23. Santa Fe de Antioquia	3
Deficiente. Es el municipio más fuerte de los municipios del occidente, ya que es lugar de destino dentro del Eje de la Vía al Mar.	
24. San Jerónimo	3
Deficiente. Está ubicado sobre la Vía al Mar, y a una distancia próxima al municipio de Medellín.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

c. Equipamientos actuales y futuros

Los equipamientos regionales y de carácter nacional denotan el rol estratégico de un municipio en dichos contextos. En este sentido, el municipio de Medellín es sin duda aquel que, dentro de los estudiados, ofrece mayores servicios a escalas nacional y regional. Sin embargo, también es claro que la ubicación del Aeropuerto Internacional en el municipio de Rionegro ha jalonado una serie de actividades metropolitanas, regionales y nacionales hacia el Valle de San Nicolás, lo que se ha visto reflejado en la generación de una serie de interdependencias entre los municipios de los territorios, que resultan fundamentales para Medellín en la perspectiva de su integración a las dinámicas regionales.

En este sentido, se debe mencionar que el análisis de esta variable tuvo en cuenta la presencia de equipamientos que presten servicios que están relacionados directa o indirectamente con actividades económico-empresariales en cada uno de los municipios. Se consideraron como directamente relacionadas aquellas que estuviesen asociadas con la logística, el acopio, o con un carácter industrial o empresarial, mientras que otras actividades, tales como las de esparcimiento público, servicios educacionales o recreativos fueron consideradas como indirectas o complementarias a las actividades económico-empresariales. En la figura 16 se presentan los equipamientos actuales y proyectados

a futuro en los tres valles objeto de análisis. El listado de equipamientos que allí se muestran, así como las fuentes de donde se consiguieron dichos proyectos también se adjuntan en el anexo 4.

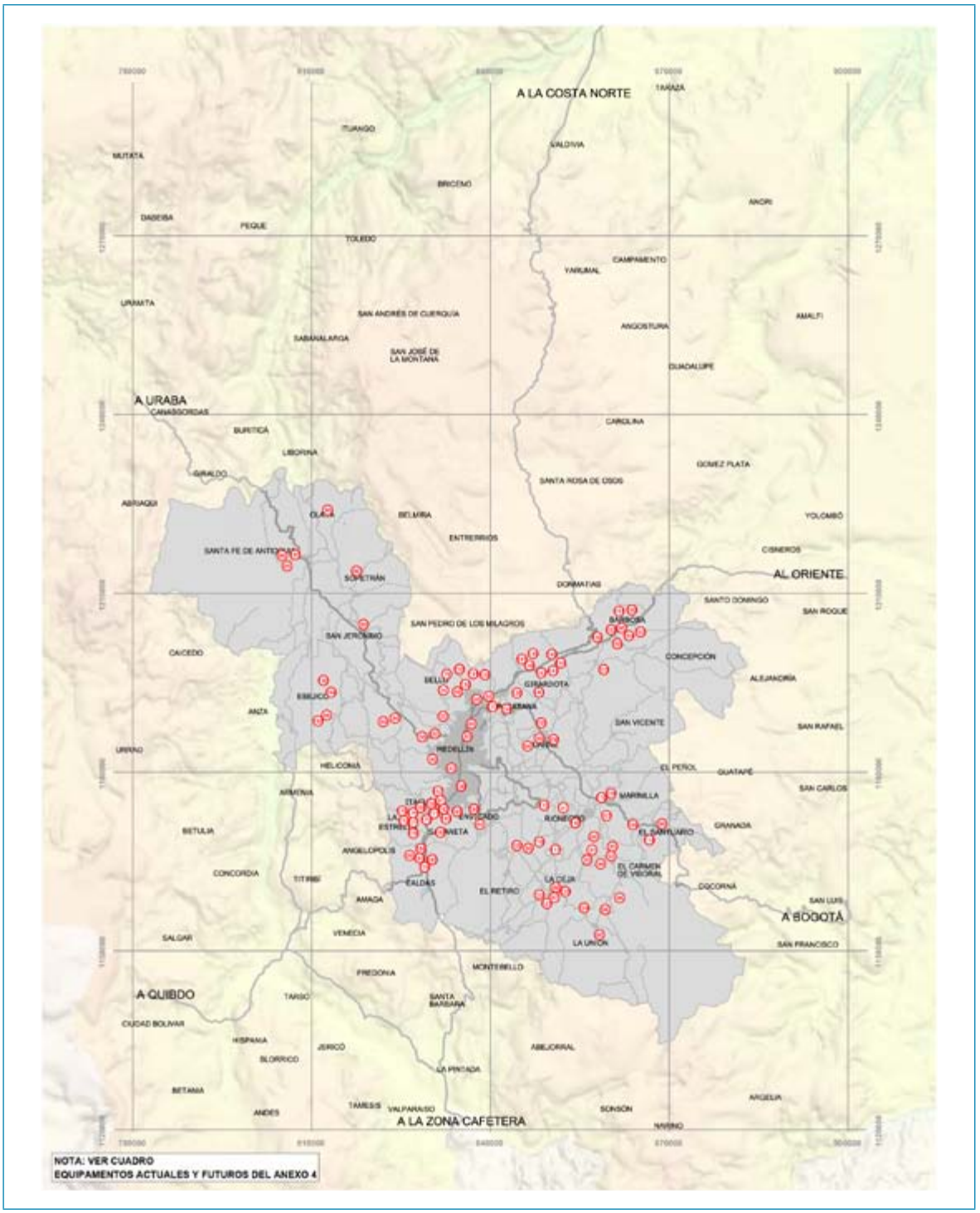


Figura 16. Equipamientos actuales y futuros en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

A continuación, se hace un resumen de la calificación otorgada a todos los municipios en la variable de equipamientos actuales y futuros. Se otorga mayor calificación a aquellos municipios que poseen equipamientos con mayor presencia regional y nacional.

Tabla 7. Desempeño de los municipios del Valle de San Nicolás en términos de sus equipamientos actuales y futuros

Municipio	Calificación
1. Guarne	2
Deficiente. No cuenta con equipamientos de escala regional, excepto con las instalaciones deportivas desarrolladas con motivo de la escogencia del municipio para ser la subsede de los IX Juegos Suramericanos 2010.	
2. Marinilla	4
Deficiente. No cuenta con equipamientos de escala regional, excepto el mercado localizado a la entrada del municipio sobre la autopista Medellín-Bogotá. Este equipamiento podría convertirse en servicio directamente de actividades económico-empresariales. Cuenta con proyectos de espacio público y de producción agrícola limpia de carácter subregional.	
3. El Santuario	3
Deficiente. No cuenta con equipamientos de escala regional. Proyecta corredores subregionales de desarrollo sobre las vías interregionales, y una ciudadela agroindustrial llamada La Floresta, hacia el municipio de Granada.	
4. Rionegro	9
Muy bueno. Tiene uno de los equipamientos más importantes de toda la región: el Aeropuerto Internacional, que ha atraído desarrollos industriales y logísticos a su alrededor, entre ellos: la Zona Franca, los desarrollos asociados con Llanogrande, el Parque Empresarial, la sede de la universidad EAFIT y el Distrito Agropecuario. Este equipamiento está directamente asociado con actividades económico-empresariales.	
5. El Carmen de Viboral	5
Deficiente. Tiene como proyecto la Centralidad Regional de Ciencia y Tecnología, que conformaría un servicio regional directamente relacionado con actividades económico-empresariales.	
6. La Ceja	4
Deficiente. No cuenta con mayores atractivos que diferencien su calidad urbana o ambiental sobre otros. Sobre el corredor La Ceja-Rionegro, se ubican algunos desarrollos agrícolas relacionados con el cultivo de flores.	
7. El Retiro	7
Aceptable. Cuenta con el Embalse de la Fe. El área ofrece altas calidades ambientales y de recreación. Se destacan los cultivos de madera.	
8. La Unión	4
Deficiente. No cuenta con equipamientos de escala regional. Cuenta con un centro de acopio de papa de carácter subregional.	
9. San Vicente	4
Deficiente. No cuenta con equipamientos de escala regional.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 8. Desempeño de los municipios del Valle de Aburrá en términos de sus equipamientos actuales y futuros

Municipio	Calificación
10. Bello	8
Bueno. Su posición estratégica le ha dado la posibilidad de desarrollar el Centro Logístico de Croacia, que es un equipamiento con actividades económico-empresariales. Cuenta además con equipamientos complementarios, entre los que se incluyen proyectos de vivienda campestre en Buenavista y la planta de tratamiento de agua.	
11. Copacabana	2
Deficiente. No cuenta con equipamientos de escala regional. Proyecta el centro integrado de servicios Zona norte. Se asocia a proyectos regionales, tales como el Tren de Cercanías y una terminal de carga entre el municipio de Bello y Copacabana.	
12. Girardota	3
Deficiente. No cuenta con equipamientos de escala regional. Proyecta el Parque de los Meandros y una ciudadela educativa.	
13. Barbosa	6
Regular. Cuenta con proyectos industriales asociados a la autopista a Puerto Berrío y a la terminal del Tren de Cercanías. Cuenta con la sede de la Universidad de Antioquia en Aburrá Norte, el Parque las Aguas e iniciativas de carácter subregional enfocadas al acopio agrícola.	
14. Medellín	10
Excelente. Siendo el centro de la región, segunda ciudad más grande de Colombia y capital de departamento, cuenta con los equipamientos de mayor envergadura y relevancia directa e indirecta con relación a actividades económico-empresariales (excepto el Aeropuerto Internacional). Entre otros, el municipio cuenta con la centralidad principal y La Alpujarra, la red del metro y los metrocables, el recinto ferial internacional, los estadios y escenarios deportivos municipales, los desarrollos urbanísticos al lado del río Aburrá, la mayor capacidad hotelera, comercial y de servicios del departamento.	
15. Itagüí	5
Deficiente. No cuenta con mayores proyectos actualmente, pero se espera que con el desarrollo de la centralidad Aburrá Sur y un centro logístico, desarrolle proyectos con miras a actividades económico-empresariales. Se destaca, en todo caso, la presencia de la sede de la Cámara de Comercio de Aburrá Sur y su centro de convenciones, con actividades de formación empresarial.	
16. Envigado	7
Aceptable. Desde el punto de vista de su vialidad, su conexión con Rionegro es más fuerte que sus nexos con Medellín. Con relación a Rionegro, en el municipio se desarrollará la zona franca Parque Tecnológico de Manantiales. Con relación a Medellín, se desarrollará parte de la centralidad Aburrá Sur. Ambos desarrollos son con miras a actividades económico-empresariales.	
17. Sabaneta	5
Deficiente. Todos sus equipamientos tienen relación con Medellín. Se destacan el macroproyecto Centralidad Sur, el desarrollo alrededor de la estación sur, y un centro empresarial y administrativo que le dan a Sabaneta el carácter de sub-centralidad para el municipio de Medellín. Estos proyectos le dan al municipio relevancia directa e indirecta con relación a actividades económico-empresariales	
18. La Estrella	4
Deficiente. Su mayor contribución es ser parte del macroproyecto Centralidad Sur.	
19. Caldas	7
Aceptable. Cuenta con el puerto seco de Aburrá Sur, conocido como Primavera; es de carácter regional y tiene relevancia directa con relación a actividades económico-empresariales.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 9. Desempeño de los municipios del Valle de Occidente Cercano en términos de sus equipamientos actuales y futuros

Municipio	Calificación
20. Sopetrán	2
Deficiente. No cuenta con equipamientos de escala regional. Proyecta una terminal de transporte regional.	
21. Olaya	1
Deficiente. No cuenta con equipamientos de escala regional. Su mayor contribución es el desarrollo turístico y agrícola.	
22. Ebéjico	2
Deficiente. No cuenta con equipamientos de escala regional. Su contribución es el desarrollo de turismo ecológico y la producción agrícola.	
23. Santa Fe de Antioquia	3
Es el municipio de más relevancia directa con relación a actividades económico-empresariales. Cuenta con la sede de la Universidad de Antioquia en el occidente, y la proyección de un puerto seco.	
24. San Jerónimo	2
Deficiente. No cuenta con equipamientos de escala regional. Su contribución es el desarrollo de turismo ecológico y un proyecto para un centro agrotecnológico.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

d. Calidad ambiental y espacial

En cuanto al tema de la calidad urbana, se han estudiado dos aspectos. En primer lugar, se ha hecho un listado de los elementos únicos que le dan a cada municipio una ventaja comparativa sobre otro. En segundo lugar, se ha estudiado la forma en la que cada municipio protege su calidad ambiental.

Este análisis se hace debido a que ambas características generan condiciones de atractividad para cada municipio, que son válidas en el momento en el que una empresa decide localizarse. Por ejemplo, para la ubicación de empresas relacionadas con la tecnología y la investigación, las empresas buscan lugares de alta calidad ambiental y la presencia de equipamientos relacionados con el entretenimiento, porque es benéfico para sus empleados creativos. Para algunas zonas industriales, la calidad del agua es muy importante, pues se necesita para el desarrollo de su producción. Todos los aspectos anteriormente mencionados son consignados en fichas sobre la calidad ambiental y espacial (ver anexo 5) como un indicador de atractividad, las cuales sustentan la calificación otorgada a cada municipio en la variable que se presenta a continuación, en las tablas 10 a 12.

Tabla 10. Desempeño de los municipios del Valle de San Nicolás en términos de su calidad ambiental y espacial

Municipio	Calificación
1. Guarne	7
Aceptable. El municipio cuenta con atractivos ambientales, particularmente en las áreas de ladera, al oriente de la autopista Medellín-Bogotá. Tiene además una red de ríos y cañadas que surte de agua potable al municipio. Todos estos aspectos están estudiados en el POT de Guarne, que promueve el desarrollo urbano sobre las áreas cerca de la autopista, y protege ambientalmente las áreas rurales.	
2. Marinilla	7
Aceptable. Al igual que Guarne, el municipio es consciente de su estructura espacial y ambiental, que determina usos urbanos sobre las conexiones a Rionegro y usos restringidos, pasivos y de carácter turístico y ambiental hacia el oriente. Se destacan, como punto positivo, el corredor turístico que conecta con el municipio de El Peñol, y, como un punto negativo, el hecho de que las actividades urbanas sobre la autopista Medellín-Bogotá generan congestión vehicular.	
3. El Santuario	7
Aceptable. La estructura urbana del casco municipal cuenta con una característica topográfica especial, que es la quebrada La Marinilla, que separa la autopista Medellín-Bogotá del casco urbano del municipio. Entre la autopista y la quebrada queda una zona de "colchón", donde se localizan las actividades económicas del municipio. El POT es consciente del accidente topográfico, y demarca el suelo de protección a lado y lado de la misma. En la zona rural, el POT regula las zonas de protección hídrica, agropecuaria y de aptitud forestal.	
4. Rionegro	7
Aceptable. Aparte del Aeropuerto Internacional, Rionegro maneja como atractivo un paisaje natural muy agradable, un aire más fresco que el de la urbe, y un clima más templado que el de Medellín. Las riquezas naturales son protegidas en el POT mediante zonas de protección para las quebradas, regulación hídrica y destinación de zonas agropecuarias específicas.	
5. El Carmen de Viboral	6
Regular. El municipio maneja una orientación hacia el desarrollo tecnológico, científico y de competitividad económica en sus límites con el municipio de Rionegro. Además, maneja otros ejes agropecuarios y turísticos, que se irradian desde su casco urbano. Siendo estos los puntos de desarrollo, los otros lugares están desatinados como reserva, protección ambiental y regulación hídrica.	
6. La Ceja	5
Deficiente. El municipio no tiene algún atractivo particular que lo diferencie de otros. Cuenta con un casco urbano consolidado y unas áreas agrícolas a su alrededor. En particular, los cultivos de flores son sobresalientes.	
7. El Retiro	8
Bueno. Cuenta con un especial atractivo paisajístico, en particular por el Embalse de la Fe. El área ofrece altas calidades ambientales y de recreación. Se destacan los cultivos de madera.	
8. La Unión	2
Deficiente. No cuenta con mayores atractivos que diferencien su calidad urbana o ambiental de otros. Siendo uno de los municipios ubicados a mayor altura del departamento de Antioquia, su especialidad es la agricultura.	
9. San Vicente	2
Deficiente. No cuenta con mayores atractivos que diferencien su calidad urbana o ambiental sobre otros. Es un municipio que depende de la agricultura.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 11. Desempeño de los municipios del Valle de Aburrá en términos de su calidad ambiental y espacial

Municipio	Calificación
10. Bello	5
Deficiente. El casco urbano del municipio está lleno de desarrollos industriales. Esta condición, sumada a la influencia de tráfico que genera Medellín, hace del área urbana del municipio un lugar de alta congestión y polución. El área rural está bien protegida. Se balancea entre usos agrícolas, zonas de protección ambiental y lugares para la explotación minera.	
11. Copacabana	8
Bueno. Estando ubicado muy cerca a Medellín, y con la tradición industrial de las grandes fábricas colombianas, tales como HACEB, el municipio encuentra un buen balance entre lo urbano y lo rural. Lo urbano está consolidado en el casco municipal y sobre la autopista, mientras que lo rural se localiza en las zonas de ladera de la montaña, en áreas de buena calidad ambiental protegidas por el POT.	
12. Girardota	8
Bueno. Existe un balance entre aspectos urbanos y rurales. Hay conciencia de la explotación minera y normas para regularla. El área rural se dirime entre usos agrícolas, zonas de protección ambiental y lugares para la explotación minera, dentro de unas calidades ambientales buenas.	
13. Barbosa	8
Bueno. Cuenta con un pequeño casco urbano ubicado dentro de unos valles de alta calidad ambiental. El POT promueve proyectos de carácter agrícola y rural que pretenden contribuir a preservar el patrimonio ambiental.	
14. Medellín	6
Regular. Tiene los problemas ambientales clásicos de una gran urbe, tales como polución y congestión vehicular. El POT promueve la construcción de espacios públicos, el transporte colectivo y la adecuación de espacios verdes. Además, restringe la edificabilidad y los usos polucionantes en lugares conflictivos de la ciudad.	
15. Itagüí	5
Deficiente. Tradicionalmente, se ha consolidado como un área de gran concentración industrial y, por ende, su calidad urbana y ambiental tiene problemas de congestión y polución. Algunas de las industrias han salido a lugares más periféricos, por lo que se han generado nuevas alternativas de desarrollo urbano que seguramente aumentarán la calidad urbana y ambiental del municipio. La Centralidad Sur es una de ellas.	
16. Envigado	6
Regular. Cuenta con menos desarrollos industriales que Itagüí o Sabaneta, y su actividad principal es el comercio. Tiene problemas de congestión vehicular asociados al tráfico de Medellín. El área rural, ubicada sobre la ladera de la montaña, está enfocada en la protección de cuencas de ríos, zonas de conservación y protección ambiental, y zonas de vivienda en parcelación.	
17. Sabaneta	6
Regular. Tiene una configuración territorial similar a la de Envigado, pero con menos localización de vivienda en parcelación y mayor cantidad de industria. La mayoría del área del municipio se encuentra sobre ladera protegida por cuenca de río, o por zona de reserva ambiental.	
18. La Estrella	5
Deficiente. Tiene un área urbana ubicada sobre la parte baja de la ladera con problemas ambientales, de polución y congestión vehicular. Hacia las partes medias de la montaña, se manejan zonas para cultivos agrícolas, siendo las partes altas aquellas de protección ambiental.	

Continúa

Municipio	Calificación
19. Caldas	5
Deficiente. El crecimiento de industrias, bodegas y desarrollos asociados con la logística hace que el sur del Valle de Aburrá sea congestionado y polucionado. Cuenta con áreas suburbanas al sur del municipio que pueden ser interesantes para una futura extensión.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 12. Desempeño de los municipios del Valle de Occidente Cercano en términos de su calidad ambiental y espacial

Municipio	Calificación
20. Sopetrán	7
Aceptable. Alta calidad ambiental, con montaña y un clima que ha sido explotado para el desarrollo de la agricultura y la explotación turística. El POT hace poco para promover proyectos que exploten estas calidades.	
21. Olaya	7
Aceptable. Calidad ambiental, valles y vistas atractivas, clima cálido. El POT hace poco para promover proyectos que exploten estas calidades.	
22. Ebéjico	7
Aceptable. Buena calidad ambiental, valles y vistas atractivas, clima cálido. El POT hace poco para promover proyectos que exploten estas calidades.	
23. Santa Fe de Antioquia	8
Bueno. Un casco histórico atractivo; cuenta con museos, hoteles, clima cálido, y eventos culturales y turísticos.	
24. San Jerónimo	7
Aceptable. Buena calidad ambiental, clima cálido, centros turísticos recreacionales de baja escala. El POT hace poco para promover proyectos que exploten estas calidades.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

e. Disponibilidad relativa de agua

La última variable que se consideró dentro del componente territorial fue la disponibilidad relativa de agua en los 24 municipios objeto de estudio. Su inclusión resulta fundamental en la perspectiva de que los lineamientos para la ocupación económica del territorio respondan a criterios de sostenibilidad de los recursos, en particular el hídrico. Para tal fin, esta variable tiene en cuenta la cantidad de agua disponible y los niveles de demanda en cada territorio, de tal forma que las fuentes abastecedoras, además de ofrecer agua para el consumo humano y el abastecimiento de las actividades productivas, mantengan un remanente para atender los requerimientos hídricos de los ecosistemas asociados a sus cauces, preservando así su biodiversidad, productividad y estabilidad.[4]

[4] E. A. Domínguez Calle et al., "Relaciones demanda-oferta de agua y el índice de escasez de agua como herramientas de evaluación del recurso hídrico colombiano", *Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 32 (123): 195-212, 2008. ISSN 0370-3908.

En esta perspectiva, se calculó el índice de escasez de agua, el cual arrojó resultados positivos para la mayor parte de los municipios en Tres Valles. Según los parámetros del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM), para este tipo de mediciones, en 22 de los municipios la escasez de agua puede ser catalogada como mínima o no significativa, lo que significa que la demanda de agua en estos territorios es muy baja con relación a la oferta o, en el mejor de los casos, no es significativa. Sin embargo, también se debe advertir sobre los casos de Medellín e Itagüí, en los que la presión por el uso del recurso hídrico es media y alta, respectivamente.

En la figura 17, se presentan los resultados del índice de escasez de agua para los municipios de Tres Valles (para ver el detalle los indicadores de oferta y demanda hídrica neta en año medio en cada municipio, ver anexo 6).

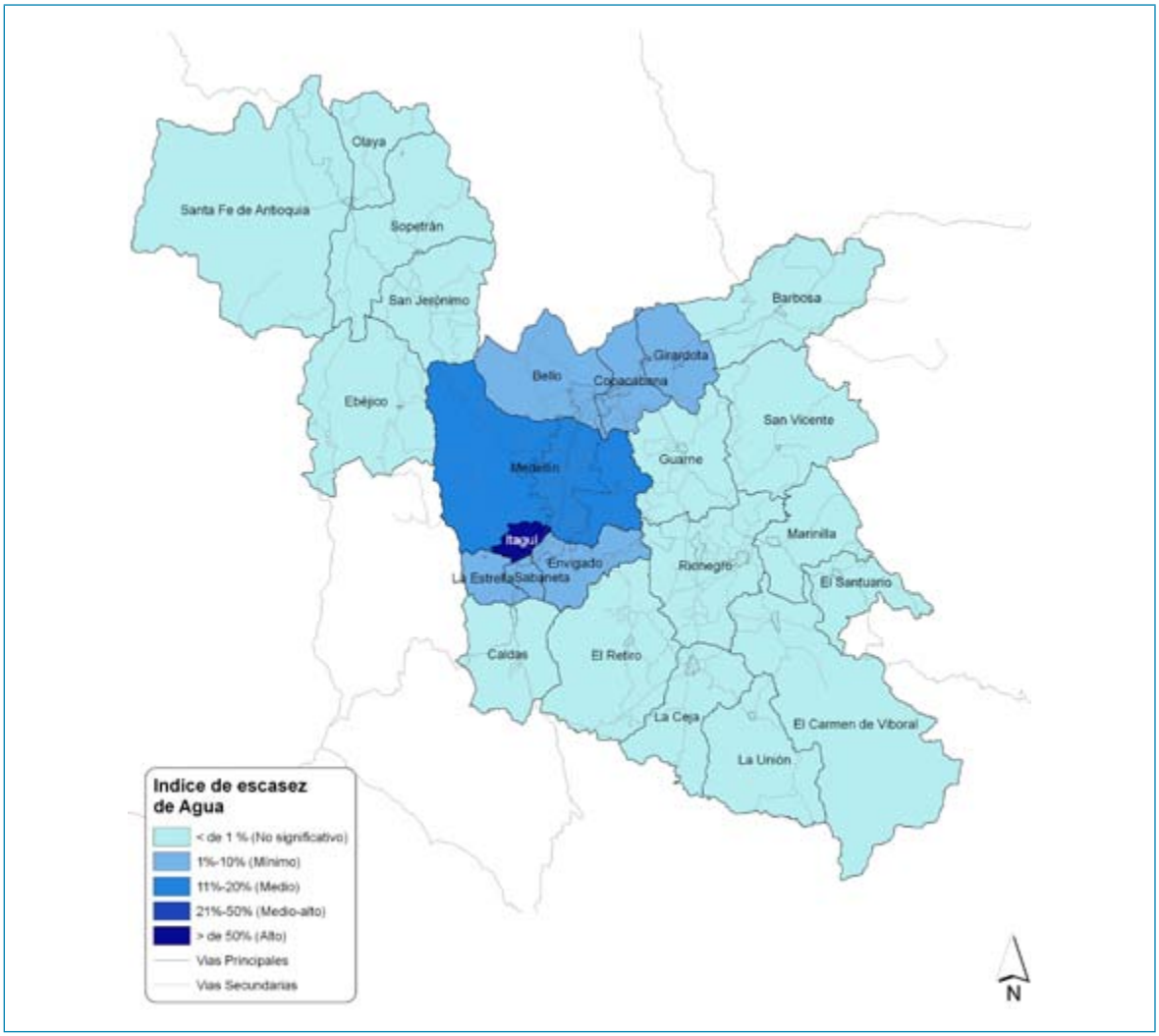


Figura 17. Índice de escasez de agua en los municipios de Tres Valles

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en IDEAM, *Estudio Nacional de Agua 2010;* y Gobernación de Antioquia, *Anuario Estadístico de Antioquia 2009.*

Todos los aspectos anteriormente mencionados se resumen en las tablas 13 a 15, en las que se caracteriza el posicionamiento competitivo de cada uno de los 24 municipios en materia de disponibilidad relativa de agua.

Tabla 13. Desempeño de los municipios del Valle de San Nicolás en términos de disponibilidad relativa de agua

Municipio	Calificación
1. Guarne	9,9
El índice de escasez de agua del municipio de Guarne es de 1,0 %, ocupando la posición 16 entre los 24 municipios de Tres Valles, y siendo catalogado como mínimo. El resultado es bajo, a pesar de ser el séptimo municipio con mayor demanda hídrica.	
2. Marinilla	10
El índice de escasez de agua del municipio de Marinilla es de 0,5 %, ocupando la posición 12 entre los 24 municipios de Tres Valles, y siendo catalogado como no significativo. El resultado es bajo por cuenta del menor grado de concentración económica y poblacional.	
3. El Santuario	10
El índice de escasez de agua del municipio de El Santuario es de 0, 2%, ocupando la posición 10 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como no significativo. El municipio cuenta con la quinta mayor oferta hídrica de Tres Valles.	
4. Rionegro	9,9
El índice de escasez de agua del municipio de Rionegro es de 0,6 %, ocupando la posición 14 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como no significativo. El resultado es bajo, a pesar de ser el octavo municipio con mayor demanda hídrica.	
5. El Carmen de Viboral	10
El índice de escasez de agua del municipio de El Carmen de Viboral es de 0,0 %, ocupando la segunda posición entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como no significativo. El municipio cuenta con la mayor oferta hídrica de Tres Valles.	
6. La Ceja	10
El índice de escasez de agua del municipio de La Ceja es de 0,2 %, ocupando la posición 11 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como no significativo. El municipio cuenta con la cuarta mayor oferta hídrica de Tres Valles.	
7. El Retiro	10
El índice de escasez de agua del municipio de El Retiro es de 0,1 %, ocupando la cuarta posición entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como no significativo. El municipio cuenta con la vigésima demanda hídrica más baja de la zona.	
8. La Unión	10
El índice de escasez de agua del municipio de La Unión es de 0,1 %, ocupando la posición 7 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como no significativo. El resultado es bajo por cuenta del menor grado de concentración económica y poblacional.	
9. San Vicente	10
El índice de escasez de agua del municipio de San Vicente es de 0,1 %, ocupando la posición 6 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como no significativo. El municipio cuenta con la decimonovena demanda hídrica más baja en Tres Valles.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 14. Desempeño de los municipios del Valle de Aburrá en términos de disponibilidad relativa de agua

Municipio	Calificación
10. Bello	9,6
El índice de escasez de agua del municipio de Bello es de 4,4 %, ocupando la posición 20 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como mínimo. El resultado no es tan alto, a pesar de ser el tercer municipio con mayor demanda hídrica.	
11. Copacabana	9,8
El índice de escasez de agua del municipio de Copacabana es de 2,4 %, ocupando la posición 17 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como mínimo. El municipio cuenta con la vigésima oferta hídrica en Tres Valles.	
12. Girardota	9,8
El índice de escasez de agua del municipio de Girardota es de 2,4 %, ocupando la posición 18 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como mínimo. El municipio cuenta con la quinta mayor demanda hídrica de la zona.	
13. Barbosa	9,9
El índice de escasez de agua del municipio de Barbosa es de 1,0 %, ocupando la posición 15 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como mínimo. El municipio cuenta con la sexta mayor demanda hídrica de la zona.	
14. Medellín	8,5
El índice de escasez de agua de Medellín es de 14,7 %, ocupando la posición 23 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como medio. El municipio cuenta con la mayor demanda hídrica de la zona (59 % del total).	
15. Itagüí	5
El índice de escasez de agua del municipio de Itagüí es de 50,3 %, ocupando la última posición entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como alto. El municipio, además de contar con la segunda mayor demanda hídrica de la zona, tiene la menor oferta.	
16. Envigado	9,1
El índice de escasez de agua del municipio de Envigado es de 9,1 %, ocupando la posición 22 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como mínimo. El resultado no es tan alto, a pesar de contar con la cuarta mayor demanda hídrica de la zona y tener la cuarta más baja oferta.	
17. Sabaneta	9,3
El índice de escasez de agua del municipio de Sabaneta es de 7,2 %, ocupando la posición 21 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como mínimo. El municipio cuenta con la segunda más baja oferta hídrica de Tres Valles.	
18. La Estrella	9,7
El índice de escasez de agua del municipio de La Estrella es de 2,6 %, ocupando la posición 19 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como mínimo. El municipio cuenta con la tercera más baja oferta hídrica de la zona.	
19. Caldas	9,9
El índice de escasez de agua del municipio de Caldas es de 0,5 %, ocupando la posición 13 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como no significativo. El resultado es bajo por cuenta del menor grado de concentración económica y poblacional.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 15. Desempeño de los municipios del Valle de Occidente Cercano en términos de disponibilidad relativa de agua

Municipio	Calificación
20. Sopetrán	10
El índice de escasez de agua del municipio de Sopetrán es de 0,1 %, ocupando la posición 8 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como no significativo. El municipio cuenta con la cuarta más baja demanda hídrica de la zona.	
21. Olaya	10
El índice de escasez de agua del municipio de Olaya es de 0,0 %, ocupando la primera posición entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como no significativo. El municipio cuenta con la más baja demanda hídrica de la zona.	
22. Ebéjico	10
El índice de escasez de agua del municipio de Ebéjico es de 0,1 %, ocupando la posición 6 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como no significativo. El municipio cuenta con la tercera más baja demanda hídrica de la zona.	
23. Santa Fe de Antioquia	10
El índice de escasez de agua del municipio de Santa Fe de Antioquia es de 0,1 %, ocupando la tercera posición entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como no significativo. El municipio cuenta con la segunda más alta oferta hídrica de la zona.	
24. San Jerónimo	10
El índice de escasez de agua del municipio de San Jerónimo es de 0,2 %, ocupando la posición 9 entre los 24 municipios de Tres Valles y siendo catalogado como no significativo. El municipio cuenta con la segunda más baja demanda hídrica de la zona.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

2. Análisis del componente económico

a. Sectores productivos estratégicos

Este indicador mide el nivel de articulación que tienen los municipios con los clústers estratégicos identificados por el Plan Regional de Competitividad de Antioquia, así como su contribución a la actividad agrícola del departamento.

En este contexto, las cifras para 2010 del registro público mercantil de las cámaras de comercio de Medellín para Antioquia, Aburrá Sur y Oriente Antioqueño evidenciaron que en el conjunto de los tres valles existe un total de 8.214 empresas grandes, medianas y pequeñas, la cuales se concentran mayoritariamente (95 %) en el Valle de Aburrá. Esta última región se destaca por sus altos niveles de articulación a los clústers estratégicos del departamento: de sus 7.776 empresas evaluadas, el 46 % cuenta con potencial de articulación a los sectores de construcción (1.819 empresas), confecciones

(886), energía (424), salud (253) y turismo (207). En el caso de sector turismo, también destacan 50 microempresas que prestan directamente el servicio en los municipios del Valle, diferentes a Medellín, unidades productivas en las que recae gran parte de la operación del sector.

En el Valle de San Nicolás, por su parte, se localizan 433 empresas grandes, medianas y pequeñas. Si bien su grado de articulación a los clústers estratégicos del departamento es menor que en el Valle de Aburrá (34 % de las unidades productivas consideradas en el análisis), se evidencia mayor potencial en sectores como construcción (100 empresas), confecciones (19) y turismo, en el que se registran el mayor número de microempresas (54) que prestan directamente el servicio. En el Valle de Occidente Cercano, la situación es diferente: los bajos niveles de formalización y los incipientes proyectos empresariales evidencian una baja articulación a los clústers estratégicos: solo una de las cinco empresas grandes, medianas y pequeñas del territorio pertenece al sector confecciones. Sin embargo, cuando en el sector turismo, se tienen en cuenta las microempresas que prestan directamente el servicio en los municipios de este valle, se hace evidente una presencia importante: 31 unidades productivas vinculadas al sector, lo que resalta un potencial de desarrollo y/o consolidación de negocios alrededor de sus atractivos.

En la figura 18, se presenta el grado de concentración y/o articulación a los clústers estratégicos de cada uno de los 24 municipios en los tres valles objeto de análisis. Se puede apreciar cómo Medellín e Itagüí, por la dimensión de sus economías, se posicionan como los territorios en los que se encuentra el mayor número de empresas vinculadas a los clústers estratégicos del departamento. En el Valle de Aburrá también destacan, aunque en menor escala, Envigado y Sabaneta. En el Valle de San Nicolás, por su parte, Rionegro se posiciona como el eje en donde converge la localización empresarial en estos sectores, mientras que en el Valle de Occidente Cercano, Santa Fe de Antioquia se constituye en la centralidad para la localización empresarial. En el anexo 7, se presenta la distribución de las empresas en cada uno de clústers estratégicos, de forma desagregada por eslabones y municipios.[5]

En cuanto a la fortaleza agrícola, las cifras del Anuario Estadístico de Antioquia 2009 de la Gobernación Departamental, evidenciaron que en el conjunto de los tres valles se cosecha un total de 42.907 hectáreas en las que se generaron 359.354 toneladas de alimentos. La región que más contribuyó en estos resultados fue el Valle de San Nicolás, cuyos 10 municipios concentraron el 56 % de las tierras cosechadas, y cerca del 83 % de la producción agrícola en los tres valles (medida en toneladas). En esta región destacan las importantes extensiones dedicadas a la producción de papa (5.906 hectáreas, con una producción de 95.634 toneladas), fríjol voluble (5.719 hectáreas,

[5] Sobre el particular, se debe mencionar que la información es presentada en cuadros y figuras que permiten comparar el desempeño de cada uno de los municipios.

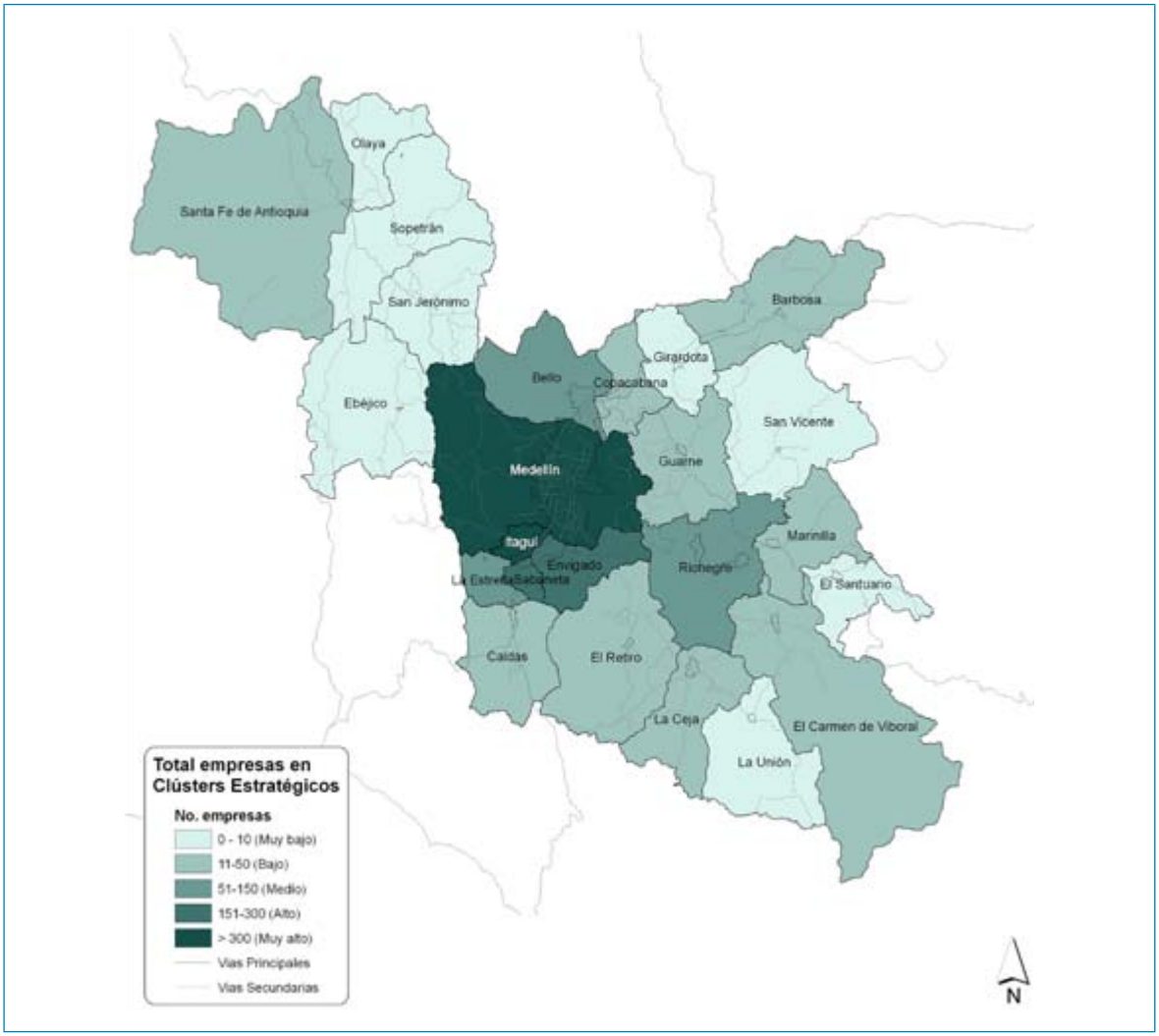


Figura 18. Grado de especialización en clústers estratégicos en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en información suministrada por el Registro Público Mercantil de las cámaras de comercio con jurisdicción en Tres Valles.

con una producción de 10.335 toneladas) y maíz (1.838 hectáreas, con una producción de 2.822 toneladas). También se evidencia una fuerte vocación asociada a la producción de leche, en la medida que el 31 % de la extensión territorial del Valle de San Nicolás fue utilizada en pastos para explotación pecuaria, con un inventario bovino para este propósito del orden de 76.000 cabezas.

Si bien los cinco municipios del Valle de Occidente Cercano dedicaron la mayor parte de sus tierras con algún uso agropecuario a pastos para ganado (con uso predominante doble propósito), esta región también participó con el 24 % del total de tierras cosechadas en los tres valles durante 2009, dentro de las que se destacan las explotaciones asociadas a cultivos de café (5.421 hectáreas,

con una producción de 4.920 toneladas), plátano en asocio (1.709 hectáreas, con una producción de 5.378 toneladas) y caña (836 hectáreas, con un producción de 3.464 toneladas).

En el Valle de Aburrá, la intensidad de la vocación agrícola es menor. Los 10 municipios concentraron el 21% de las tierras cosechadas en los tres valles, y el 11% del total de la producción (medida en toneladas), y al igual que en Occidente Cercano, los cultivos de café (3.570 hectáreas con una producción de 3.593 toneladas), caña (2.155 hectáreas con una producción de 9.052 toneladas) y plátano en asocio (827 hectáreas con un producción de 4.051 toneladas) fueron los más representativos. De otra parte, el 59% de la explotación bovina (40.000 cabezas) del Valle de Aburrá tenía como destino la producción de leche.

En las figuras 19 y 20 se presenta el mayor o menor grado de utilización de las tierras del municipio para cosecha, así como la capacidad de generación de producción agrícola en cada territorio. En estas, se puede apreciar cómo El Santuario, Marinilla y San Vicente se posicionan como el gran eje generador de productos agrícolas del Valle de San Nicolás, lo que además ratifica la importancia de su articulación con la autopista Medellín-Bogotá. La Unión y El Carmen de Viboral también sobresalen por sus cultivos de papa. En el Valle de Aburrá sobresalen, aunque en menor escala, Barbosa y Girardota, mientras que en el Valle de San Nicolás, Ebéjico se posiciona como el eje regional.

Todos los aspectos anteriormente mencionados se resumen en las tablas 16 a 18, en las que se caracteriza el posicionamiento competitivo de cada uno de los 24 municipios en materia de fortaleza del sector agrícola (ver anexo 8), y que además sirven de insumo para sustentar la calificación otorgada a los territorios en la variable.

Tabla 16. Desempeño de los municipios del Valle de San Nicolás en términos de sectores productivos estratégicos

Municipio	Calificación	
1. Guarne	Clústers: 2	Agrícola: 1
Cuenta con 31 empresas (4 grandes, 9 medianas y 18 pequeñas), dedicadas en su mayoría a actividades manufactureras (39 %). 12 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, participa con menos del 3 % del área cosechada y de la producción agrícola en Tres Valles, y con menos del 1 % de la carga generada en el departamento de Antioquia con destino a la Central Mayorista de Abastos de Medellín.		
2. Marinilla	Clústers: 2	Agrícola: 7
Cuenta con 37 empresas (2 grandes, 3 medianas y 32 pequeñas), dedicadas en su mayoría a actividades comerciales (35 %) y manufactureras (25 %). 14 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, el municipio evidencia fortalezas, ya que participa con el 11% del área cosechada y el 18% de la producción agrícola en Tres Valles. También aporta el 7 % de la carga generada en el departamento de Antioquia con destino a la Central Mayorista de Abastos de Medellín.		

Continúa

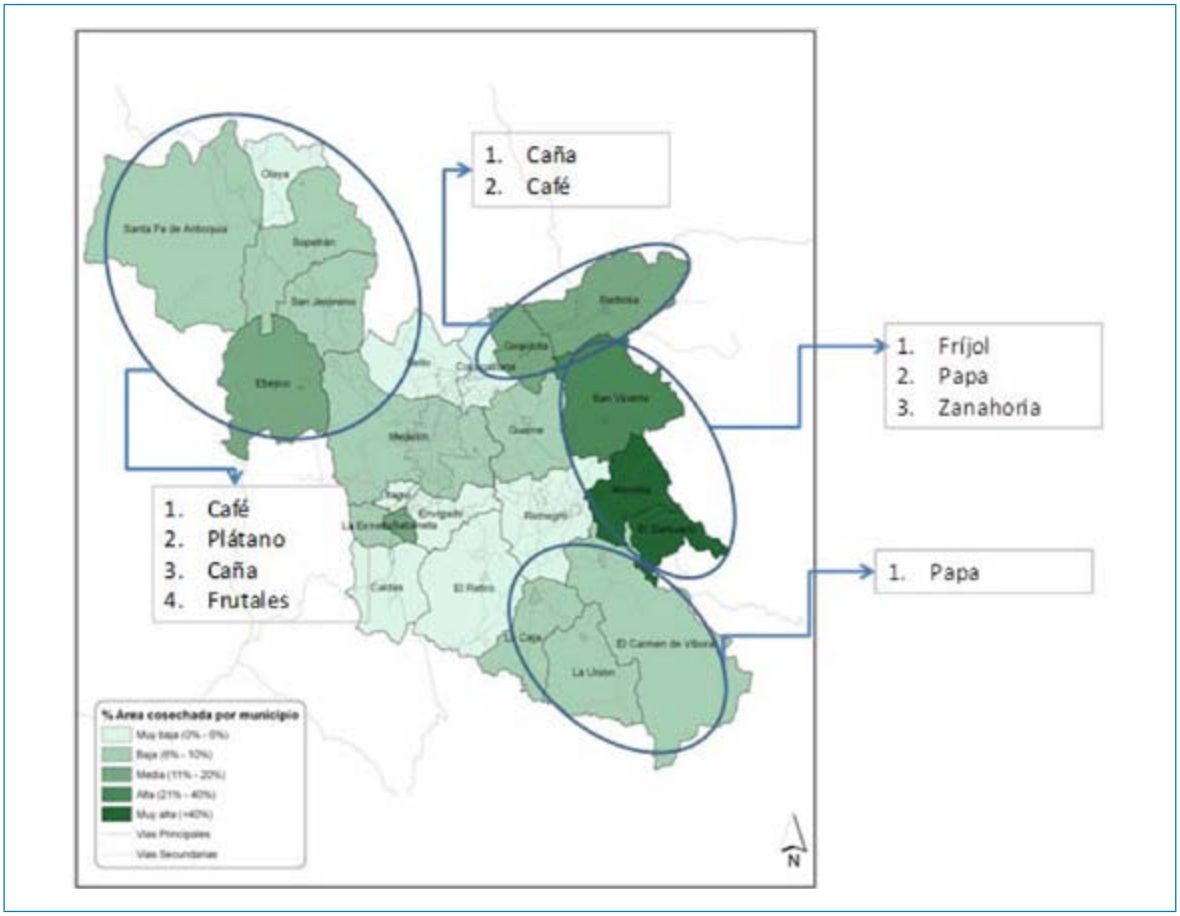


Figura 19. Área cosechada en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en información suministrada por la Gobernación de Antioquia, *Anuario Estadístico del Sector Agrícola 2009* y *Antioquia en Cifras 2009*.

Municipio	Calificación	
3. El Santuario	Clústers: 2	Agrícola: 10
Solo cuenta con 14 empresas (1 mediana y 13 pequeñas), dedicadas en su mayoría a actividades comerciales (50 %). 4 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, el municipio es el de mayor fortaleza, ya que participa con el 11 % del área cosechada y el 26 % de la producción agrícola en Tres Valles. También aporta el 21 % de la carga generada en el departamento de Antioquia con destino a la Central Mayorista de Abastos de Medellín.		
4. Rionegro	Clústers: 5	Agrícola: 1
Cuenta con la quinta base empresarial de Tres Valles. 242 empresas (11 grandes, 47 medianas y 184 pequeñas), que se distribuyen de forma equilibrada entre actividades comerciales (27%), de servicios a las empresas (17 %), manufactureras (17 %) y agropecuarias (14 %). 85 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, participa con el 2 % del área cosechada y el 3 % de la producción agrícola en Tres Valles, y con menos del 2 % de la carga generada en el departamento de Antioquia con destino a la Central Mayorista de Abastos de Medellín.		

Continúa

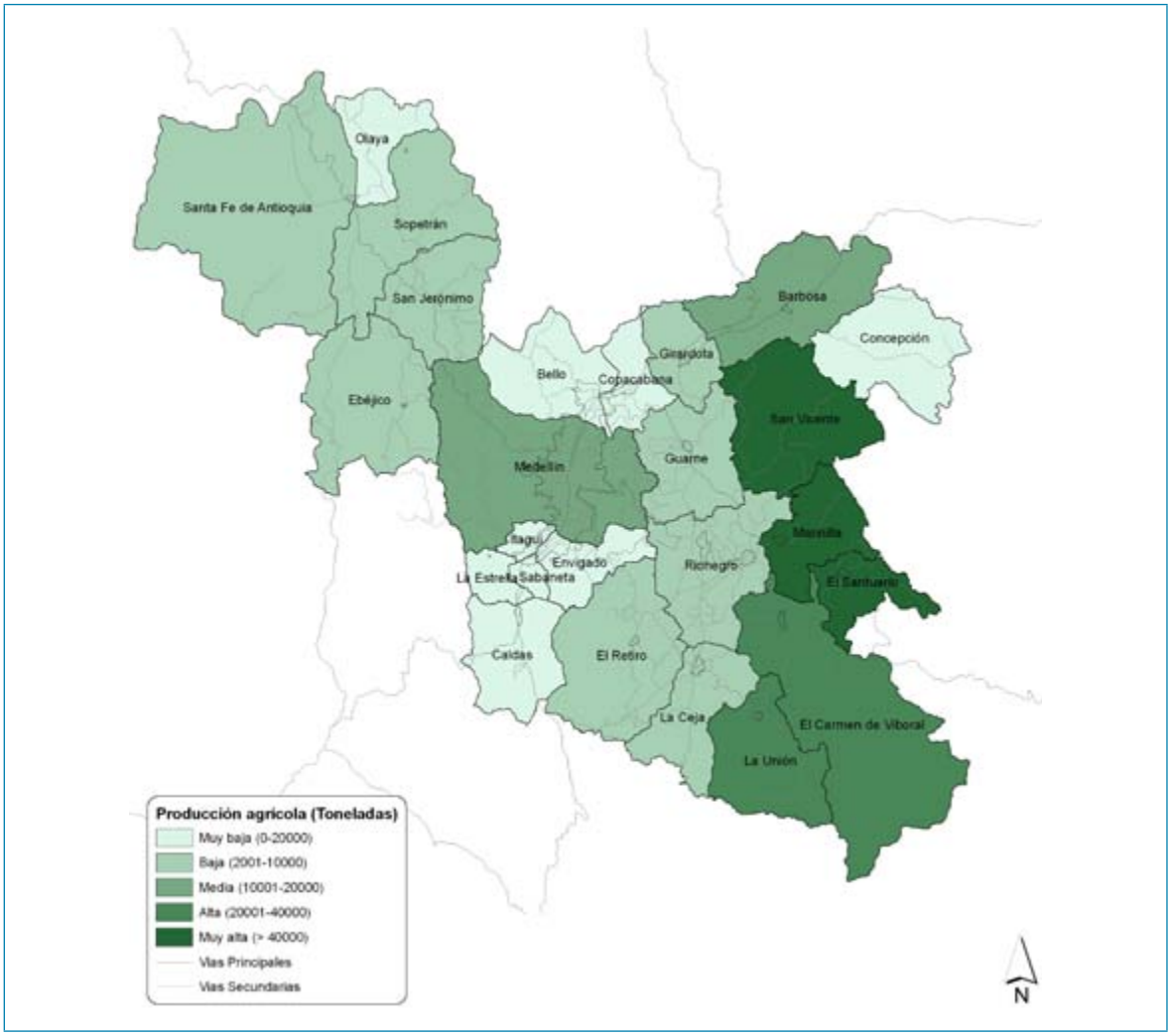


Figura 20. Producción en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en información suministrada por la Gobernación de Antioquia, *Anuario Estadístico del Sector Agrícola 2009* y *Antioquia en Cifras 2009*.

Municipio	Calificación	
5. El Carmen de Viboral	Clústers: 2	Agrícola: 2
Cuenta con 20 empresas (2 grandes, 1 mediana y 17 pequeñas), dedicadas en su mayoría a actividades comerciales (45 %). 6 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, participa con el 7 % del área cosechada y el 8 % de la producción agrícola en Tres Valles, y con el 3 % de la carga generada en el departamento de Antioquia con destino a la Central Mayorista de Abastos de Medellín.		
6. La Ceja	Clústers: 2	Agrícola: 1
Cuenta con 40 empresas (3 grandes, 6 medianas y 31 pequeñas), dedicadas en su mayoría a actividades comerciales (43 %). Solo 9 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, participa con menos del 2 % del área cosechada y del 1 % de la producción agrícola en Tres Valles, y con el 1 % de la carga generada en el departamento de Antioquia con destino a la Central Mayorista de Abastos de Medellín.		

Continúa

Municipio	Calificación	
7. El Retiro	Clústers: 2	Agrícola: 0
Cuenta con 34 empresas (1 grande, 12 medianas y 21 pequeñas), dedicadas en su mayoría a actividades empresariales, inmobiliarias y de alquiler (38 %). 11 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, participa con menos del 1 % del área cosechada y de la producción agrícola en Tres Valles. La participación en la Central Mayorista de Medellín no es significativa.		
8. La Unión	Clústers: 1	Agrícola: 2
Cuenta con 12 empresas (2 medianas y 10 pequeñas), dedicadas en su mayoría a actividades comerciales (50 %). Solo 4 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, participa con el 3% del área cosechada y el 7 % de la producción agrícola en Tres Valles, y con el 7 % de la carga generada en el departamento de Antioquia con destino a la Central Mayorista de Abastos de Medellín, principalmente asociada al cultivo de papa.		
9. San Vicente	Clústers: 1	Agrícola: 6
Solo cuenta con 3 empresas (todas pequeñas), dedicadas en su mayoría a actividades comerciales. Solo 1 de estas se articula a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, se encuentra su fortaleza; participa con el 17 % del área cosechada y de la producción agrícola en Tres Valles, y con el 2 % de la carga generada en el departamento de Antioquia con destino a la Central Mayorista de Abastos de Medellín.		

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 17. Desempeño de los municipios del Valle de Aburrá en términos de sectores productivos estratégicos

Municipio	Calificación	
10. Bello	Clústers: 4	Agrícola: 0
Cuenta con 110 empresas (9 grandes, 18 medianas y 83 pequeñas), dedicadas en su mayoría a actividades manufactureras (35 %) y comerciales (30 %). 42 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, participa con menos del 1 % del área cosechada y de la producción agrícola en Tres Valles. La participación en la Central Mayorista de Medellín no es significativa.		
11. Copacabana	Clústers: 2	Agrícola: 1
Cuenta con 38 empresas (3 grandes, 6 medianas y 29 pequeñas), dedicadas en su mayoría a actividades manufactureras (63 %). 20 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, participa con menos del 1% del área cosechada y de la producción agrícola en Tres Valles. La participación en la Central Mayorista de Medellín no es significativa.		
12. Girardota	Clústers:2	Agrícola: 2
Cuenta con 15 empresas (3 grandes, 1 mediana y 11 pequeñas), dedicadas en su mayoría a actividades manufactureras (27 %) y comerciales (27 %). 5 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, participa con el 8 % del área cosechada y el 3 % de la producción agrícola en Tres Valles. La participación en la Central Mayorista de Medellín no es significativa.		
13. Barbosa	Clústers:2	Agrícola: 2
Cuenta con 21 empresas (5 grandes, 4 medianas y 12 pequeñas), dedicadas en su mayoría a actividades manufactureras (33 %) y comerciales (33 %). 7 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, participa con el 3 % del área cosechada y el 2 % de la producción agrícola en Tres Valles. La participación en la Central Mayorista de Medellín no es significativa.		

Continúa

Municipio	Calificación	
14. Medellín	Clústers: 10	Agrícola: 1
Cuenta con la mayor base empresarial de Tres Valles: 5.321 empresas (381 grandes, 1.200 medianas y 3.740 pequeñas), que se concentran mayoritariamente en actividades comerciales (29 %), de servicios a las empresas (20 %) y manufactureras (16 %). 2.528 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En cuanto a vocación agrícola, en Medellín se registra el 5 % del área cosechada y el 4 % de la producción agrícola en Tres Valles.		
15. Itagüí	Clústers: 10	Agrícola: 0
Cuenta con la segunda mayor base empresarial de Tres Valles. 1.004 empresas (74 grandes, 246 medianas y 684 pequeñas), que se concentran mayoritariamente en actividades comerciales (40 %) y manufactureras (33 %). 406 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En cuanto a vocación agrícola, no se registran aportes del municipio a la producción regional.		
16. Envigado	Clústers: 8	Agrícola: 0
Cuenta con la tercera mayor base empresarial de Tres Valles. 574 empresas (28 grandes, 123 medianas y 423 pequeñas), que se concentran mayoritariamente en actividades comerciales (30 %), de servicios a las empresas (20 %) y manufactureras (18 %). 293 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En vocación agrícola, participa con menos del 1 % del área cosechada y de la producción agrícola en Tres Valles. La participación en la Central Mayorista de Medellín no es significativa.		
17. Sabaneta	Clústers: 6	Agrícola: 2
Cuenta con la cuarta mayor base empresarial de Tres Valles. 412 empresas (29 grandes, 1.16 medianas y 267 pequeñas), que se concentran mayoritariamente en actividades manufactureras (35 %) y comerciales (29 %). 179 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, participa con menos del 1 % del área cosechada y de la producción agrícola en la zona. La participación en la Central Mayorista de Medellín no es significativa.		
18. La Estrella	Clústers: 4	Agrícola: 1
Cuenta con la sexta mayor base empresarial de Tres Valles. 214 empresas (17 grandes, 61 medianas y 136 pequeñas), que se concentran mayoritariamente en actividades comerciales (31 %) y manufactureras (27 %). 85 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, participa con menos del 1 % del área cosechada y de la producción agrícola en la zona. La participación en la Central Mayorista de Medellín no es significativa.		
19. Caldas	Clústers: 3	Agrícola: 0
Cuenta con 67 empresas (3 grandes, 10 medianas y 54 pequeñas), dedicadas en su mayoría a actividades manufactureras (27 %) y comerciales (31 %). 24 de estas se articulan a los clústers estratégicos del departamento. En el área de agricultura, participa con menos del 1 % del área cosechada y de la producción agrícola de Tres Valles. La participación en la Central Mayorista de Medellín no es significativa.		

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 18. Desempeño de los municipios del Valle de Occidente Cercano en términos de sectores productivos estratégicos

Municipio	Calificación	
20. Sopetrán	Clústers: 0	Agrícola: 1
No se registra información empresarial significativa en el municipio y, por ende, el actual grado de articulación a los clústers estratégicos resulta muy bajo. En el área de agricultura, participa con el 3 % del área cosechada y el 1 % de la producción agrícola en Tres Valles, así como con el 1 % de la carga generada en el departamento de Antioquia con destino a la Central Mayorista de Abastos de Medellín.		

Continúa

Municipio	Calificación	
21. Olaya	Clústers: 0	Agrícola: 1
No se registra información empresarial significativa en el municipio y, por ende, el actual grado de articulación a los clústers estratégicos es muy bajo. En el área de agricultura, participa con el 1 % del área cosechada y menos del 1 % de la producción agrícola en Tres Valles. La participación en la Central Mayorista de Medellín no es significativa.		
22. Ebéjico	Clústers: 1	Agrícola: 2
No se registra información empresarial significativa en el municipio y, por ende, el actual grado de articulación a los clústers estratégicos es bajo (a excepción de 1 microempresa en el sector Turismo). En el área de agricultura, participa con el 10 % del área cosechada y el 2 % de la producción agrícola en Tres Valles. La participación en la Central Mayorista de Medellín no es significativa.		
23. Santa Fe de Antioquia	Clústers: 2	Agrícola: 1
Cuenta con 2 empresas pequeñas, dedicadas a actividades comerciales. 1 de estas podría articularse al clúster de confecciones del departamento, mientras que 21 microempresas tendrían potencial de hacer parte de la cadena turística. En el área de agricultura, participa con el 7 % del área cosechada y el 1 % de la producción agrícola en Tres Valles. La participación en la Central Mayorista de Medellín no es significativa.		
24. San Jerónimo	Clústers: 2	Agrícola: 1
Cuenta con 3 empresas (1 mediana y 2 pequeñas), dedicadas a actividades comerciales no conectadas a los clústers estratégicos. Sin embargo, destacan 9 microempresas que tendrían potencial de hacer parte de la cadena turística. En el área de agricultura, participa con el 3 % del área cosechada y el 1 % de la producción agrícola en Tres Valles. La participación en la Central Mayorista de Medellín no es significativa.		

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

b. Crecimiento de la ocupación económica

Con el indicador de crecimiento de la ocupación económica en Tres Valles, se busca establecer el dinamismo reciente de cada municipio como polo receptor de la localización empresarial productiva. Para tal fin, se revisó el incremento de asentamientos empresariales en los territorios, medida por la evolución en la localización de empresas grandes, medianas y pequeñas en cada municipio durante la última década, así como el crecimiento de los proyectos de construcción que tienen o tendrán algún uso económico, principalmente de carácter empresarial.

En este contexto, las cifras de matriculados y renovados a 2010 en el registro público mercantil de las cámaras de comercio de Medellín para Antioquia, Aburrá Sur y Oriente Antioqueño evidenciaron que de las 8.214 empresas grandes, medianas y pequeñas existentes en el conjunto de los tres valles, 3.381 habían sido creadas en el año 2000 o antes, lo que implica un incremento en 4.883 unidades económicas en los últimos 10 años (9 % promedio anual).

El Valle de Aburrá concentró la mayor parte (94 %) de los nuevos asentamientos empresariales en el territorio analizado (pasando de 3.213 a 7.776), donde, si bien Medellín fue el eje de la localización del 58 % de las empresas creadas en la década, también se evidenció que la ciudad perdió

participación en el total de la base empresarial de Tres Valles (de 79 % a 65 %), en beneficio de municipios del sur del Valle de Aburrá, como Itagüí y Envigado. En el Valle de San Nicolás, por su parte, la base empresarial se incrementó 10 % promedio anual (de 167 a 433), principalmente en el municipio de Rionegro, que concentró el 59 % de la empresas creadas en la década en dicho valle. En el Valle de Occidente Cercano, por su parte, la base de grandes, medianas y pequeñas empresas pasó de 1 unidad productiva a 5, fundamentalmente en San Jerónimo y Santa Fe de Antioquia.

En la figura 21, se presenta el crecimiento de los asentamientos empresariales en cada uno de los 24 municipios en los tres valles objeto de análisis. En esta se puede apreciar la dimensión de la economía de los municipios del Valle de Aburrá (principalmente en Medellín, Itagüí y el resto de municipios del sur del valle), y cómo han sido los más dinámicos en materia de crecimiento de la localización productiva. En el anexo 9, se presenta la geo-referenciación de unidades empresariales de los tres valles por municipio.

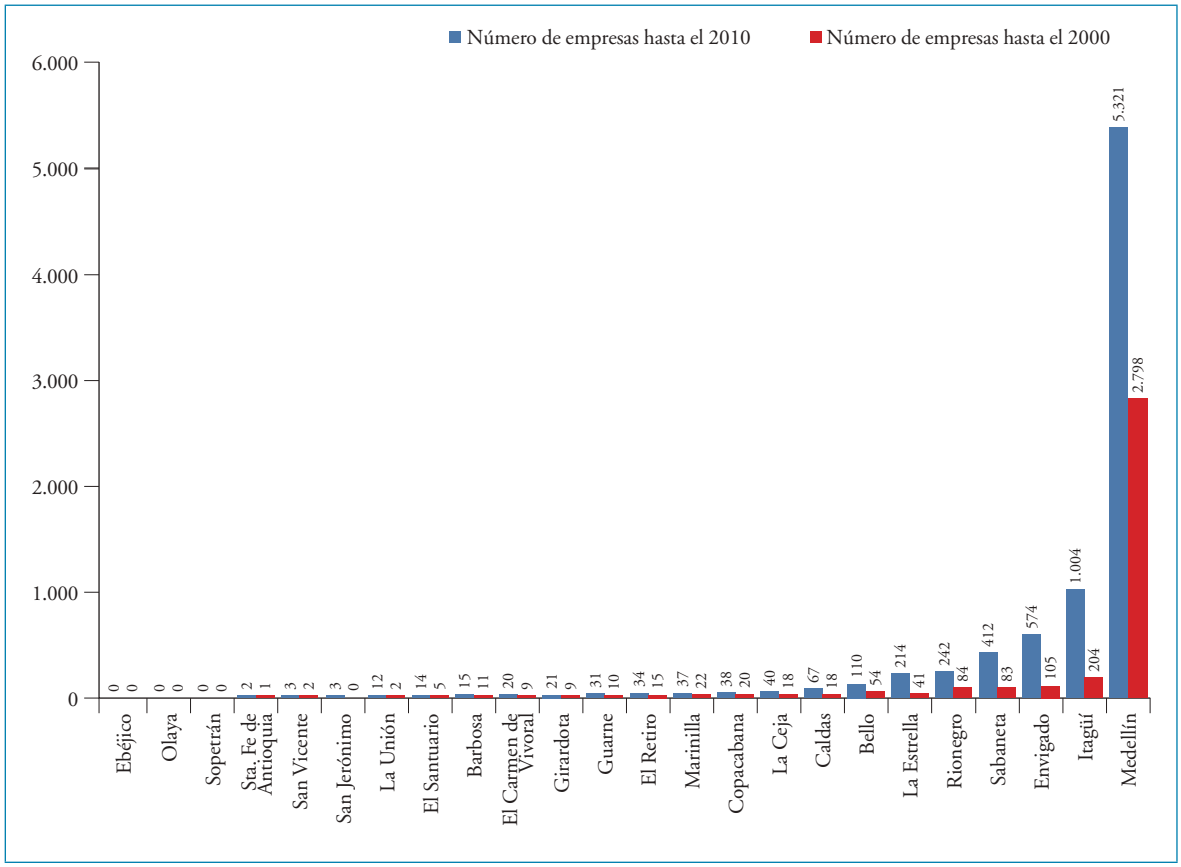


Figura 21. Base empresarial* en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano, 2000 y 2010

* *Nota*: no se incluyen microempresas.

Fuente: CCM, CCAS, CCOA, *Cálculos:* CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

De forma complementaria a la ocupación empresarial, el estudio introdujo una variable que permitiera capturar las tendencias más inmediatas en materia de localización de actividades productivas. Para tal fin, se utilizó la información de la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol) acerca de proyectos de construcción con uso económico (bodegas, industrias, locales, oficinas y consultorios), en la medida que esta información permite: 1) dimensionar asentamientos de empresas que relocalizan sus plantas de producción o centros de logística y servicios, pero conservando sus oficinas principales en grandes centros urbanos como Medellín, por lo que sus decisiones de reubicación son difíciles de capturar a través del Registro Público Mercantil; 2) capturar señales que los municipios dan al mercado en cuanto a su permisividad a proyectos de gran escala manufacturera o de servicios; y 3) recoger información coyuntural de las tendencias sobre áreas de posible expansión futura de la actividad productiva.

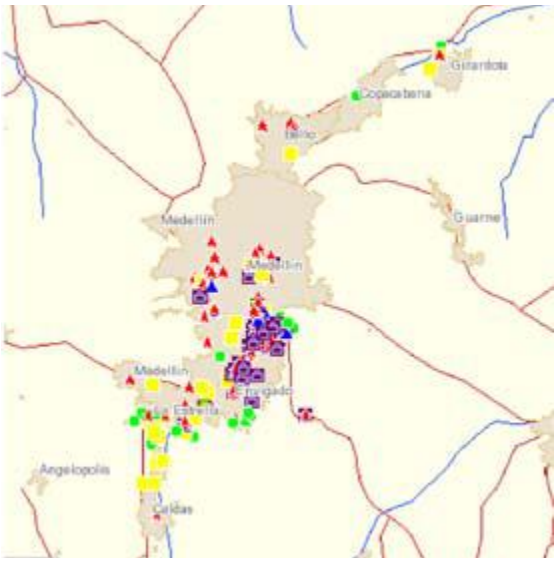
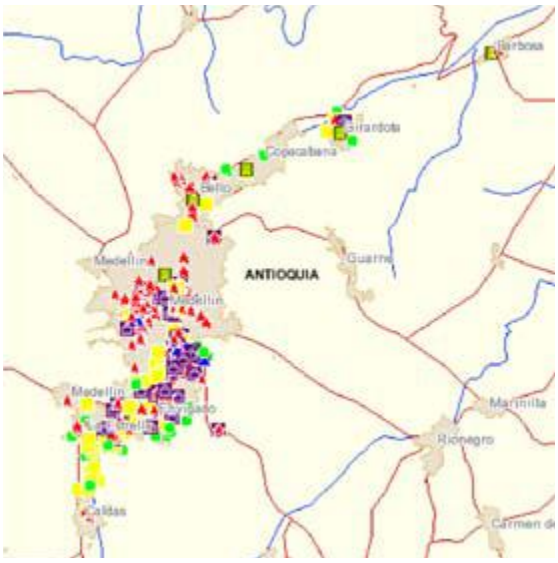
En este sentido, las cifras del Sistema de Información Coordenada Urbana de Camacol permitieron establecer que en el período comprendido entre enero de 2008 y junio de 2011, de los 1,9 millones de metros cuadrados registrados como proyectos de construcción con uso económico en Tres Valles (que habían finalizado o que se encontraban activos), la mayor parte (81%) se concentraron en el Valle de Aburrá, teniendo como destino más importante la edificación de bodegas (51%).

Sobre el particular, se debe precisar que en el Valle de Aburrá las tendencias de ocupación son diversas; mientras que en Medellín, que concentra el 39 % de los proyectos en Tres Valles, el principal uso está asociado a locales comerciales y oficinas (83 %), en municipios como Girardota o La Estrella, que se posicionan como polos importantes de ocupación en el norte y sur del Valle de Aburrá, respectivamente, más del 90 % de la localización de nuevos proyectos está vinculada a usos en bodegas o industrias.

En el Valle de San Nicolás, la mayor presencia de proyectos inmobiliarios que tienen como destino algún uso económico, se ha venido dando, de manera muy marcada, en el eje de la autopista Medellín-Bogotá a la altura del municipio de Guarne, así como en los corredores que comunican a este municipio con Rionegro y el Aeropuerto Internacional. Estos dos municipios son los de mayor proyección actual y potencial para la localización de actividades manufactureras a gran escala (en conjunto, representaron el 17 % del área destinada a estos proyectos en Tres Valles), dinámica que también se está expandiendo con fuerza (aunque con menos intensidad) hacia los municipios de Marinilla y El Santuario.

La participación del Valle de Occidente Cercano en el conjunto de los tres valles no ha sido significativa en materia de desarrollo de proyectos de construcción con uso económico. Estos se circunscriben exclusivamente a la edificación de locales comerciales en los municipios de San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia y Sopetrán.

La figura 22 muestra cómo se ha ido consolidando la ocupación de proyectos económicos en cada uno de los tres valles objeto de análisis en el período 2008-2011, diferenciando entre las categorías ya reseñadas (bodegas, industrias, locales, oficinas y consultorios). En estas se puede apreciar la importancia de fuertes dinámicas de ocupación en el eje norte y sur del Valle de Aburrá, así como en Guarne y Rionegro, en el Valle de San Nicolás. En el anexo 10, se desagregan los resultados para cada uno de los municipios.

Valle de Aburrá	
2008	2008 -2011
	

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción 2008-2011	m² construidos o en construcción 2008-2011	Unidades construidas o en construcción 2008-2011
	Bodega	72	582.630	1.310
	Consultorio	13	63.945	1.052
	Industrial	11	74.860	12
	Local	217	511.786	5.374
	Lote	40	4.885.064	1.642
	Oficina	70	321.363	3.393

Continúa

Valle de San Nicolás	
2008	2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción 2008-2011	m² construidos o en construcción 2008-2011	Unidades construidas o en construcción 2008-2011
	Bodega	15	213.699	256
	Consultorio	3	5.661	201
	Industrial	3	44.486	7
	Local	38	68.372	1.034
	Lote	57	5.022.579	2.892
	Oficina	13	25.995	313

Continúa

Valle de Occidente Cercano	
2008	2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción 2008-2011	m² construidos o en construcción 2008-2011	Unidades construidas o en construcción 2008-2011
	Local	8	5.372	129
	Lote	19	2.718.447	1.071

Figura 22. Proyectos de construcción con uso económico en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano. Evolución 2008-2011

Fuente: Camacol (2011), Sistema de Información Coordenada Urbana.

Todos los aspectos anteriormente mencionados se resumen en las tablas 19 a 22, en las que se evalúa el posicionamiento competitivo de cada uno de los 24 municipios en materia de crecimiento de la ocupación económica.

Tabla 19. Desempeño de los municipios del Valle de San Nicolás en términos del crecimiento de su ocupación económica

Municipio	Calificación
1. Guarne	7
En el período 2000-2010, Guarne pasó de contar con 10 empresas grandes, medianas y pequeñas a 31. Aunque la mayor parte (71 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, se destaca que el 38 % pertenecen al sector manufacturero. En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, Guarne ha sido uno de los más dinámicos; entre enero de 2008 y junio de 2011, en el municipio se han finalizado o están en proceso de construcción 103 bodegas y 5 industrias con áreas que superan los 136.000 y 17.000 metros cuadrados, respectivamente.	

Continúa

Municipio	Calificación
2. Marinilla	3
En el período 2000-2010, Marinilla pasó de contar con 22 empresas grandes, medianas y pequeñas a 37. La mayor parte (80 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, asociados al sector comercial (27 %). En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, Marinilla experimenta un crecimiento incipiente asociado a su articulación con la autopista Medellín-Bogotá y con Rionegro: entre enero de 2008 y junio de 2011, en el municipio se han finalizado o están en proceso de construcción más de 16.000 metros cuadrados para bodegas.	
3. El Santuario	2
En el período 2000-2010, El Santuario pasó de contar con 5 empresas grandes, medianas y pequeñas a 14. La mayor parte (89 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, asociados al sector comercial (44 %) y manufacturero (33 %). En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, El Santuario experimenta un crecimiento más moderado: entre enero de 2008 y junio de 2011, en el municipio se han finalizado o están en proceso de construcción 36 bodegas con cerca de 4.000 metros cuadrados.	
4. Rionegro	8
En el período 2000-2010, Rionegro pasó de contar con 84 empresas grandes, medianas y pequeñas a 242. Aunque la mayor parte (81 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, se destaca la importante diversidad sectorial de la actividad que allí se está localizando (30 % del sector comercial, 18 % del manufacturero, 16 % de servicios empresariales y 15 % del agropecuario), principalmente por las facilidades de articulación con el Aeropuerto Internacional. En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, Rionegro ha sido uno de los más dinámicos; entre enero de 2008 y junio de 2011, en el municipio se han finalizado o están en proceso de construcción 116 bodegas y 853 locales, con áreas que superan los 57.000 y 56.000 metros cuadrados, respectivamente.	
5. El Carmen de Viboral	1
En el período 2000-2010, El Carmen pasó de contar con 9 empresas grandes, medianas y pequeñas a 20. La mayor parte (91 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, asociadas al sector comercial (55 %). En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, El Carmen no experimenta un crecimiento significativo.	
6. La Ceja	1
En el período 2000-2010, La Ceja pasó de contar con 18 empresas grandes, medianas y pequeñas a 40. La mayor parte (86 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, asociadas al sector comercial (32 %) y de construcción (23 %). En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, La Ceja experimenta un crecimiento asociado a la dinámica comercial: entre enero de 2008 y junio de 2011, en el municipio se han finalizado o están en proceso de construcción cerca de 6.000 metros cuadrados para locales.	
7. El Retiro	1
En el período 2000-2010, El Retiro pasó de contar con 15 empresas grandes, medianas y pequeñas a 34. La mayor parte (68 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, asociados al sector de servicios a las empresas (58 %). En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, El Retiro no experimenta un crecimiento significativo.	
8. La Unión	0
En el período 2000-2010, La Unión pasó de contar con 2 empresas grandes, medianas y pequeñas a 12. La mayor parte (80 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, asociadas al sector comercial (40 %). En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, La Unión no experimenta un crecimiento significativo.	

Continúa

Municipio	Calificación
9. San Vicente	0
En el período 2000-2010, San Vicente pasó de contar con 2 empresas grandes, medianas y pequeñas a 3. Este nuevo asentamiento empresarial es una empresa pequeña, asociada al sector comercial. En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, San Vicente no experimenta un crecimiento significativo.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 20. Desempeño de los municipios del Valle de Aburrá en términos del crecimiento de su ocupación económica

Municipio	Calificación
10. Bello	5
En el período 2000-2010, Bello pasó de contar con 54 empresas grandes, medianas y pequeñas a 110. Aunque la mayor parte (86 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, se destaca que el 32 % pertenecen al sector manufacturero, principalmente, por las facilidades de articulación con la autopista Medellín-Bogotá y con la vía hacia el norte del país. En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, Bello ha mantenido un nivel medio de dinamismo; entre enero de 2008 y junio de 2011, en el municipio se han finalizado o están en proceso de construcción 81 bodegas con un área que supera los 48.000 metros cuadrados.	
11. Copacabana	3
En el período 2000-2010, Copacabana pasó de contar con 20 empresas grandes, medianas y pequeñas a 38. Aunque la mayor parte (83 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, se destaca que el 72 % pertenecen al sector manufacturero. En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, Copacabana experimenta un crecimiento industrial incipiente: entre enero de 2008 y junio de 2011, en el municipio se han finalizado o están en proceso de construcción más de 21.000 metros cuadrados para industrias.	
12. Girardota	7
En el período 2000-2010, Girardota pasó de contar con 9 empresas grandes, medianas y pequeñas a 21. La mayor parte (67 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, asociados al sector comercial (42 %) y manufacturero (25 %). En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, Girardota ha sido uno de los más dinámicos; entre enero de 2008 y junio de 2011, en el municipio se han finalizado o están en proceso de construcción 135 bodegas y 1 industria, con áreas que superan los 137.000 y 14.000 metros cuadrados, respectivamente.	
13. Barbosa	2
En el período 2000-2010, Barbosa pasó de contar con 11 empresas grandes, medianas y pequeñas a 15. Todos estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas en diversos sectores. En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, en Barbosa destaca un proyecto industrial de 20.000 metros cuadrados.	
14. Medellín	10
En el período 2000-2010, Medellín pasó de contar con 2.668 empresas grandes, medianas y pequeñas a 5.321. Si bien la mayor parte (76 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, es evidente que la economía de la ciudad avanza en la consolidación del sector terciario (27 % del sector comercial, y 23 % de servicios empresariales). En el crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, Medellín consolida el dinamismo en servicios; entre enero de 2008 y junio de 2011, en el municipio se han finalizado o están en proceso de construcción 3.847 locales comerciales, 2.753 oficinas y 972 consultorios, con áreas que superan los 351.000, 268.000 y 61.000 metros cuadrados, respectivamente.	

Continúa

Municipio	Calificación
15. Itagüí	9
En el período 2000-2010, Itagüí pasó de contar con 204 empresas grandes, medianas y pequeñas a 1.004. Si bien la mayor parte (68 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, su proporción es inferior a la de otros municipios líderes en Tres Valles. Además, se destaca el importante aporte del sector comercial (40 %) y manufacturero (32 %). En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, Itagüí también ha sido uno de los más dinámicos; entre enero de 2008 y junio de 2011, en el municipio se han finalizado o están en proceso de construcción 110 bodegas y 2 industrias con áreas que superan los 61.000 y 11.000 metros cuadrados, respectivamente.	
16. Envigado	6
En el período 2000-2010, Envigado pasó de contar con 105 empresas grandes, medianas y pequeñas a 574. Por su conurbación con Medellín y por el carácter más urbano de su economía, la mayor parte (75 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, con orientación al sector terciario (32 % del sector comercial y 19 % de servicios empresariales). En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, Envigado ha mantenido un buen dinamismo; entre enero de 2008 y junio de 2011, en el municipio se han finalizado o están en proceso de construcción 14 bodegas y 375 locales, con áreas que superan los 51.000 y 38.000 metros cuadrados, respectivamente.	
17. Sabaneta	6
En el período 2000-2010, Sabaneta pasó de contar con 83 empresas grandes, medianas y pequeñas a 412. Aunque la mayor parte (65 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, se destaca que el 35 % pertenecen al sector manufacturero. En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, Sabaneta también ha tenido un buen dinamismo; entre enero de 2008 y junio de 2011, en el municipio se han finalizado o están en proceso de construcción 52 bodegas y 353 locales, con áreas que superan los 43.000 y 34.000 metros cuadrados, respectivamente.	
18. La Estrella	8
En el período 2000-2010, La Estrella pasó de contar con 41 empresas grandes, medianas y pequeñas a 214. Aunque la mayor parte (66 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, se destaca que el 42 % pertenecen al sector manufacturero. En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, La Estrella también ha tenido un elevado dinamismo; entre enero de 2008 y junio de 2011, en el municipio se han finalizado o están en proceso de construcción 208 bodegas, con un área que supera los 139.000 metros cuadrados.	
19. Caldas	4
En el período 2000-2010, Caldas pasó de contar con 18 empresas grandes, medianas y pequeñas a 67. La mayor parte (78 %) de estos nuevos asentamientos empresariales fueron unidades pequeñas, asociados al sector comercial (33 %). En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, Caldas también ha tenido un elevado dinamismo; entre enero de 2008 y junio de 2011, en el municipio se han finalizado o están en proceso de construcción 51 bodegas, con un área que supera los 35.000 metros cuadrados.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 21. Desempeño de los municipios del Valle de Occidente Cercano en términos del crecimiento de su ocupación económica

Municipio	Calificación
20. Sopetrán	1
En el período 2000-2010, Sopetrán no contó con empresas grandes, medianas y pequeñas. En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, a excepción de 1.807 metros cuadrados destinados para 19 locales comerciales, Sopetrán no experimenta un crecimiento significativo.	
21. Olaya	0
En el período 2000-2010, Olaya no contó con empresas grandes, medianas y pequeñas. En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, Olaya tampoco registra datos significativos.	
22. Ebéjico	0
En el período 2000-2010, Ebéjico no contó con empresas grandes, medianas y pequeñas. En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, Ebéjico tampoco registra datos significativos.	
23. Santa Fe de Antioquia	1
En el período 2000-2010, Santa de Fe Antioquia pasó de contar con 1 empresa pequeña a 2. Este nuevo asentamiento empresarial fue en el sector comercial. En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, a excepción de 1.262 metros cuadrados destinados para 37 locales comerciales, Santa de Fe Antioquia no experimenta un crecimiento significativo.	
24. San Jerónimo	1
En el período 2000-2010, San Jerónimo pasó de no contar con empresas medianas y pequeñas a 3. Estos nuevos asentamientos empresariales fueron mayoritariamente en el sector comercial. En cuanto al crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, a excepción de 2.303 metros cuadrados destinados para 73 locales comerciales, San Jerónimo no experimenta un crecimiento significativo.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

c. Valor y disponibilidad de la tierra

El tercer indicador del componente económico está asociado a la dinámica del mercado de la tierra en cada uno de los 24 municipios, en el entendido que se trata de una medición de la oferta (número de predios y su extensión) de terrenos en cada lugar, así como de un *proxy* de su demanda a través del precio (a mayor demanda, más elevado será el precio). Para tal fin, se tuvieron en cuenta lotes ofrecidos para construcción, con un área superior a los 3.000 metros cuadrados (área mínima para asentamientos productivos).

En este contexto, la dinámica actual en los 24 municipios permitió establecer que el mayor número de proyectos (409) que ofrecen terrenos con estándares adecuados para la localización de proyectos industriales y de servicios se encuentran en el Valle de San Nicolás, dos y cuatro veces más que en los valles de Aburrá y Occidente Cercano, respectivamente. Sin embargo, resulta pertinente mencionar que, una vez se analiza el área de dichos proyectos, el Valle de Aburrá (que cuenta con 2,3 millones de metros cuadrados) reduce significativamente el margen frente a San Nicolás (2,4

millones de metros cuadrados), debido a grandes extensiones de terrenos que se están comercializando en municipios como Copacabana. El área comercializable en el Valle de Occidente Cercano fue menor (394 mil metros cuadrados).

En cuanto a la variable precio, las consultas en páginas web de inmobiliarias arrojaron como conclusión que la mayor presión por terrenos —con un área superior a los 3.000 metros cuadrados— se encuentra en el Valle de Aburrá: en promedio, los precios de la tierra en los municipios de esta zona son nueve veces más altos que en los valles de San Nicolás y Occidente Cercano, lo que evidencia altos niveles de dispersión y oportunidades de especulación con las tendencias recientes de ocupación económica en los territorios, fenómeno que ya se empieza a detectar en algunos municipios del Valle de San Nicolás como Rionegro, El Retiro, La Ceja y Guarne.

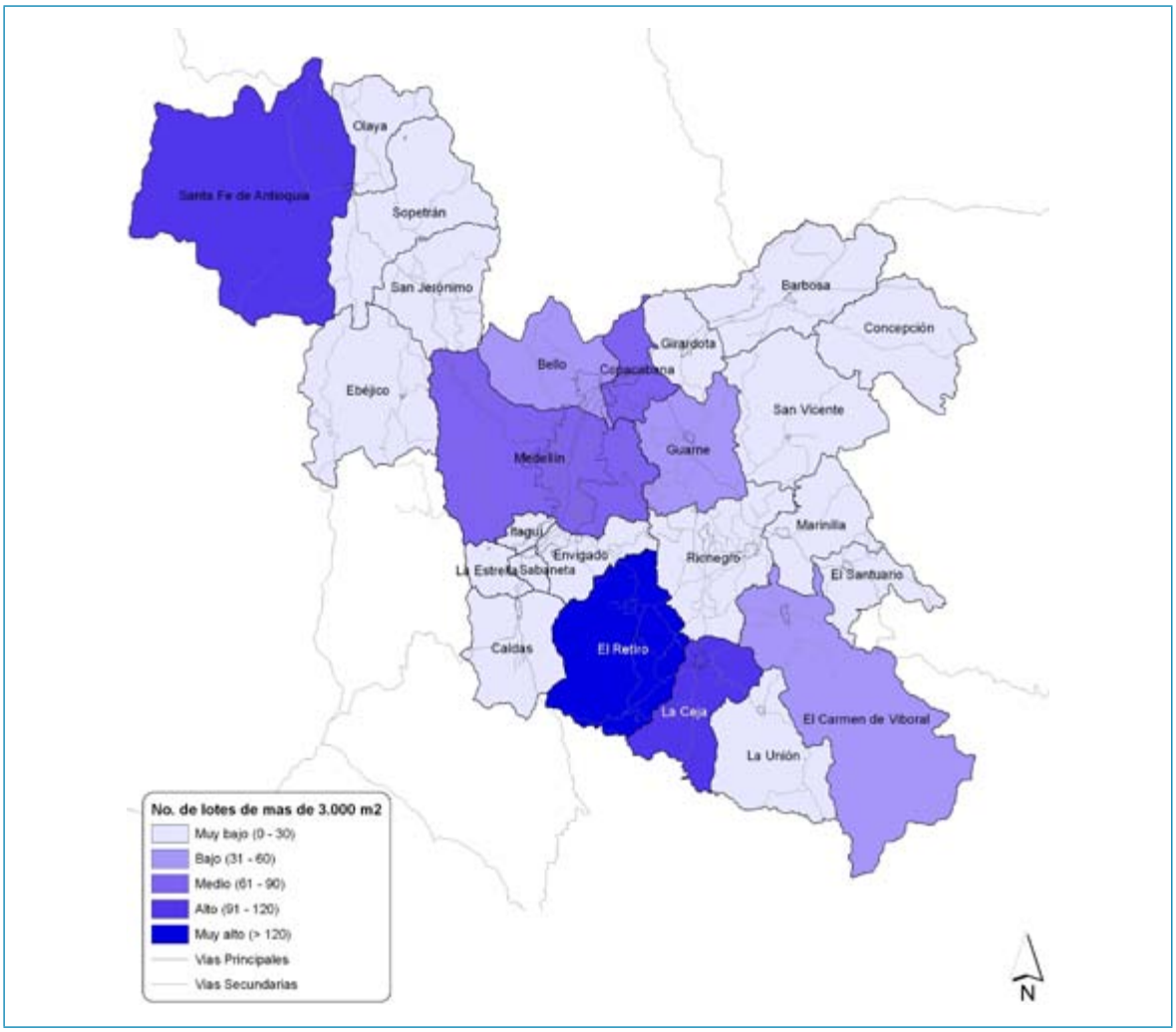


Figura 23. Oferta de lotes (en número) de más de 3.000 m² en los municipios de Tres Valles

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en Camacol (2011), Sistema de Información Coordenada Urbana.

En las figuras 23 a 25 se representan los municipios donde se ha venido concentrando la oferta y la demanda de lotes en Tres Valles. En estas, se puede apreciar cómo Medellín y Copacabana, en el Valle de Aburrá; El Retiro, La Ceja y Guarne, en San Nicolás, y Santa Fe de Antioquia, en Occidente Cercano, son los municipios que mayor oferta concentran; y cómo en los municipios del Valle de Aburrá y Rionegro, en menor medida, son los que han registrado mayores niveles de demanda por su tierra. En el anexo 11, se presentan las cifras que sustentan la oferta y demanda por terrenos en Tres Valles.

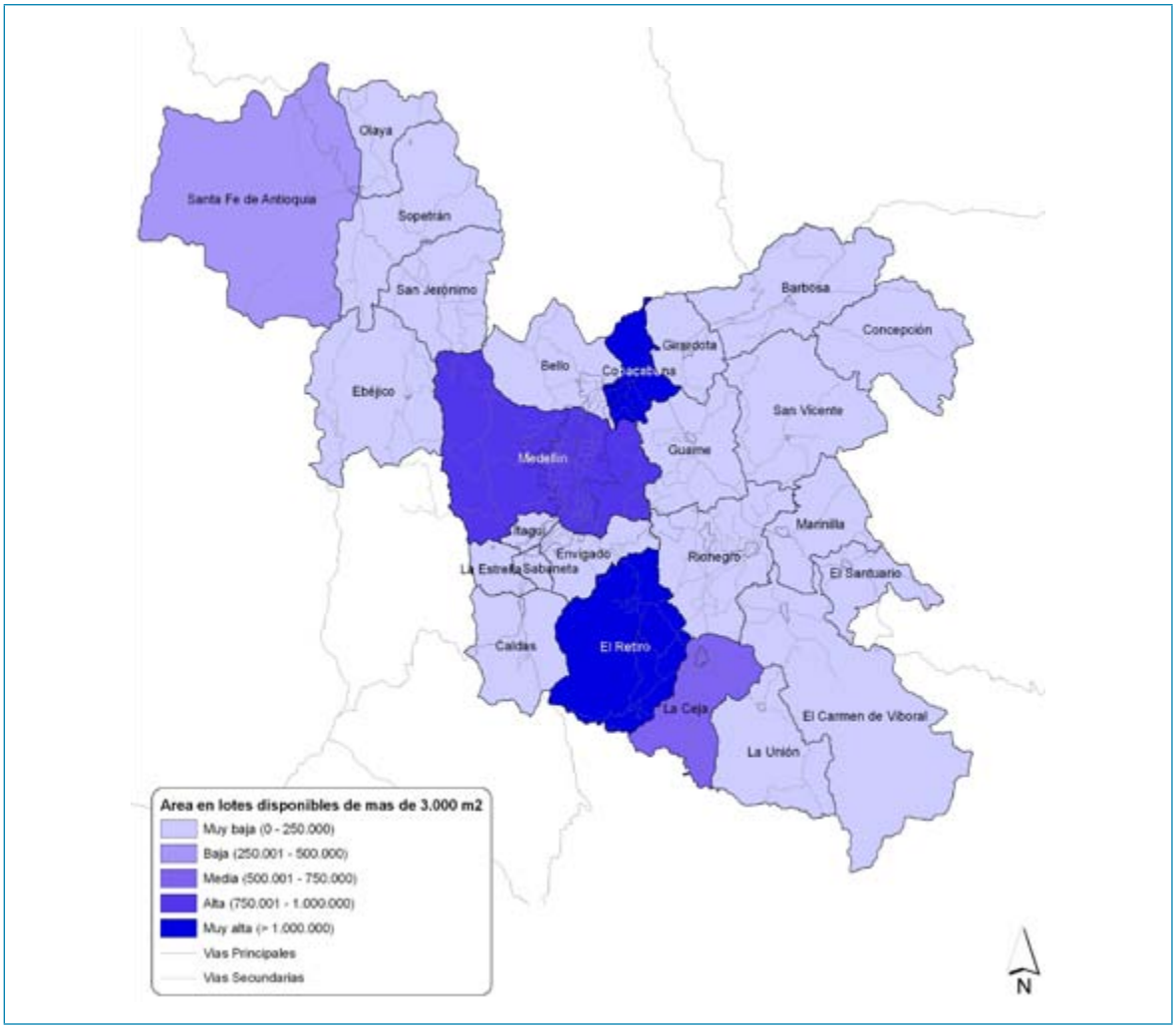


Figura 24. Oferta de lotes (en área) de más de 3.000 m² en los municipios de Tres Valles

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en Camacol (2011), Sistema de Información Coordenada Urbana.

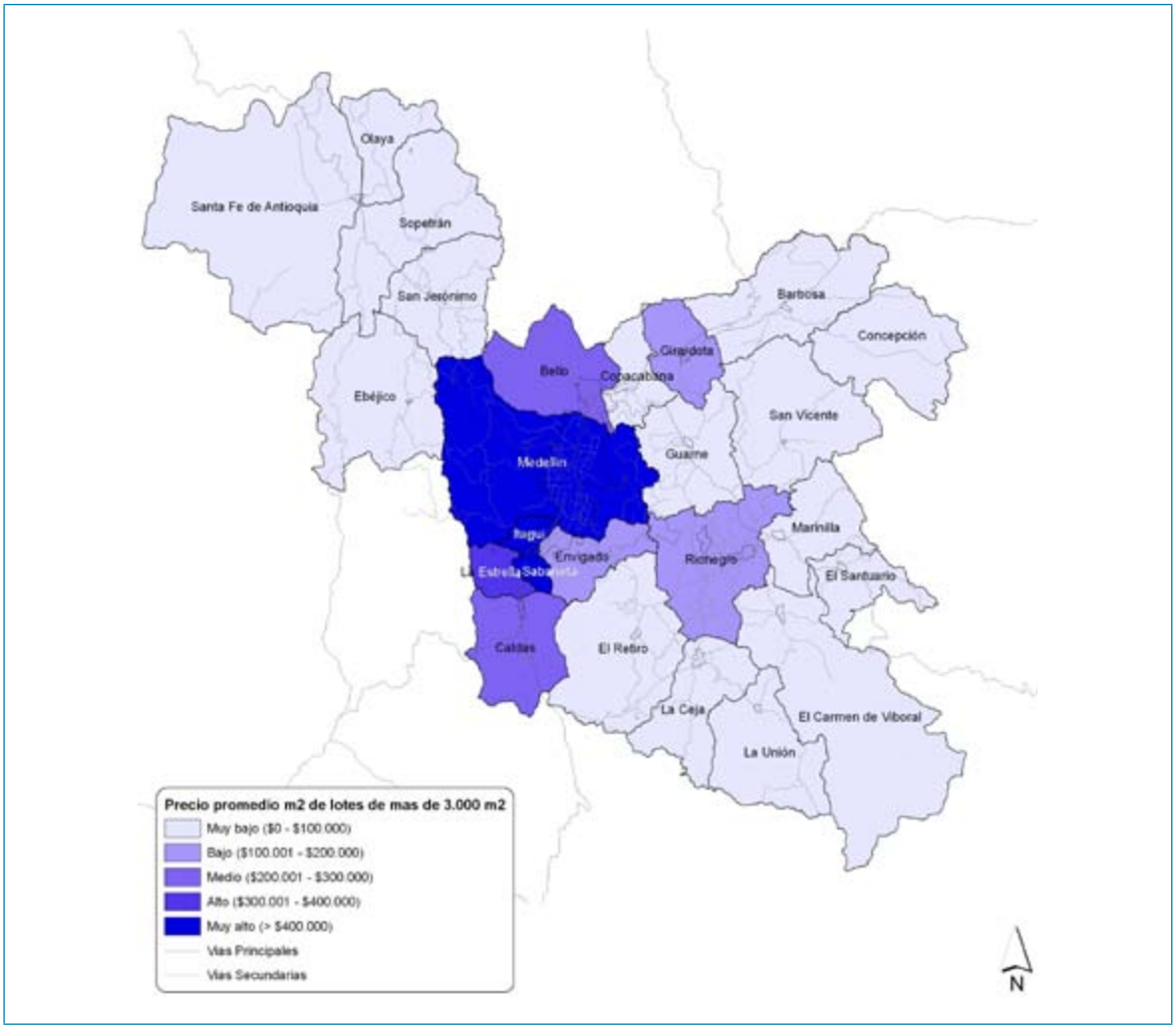


Figura 25. Demanda de lotes de más de 3.000 m² en los municipios de Tres Valles (precio promedio)

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en sistemas de consulta virtual en inmobiliarias: http://colombia.inmobiliaria.com, http://www.fincaraiz.com.co o http://www.metrocuadrado.com.

Todos los aspectos anteriormente mencionados se sintetizan en las tablas 22 a 24, en las que se caracteriza el posicionamiento competitivo de cada uno de los 24 municipios en materia de oferta y demanda de tierra.

Tabla 22. Desempeño de los municipios del Valle de San Nicolás en términos de valor y disponibilidad de la tierra

Municipio	Calificación
1. Guarne	2
En junio de 2011, Guarne contaba con una oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m², que ascendía a 210.800 m² en 44 proyectos (4 % y 6 % del total en los tres valles, respectivamente). El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 53.835 pesos por m², el puesto 14 entre los 24 municipios.	

Continúa

Municipio	Calificación
2. Marinilla	0
En junio de 2011, en Marinilla no se registraba oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2. El precio promedio de comercialización de terrenos es de 11.895 pesos por m^2, el puesto 19 entre los 24 municipios.	
3. El Santuario	0
En junio de 2011, en El Santuario no se registraba oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2. El precio promedio de comercialización de terrenos es de 11.476 pesos por m^2, el puesto 20 entre los 24 municipios.	
4. Rionegro	1
En junio de 2011, Rionegro contaba con una oferta de tierra en lotes, con una superficie superior a 3.000 m^2, que ascendía a 26.325 m^2 en 4 proyectos (1% del total en Tres Valles). El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 111.503 pesos por m^2, el puesto 9 entre los 24 municipios.	
5. El Carmen de Viboral	2
En junio de 2011, El Carmen de Viboral contaba con una oferta de tierra en lotes, con una superficie superior a 3.000 m^2, que ascendía a 202.100 m^2 en 43 proyectos (4 % y 6 % del total en los tres valles, respectivamente). El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 18.518 pesos por m^2, el puesto 18 entre los 24 municipios.	
6. La Ceja	5
En junio de 2011, La Ceja contaba con una oferta de tierra en lotes, con una superficie superior a 3.000 m^2, que ascendía a 578.364 m^2 en 112 proyectos (11 % y 16 % del total en los tres valles, respectivamente). El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 64.232 pesos por m^2, el puesto 11 entre los 24 municipios.	
7. El Retiro	10
En junio de 2011, El Retiro contaba con una oferta de tierra en lotes, con una superficie superior a 3.000 m^2, que ascendía a 1.426.443 m^2 en 203 proyectos (27 % y 29 % del total en los tres valles, respectivamente). El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 56.945 pesos por m^2, el puesto 13 entre los 24 municipios.	
8. La Unión	0
En junio de 2011, en La Unión no se registraba oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2. El precio promedio de comercialización de terrenos es de 2.173 pesos por m^2, el puesto 23 entre los 24 municipios.	
9. San Vicente	0
En junio de 2011, en San Vicente no se registraba oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2. El precio promedio de comercialización de terrenos es de 3.089 pesos por m^2, el puesto 22 entre los 24 municipios.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 23. Desempeño de los municipios del Valle de Aburrá en términos de valor y disponibilidad de la tierra

Municipio	Calificación
10. Bello	3
En junio de 2011, Bello contaba con una oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2, que ascendía a 210.000 m^2 en 35 proyectos (4 % y 5 % del total en los tres valles, respectivamente). El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 239.180 pesos por m^2, el puesto 6 entre los 24 municipios.	

Continúa

Municipio	Calificación
11. Copacabana	7
En junio de 2011, Copacabana contaba con una oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2, que ascendía a 1.193.000 m^2 en 85 proyectos (23 % y 12 % del total en los tres valles, respectivamente). El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 69.958 pesos por m^2, el puesto 10 entre los 24 municipios.	
12. Girardota	1
En junio de 2011, en Girardota no se registraba oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2. El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 166.582 pesos por m^2, el puesto 8 entre los 24 municipios.	
13. Barbosa	0
En junio de 2011, en Barbosa no se registraba oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2. El precio promedio de comercialización de terrenos es de 50.430 pesos por m^2, el puesto 16 entre los 24 municipios.	
14. Medellín	8
En junio de 2011, Medellín contaba con una oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2, que ascendía a 909.391 m^2 en 71 proyectos (17 % y 10 % del total en los tres valles, respectivamente). El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 483.870 pesos por m^2, el tercer puesto entre los 24 municipios.	
15. Itagüí	4
En junio de 2011, en Itagüí no se registraba oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2. El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 652.901 pesos por m^2, el segundo puesto entre los 24 municipios.	
16. Envigado	1
En junio de 2011, Envigado contaba con una oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2, que ascendía a 6.950 m^2 en 2 proyectos (0,3 % y 0,1 % del total en los tres valles, respectivamente). El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 180.000 pesos por m^2, el puesto 7 entre los 24 municipios.	
17. Sabaneta	6
En junio de 2011, en Sabaneta no se registraba oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2. El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 934.661 pesos por m^2, el primer puesto entre los 24 municipios.	
18. La Estrella	3
En junio de 2011, La Estrella contaba con una oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2, que ascendía a 48.944 m^2 en 16 proyectos (1 % y 2 % del total en los tres valles, respectivamente). El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 306.404 pesos por m^2, el cuarto puesto entre los 24 municipios.	
19. Caldas	2
En junio de 2011, en Caldas no se registraba oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2. El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 245.875 pesos por m^2, el quinto puesto entre los 24 municipios.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 24. Desempeño de los municipios del Valle de Occidente Cercano en términos de valor y disponibilidad de la tierra

Municipio	Calificación
20. Sopetrán	0
En junio de 2011, Sopetrán contaba con una oferta de tierra en lotes, con una superficie superior a 3.000 m^2, que ascendía a 3.734 m^2 en 1 proyecto (menos de 1 % del total en los tres valles). El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 29.629 pesos por m^2 el puesto 17 entre los 24 municipios.	
21. Olaya	0
En junio de 2011, en Olaya no se registraba oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2. Tampoco había información disponible sobre el precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos.	
22. Ebéjico	0
En junio de 2011, en Ebéjico no se registraba oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2. El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 5.060 pesos por m^2, el puesto 21 entre los 24 municipios.	
23. Santa Fe de Antioquia	4
En junio de 2011, Santa Fe de Antioquia contaba con una oferta de tierra en lotes, con una superficie superior a 3.000 m^2, que ascendía a 390.297 m^2 en 94 proyectos (7 % y 13 % del total en los tres valles, respectivamente). El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 69.105 pesos por m^2, el puesto 11 entre los 24 municipios.	
24. San Jerónimo	0
En junio de 2011, en San Jerónimo no se registraba oferta de tierra en lotes con una superficie superior a 3.000 m^2. El precio promedio de comercialización de este tipo de terrenos es de 50.655 pesos por m^2, el puesto 15 entre los 24 municipios.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

d. Recursos humanos

Uno de los elementos más importantes que es tomado en cuenta por los empresarios al momento de decidir la localización de sus actividades productivas está asociado a la oferta de mano de obra con las competencias mínimas para atender los requisitos de su actividad. Esta variable resulta fundamental, en la medida que impone a los municipios retos para la formulación de estrategias de cara a garantizar que el capital humano territorial encuentre alternativas laborales viables en los asentamientos productivos que allí tienen lugar.

En esta perspectiva, el recurso humano con formación superior en los municipios que conforman Tres Valles ascendió a 21 % del total de población en edad de trabajar. Sin embargo, cuando se analizan en detalle las cifras, es posible apreciar las disparidades por valles: claramente, Aburrá incide en el resultado del indicador, en la medida que concentra el 89 % del total de la población en edad de trabajar, y el 94 % de la población con formación superior, lo que se ve reflejado en que un 22 % de su capital humano en edad de trabajar cuente con este tipo de educación. Entre los municipios del Valle de Aburrá destacan Envigado, Medellín y Sabaneta como los de mejores indicadores.

En el Valle de San Nicolás, por su parte, el porcentaje de la población en edad trabajar que cuenta con formación superior asciende a 13 %, mientras que la situación en el Occidente Cercano es más preocupante, en la medida que esta razón apenas supera el 5 %. En el oriente, el liderazgo se circunscribe a los buenos resultados que obtiene Rionegro, en donde el indicador alcanza el promedio para el Valle de Aburrá, mientras que en occidente los desafíos son para todos los municipios. En la figura 26 se presentan los resultados de esta variable para cada uno de los municipios pertenecientes a los tres valles objeto de análisis. En esta, se puede apreciar cómo la población más calificada se concentra en el centro del Valle de Aburrá, precisamente en torno a los mayores centros empresariales.

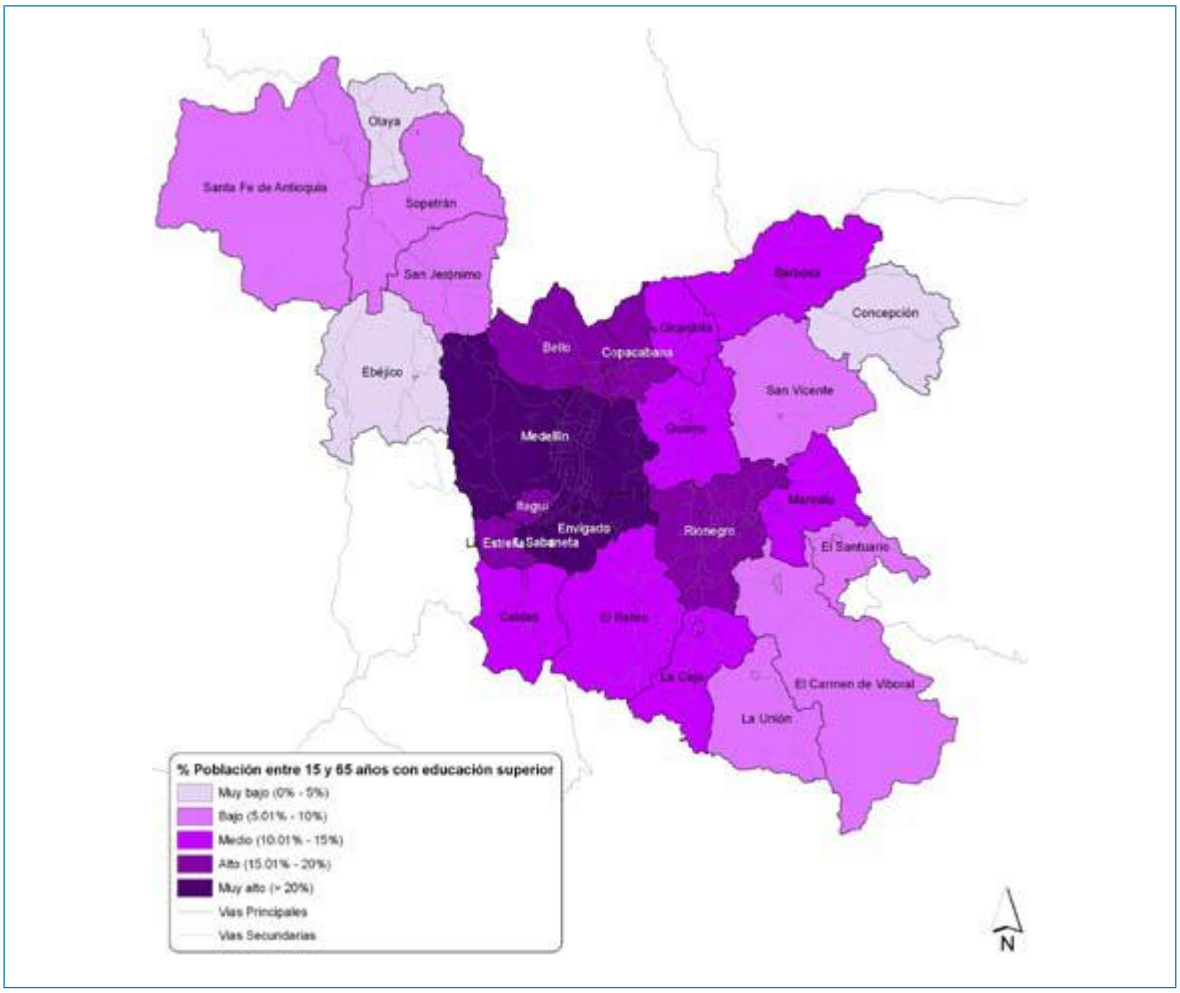


Figura 26. Nivel de formación del recurso humano en los municipios de Tres Valles

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en DANE, Censo 2005.

Todos los aspectos anteriormente mencionados se resumen en las tablas 25 a 27, en las que se caracteriza el posicionamiento competitivo de cada uno de los 24 municipios en materia de formación del recurso humano.

Tabla 25. Desempeño de los municipios del Valle de San Nicolás en términos de formación del recurso humano

Municipio	Calificación
1. Guarne	3
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de Guarne que cuenta con formación superior es de 12 % (2.945 personas aprox.). Nivel que es inferior al promedio para el Valle de San Nicolás y al de municipios con mayor grado de concentración económica, como los del Valle de Aburrá.	
2. Marinilla	3
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de Marinilla que cuenta con formación superior es de 12 % (3.365 personas aprox.). Nivel que es inferior al promedio para el Valle de San Nicolás y al de municipios con mayor grado de concentración económica, como los del Valle de Aburrá.	
3. El Santuario	1
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de El Santuario que cuenta con formación superior es de 6 % (854 personas aprox.). Nivel que además de ser inferior al promedio para el Valle de San Nicolás, está muy distante de municipios con mayor grado de concentración económica, como los del Valle de Aburrá.	
4. Rionegro	5
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de Rionegro que cuenta con formación superior es de 20 % (13.249 personas aprox.). Nivel que, si bien es superior al promedio para el Valle de Aburrá, aún es inferior al de municipios como Envigado y Sabaneta, donde la razón es superior al 30 %.	
5. El Carmen de Viboral	2
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de El Carmen que cuenta con formación superior es de 9 % (2.421 personas aprox.). Nivel que además de ser inferior al promedio para el Valle de San Nicolás, está muy distante de municipios con mayor grado de concentración económica, como los del Valle de Aburrá.	
6. La Ceja	3
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de La Ceja que cuenta con formación superior también es de 12 % (3.473 personas aprox.). Nivel que es inferior al promedio para el Valle de San Nicolás, y al de municipios con mayor grado de concentración económica, como los del Valle de Aburrá.	
7. El Retiro	3
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de El Retiro que cuenta con formación superior es de 13 % (1.420 personas aprox.). Nivel que, si bien es igual al promedio para el Valle de San Nicolás, aún es inferior al de municipios con mayor grado de concentración económica, como los del Valle de Aburrá.	
8. La Unión	2
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de La Unión que cuenta con formación superior es de 8 % (853 personas aprox.). Nivel que además de ser inferior al promedio para el Valle de San Nicolás, está muy distante de municipios con mayor grado de concentración económica, como los del Valle de Aburrá.	
9. San Vicente	1
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de San Vicente que cuenta con formación superior es de 5 % (593 personas aprox.). Nivel que además de ser el más bajo entre los municipios del Valle de San Nicolás, está muy distante de municipios con mayor grado de concentración económica, como los del Valle de Aburrá.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 26. Desempeño de los municipios del Valle de Aburrá en términos de formación del recurso humano

Municipio	Calificación
10. Bello	4
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de Bello que cuenta con formación superior es de 16 % (39.801 personas aprox.). Nivel que además de ser inferior al promedio para el Valle de Aburrá, aún está muy distante de los registrados en municipios como Envigado y Sabaneta, donde la razón es superior al 30 %.	
11. Copacabana	5
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de Copacabana que cuenta con formación superior es de 19 % (7.707 personas aprox.). Nivel que es inferior al promedio para el Valle de Aburrá y a los niveles registrados en municipios como Envigado y Sabaneta, donde la razón es superior al 30 %.	
12. Girardota	4
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de Girardota que cuenta con formación superior también es de 16 % (3.835 personas aprox.). Nivel que además de ser inferior al promedio para el Valle de Aburrá, aún está muy distante de los registrados en municipios como Envigado y Sabaneta, donde la razón es superior al 30 %.	
13. Barbosa	3
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de Barbosa que cuenta con formación superior es de 10 % (2.780 personas aprox.). Nivel que además de ser inferior al promedio de los municipios del Valle de San Nicolás, está muy distante de municipios con mayor grado de concentración económica en el Valle de Aburrá.	
14. Medellín	6
El porcentaje de la población en edad de trabajar de Medellín que cuenta con formación superior es de 23 % (337.361 personas aprox.). Nivel que, si bien es superior al promedio para el Valle de Aburrá, aún es inferior a los niveles registrados en municipios como Envigado y Sabaneta, donde la razón es superior al 30 %.	
15. Itagüí	5
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de Itagüí que cuenta con formación superior es de 19 % (31.125 personas aprox.). Nivel que es inferior al promedio para el Valle de Aburrá y a los niveles registrados en municipios como Envigado y Sabaneta, donde la razón es superior al 30 %.	
16. Envigado	10
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de Envigado que cuenta con formación superior es de 39 % (48.029 personas aprox.). Este es el nivel más alto para el Valle de Aburrá y el conjunto de los tres valles.	
17. Sabaneta	8
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de Sabaneta que cuenta con formación superior es de 30 % (9.515 personas aprox.). Este es el segundo nivel más alto para el Valle de Aburrá y el conjunto de Tres Valles.	
18. La Estrella	4
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de La Estrella que cuenta con formación superior es de 15 % (5.401 personas aprox.). Este nivel, además de ser inferior al promedio de los municipios del Valle de Aburrá, está muy distante de municipios con mayor grado de concentración económica en el mismo valle.	

Continúa

Municipio	Calificación
19. Caldas	3
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de Caldas que cuenta con formación superior es de 13 % (6.139 personas aprox.). Este nivel, además de ser inferior al promedio de los municipios del Valle de Aburrá, está muy distante de municipios con mayor grado de concentración económica en el mismo valle.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 27. Desempeño de los municipios del Valle de Occidente Cercano en términos de formación del recurso humano

Municipio	Calificación
20. Sopetrán	1
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de Sopetrán que cuenta con formación superior es de 6 % (448 personas aprox.). Este nivel, si bien es el segundo más alto entre los municipios del Valle de Occidente Cercano, está muy distante de municipios con mayor grado de concentración económica, como los del Valle de Aburrá.	
21. Olaya	1
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de Olaya que cuenta con formación superior es de 3 % (46 personas aprox.). Este nivel, además de ser el más bajo entre los municipios del Valle de Occidente Cercano, también lo es para el conjunto de los tres valles. Está muy distante de municipios con mayor grado de concentración económica, como los del Valle de Aburrá.	
22. Ebéjico	1
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de Ebéjico que cuenta con formación superior es de 4 % (268 personas aprox.). Este nivel, que es el segundo más bajo entre los municipios del Valle de Occidente Cercano, también lo es para el conjunto de los tres valles. Está muy distante de municipios con mayor grado de concentración económica, como los del Valle de Aburrá.	
23. Santa Fe de Antioquia	1
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de Santa Fe de Antioquia que cuenta con formación superior es de 6 % (759 personas aprox.). Nivel que si bien es el más alto entre los municipios del Valle de Occidente Cercano, está muy distante de municipios con mayor grado de concentración económica, como los del Valle de Aburrá.	
24. San Jerónimo	1
El porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio de San Jerónimo que cuenta con formación superior es de 5 % (393 personas aprox.). Este nivel, si bien es el tercero más alto entre los municipios del Valle de Occidente Cercano, está muy distante de municipios con mayor grado de concentración económica, como los del Valle de Aburrá.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

e. Desempeño fiscal

La última variable que se consideró para analizar los atributos de los 24 municipios que conforman los tres valles objeto de análisis es el desempeño fiscal. Con su inclusión, se evalúan las condiciones institucionales de cada territorio para respaldar el desarrollo de la plataforma requerida por la actividad productiva que allí decida localizarse, en la medida que contempla el cumplimiento

en el nivel de gastos, la solvencia para pagar deudas, la dependencia de transferencias nacionales y regalías, el esfuerzo fiscal propio (más recaudo tributario), la magnitud de la inversión y la generación de ahorro en cada municipio.

En esta perspectiva, el desempeño fiscal de los 24 municipios fue relativamente bueno en los tres valles. Según los parámetros del DNP para este tipo de mediciones, 11 de los municipios pueden ser categorizados como solventes por cuenta de unas finanzas saludables, en el sentido de que cumplen con los límites de gasto de la Ley 617 de 2000, generan ahorro corriente, el gasto en inversión es alto, sus ingresos les permiten tener un amplio respaldo de endeudamiento, y los recursos propios pesan de manera importante, como contrapartida a los recursos del Sistema General de Particiones (SGP). Adicionalmente, otros 9 municipios son sostenibles, aunque la magnitud de su indicador es menor a la de los primeros.

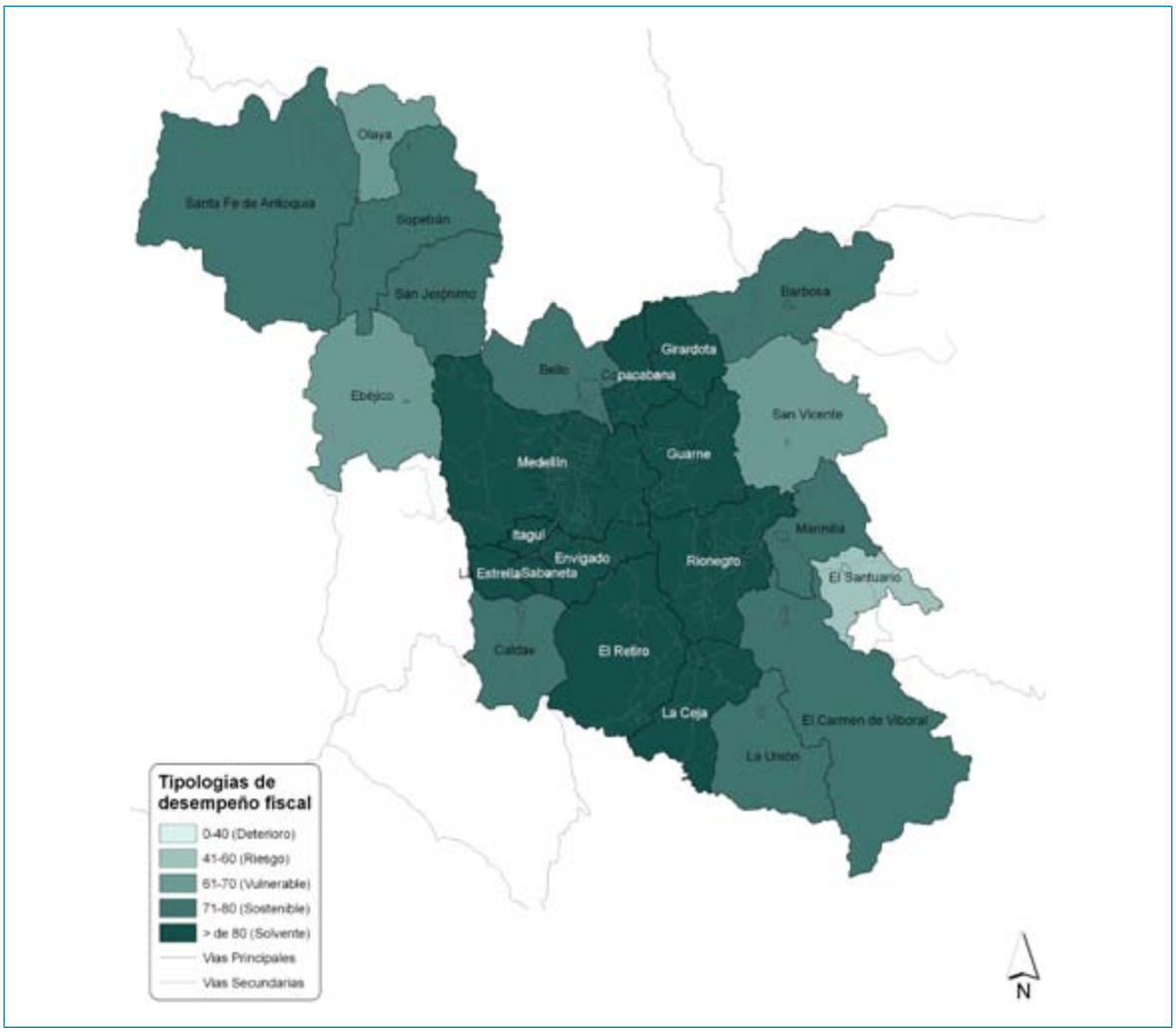


Figura 27. Indicador de desempeño fiscal en los municipios de Tres Valles

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en DNP, *Ranking de Desempeño Fiscal 2010*.

Sin embargo, también se debe advertir sobre 3 municipios en los que sus finanzas públicas pueden ser categorizadas como vulnerables, y 1 más en situación de riesgo, ya que, si bien pueden cumplir con los límites de gasto de la Ley 617 de 2000 y generar ahorros propios, dependen de manera importante de las transferencias, y son entidades expuestas a desequilibrios en sus finanzas como consecuencia de choques en sus estructuras financieras. En la figura 27 se presentan los resultados del indicador de desempeño fiscal para los municipios de Tres Valles.

Todos los aspectos anteriormente mencionados se resumen en las tablas 28 a 30, en las que se caracteriza el posicionamiento competitivo de cada uno de los 24 municipios en materia de desempeño fiscal.

Tabla 28. Desempeño de los municipios del Valle de San Nicolás en términos de fortaleza fiscal

Municipio	Calificación
1. Guarne	9
El indicador de desempeño fiscal del municipio de Guarne fue de 83,8, ocupando la posición 8 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como solvente. Este nivel es superior en 7 puntos al promedio para el Valle de San Nicolás. Se destaca su buen comportamiento en capacidad de generación de recursos propios.	
2. Marinilla	8
El indicador de desempeño fiscal del municipio de Marinilla fue de 77,2, ocupando la posición 25 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como sostenible. Este nivel es similar al promedio para el Valle de San Nicolás. También se destaca su buen comportamiento en capacidad de generación de recursos propios.	
3. El Santuario	6
El indicador de desempeño fiscal del municipio de El Santuario fue de 59,5, ocupando la posición 107 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como riesgoso. Este nivel es el más bajo entre todos los municipios evaluados. Uno de los indicadores que más lo afectó fue su capacidad de ahorro.	
4. Rionegro	10
El indicador de desempeño fiscal del municipio de Rionegro fue de 92,7, ocupando la primera posición entre los 125 municipios de Antioquia y siendo catalogado como solvente. Este nivel es superior en 16 puntos al promedio para el Valle de San Nicolás. Se destaca, entre los municipios de su categoría, por su buen comportamiento en el porcentaje de ingresos corrientes destinados a funcionamiento, en la magnitud de la deuda y el porcentaje del gasto total destinado a inversión.	
5. El Carmen de Viboral	8
El indicador de desempeño fiscal del municipio de El Carmen de Viboral fue de 73,1, ocupando la posición 34 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como sostenible. Este nivel es inferior en 4 puntos al promedio para el Valle de San Nicolás. El municipio destaca por su buen comportamiento en capacidad de generación de recursos propios.	
6. La Ceja	9
El indicador de desempeño fiscal del municipio de La Ceja fue de 81,4, ocupando la posición 13 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como solvente. Este nivel es superior en 5 puntos al promedio para el Valle de San Nicolás. Se destaca su buen comportamiento en capacidad de generación de recursos propios y la baja dependencia de transferencias.	

Continúa

Municipio	Calificación
7. El Retiro	9
El indicador de desempeño fiscal del municipio de El Retiro fue de 85,9, ocupando la posición 5 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como solvente. Este nivel es superior en 9 puntos al promedio para el Valle de San Nicolás. Se destaca por la baja magnitud de su deuda y dependencia de transferencias.	
8. La Unión	8
El indicador de desempeño fiscal del municipio de La Unión fue de 71,6, ocupando la posición 43 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como sostenible. Este nivel es inferior en 5 puntos al promedio para el Valle de San Nicolás. El municipio destaca por su buen comportamiento en cuanto al porcentaje de ingresos corrientes destinados a funcionamiento.	
9. San Vicente	7
El indicador de desempeño fiscal del municipio de San Vicente fue de 66,2, ocupando la posición 76 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como vulnerable. Este nivel es inferior en 11 puntos al promedio para el Valle de San Nicolás. El municipio destaca por su buen comportamiento en cuanto al porcentaje del gasto total destinado a inversión.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 29. Desempeño de los municipios del Valle de Aburrá en términos de fortaleza fiscal

Municipio	Calificación
10. Bello	8
El indicador de desempeño fiscal del municipio de Bello fue de 77,3, ocupando la posición 22 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como sostenible. Este nivel es inferior en 6 puntos al promedio para el Valle de Aburrá. El municipio destaca por su buen comportamiento en cuanto al porcentaje de ingresos que corresponden a recursos propios.	
11. Copacabana	9
El indicador de desempeño fiscal del municipio de Copacabana fue de 81,0, ocupando la posición 15 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como solvente. Este nivel es inferior en 2 puntos al promedio para el Valle de Aburrá. El municipio destaca por su buen comportamiento en cuanto al porcentaje de ingresos que corresponden a recursos propios.	
12. Girardota	9
El indicador de desempeño fiscal del municipio de Girardota fue de 82,8, ocupando la posición 10 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como solvente. Este nivel es similar al promedio para el Valle de Aburrá. El municipio destaca por la baja magnitud de su deuda y su buen comportamiento en cuanto al porcentaje de ingresos que corresponden a recursos propios.	
13. Barbosa	8
El indicador de desempeño fiscal del municipio de Barbosa fue de 78,4, ocupando la posición 19 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como sostenible. Este nivel es inferior en 4 puntos al promedio para el Valle de Aburrá. El municipio destaca por su buen comportamiento en cuanto al porcentaje del gasto total destinado a inversión.	
14. Medellín	10
El indicador de desempeño fiscal de Medellín fue de 89,4, ocupando la segunda posición entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como solvente. Este nivel es superior en 7 puntos al promedio para el Valle de Aburrá. Se destaca, entre los municipios de su categoría, por su capacidad de ahorro y la baja magnitud de su deuda.	

Continúa

Municipio	Calificación
15. Itagüí	10
El indicador de desempeño fiscal de Itagüí fue de 88,7, ocupando la tercera posición entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como solvente. Este nivel es superior en 6 puntos al promedio para el Valle de Aburrá. Se destaca por el bajo porcentaje de ingresos corrientes destinados a funcionamiento y su capacidad de ahorro.	
16. Envigado	9
El indicador de desempeño fiscal de Envigado fue de 85,2, ocupando la posición 6 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como solvente. Este nivel es superior en 2 puntos al promedio para el Valle de Aburrá. Se destaca, entre los municipios de su categoría, por la baja dependencia de transferencias.	
17. Sabaneta	9
El indicador de desempeño fiscal de Sabaneta fue de 87,0, ocupando la cuarta posición entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como solvente. Este nivel es superior en 4 puntos al promedio para el Valle de Aburrá. Se destaca por el porcentaje del gasto total destinado a inversión, su capacidad de ahorro y la baja dependencia de transferencias.	
18. La Estrella	9
El indicador de desempeño fiscal de La Estrella fue de 82,1, ocupando la posición 11 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como solvente. Este nivel es inferior en 1 punto al promedio para el Valle de Aburrá. El municipio destaca por su buen comportamiento en cuanto al porcentaje de ingresos que corresponden a recursos propios.	
19. Caldas	8
El indicador de desempeño fiscal de Caldas fue de 77,3, ocupando la posición 23 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como sostenible. Este nivel es inferior en 6 puntos al promedio para el Valle de Aburrá. El municipio destaca por buenos niveles endeudamiento.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 30. Desempeño de los municipios del Valle de Occidente Cercano en términos de fortaleza fiscal

Municipio	Calificación
20. Sopetrán	8
El indicador de desempeño fiscal del municipio de Sopetrán fue de 71,7, ocupando la posición 40 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como sostenible. Este nivel es superior en 1 punto al promedio para el Valle de Occidente Cercano. Se destaca, entre los municipios de su categoría, por un menor nivel de dependencia de transferencias.	
21. Olaya	7
El indicador de desempeño fiscal del municipio de Olaya fue de 68,9, ocupando la posición 57 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como vulnerable. Este nivel es inferior en 2 puntos al promedio para el Valle de Occidente Cercano. Se destaca, entre los municipios de su categoría, por un menor nivel de ingresos corrientes destinados a funcionamiento.	
22. Ebéjico	7
El indicador de desempeño fiscal del municipio de Ebéjico fue de 65,4, ocupando la posición 81 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como vulnerable. Este nivel es inferior en 5 puntos al promedio para el Valle de Occidente Cercano. Uno de los indicadores que más lo afectó fue su capacidad de ahorro.	

Continúa

Municipio	Calificación
23. Santa Fe de Antioquia	8
El indicador de desempeño fiscal del municipio de Santa Fe de Antioquia fue de 71,6, ocupando la posición 44 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como sostenible. Este nivel es superior en 1 punto al promedio para el Valle de Occidente Cercano. Se destaca, entre los municipios de su categoría, por un porcentaje relativamente alto de ingresos que corresponden a recursos propios.	
24. San Jerónimo	8
El indicador de desempeño fiscal del municipio de San Jerónimo fue de 74,3, ocupando la posición 31 entre los 125 municipios de Antioquia, y siendo catalogado como sostenible. Este nivel es superior en 4 puntos al promedio para el Valle de Occidente Cercano. Se destaca, entre los municipios de su categoría, por un porcentaje relativamente bajo de ingresos corrientes destinados a funcionamiento.	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

3. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica. Matriz de posicionamiento estratégico de los municipios de Tres Valles

Una vez evaluados los indicadores de los componentes territorial y económico, en la tabla 31 se presenta la matriz de posicionamiento estratégico con los resultados para cada uno de los 24 municipios objeto de estudio, de cara a la identificación de áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Tres Valles. La matriz sintetiza los resultados de cada uno de los indicadores por municipio, permitiendo dimensionar las fortalezas y retos para el posicionamiento estratégico de cada territorio.

Por ejemplo, en un municipio como Guarne, se puede apreciar una buena articulación a la infraestructura vial actual y futura del departamento; una normatividad en su Plan Básico de Ordenamiento Territorial, que promueve la localización de grandes asentamientos productivos; altos índices de densificación empresarial y ocupación económica, así como niveles aceptables de disponibilidad relativa de agua, y de calidad espacial y ambiental. Sin embargo, también se pueden apreciar grandes desafíos para Guarne, asociados al fomento de localización de empresas en los clústers estratégicos del departamento, a la consolidación de mayores niveles de formación superior de su recurso humano, así como a la construcción de equipamientos de escala regional o nacional que lo posicionen como eje estratégico de la actividad productiva.

En términos generales, en la matriz se puede apreciar cómo los municipios que integran el Valle de San Nicolás muestran un desempeño destacado en los indicadores asociados al componente territorial, principalmente en variables como normatividad para el ordenamiento territorial, disponibilidad relativa de agua e infraestructura vial actual y futura. Del mismo modo, se confirma el alto grado de concentración que los 10 municipios del Valle de Aburrá tienen en materia de actividades productivas estratégicas, crecimiento de la ocupación económica o formación del recurso

humano, fortalezas que están asociadas a las dinámicas propias de la segunda mayor economía del país. En cuanto a los municipios del Valle de Occidente Cercano, se destacan los buenos resultados en materia de disponibilidad relativa de agua, así como el liderazgo de Santa Fe de Antioquia como eje articulador de las dinámicas productivas y de servicios de la región.

Al combinar la evaluación de los componentes económico y territorial en un solo indicador en escala 1 a 10, se puede apreciar que seis de los municipios se posicionan como las áreas actuales en donde los empresarios identifican mayores atractivos para la localización de sus actividades productivas, bien sea por las posibilidades que ofrecen para la articulación a los corredores y equipamientos de exportación, las facilidades de conexión con circuitos económicos en sectores productivos específicos, el tamaño de los mercados, o la existencia de recursos naturales o espaciales adecuados. Estas áreas actuales donde se expande la actividad productiva son:

- Medellín: primer mercado del departamento, que avanza en la consolidación de actividades del sector terciario, a través de una ocupación ordenada de su territorio, lo que le permitió liderar los indicadores de los tres valles en los resultados para la mayor parte de variables evaluadas.
- Rionegro-Guarne: eje estratégico de la localización reciente de actividades productivas en el Valle de San Nicolás, en donde la presencia de infraestructuras como la autopista Medellín-Bogotá, marcos normativos generosos para promover la localización empresarial más pesada, así como la ubicación del Aeropuerto Internacional —el equipamiento más importante en los tres valles— han sido determinantes para su gran atractivo regional.
- Envigado-Itagüí-Sabaneta: municipios de consolidación de la expansión y relocalización de la actividad manufacturera de Medellín hacia el sur del Valle de Aburrá, lo que demuestra la fuerza e influencia que tiene el eje norte-sur en la región, marcado por áreas de alta densidad de ocupación y de uso industrial, de actividad múltiple y de servicios metropolitanos.
- Bello: municipio conurbado con Medellín, sede de gran parte de los primeros asentamientos industriales en el Valle de Aburrá. El tamaño de su mercado y su primacía como nodo articulador de infraestructuras y equipamientos de primer nivel, como la autopista Medellín-Bogotá y la vía a la Costa Norte, son definitivos para su primacía regional.

Sin embargo, para la definición de los lineamientos que facilitarán la expansión ordenada de la actividad económica en los tres valles, no basta con hacer una lectura de los ejes actuales más dinámicos que ya fueron presentados. Es necesario también analizar cómo se reconfigura la importancia estratégica de cada municipio en el territorio, que no es otra cosa que el dimensionamiento del potencial que a futuro tendrán los municipios para ser nodos articuladores de la actividad productiva a escala regional. Para tal fin, los resultados de la matriz de posicionamiento estratégico fueron llevados a un mapa que permite la identificación de una serie de zonas que orientarán la configuración definitiva de las áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica.

Tabla 31. Matriz de posicionamiento estratégico de los municipios de Tres Valles

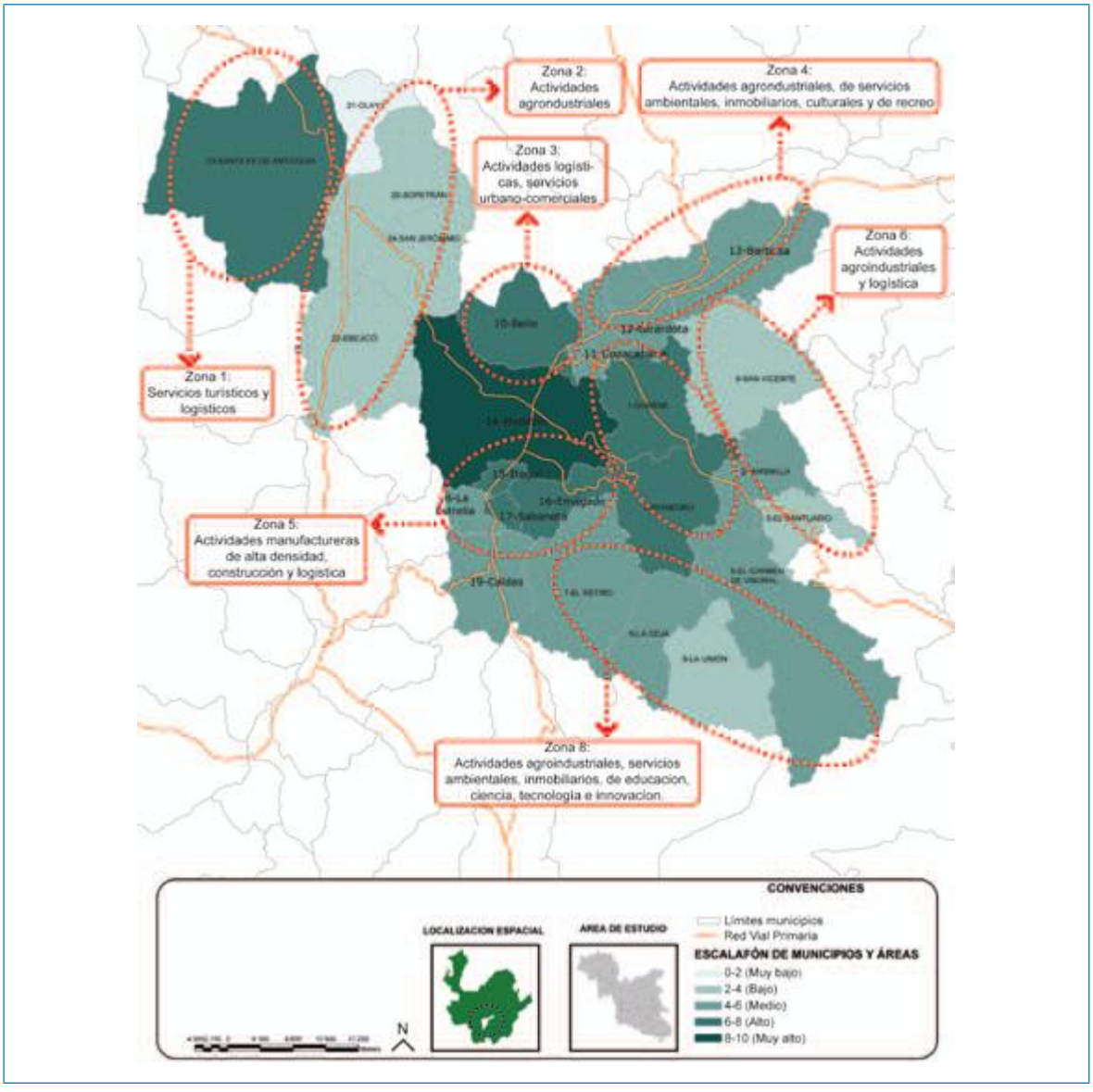
	Municipios	Ponderación											
		Análisis territorial					Análisis económico						
		6,6%	15%	15%	6,6%	6,6%	15%	10%		5%	15%	5%	100%
		Equipamientos actuales y futuros	Infraestructura vial actual y futura	POT	Dispon. de Agua	Calidad ambiental y espacial	Valor y disponibilidad de la tierra	Sectores productivos estratégicos (Clústers Antioquia 7% + sector Agrícola 3%)		Recursos humanos	Crecimiento de la ocupación económica	Desempeño fiscal	Total
Valle de Aburrá	Barbosa	6,0	8,0	3,0	9,9	8,0	0,3	2,0	2,4	2,7	2,2	8,5	4,4
	Bello	8,0	10,0	7,0	9,6	5,0	3,2	4,0	0,4	4,2	4,8	8,3	6,2
	Caldas	7,0	7,0	7,0	9,9	5,0	1,7	3,0	0,4	3,4	3,8	8,3	5,2
	Copacabana	2,0	8,0	3,0	9,8	8,0	6,5	2,0	0,6	4,9	2,6	8,7	5,2
	Envigado	7,0	6,0	7,0	9,1	6,0	1,3	8,0	0,1	10,0	6,4	9,2	6,1
	Girardota	3,0	8,0	4,0	9,8	8,0	1,1	2,0	2,5	3,5	6,8	8,9	5,2
	Itagüí	5,0	5,0	7,0	5,0	5,0	4,5	10,0	0,0	5,0	8,8	9,6	6,2
	La Estrella	4,0	6,0	7,0	9,7	5,0	2,6	4,0	0,7	4,0	7,6	8,9	5,7
	Medellín	10,0	9,0	10,0	8,5	6,0	8,1	10,0	1,1	5,8	10,0	9,7	8,7
	Sabaneta	5,0	5,0	7,0	9,3	6,0	6,4	6,0	1,5	7,8	6,0	9,4	6,3
Valle de San Nicolás	El Carmen de Viboral	5,0	7,0	7,0	10,0	6,0	1,8	2,0	1,7	2,4	0,8	7,9	4,6
	Guarne	2,0	9,0	9,0	9,9	7,0	2,1	2,0	1,1	3,0	6,8	9,0	6,1
	La Ceja	4,0	6,0	2,0	10,0	5,0	5,0	2,0	0,7	3,0	1,4	8,8	4,2
	La Unión	4,0	5,0	3,0	10,0	2,0	0,0	1,0	1,7	2,0	0,4	7,7	2,9
	Marinilla	4,0	9,0	9,0	10,0	7,0	0,1	2,0	6,9	3,1	2,6	8,3	5,4
	El Retiro	7,0	5,0	3,0	10,0	8,0	10,0	2,0	0,2	3,3	1,4	9,3	5,3
	El Santuario	3,0	8,0	8,0	10,0	7,0	0,1	2,0	10,0	1,4	1,6	6,4	4,8
	Rionegro	9,0	10,0	10,0	9,9	7,0	0,9	5,0	0,7	5,2	7,6	10,0	7,1
	San Vicente	4,0	7,0	2,0	10,0	2,0	0,0	1,0	5,5	1,3	0,4	7,1	3,1
Valle de Occidente Cercano	Ebéjico	2,0	2,0	2,0	10,0	7,0	0,0	1,0	2,4	0,9	0,0	7,1	2,4
	Olaya	1,0	1,0	1,0	10,0	7,0	0,0	0,0	0,5	0,7	0,0	7,4	1,9
	San Jerónimo	2,0	3,0	2,0	10,0	7,0	0,3	2,0	1,1	1,4	1,0	8,0	2,8
	Santa Fe de Antioquia	3,0	3,0	5,0	10,0	8,0	4,0	2,0	0,8	1,5	1,0	7,7	4,0
	Sopetrán	2,0	2,0	1,0	10,0	7,0	0,2	0,0	0,8	1,5	0,6	7,7	2,3

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

- Zona 1: centralidad turística y de servicios logísticos del occidente. Localizada en el municipio de Santa Fe de Antioquia, donde, además de reforzarse la vocación turística, se desarrollaría un eje en el que confluya la carga originada en los tres valles y la proveniente de la autopista Bogotá-Medellín, con aquella procedente del sur del departamento y el país a través del corredor La Virginia-Santa Fe de Antioquia (perteneciente al proyecto Autopistas de la Montaña) como punto de tránsito hacia el puerto de Turbo.
- Zona 2: centralidad agroindustrial del Valle de Occidente Cercano. Tendrá como ejes a los municipios de Ebéjico, San Jerónimo, Sopetrán y Olaya, donde se promueva la transformación agroindustrial de productos como café, caña, plátano y frutales para el abastecimiento del mercado del Valle de Aburrá, en algunos casos, y de exportación a través del puerto de Turbo, entre otros.
- Zona 3: centralidad de servicios del norte del Valle de Aburrá, en la que se confirma al municipio de Bello como eje logístico y de vocación educativa y recreativa.
- Zona 4: centralidad agroindustrial, de servicios ambientales, inmobiliarios, culturales y de recreo en el norte del Valle de Aburrá. Deberá combinar el desarrollo de transformaciones agroindustriales livianas hacia el municipio de Barbosa con un desarrollo habitacional menos densificado, que incluya servicios comerciales y de equipamientos urbanos.
- Zona 5: centralidad industrial y de servicios logísticos del sur del Valle de Aburrá. Tendrá como eje al corredor que conecta a los municipios de Itagüí, Envigado, Sabaneta, La Estrella y Caldas, donde se promuevan procesos de transformación y reconversión productiva con estrategias de consolidación de clústers industriales (por ejemplo, el Centro Logístico de Primavera).
- Zona 6: centralidad agroindustrial y de servicios a la carga agropecuaria del Valle de San Nicolás. Tendrá como ejes a los municipios de San Vicente, Marinilla, El Santuario y, en menor medida, Guarne y Rionegro, donde se promueva la transformación agroindustrial de productos como papa, zanahoria y fríjol, para el abastecimiento del mercado del Valle de Aburrá y otras zonas del norte e interior del país.
- Zona 7: centralidad manufacturera con orientación a mercados internacionales y de servicios logísticos para el comercio exterior en Rionegro y Guarne, con alto potencial de expansión hacia Marinilla y El Santuario. Deberá consolidar el dinamismo actual en materia de asentamientos productivos alrededor de corredores estratégicos, como la autopista Medellín-Bogotá y el Aeropuerto Internacional José María Córdova. Para esto, será fundamental el posicionamiento de un HUB de carga y de pasajeros en la región, al que se articule la actividad productiva en Tres Valles, lo que también abriría oportunidades de desarrollo de negocios vinculados al turismo de negocios (hoteles, centros de convenciones, entre otros) y de salud. Se trata, en todos los casos, de actividades con alto potencial de articulación con actividades de desarrollo sostenible y turismo recreativo en la zona de embalses que integran los municipios de San Rafael, El Peñol, Guatapé, Granada, San Carlos, Alejandría y Concepción.

- Zona 8: centralidad agroindustrial y de servicios ambientales, inmobiliarios, de educación, ciencia, tecnología e innovación del Valle de San Nicolás. Tendrá como ejes a los municipios de La Ceja, El Carmen de Viboral, El Retiro y, en menor medida para el componente agroindustrial, a La Unión. Deberá combinar el desarrollo equilibrado de procesos de transformación agroindustrial livianos en productos tradicionales, como la papa, con la consolidación de una zona (tipo distrito) en la que se fortalezca la actual; la localización de instituciones de formación superior y centros de desarrollo tecnológico en La Ceja y El Carmen de Viboral, y la creciente dinámica habitacional de El Retiro.

Figura 28. Escalafón de municipios según la matriz de posicionamiento estratégico: zonas y usos económicos potenciales



Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

III. Identificación y análisis de requerimientos de soporte para las áreas de posible expansión en Tres Valles

1. Requerimientos de soporte en el contexto regional

A continuación, se presentan una serie de requerimientos asociados al contexto regional requerido para que los proyectos de intervención que van a ser propuestos en cada una de las áreas identificadas como estratégicas para la consolidación y expansión de la actividad productiva en los tres valles funcionen de forma más adecuada en términos económicos y territoriales. En este sentido, si bien estos elementos no condicionan las intervenciones (en materia de infraestructuras, equipamientos o proyectos económicos en cada área), sí deberán ser tenidos en cuenta al momento de definir el alcance de las intervenciones en las áreas.

- Autopistas de la Montaña (hoy de la Prosperidad)*:* un complemento de la vialidad a escala departamental será este proyecto, en la medida que incidirá de forma definitiva en la configuración económica del país y, como ya ha sido señalado, se convierte en una oportunidad de integración regional y de proyección del departamento de Antioquia sobre los grandes ejes nacionales. Sobre el particular, el Gobierno Nacional y las instituciones regionales comprometidas en su ejecución estimaron que el proyecto tendría un costo cercano a los 15 billones de pesos, e incluye una serie de corredores de competitividad, que además de contribuir a la integración del país desde el sur en la frontera con el Ecuador, hasta el mar Caribe en Cartagena y el Golfo de Urabá, así como la conexión transversal entre la troncal occidental y la troncal del Magdalena (Ruta del Sol), también promoverán la articulación de las subregiones del departamento de Antioquia.

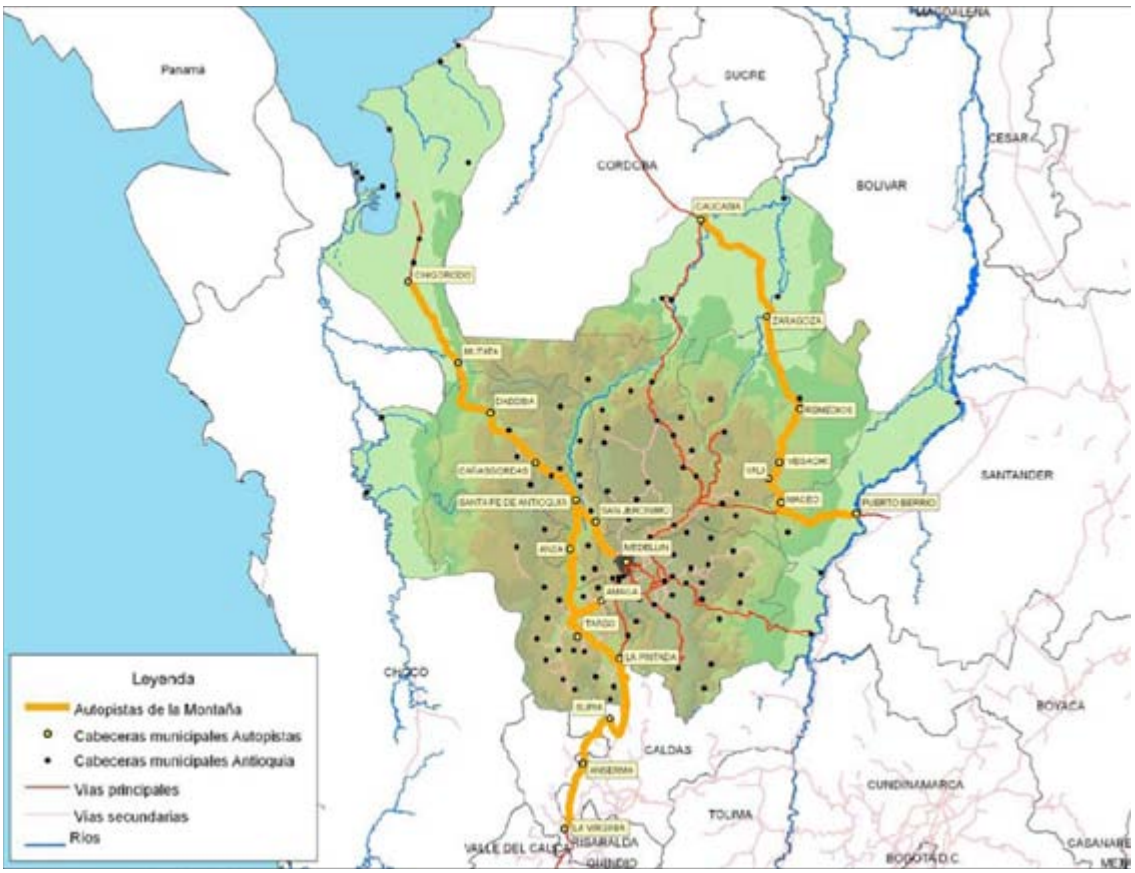


Figura 29. Proyecto vial Autopistas de la Montaña (hoy de la Prosperidad)

Fuente: Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P (ISA). *Proyecto Autopistas de la Montaña. Contrato Interadministrativo ISA – INCO, Fase de Cooperación - Estudios Etapa Evaluación.* Resultados y Socialización, Medellín, septiembre de 2011.

- Vialidad regional y departamental: las conexiones viales en el departamento serán determinantes para hacer más eficientes las interdependencias económicas al interior de los tres valles, y de estos con otras zonas y subregiones de Antioquia. En este sentido, la compleja configuración topográfica que caracteriza a la región, así como los elementos de fuerte presencia ambiental, fundamentalmente del sistema hídrico completo y de los espacios naturales protegidos hacen compleja cualquier recomendación en este frente. Sin embargo, Antioquia deberá avanzar en la gestión de tres elementos de infraestructura apoyados en los ya existentes, ya que, debidamente compatibilizada con la estructura ecológica primaria, conectarían debidamente a todos los territorios regionales entre sí y con el país.

  La carga de tráfico de paso para transporte de mercancías, que previsiblemente se añadirá a la ya existente —la proyectada red de Autopistas de la Montaña—, debe ser debidamente colectada y conducida para conseguir que no interfiera con la ya compleja situación de tráfico de paso e interno que soporta el Valle de Aburrá y, especialmente, el casco urbano de

Medellín. Pero a la vez es vital aprovechar las sinergias que el nuevo tráfico por las Autopistas de la Montaña (hoy de la Prosperidad) puede dejar en el territorio del Departamento, y más concentradamente en el ámbito de Tres Valles. De igual forma, sucede con las vías existentes que se verán desdobladas por proyectos de alcance nacional, que acometen radialmente al ámbito de Tres Valles.

El primer elemento corresponde a una circunvalar del Valle de Aburrá, que alivie y resuelva todo el tráfico de paso que generan las grandes vías nacionales que confluyen en el centro de la región, y con la que se garantizaría el perfecto funcionamiento del sistema. Este trazado circunvalar proviene de la regularización geométrica de la estructura reticulada de corredores territoriales que es necesario articular, subyacente e intersticial a la conformada por las actuales vías de comunicación y por la disposición de los cascos urbanos de los municipios. Estos corredores deberán albergar las vías de tránsito rodado, las ferroviarias y las de transporte de abastecimientos urbanos básicos (agua, saneamiento, depuración, electricidad, gas, telecomunicaciones). Este desdoblamiento de la red de infraestructuras

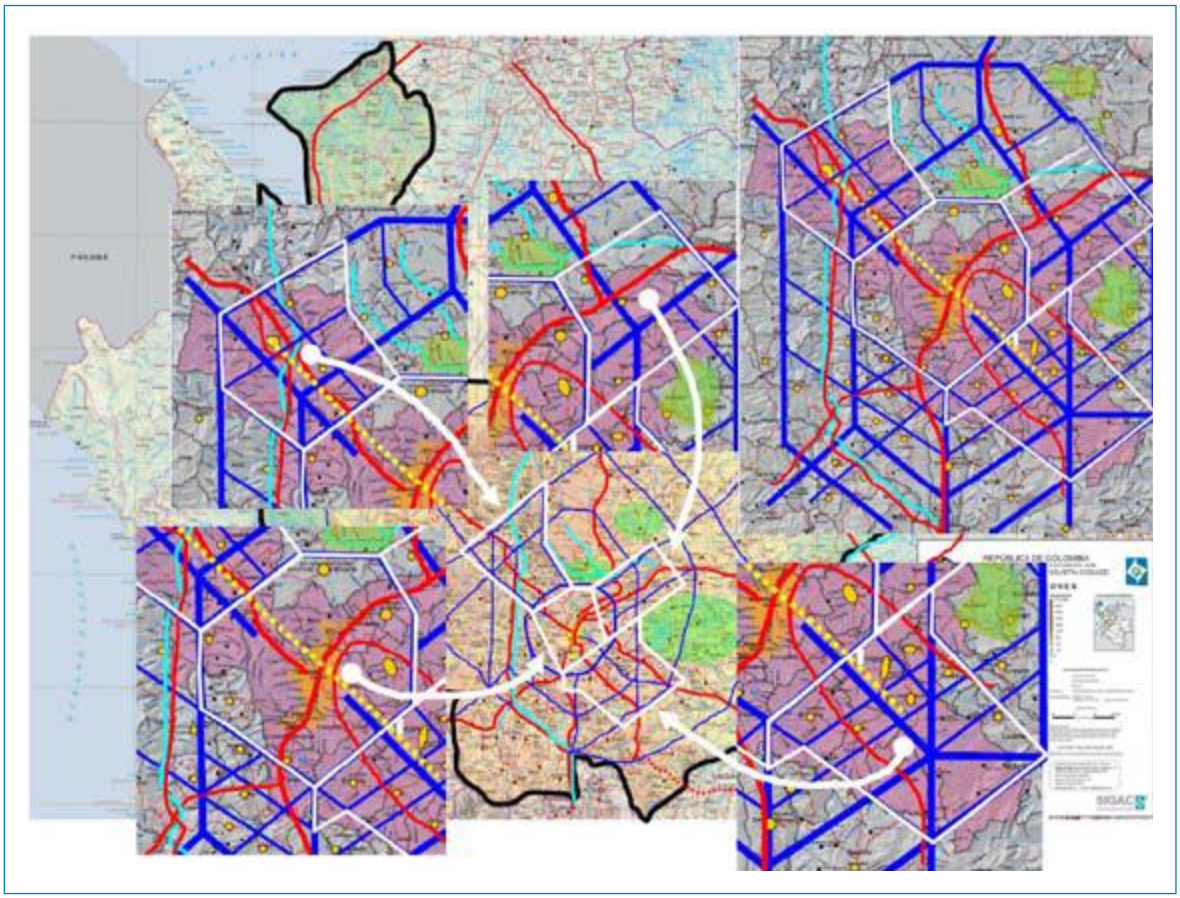


Figura 30. Estructura hexagonal de las principales direccionalidades del territorio que conforman los tres valles

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en cartografía IGAC.

es necesario tenerlo previsto de forma conjunta, aunque la construcción material de cada corredor concreto dependerá del programa de ejecución que se diseñe para el efecto.

El segundo elemento de infraestructura hace referencia a un anillo vial más lejano del ámbito de los tres valles, que deberá conectar entre sí las grandes vías de carácter nacional y garantizar la completa articulación de todo el departamento, de tal forma que ningún territorio rural-urbano quede desconectado. Esta segunda vía colectora de tráficos responde al mismo criterio de diseño que la interior; es decir, es la regularización de la estructura hexagonal que subyace en el territorio. En concreto, esta circunvalar exterior se apoya también en vías de comunicación ya existentes, que van a ser reforzadas por el proyecto de las Autopistas de la Montaña (hoy de la Prosperidad).

Su función, conjuntamente con la circunvalar interior y con el resto de las vías existentes y propuestas, es articular el territorio departamental antioqueño. Solo a través de una integración territorial se desencadena el proceso de sinergias sociales y económicas, que contribuyen a aportarle valor agregado a la producción primaria de las subregiones antioqueñas, a través de la incorporación de procesos manufactureros y logísticos, con todo lo que ello conlleva.

El tercer elemento de esta infraestructura es el funcionamiento a modo de *by-pass* en el primer tramo de la carretera que conecta el Valle de Aburrá con Puerto Triunfo en el Valle del Río Magdalena, y con Bogotá, el cual articula la pieza del Valle de San Nicolás en el entorno del Aeropuerto de Rionegro.

- Red de trenes de cercanías (carga y pasajeros): la integración de diferentes modalidades de transporte de carga y pasajeros podría contribuir a vertebrar una región como la que integran los tres valles, y que registra altas tasas de crecimiento. En este contexto, la definición de un trazado de una línea de transporte público (tipo Tren de Cercanías) que conecte transversalmente a los tres valles —aunque habría que resolver desde el punto de vista técnico cómo se produciría su paso a través de Medellín— será determinante para mejorar la eficiencia de las actividades productivas que se localicen en las áreas identificadas, en la medida que garantiza ahorros en tiempos de desplazamiento, minimiza costos de transporte de mercancías y reduce las presiones demográficas entre asentamientos urbanos. Se propone que el tren conecte los valles desde Santa Fe de Antioquia hasta Cocorná.

Para el estudio de todas las nuevas infraestructuras de comunicación que es necesario implementar y ejecutar, es requerimiento obligado a los agentes públicos y privados responsables de la toma de decisiones que realicen un proceso de análisis comparativo de experiencias nacionales e internacionales en el manejo de este tipo de intervenciones territoriales, para que la técnica y la tecnología que se emplee en su construcción resuelva dos cuestiones de

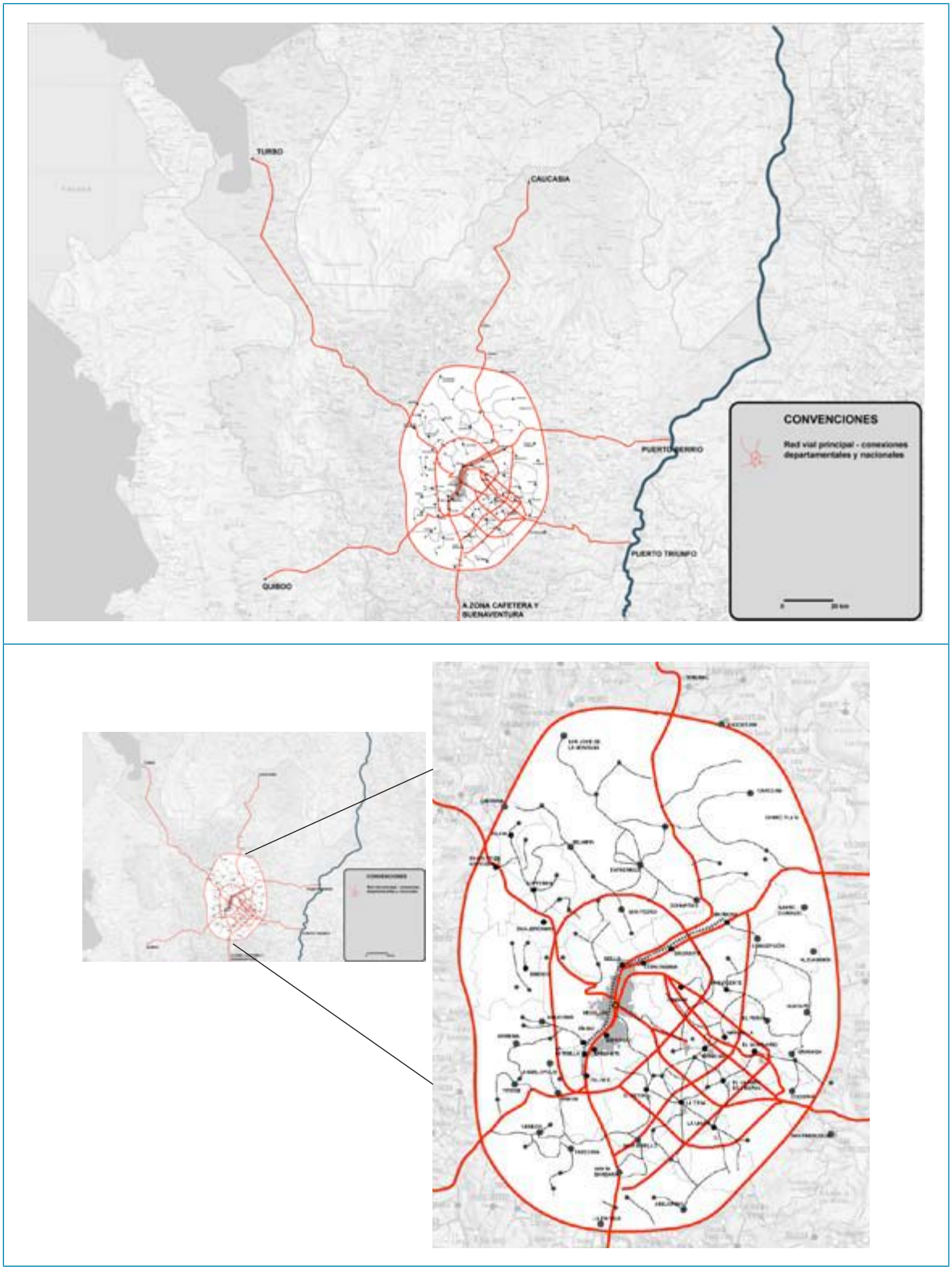


Figura 31. Propuesta de anillos de integración del mercado interno de Antioquia

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

máximo interés: 1) que el diseño responda a una minimización de riesgos naturales potenciales y a un bajo impacto ambiental, y 2) la búsqueda de la máxima rentabilidad a la inversión económica de la que habrá que disponer, y que será de alta cuantía; por lo tanto, será imprescindible buscar la mejor solución técnica y tecnológica, para que la infraestructura sea diseñada de tal manera que resuelva los conflictos existentes, pero también para que tenga la suficiente previsión de capacidad a futuro.

Debe recordarse que el presente proyecto plantea como alternativa a futuro la articulación del eje transversal, es decir el eje que conecta los tres valles (y a mayor escala territorial, Bogotá-Medellín-Turbo). En consecuencia, la propuesta sugiere la posibilidad real de una adecuada vertebración del sistema de transporte público que hoy funciona en el Valle de Aburrá, y su extensión sobre los valles de San Nicolás y del Valle de Occidente Cercano. La actual vía principal del metro, que discurre longitudinalmente por el fondo del valle, más las transversales del Metrocable, pasan a convertirse en el principal eje transversal de la nueva línea del Tren de Cercanías (y de mercancías) que estructura la presente propuesta. A dicha transversal principal tendrán que añadirse las demás transversales (una en occidente y otra en oriente), a través de algún sistema de transporte de pasajeros tipo tranvía ligero, que interconecten todos los centros urbanos de los municipios; deberán construirse, además, nuevas estaciones, entreveradas en las centralidades que se proponen en el presente proyecto, que albergarán cada una diferentes tipos de actividades (residencial, productiva, empresarial y comercial), así como los grandes equipamientos de alcance regional que se proponen.

- Ampliación del Aeropuerto Internacional de Rionegro y formulación de una red de aeropuertos regionales: un elemento central de un sistema integrado de transporte es, sin duda alguna, un aeropuerto, en la medida que se constituye en punto de referencia para la integración a los mercados internacionales. En este sentido, la adecuación del aeropuerto de Rionegro José María Córdova, en busca de su posicionamiento como un HUB aéreo internacional, le permitiría aprovechar estratégicamente su ubicación geográfica para empalmar con rutas aéreas, prestar servicios aeronáuticos de talla mundial, fomentar el desarrollo de centros industriales, universidades y centros de capacitación, zonas francas y desarrollos turísticos, e integrar flujos multimodales de transporte.

- Puerto de Urabá: un equipamiento de gran importancia para el departamento de Antioquia es el puerto de Urabá sobre el Caribe. Este elemento se ha posicionado como aquel que balancea gran parte de la hipótesis que motiva este proyecto, en la que las conexiones oriente-occidente en los ámbitos nacional (Urabá-Bogotá) y regional (valles de Aburrá, Occidente Cercano y San Nicolás) albergan una potente pieza del territorio de la economía de Antioquia. En este sentido, el reciente compromiso de entidades del sector público y privado para avanzar en la realización de los estudios y diseños del proyecto de un puerto

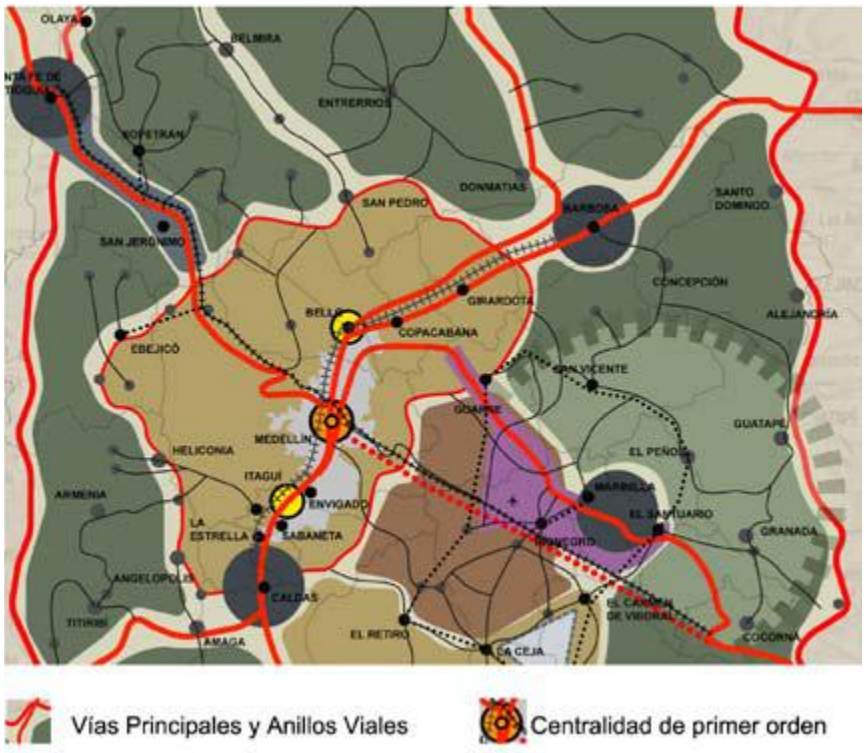


Figura 32. Proyectos de infraestructura de soporte para las áreas de posible expansión

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Figura 33. Aeropuerto José María Córdova como nodo de servicios aeronáuticos

Fuente: PLANEA (2011). *Presentación: Nuevo perfil del aeropuerto JMC como HUB de servicios aeronáuticos.*

de aguas profundas en la región de Urabá será fundamental para que, una vez se ejecute, el puerto se posicione, a partir de su integración a las Autopistas de la Montaña (hoy de la Properidad), como la salida más corta al mar para Antioquia, Bogotá y el centro del país.

2. Lineamientos para la ocupación económica territorial en Tres Valles

A partir de las consideraciones y las recomendaciones de la infraestructura vial y de transporte descritas, y teniendo como referente las zonas y usos económicos potenciales que fueron identificadas con la matriz de posicionamiento estratégico municipal, a continuación se presenta la propuesta de ocupación económica del territorio que integran los tres valles. Sobre esta, se debe mencionar que su materialización debe contemplar el trabajo a lo largo del tiempo en las infraestructuras y equipamientos que soportarían su buen funcionamiento, como los descritos previamente.

La propuesta clasifica al territorio en siete grandes tipologías de *distritos económicos*, todos estos relacionados entre sí, con los que se aprovecha la vocación productiva actual de cada municipio, su potencial de expansión o de consolidación actual en determinado sector productivo, así como las complementariedades que se puedan derivar del relacionamiento entre entidades territoriales. Así las cosas, en los distritos se debe promover la consolidación de actividades con posibilidades de articulación a los clústers que han sido identificados como estratégicos en el Plan Regional de Competitividad de Antioquia (energía eléctrica; textil, confección, diseño y moda; construcción; turismo de negocios, ferias y convenciones, y servicios de odontología y medicina).

En este sentido, los distritos propuestos se basan en sistemas productivos geográficamente localizados, que cuentan con una intensa división local de actividades entre empresas especializadas en los diferentes procesos de la producción y de la distribución de un sector industrial o una actividad dominante; existen múltiples relaciones entre las empresas y la comunidad local, tanto dentro como fuera del mercado, basadas fundamentalmente en la confianza y la reciprocidad.[6] Los elementos fundamentales de un distrito son, por un lado, la presencia de pymes dotadas de gran dinamismo, pertenecientes a un mismo sector o clúster, y concentradas territorialmente, con fuertes relaciones tanto de cooperación como de competencia entre ellas, elevados niveles de flexibilidad productiva y mano de obra relativamente abundante y especializada. Por otro lado, son las relaciones interpersonales, la cohesión social y las interacciones entre empresas, que favorecen un aceptable clima empresarial, de confianza y de cooperación, indispensable para conseguir la eficacia del sistema productivo.[7]

---

6 G. Becattini, "Los distritos industriales y el reciente desarrollo italiano", Revista *Sociología del Trabajo* 5, (1989): 3-18.

7 W. Sengenberger y F. Pyke, "Small firm industrial districts and local economic regeneration: research and policy issues", *Labour and Society* 16, (1991): s. p.

En la figura 34 se presentan las siete grandes tipologías de *distritos económicos* identificados por el presente estudio para los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano, mientras que en la tabla 32 se identifican las centralidades, nodos logísticos y proyectos económicos que podrían ser soporte para la expansión ordenada y equilibrada de las actividades productivas en el territorio objeto de análisis.

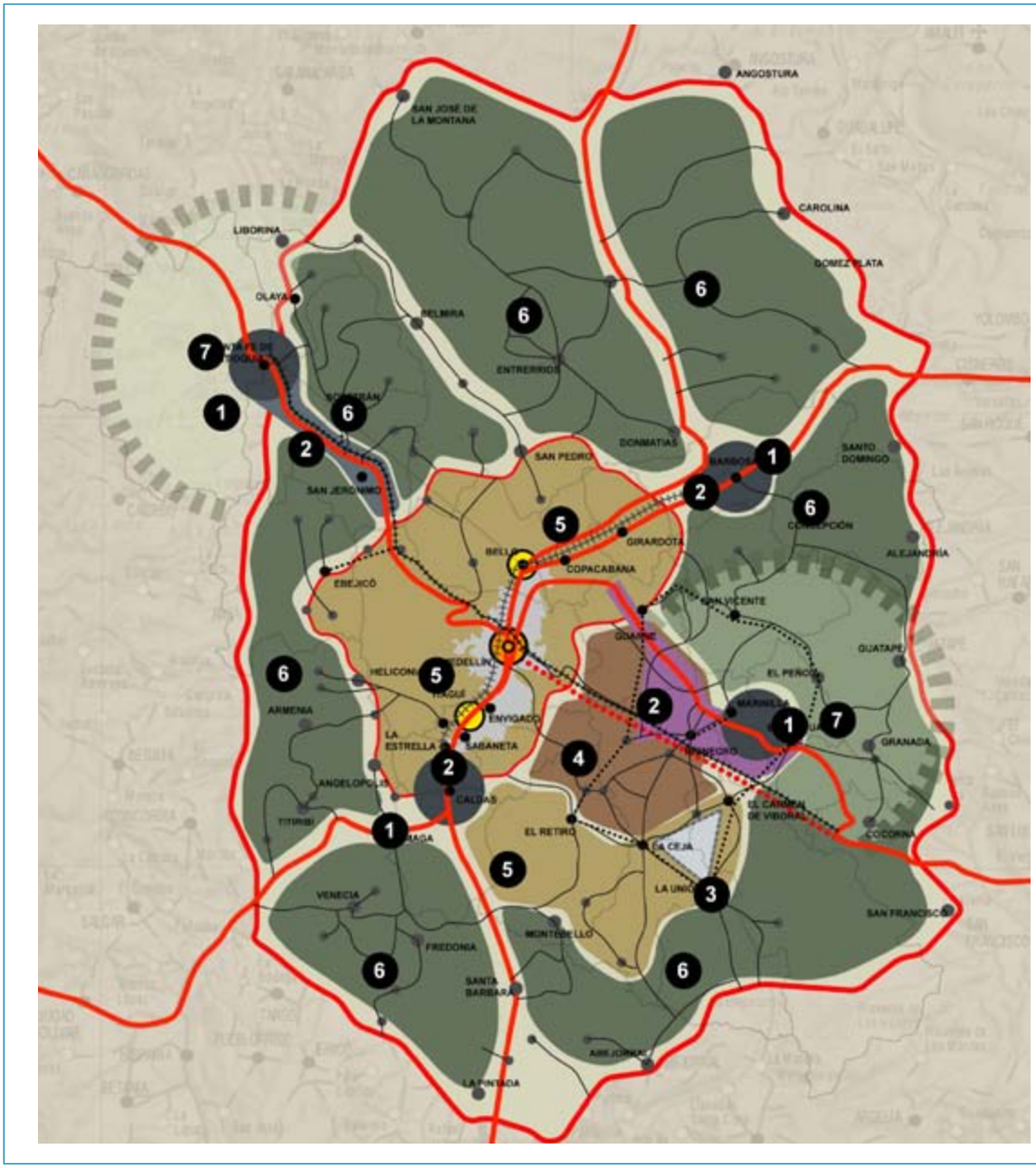


Figura 34. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 32. Centralidades, nodos logísticos y proyectos económicos soporte de áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica

Distrito		Características
1	Distritos logísticos	• Cuatro puertos secos, localizados estratégicamente sobre las vías de acceso a los tres valles. En el norte, se ubicarían a la altura del municipio de Barbosa, sobre el área donde la carretera proveniente del Valle de Aburrá se divide en una vía que conduce a la costa Caribe, y otra hacia al Magdalena Medio (Puerto Berrío), y posteriormente a Venezuela. En el sur, ya existe en el municipio de Caldas un proyecto de zona franca (Primavera) que se orientará, mayoritariamente, al desarrollo de actividades logísticas, lo que podría ser el punto de inicio de este tipo de desarrollos. En el oriente, se propone que el puerto esté localizado sobre el corredor de la autopista Medellín-Bogotá, entre los municipios de Marinilla y El Santuario, donde converge gran parte del movimiento industrial reciente en Antioquia. En el occidente, la localización se ha propuesto en el municipio de Santa Fe de Antioquia, donde además de converger uno de los tramos de las Autopistas de la Montaña, que comunicaría a la región con el sur del país y con el puerto de Turbo, también se articularía el anillo externo vial propuesto en los requerimientos de infraestructura (este puerto seco es de más largo plazo). Los proyectos económicos que allí se desarrollen estarán asociados a los sectores de recepción, almacenaje y despacho; consolidación y desconsolidación de carga; etiquetado, empaque, embalaje, entre otros. El Distrito requerirá la articulación con actividades de soporte como servicios públicos de inspección de carga, aseguradoras, transporte, *truck centers*, puntos comerciales, entre otros.
2	Distritos industriales	• Cuatro distritos industriales, localizados estratégicamente sobre las vías de acceso a los tres valles. En el norte, se ubicaría a la altura del municipio de Barbosa, articulado con el puerto seco de esta centralidad. En el corredor sur, que integra a los municipios de Itagüí, La Estrella, Sabaneta, Caldas y, en menor medida, Envigado, ya existe la saturación de un eje industrial, que debe ser renovado y orientado a la generación de valor en los clústers regionales estratégicos. En el oriente, se propone que el distrito esté localizado sobre el corredor de la autopista Medellín-Bogotá, entre los municipios de Guarne, Rionegro, Marinilla y El Santuario, donde converge gran parte del movimiento industrial reciente en Antioquia. El eje se extendería hasta inmediaciones del Aeropuerto Internacional José María Córdova, y requerirá la dotación de infraestructuras viales que integren el corredor de la autopista con el sistema de Tren de Cercanías sugerido. En el occidente, la localización se ha propuesto de forma articulada con el puerto seco de esta centralidad. Los proyectos económicos que allí se desarrollen estarán asociados a la puesta en marcha de polígonos industriales y de servicios en clústers estratégicos; de procesamiento y exportación (incluido flores); de incubadoras de empresas en clústers estratégicos; de industrias pesadas, así como puntos comerciales y de venta. En este distrito, también se debe potenciar el HUB aéreo internacional de Rionegro como uno de los epicentros estratégicos más atractivos para la localización de actividades productivas actuales y potenciales, que ya fue previamente descrito.
3	Distrito de educación, ciencia, tecnología e innovación	• Un gran distrito de educación, ciencia, tecnología e innovación, localizado en un triángulo del conocimiento que integre a los municipios de La Ceja, El Carmen de Viboral y La Unión. Esta zona se caracteriza por la localización reciente de sedes de instituciones de formación superior, así como de investigación, como el Parque Tecnológico de Antioquia. En el distrito, se promovería la localización de centros de desarrollo tecnológico; universidades y centros de formación técnica y tecnológica; centro de pruebas técnicas y de certificaciones de calidad; parques científicos y tecnológicos, así como la construcción de una tecnópolis de conocimiento para los clústers estratégicos del departamento.

Continúa

Distrito		Características
4	Distrito empresarial y de oficinas	• Un gran distrito empresarial y de oficinas articulado con el distrito industrial de oriente, que se extienda desde algunos municipios de San Nicolás (Rionegro, Guarne, La Ceja y El Retiro) hasta los del sur del Valle de Aburrá (principalmente Envigado y Sabaneta). Esta zona se caracterizaría por albergar las zonas de oficinas empresariales y de negocios (*Front Office*) de las grandes factorías y bodegas de los distritos industriales; servicios relacionados con negocios (centros empresariales y auditorios); oficinas especializadas (consultoras, de investigación y desarrollo); puntos comerciales y de venta; centros financieros, así como áreas de vivienda para las personas que laboren en estas empresas, y que estudien o estén vinculadas al distrito de educación, ciencia, tecnología e innovación.
5	Distritos habitacionales	• Tres distritos habitacionales para la expansión urbana de vivienda en los tres valles. En el primero, al oriente, se promueve la consolidación del municipio de El Retiro, con una vocación de vivienda con menor densidad. Los otros dos distritos, por su parte, están ubicados dentro de la circunvalar interna propuesta, en zonas del Valle de Aburrá (tanto al sur, como al norte) y del Valle de Occidente Cercano, y por sus características, se constituirían en zonas de expansión urbana de Medellín. Por lo tanto, en el sur se requeriría una renovación de las tendencias urbanas recientes, principalmente hacia los municipios de Itagüí y La Estrella. Al norte, por su parte, se promoverían este tipo de desarrollos de vivienda en el corredor que comunica al municipio de Bello con Copacabana y Girardota. Estas dos áreas se extenderían hacia el occidente de forma gradual, cubriendo municipios como Ebéjico o San Jerónimo. Las actividades productivas que allí se podrían localizar están asociadas a la construcción de edificaciones (conjuntos residenciales, condominios, etc.), o centros comerciales y recreativos. También se requerirían equipamientos complementarios como zonas de relación ciudadana (parques, plazoletas, jardines, etc.)
6	Distritos agropecuarios	• Siete distritos agropecuarios periféricos a las áreas de expansión productiva en los Tres Valles. Contemplan parte de las subregiones de oriente (con vocación productiva en fríjol, papa, zanahoria, fresa, hortalizas, y lácteos, entre otros), occidente (café, plátano, caña, frutales, ganado para carne y doble propósito, etc.), suroeste (café y caña, entre otros) y norte (papa, caña, tomate de árbol, lácteos, etc.). Su función es la generación de valor a la producción agrícola y pecuaria que hoy es explotada de forma tradicional y/o artesanal en la región, así como consolidar una estrategia de abastecimiento de Medellín y el resto del Área Metropolitana. Los proyectos económicos que puede albergar son del tipo de parques agroindustriales para la transformación, parques de invernaderos y áreas de cultivo. También se requieren equipamientos como centros de tecnificación y certificación en buenas prácticas agrícolas (BPA), centros de apoyo técnico agrícola (asesoría y asistencia en cultivo, producción, mantenimiento, etc.), centros de certificación sanitarias y fitosanitarias, y redes de centros de acopio y distribución regional.
7	Distritos turísticos	• Dos distritos turísticos. El primero de ellos estaría localizado en el municipio de Santa Fe de Antioquia, donde se combinen las actividades turístico-recreativas, asociadas a la segunda vivienda, con el turismo histórico, de naturaleza, ecológico y de aventura. El segundo corresponde a la zona denominada Embalses en la Subregión de Oriente, la cual, a pesar de no hacer parte del ámbito de estudio del proyecto, resulta fundamental por la articulación que sus actividades recreativas tienen con el eslabón de turismo de negocios que se consolida en el Área Metropolitana y el Valle de San Nicolás. Dentro de los proyectos económicos que en estos dos distritos podrían desarrollarse, se destacan centros internacionales de convenciones y negocios; cadenas hoteleras, alojamientos rurales, zonas de camping, etc.; servicios o instalaciones

Continúa

Distrito		Características
7	Distritos turísticos	comerciales, de esparcimiento y recreo, espacios libres, de ocio, etc.; rutas turísticas y festivales recreativos, y parques temáticos. Adicionalmente, se requiere la generación de equipamientos, como oficinas y/o puntos de información turística; centros culturales y complementarios; instalaciones deportivas; consorcios turísticos; parques naturales protegidos, y señalización turística, entre otros.
Transversales		• Finalmente, se debe garantizar la provisión de equipamientos transversales, que son condición mínima para la consolidación de este tipo de distritos. Por lo tanto, se requiere la provisión de servicios públicos básicos (acueducto, alcantarillado, telecomunicaciones, energía eléctrica y gas), servicios a las empresas, como los que ofrecen las Cámaras de Comercio, y otros equipamientos complementarios (administrativos, educativos, sanitarios, sociales, culturales, deportivos, etc.).

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Con el objetivo de definir un horizonte temporal a las propuestas y recomendaciones presentadas para el ordenamiento económico-territorial en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano, en las tablas 33 y 34 se presenta una relación de los mismos, en términos de su prioridad en el tiempo y grado de madurez, sugiriendo la institución que debería hacerse responsable de su gestión. Para efectos de interpretación de la información, entiéndase por corto plazo un escenario de 5 años o menos para la ejecución de proyectos, mediano plazo, entre 5 y 15 años, y largo plazo, más de 15 años.

Tabla 33. Horizonte temporal de propuestas de infraestructura vial, transporte y logística requeridas para el ordenamiento económico-territorial en Tres Valles

Proyecto		Descripción	Prioridad temporal*	Grado de madurez	Responsable de gestión
Autopistas de la Montaña	Túnel de Occidente-El Tigre (Incluye, Santa Fe de Antioquia-Bolombolo)	Estructuración, desarrollo y construcción de cuatro corredores de la red arterial del país que integrarán a Antioquia a los corredores de la competitividad del país	Mediano plazo	Alto (voluntad del Gobierno Nacional en asocio con instituciones locales para su implementación. Se requiere completar su esquema de financiación)	Secretaría de Infraestructura Física de Antioquia
	Hatillo-Caucasia		Largo plazo		
	San José del Nus-Puerto Berrío		Largo plazo		
	Camilo C -Bolombolo-La Pintada-Tres Puertas		Mediano plazo		
Circunvalar del Valle de Aburrá (Corredor propuesto entre Caldas-Guarne-Girardota-San Jerónimo)		Estructuración, desarrollo y construcción de una circunvalar del Valle de Aburrá para el tráfico de paso nacional que confluye en el centro de la región. Debe albergar vías de tránsito rodado, ferroviarias y de transporte de abastecimientos urbanos básicos	Largo plazo (la prioridad hoy para el departamento es recuperar la malla vial existente, que está deteriorada)	Bajo (depende de la evolución del proyecto Autopistas de la Montaña y de la consolidación de Medellín como nodo estratégico de distribución de carga en el país)	Secretaría de Infraestructura Física de Antioquia
Anillo Vial externo en Tres Valles (Corredor propuesto entre La Pintada, Cocorná, Yarumal y Santa Fe de Antioquia)		Estructuración, desarrollo y construcción de un anillo vial externo en Tres Valles para conectar entre sí las grandes vías de carácter nacional y garantizar la completa articulación de todo el departamento	Largo plazo (la prioridad hoy para el departamento es recuperar la malla vial existente, que está deteriorada)	Bajo (depende de las dinámicas económicas en las subregiones y del grado de avance del proyecto Autopistas de la Montaña)	Secretaría de Infraestructura Física de Antioquia
By-pass vial en el primer tramo de la Autopista Medellín-Bogotá		Estructuración, desarrollo y construcción de *by-pass* para articular la pieza del Valle de San Nicolás en el entorno del aeropuerto de Rionegro	Largo plazo	Bajo (depende del diseño del Sistema Integrado de Transporte de Tres Valles)	Secretaría de Infraestructura Física de Antioquia
Trenes de cercanías (carga y pasajeros)		Estructuración, desarrollo y construcción de una línea de transporte público (tipo Tren de Cercanías) que conecte transversalmente a los Tres Valles para mejorar la eficiencia de las actividades productivas que se localicen en los valles y la movilidad de sus habitantes	Largo plazo	Bajo (requiere una redefinición de la conectividad en los Tres Valles, así como del diseño actual del túnel, de tal forma que contemple movimiento de pasajeros y carga)	Comisión Tripartita

Continúa

Proyecto		Descripción	Prioridad temporal*	Grado de madurez	Responsable de gestión
Ampliación del Aeropuerto Internacional de Rionegro		Adecuación del Aeropuerto José María Córdova para su posicionamiento como HUB aéreo internacional para albergar rutas aéreas, servicios aeronáuticos y flujos multimodales de transporte	Mediano plazo	Medio (la dinámica económica y empresarial de Medellín y Antioquia, que hoy los posiciona como referente internacional en negocios, les exige la consolidación de un aeropuerto de talla internacional)	Aerocivil, en conjunto con las instituciones regionales
Puerto de Urabá		Estructuración, desarrollo y construcción y/o adecuación de un puerto de aguas profundas. Este elemento se ha posicionado como aquel que balancea la propuesta de conexión oriente-occidente	Mediano plazo	Medio (hay consenso acerca de su realización. Sin embargo, depende mucho de las especificaciones técnicas y las decisiones que se tomen para su articulación con la dinámica económica de Medellín y el corredor Bogotá-Turbo)	Iniciativa privada
Puertos secos	Norte	Se trata de proyectos asociados a los sectores de recepción, almacenaje y despacho; consolidación y desconsolidación de carga; etiquetado, empaque, embalaje, entre otros, articulados con actividades de soporte como servicios públicos de inspección de carga, aseguradoras, transporte, *truck centers*, entre otros	Mediano plazo	Medio (adquiere especial relevancia por el rol del Hatillo en relación con el proyecto Autopistas de la Montaña y las actividades del norte del departamento)	Empresa de Desarrollo Territorial (EDT), propuesta en el presente proyecto
	Oriente		Mediano plazo	Medio (depende de la profundización de las relaciones económicas en el corredor Medellín-Bogotá y alrededor del aeropuerto)	
	Sur		Corto plazo	Alto (ya existe infraestructura dispuesta para atender la dinámica industrial en la zona)	
	Occidente		Largo plazo	Bajo (depende de la profundización de las relaciones económicas en el corredor Medellín-Turbo y la convergencia de las vías prioritarias del proyecto Autopistas de la Montaña)	

*Corto plazo (5 años o menos); mediano plazo (entre 5 y 15 años), y largo plazo (más de 15 años)

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Tabla 34. Horizonte temporal de propuestas de distritos económicos para el ordenamiento económico-territorial activo en Tres Valles

Proyecto		Descripción	Prioridad temporal*	Grado de madurez	Responsable de regulación**
Distritos industriales	Norte	Se trata de proyectos asociados a la puesta en marcha de polígonos industriales y de servicios en clústers estratégicos; de procesamiento y exportación (incluido flores); de incubadoras de empresas en clústers estratégicos; de industrias pesadas, así como de puntos comerciales y de venta	Mediano plazo	Medio (depende de la consolidación del Hatillo como eje estratégico articulador de dinámicas económicas del Valle de Aburrá, occidente y norte de Antioquia)	Mecanismo asociativo de municipios o la propia Comisión Tripartita (posible EDT)
	Oriente		Corto plazo	Alto (elevadas tasas actuales de ocupación en el corredor de la Autopista Medellín-Bogotá y alrededor del aeropuerto de Rionegro)	
	Sur		Corto plazo	Alto (alta densificación industrial en los municipios del sur del Valle de Aburrá. Requiere disposiciones de ordenamiento inmediatas)	
	Occidente		Largo plazo	Bajo (depende de la profundización de las relaciones económicas en el corredor Medellín-Turbo, a partir del cruce de las vías prioritarias del proyecto Autopistas de la Montaña)	
Distrito de educación, ciencia, tecnología e innovación en el Valle de San Nicolás		Triángulo de educación, ciencia, tecnología e innovación. Se trata de proyectos para la localización de sedes de instituciones de formación superior, centros de desarrollo tecnológico; centros de pruebas técnicas y de certificaciones de calidad; parques científicos y tecnológicos, entre otros	Mediano plazo	Medio (existe localización reciente de sedes de instituciones de formación superior y de investigación; depende de la evolución de los sistemas de transporte y vías de conexión entre los valles)	Mecanismo asociativo de municipios o la propia Comisión Tripartita (posible EDT)
Distrito empresarial y de oficinas		Se trata de proyectos asociados a oficinas empresariales y de negocio (*Front Office*) de las grandes factorías y bodegas de los distritos industriales; servicios relacionados con los negocios; oficinas especializadas; centros financieros.	Corto plazo	Alto (elevadas tasas actuales de ocupación en el corredor de la Autopista Medellín-Bogotá y alrededor del aeropuerto de Rionegro)	Mecanismo asociativo de municipios o la propia Comisión Tripartita (posible EDT)

Continúa

Proyecto		Descripción	Prioridad temporal*	Grado de madurez	Responsable de regulación**
Distritos habitacionales	Oriente	Se trata de proyectos para la expansión urbana de vivienda en Tres Valles.	Mediano plazo	Medio (contempla a El Retiro como eje de ocupación de vivienda con menor densidad, lo que depende de la evolución de los sistemas de transporte y vías de conexión entre los valles)	Mecanismo asociativo de municipios o la propia Comisión Tripartita (posible EDT)
	Norte		Mediano plazo	Bajo (proceso incipiente que requiere regulación)	
	Sur		Mediano plazo	Medio (requiere renovación de las tendencias recientes de ocupación urbanas)	
	Occidente		Largo plazo	Bajo (proceso incipiente que requiere regulación y depende de la consolidación de la circunvalar del Valle de Aburrá)	
Distritos agropecuarios periféricos		Se trata de proyectos productivos para la generación de valor a la producción agrícola y en la región, así como para consolidar una estrategia de abastecimiento de Medellín y el resto del Área Metropolitana	Mediano plazo	Bajo (proceso en marcha que depende del desarrollo de los anillos circunvalares propuestos)	Mecanismo asociativo de municipios o la propia Comisión Tripartita (posible EDT)
Distritos turísticos	Oriente	Se trata de proyectos para la consolidación de ejes turísticos al oriente y occidente del Área Metropolitana, tales como centros de convenciones y negocios; cadenas hoteleras y de alojamientos; rutas turísticas y parques temáticos.	Corto plazo	Medio (proceso incipiente que requiere regulación)	Mecanismo asociativo de municipios o la propia Comisión Tripartita (posible EDT)
	Occidente		Corto plazo	Medio (proceso incipiente que requiere regulación)	

*Corto plazo (5 años o menos); mediano plazo (entre 5 y 15 años), y largo plazo (más de 15 años).

**La gestión de los proyectos que integrarán los distritos es de responsabilidad del sector privado.

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

De forma complementaria a la caracterización de cómo debe orientarse la ocupación económica y territorial de las áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica, en las figuras 35 a 55 se presentan fichas para los municipios objeto de análisis, en las que se presentan, a escala urbano-rural, los nodos y corredores que deben ser intervenidos y regulados, así como los distritos de ocupación económica que podrían albergar en sus respectivos territorios, con el objetivo de cumplir el rol que el análisis precedente les ha dado para una adecuada expansión futura de las actividades productivas en los tres valles.

Partiendo de la base de que en el ámbito regional la propuesta plantea siete distritos, con las fichas se ofrece una caracterización que permite su expresión en los veinticuatro municipios del área de estudio. El objeto de este trabajo es facilitar a los municipios las directrices que previamente se han generado desde la escala regional. Se asume entonces que autoridades como el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, la Gobernación de Antioquia, o cualquier otra autoridad regional podrían estar en condiciones de ofrecer a los municipios este tipo de directrices. A su vez, las autoridades municipales estarían en condición de introducir estos lineamientos en sus Planes de Ordenamiento Territorial (POT), de tal forma que la ocupación económica territorial sea coordinada y sostenible.

De esta manera, el sistema que se ofrece es el de entablar un diálogo entre aspectos regionales y municipales que facilita la coordinación de estrategias y acciones en diferentes escalas. Esta coordinación pretende generar una mayor coherencia entre todas las actividades de la planeación urbana que se llevan a cabo en los valles de Aburrá, San Jerónimo y San Nicolás.

Cabe anotar que el ejercicio que se lleva a cabo en este estudio es un ejercicio parcial, que no se puede considerar como un *Plan Regional Integral*. Esto, debido a que dentro de los alcances del estudio solamente se contemplaron las dimensiones económica y territorial, quedando por fuera temas tan importantes como los ambientales, los de tráfico y flujos vehiculares; los aspectos sociales, cobertura de servicios públicos; los de hábitat y vivienda, temas inmobiliarios, o los de seguridad y convivencia, entre otros. Se recomiendae que estos aspectos se estudien a fondo tanto a escala regional como a escala municipal, y que dichas dimensiones sean coordinadas con fichas y planos que puedan involucrarse tanto en los POT de cada municipio como en un plan regional coordinado y vinculante.

Sobre el particular, se debe mencionar que el análisis que a continuación se presenta contempla la estructura ecológica principal de cada uno de los municipios, de tal forma que se garantice que las recomendaciones de ocupación económica estén acordes con las zonas de protección en el territorio y que, por lo tanto, sean ambientalmente sostenibles.

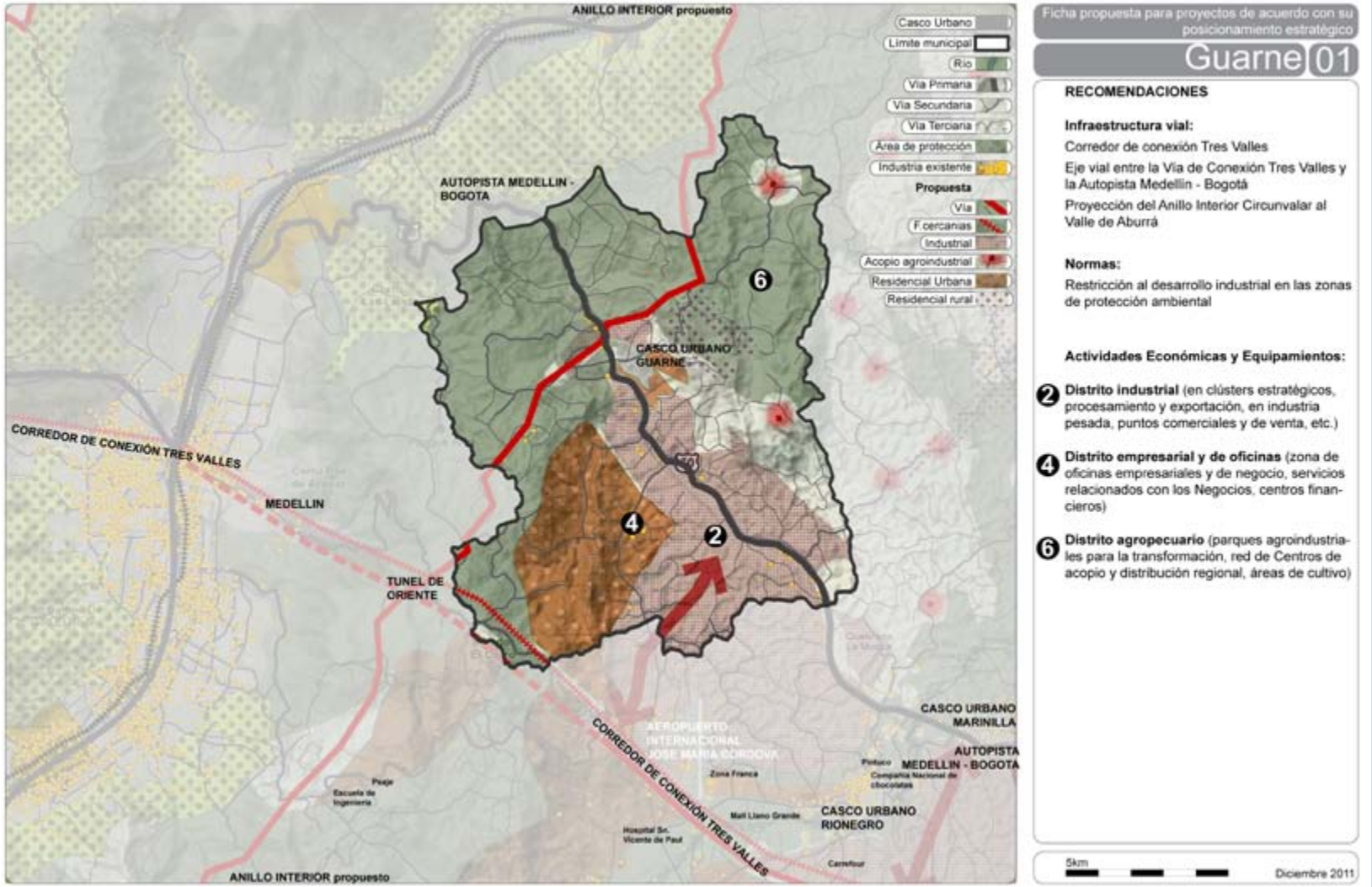


Figura 35. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Guarne

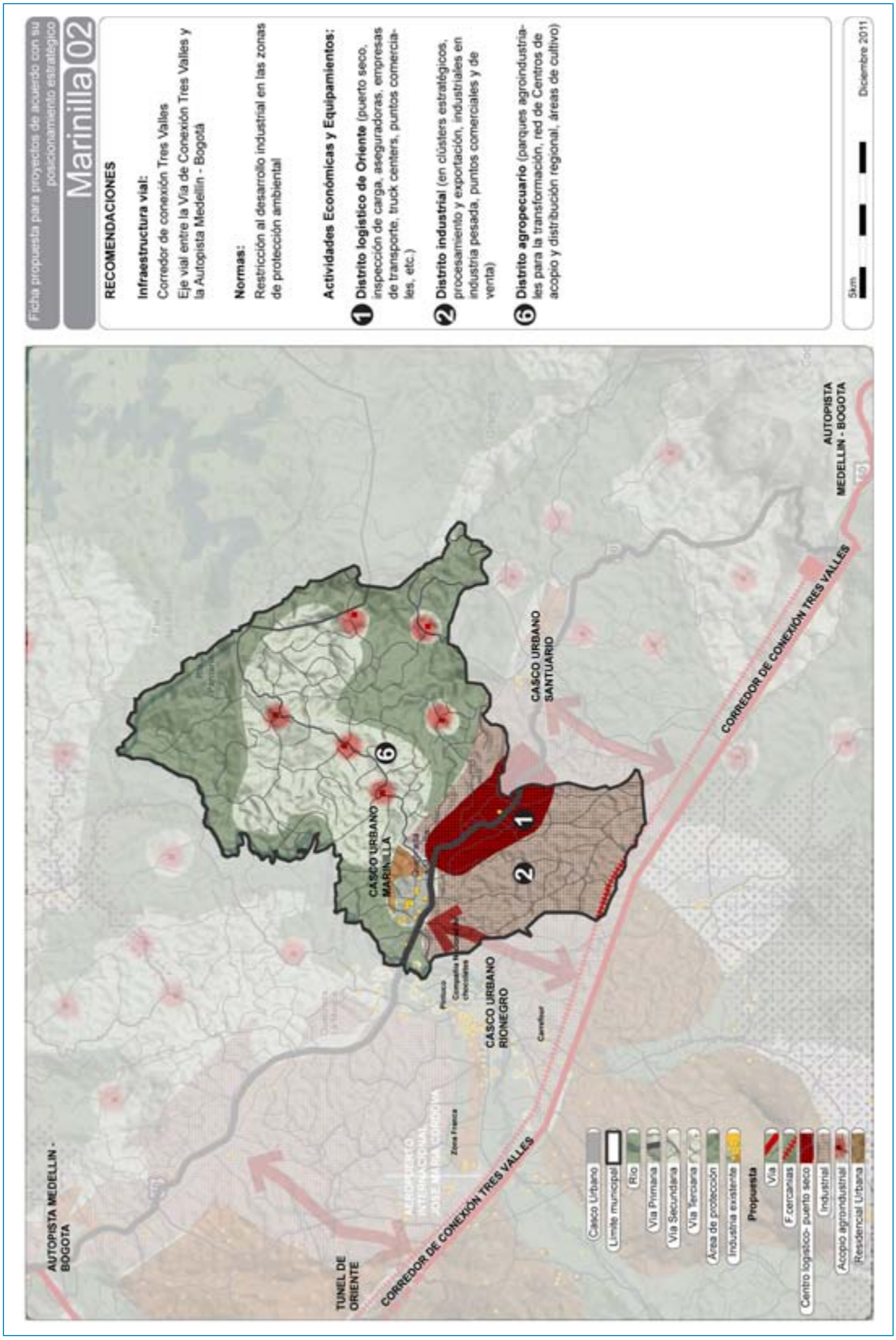


Figura 36. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Marinilla

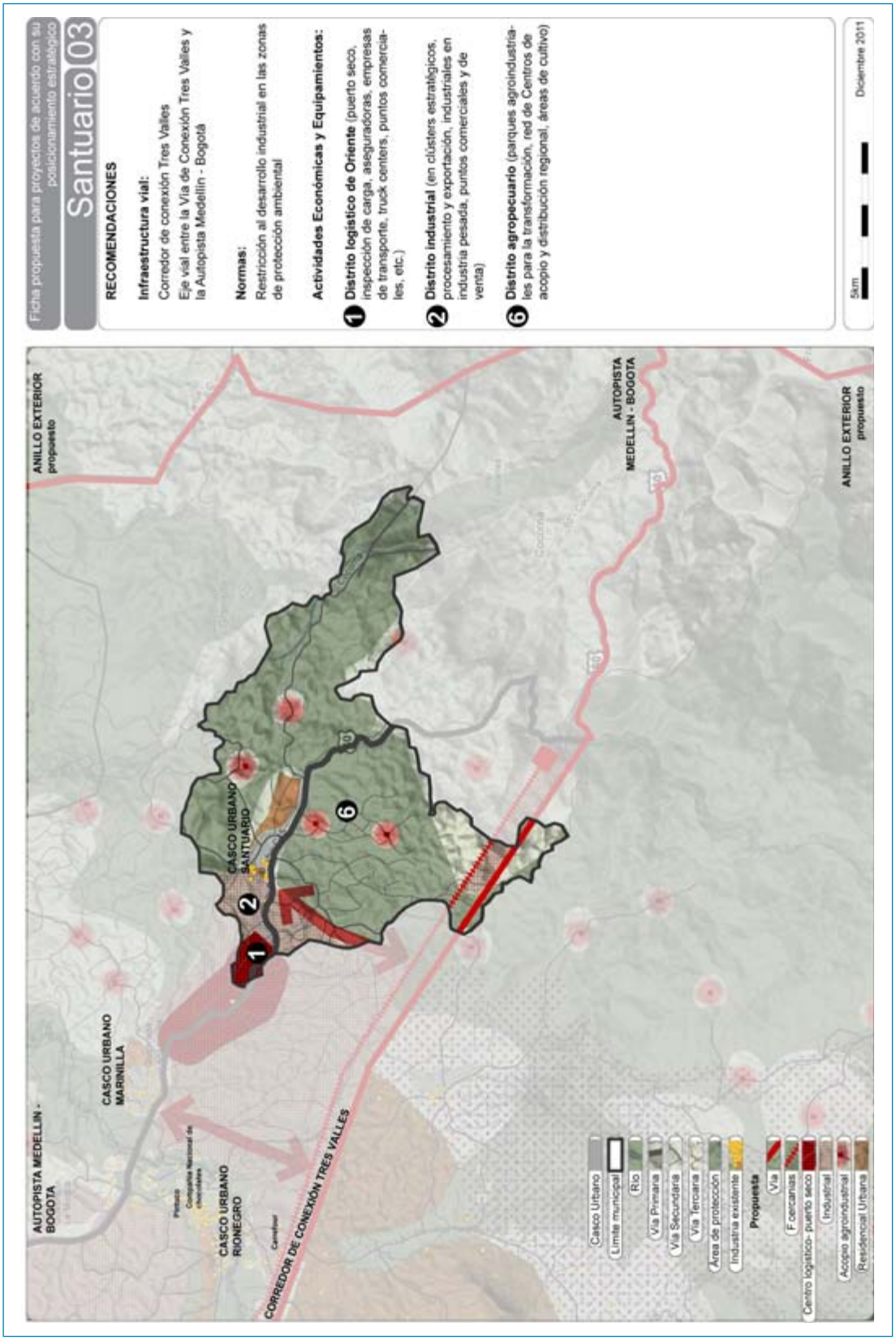


Figura 37. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en El Santuario

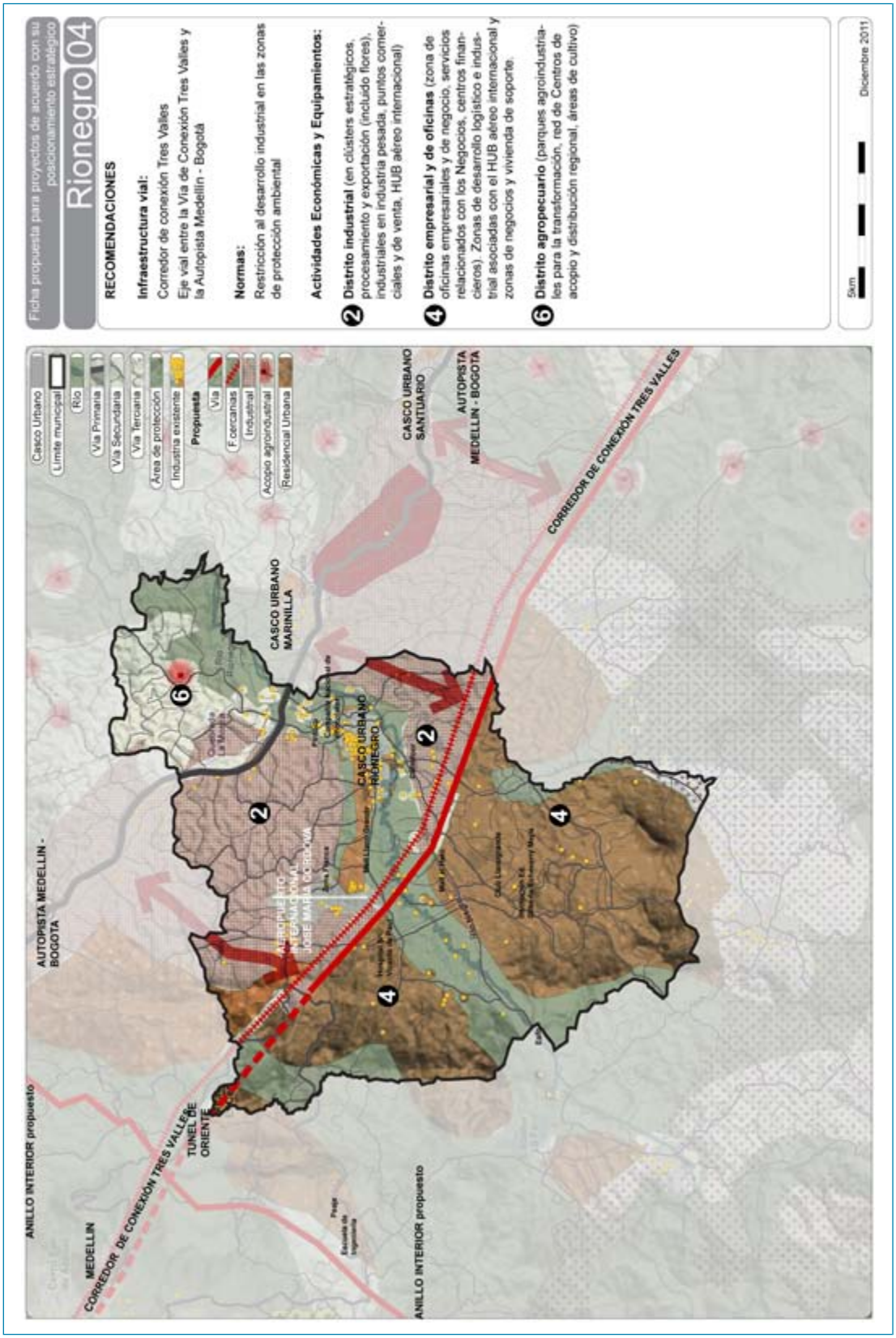


Figura 38. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Rionegro

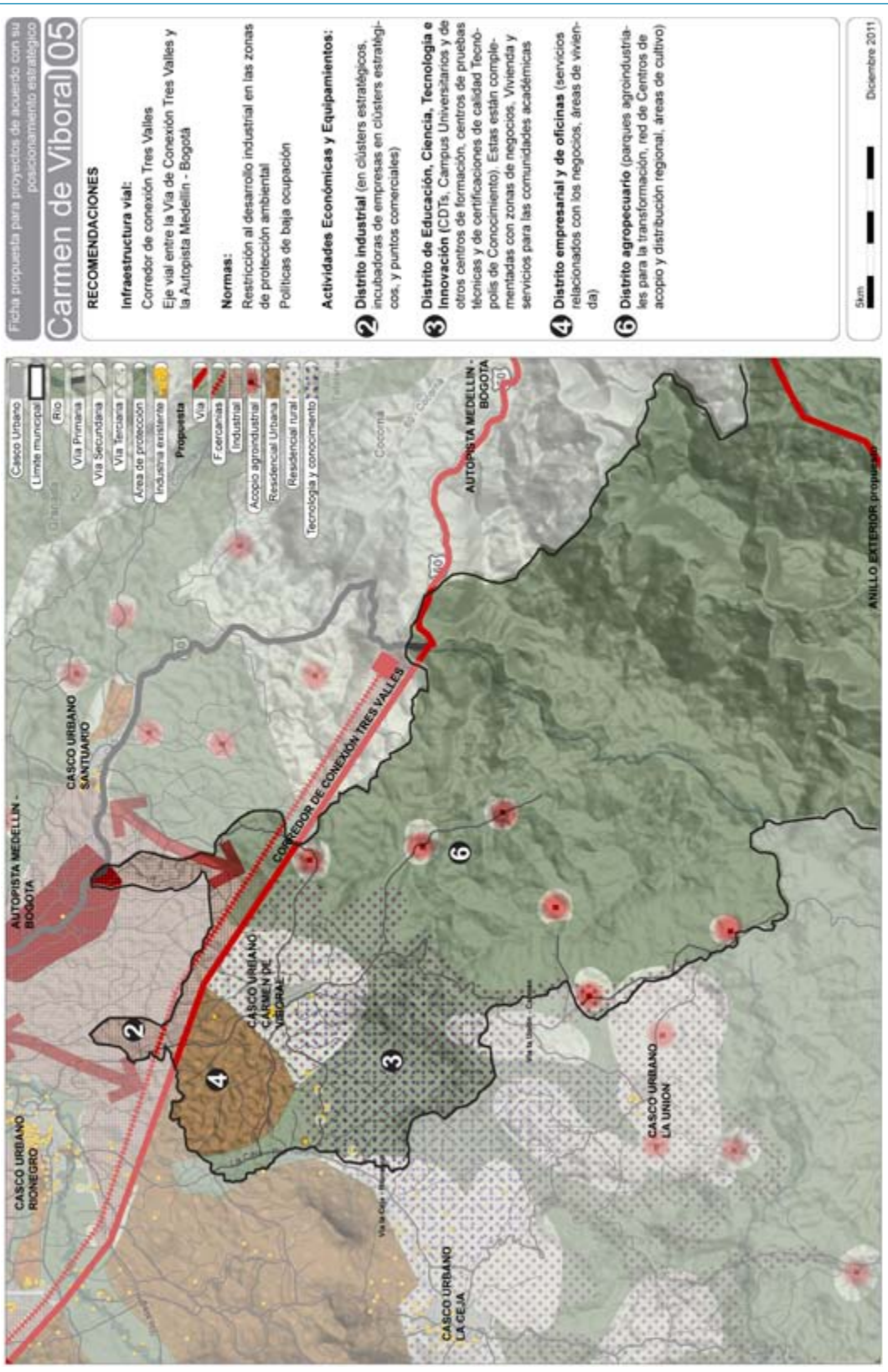


Figura 39. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en El Carmen de Viboral

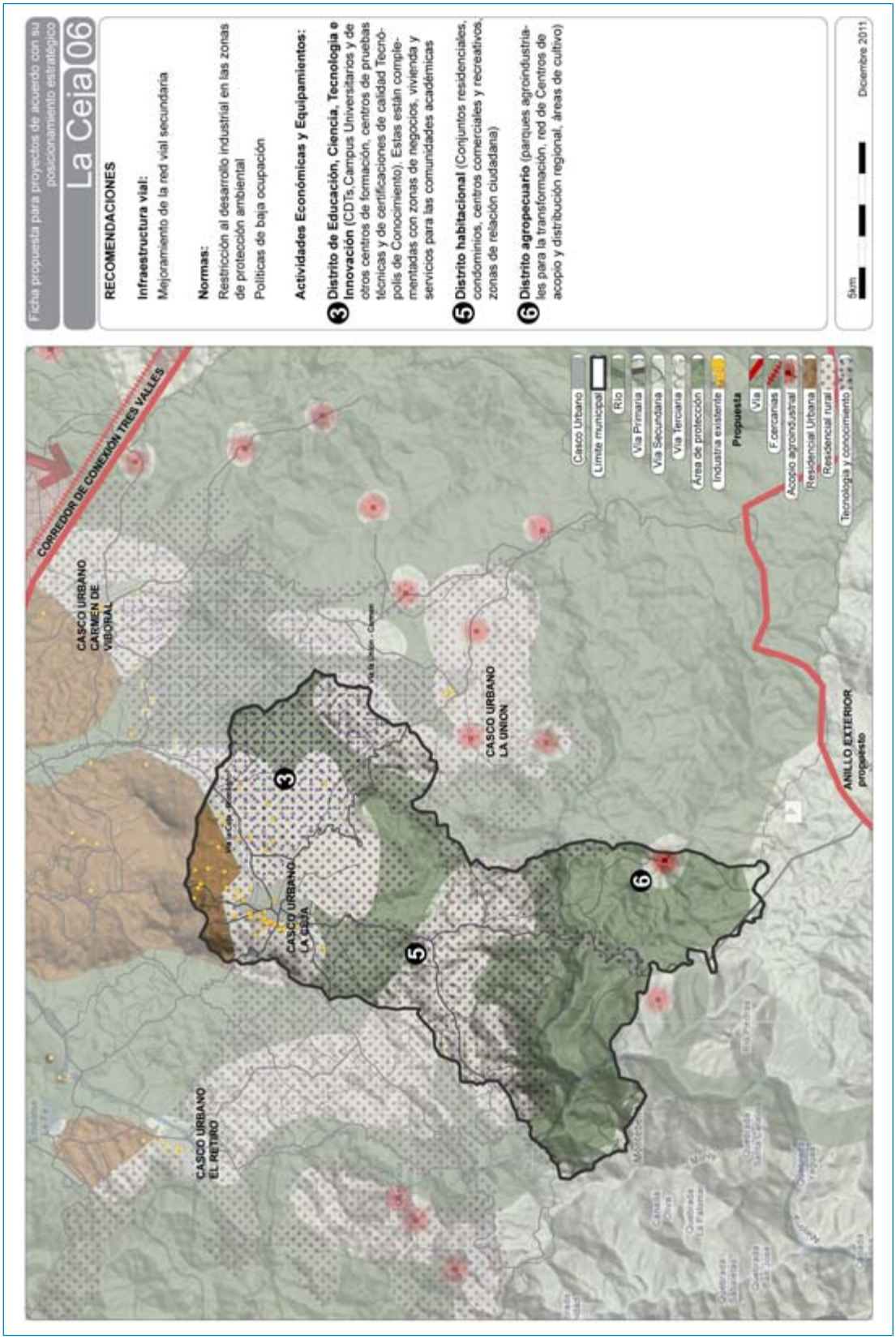


Figura 40. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en La Ceja

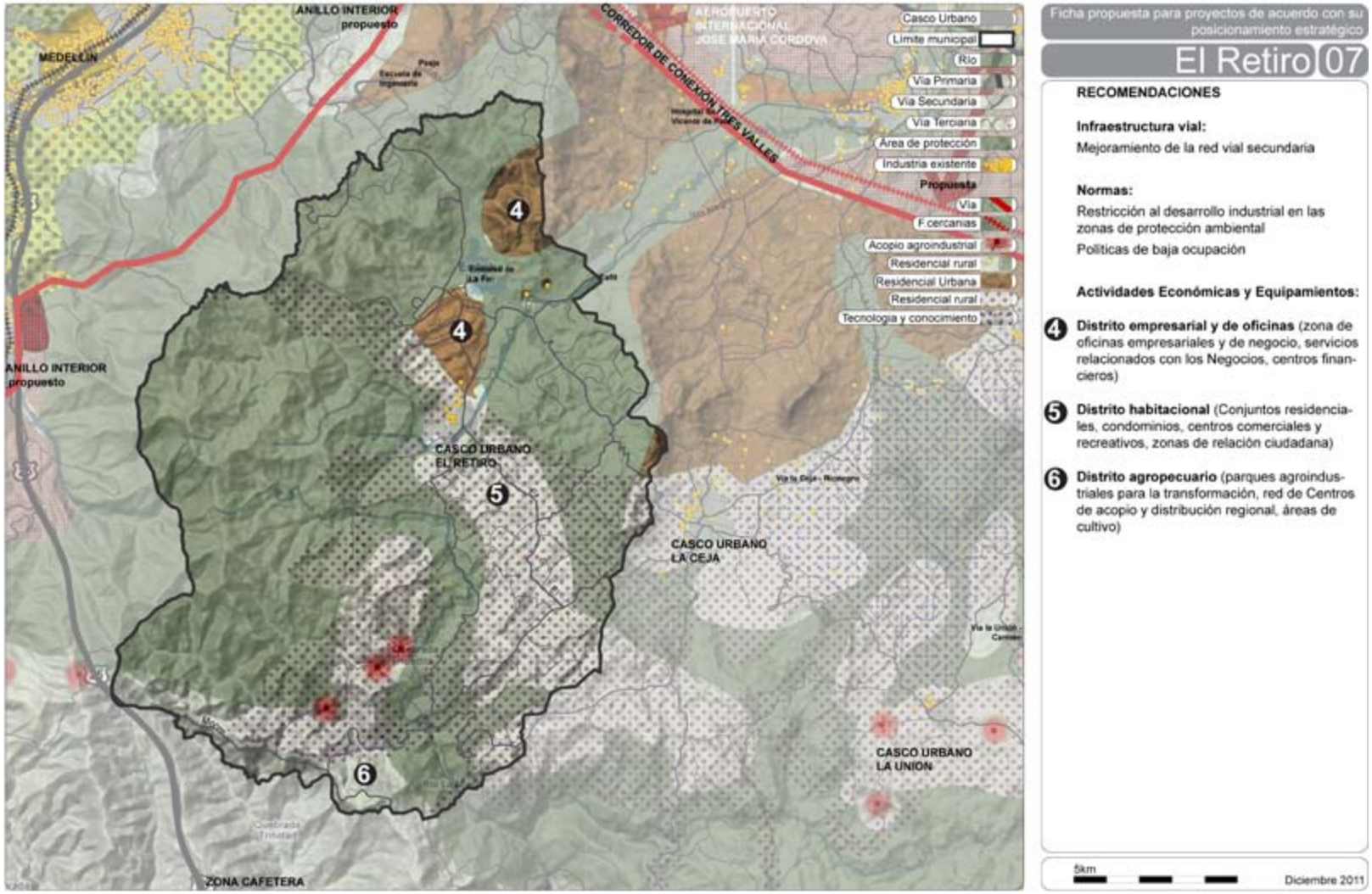


Figura 41. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en El Retiro

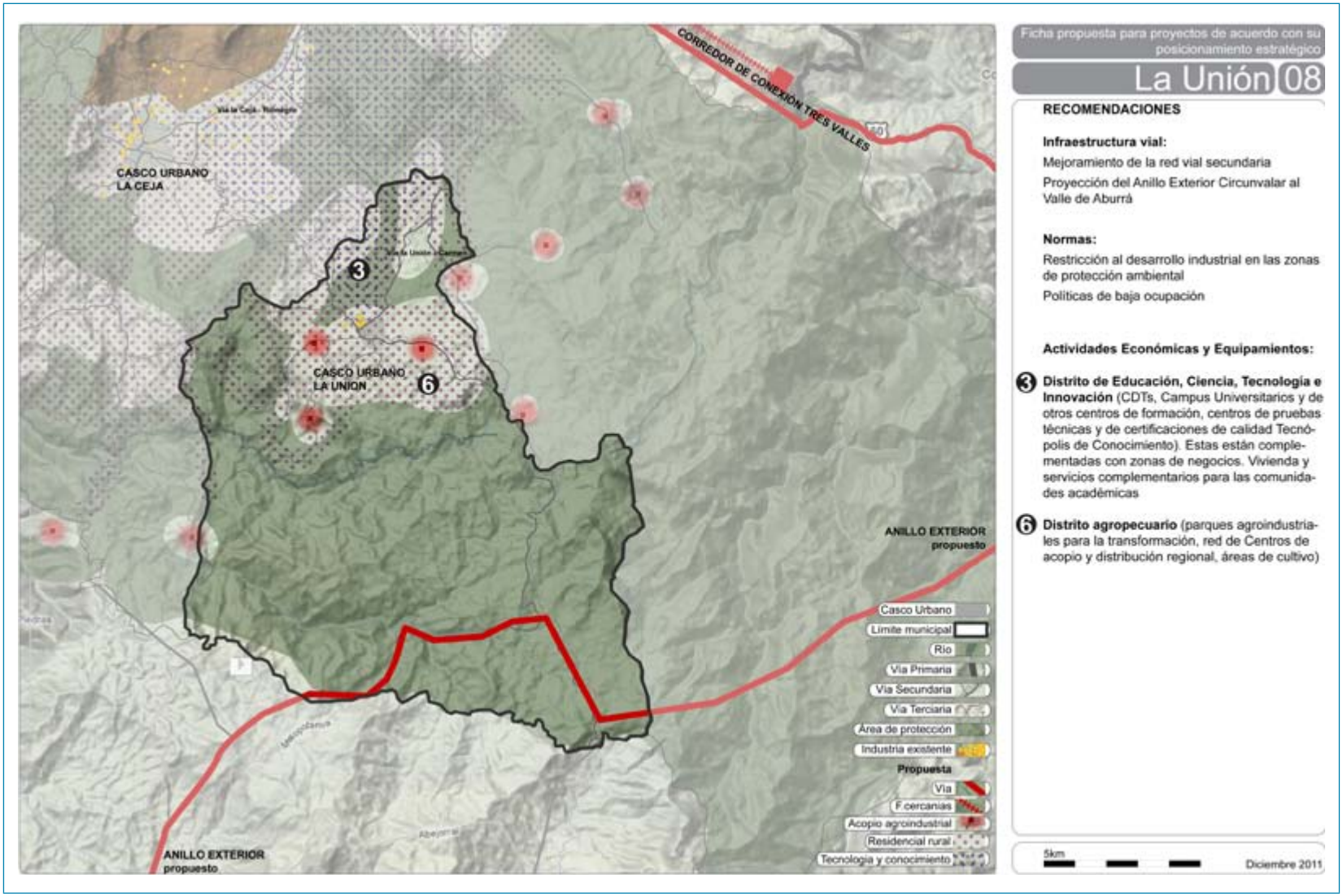


Figura 42. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en La Unión

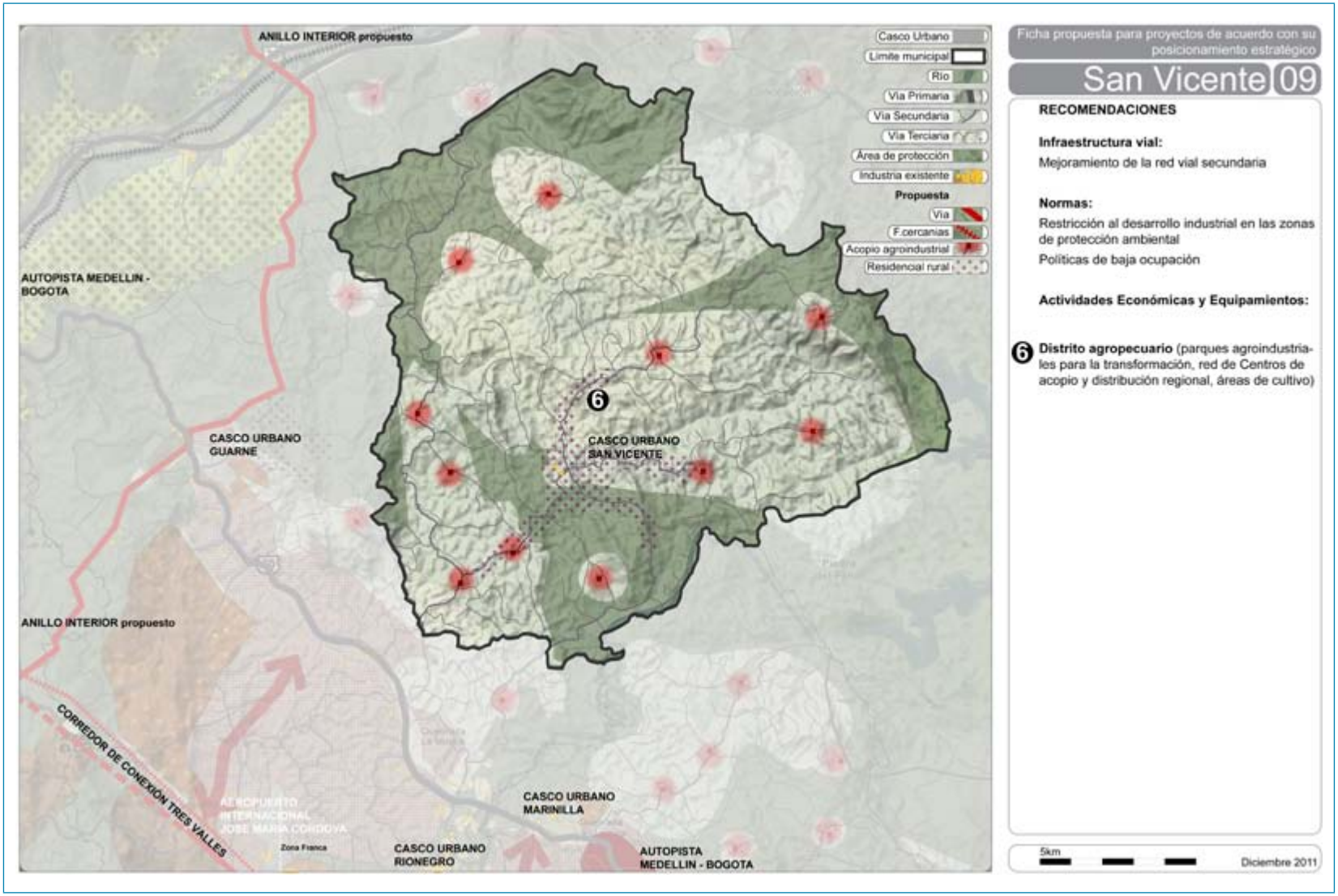


Figura 43. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en San Vicente

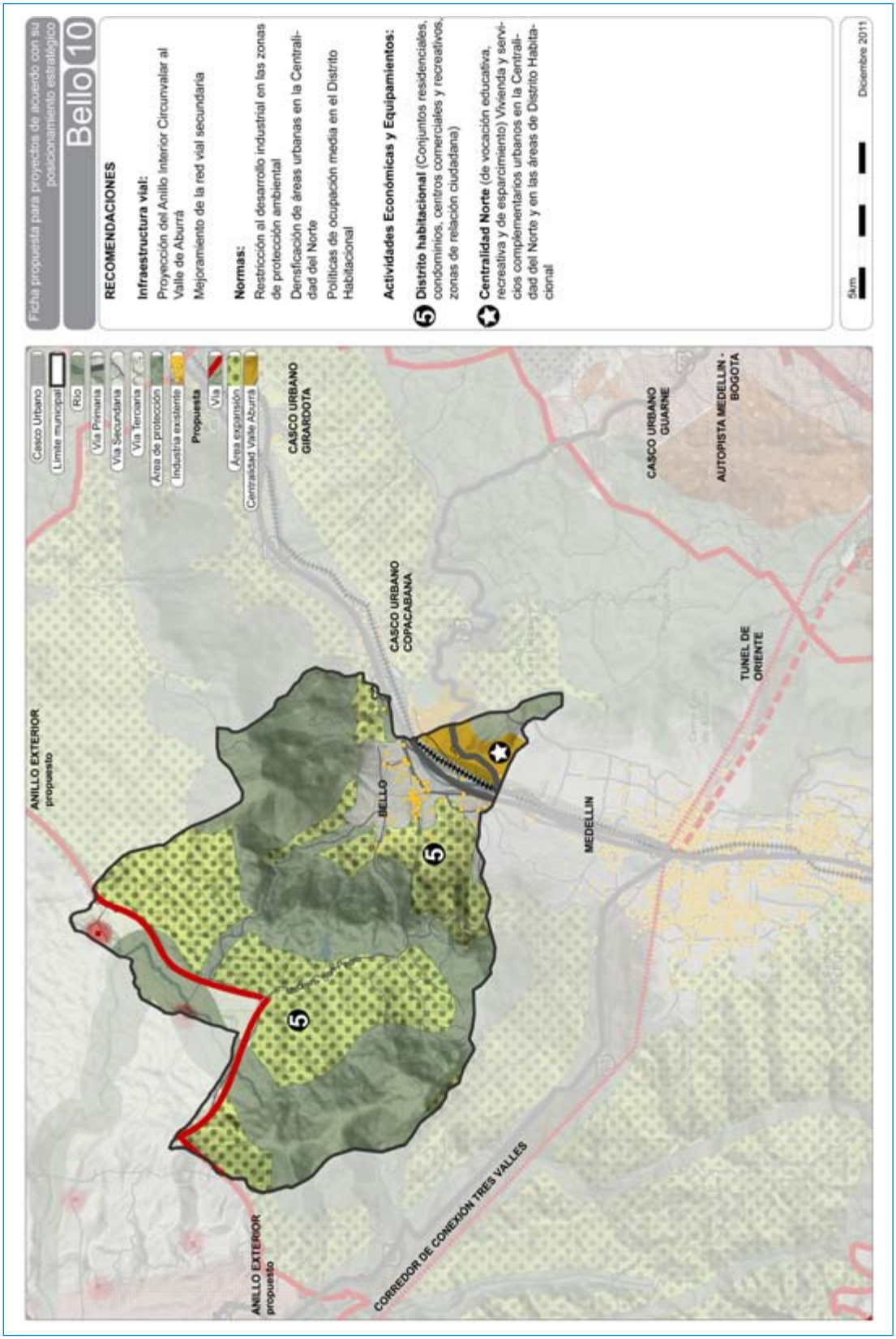


Figura 44. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Bello

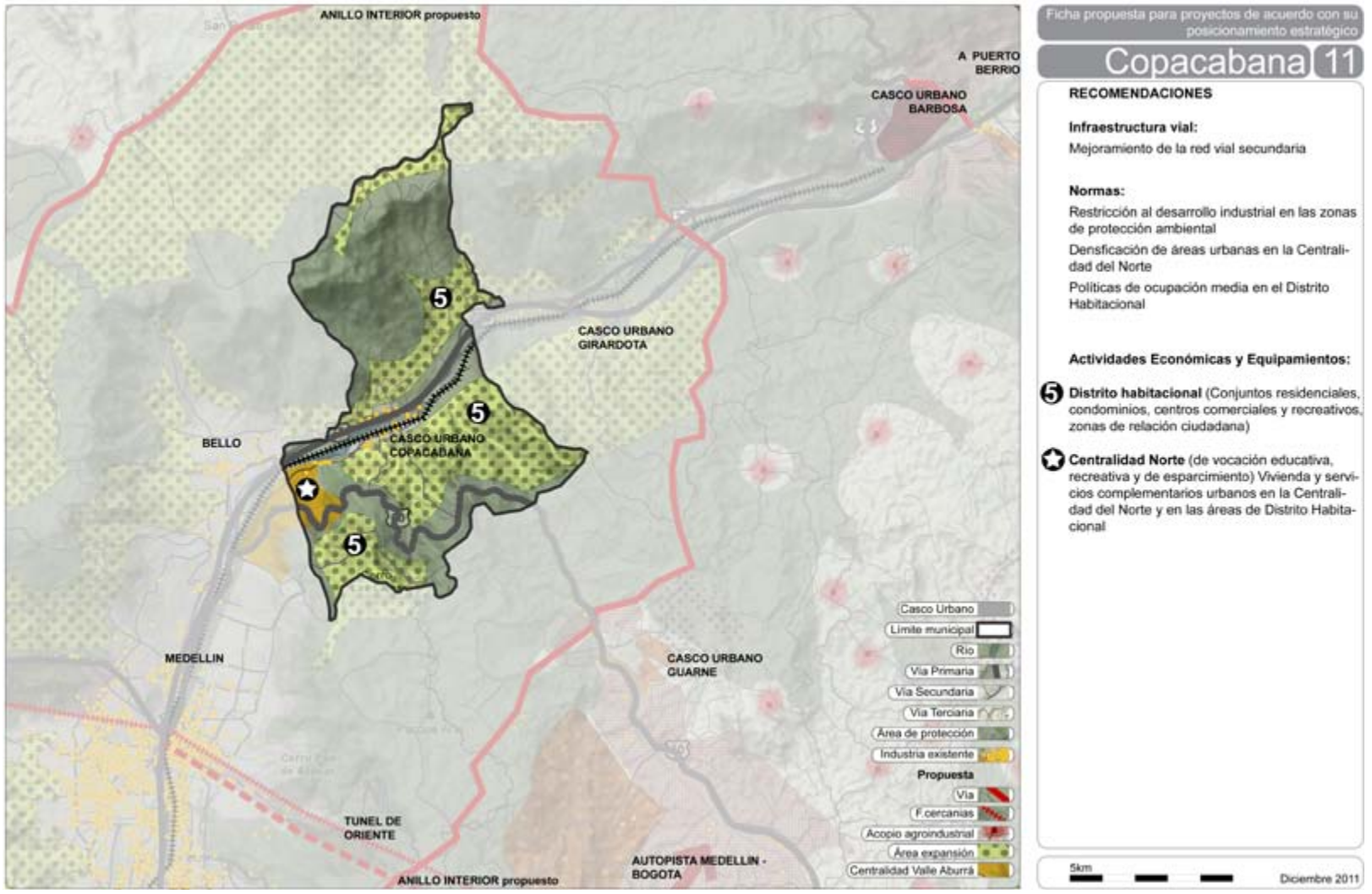


Figura 45. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Copacabana

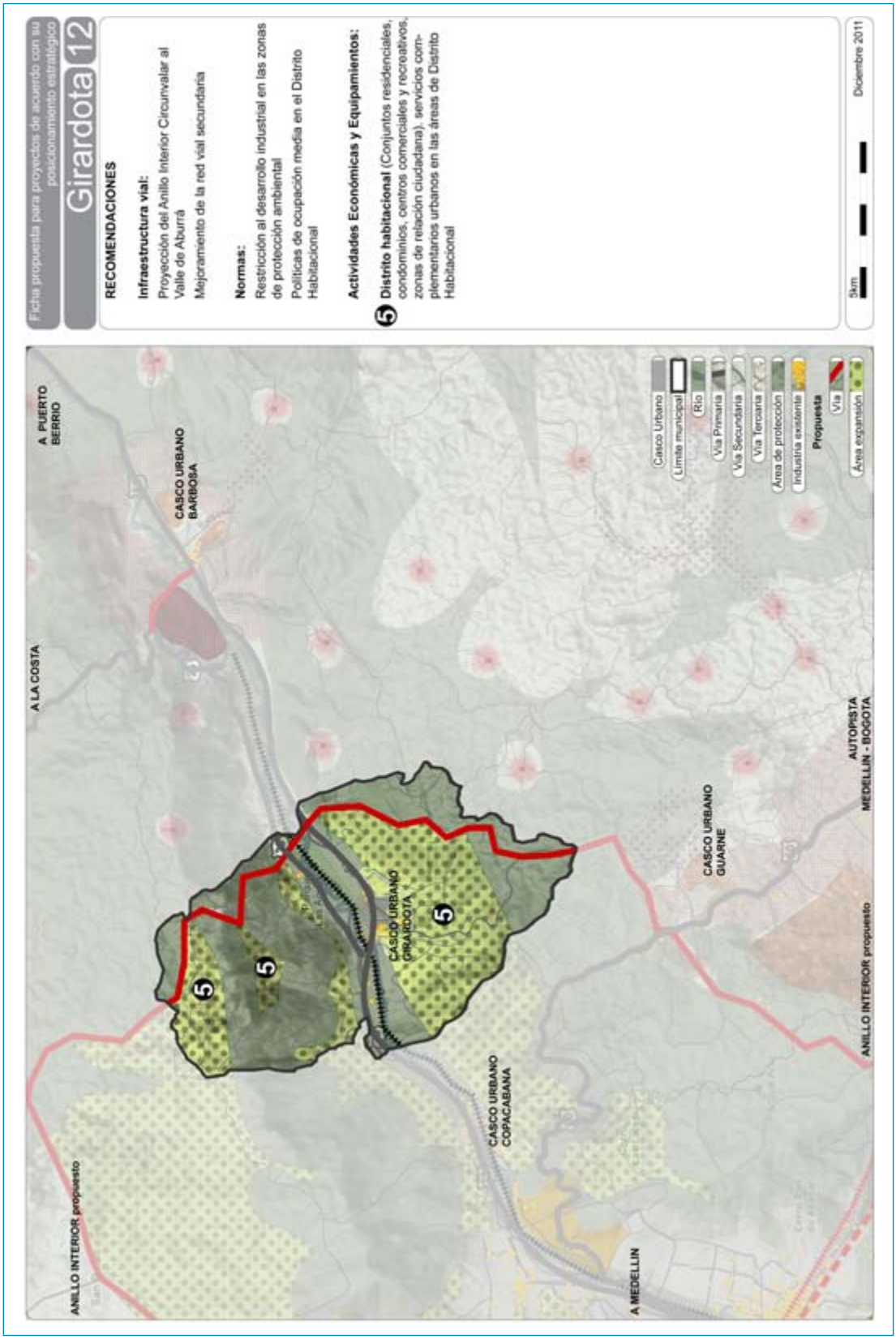


Figura 46. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Girardota

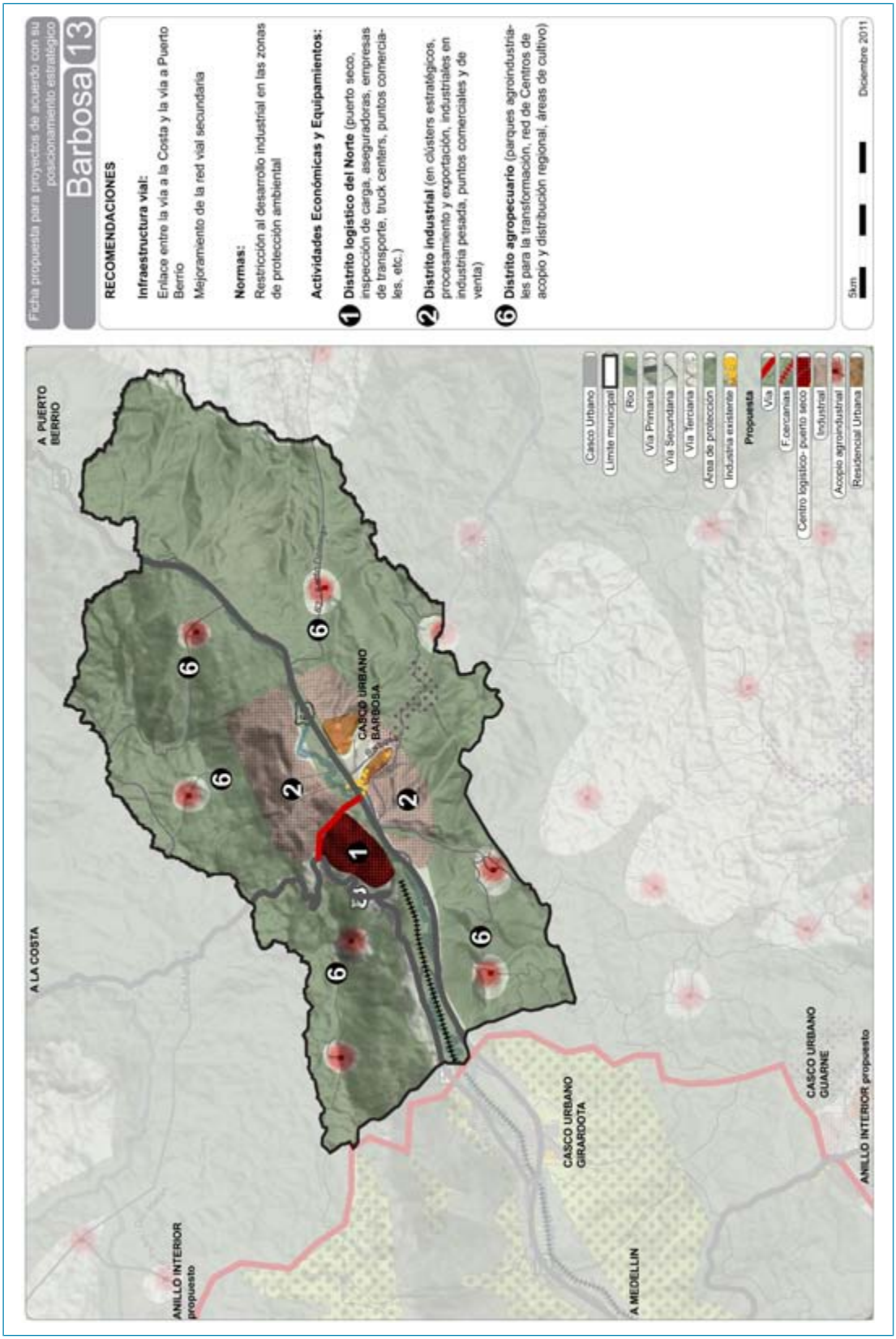


Figura 47. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Barbosa

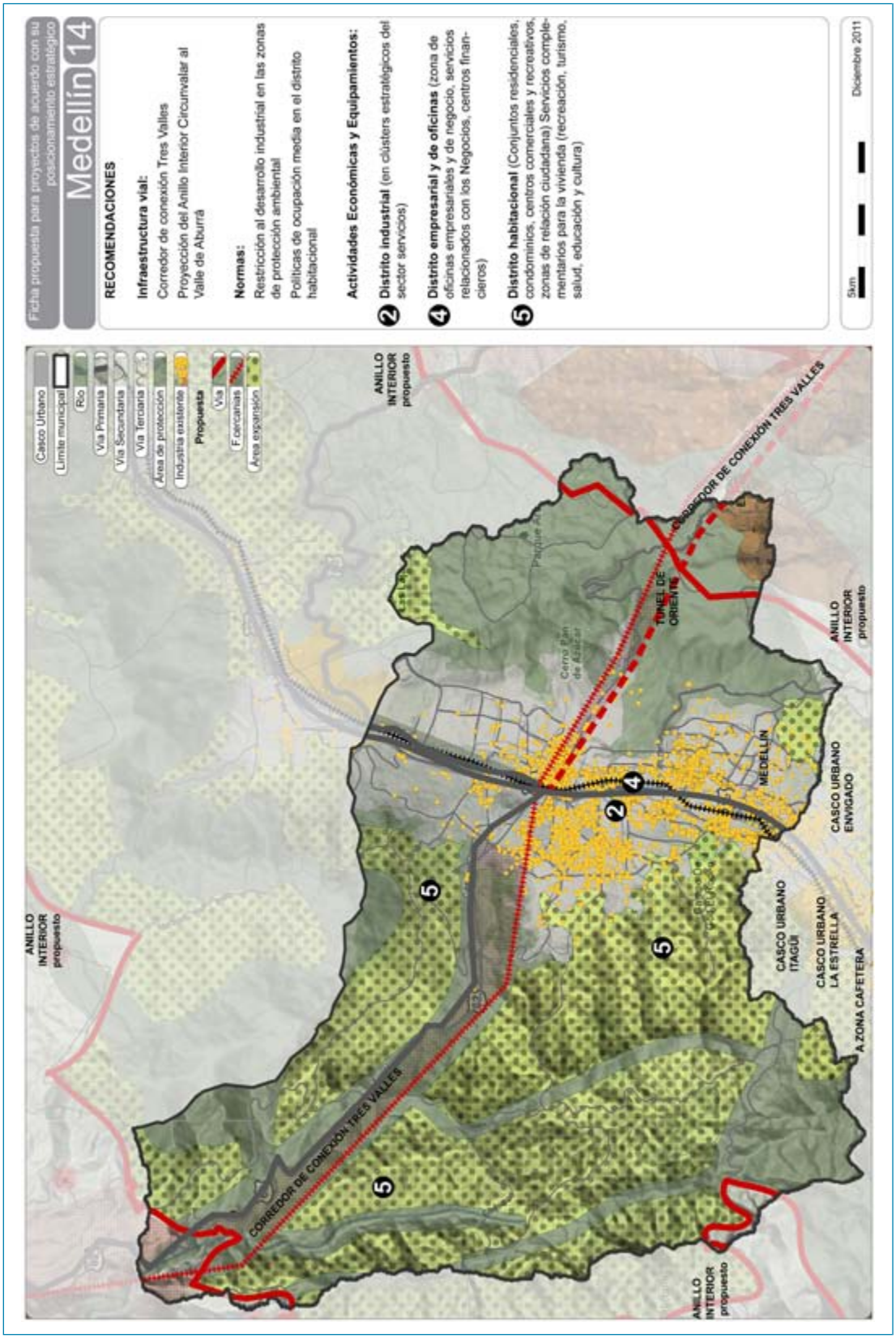


Figura 48. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Medellín

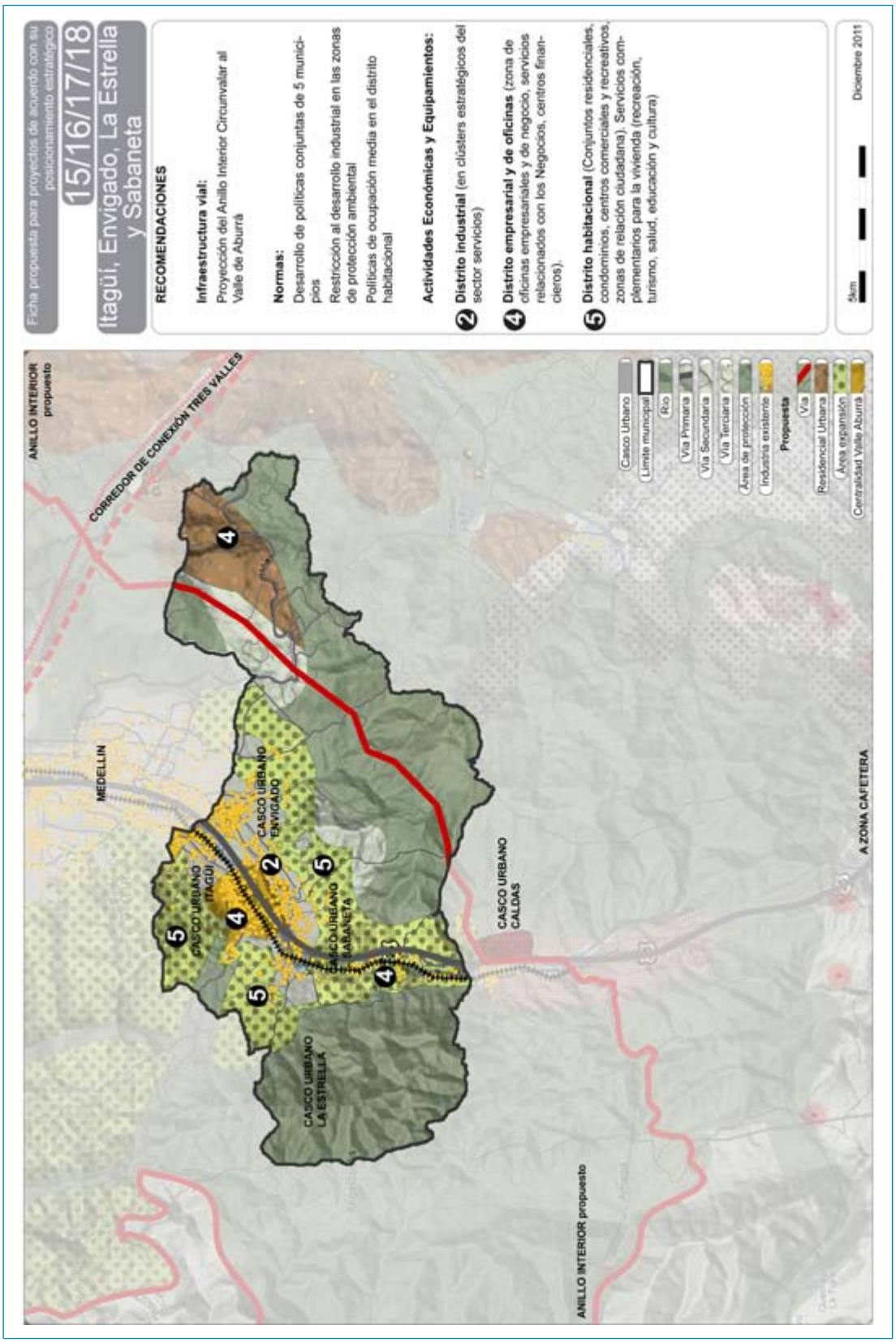


Figura 49. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Itagüí, Envigado, La Estrella y Sabaneta

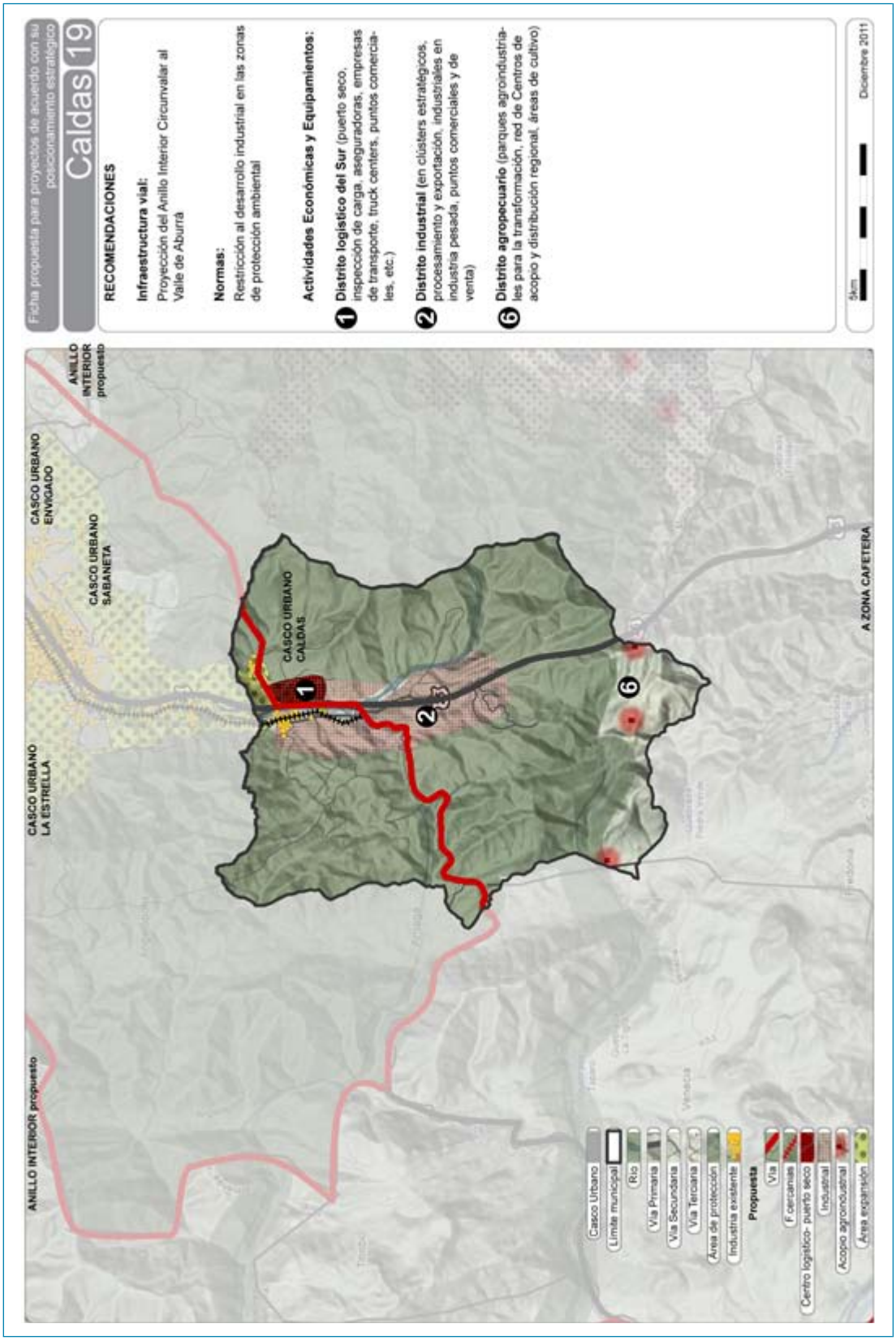


Figura 50. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Caldas

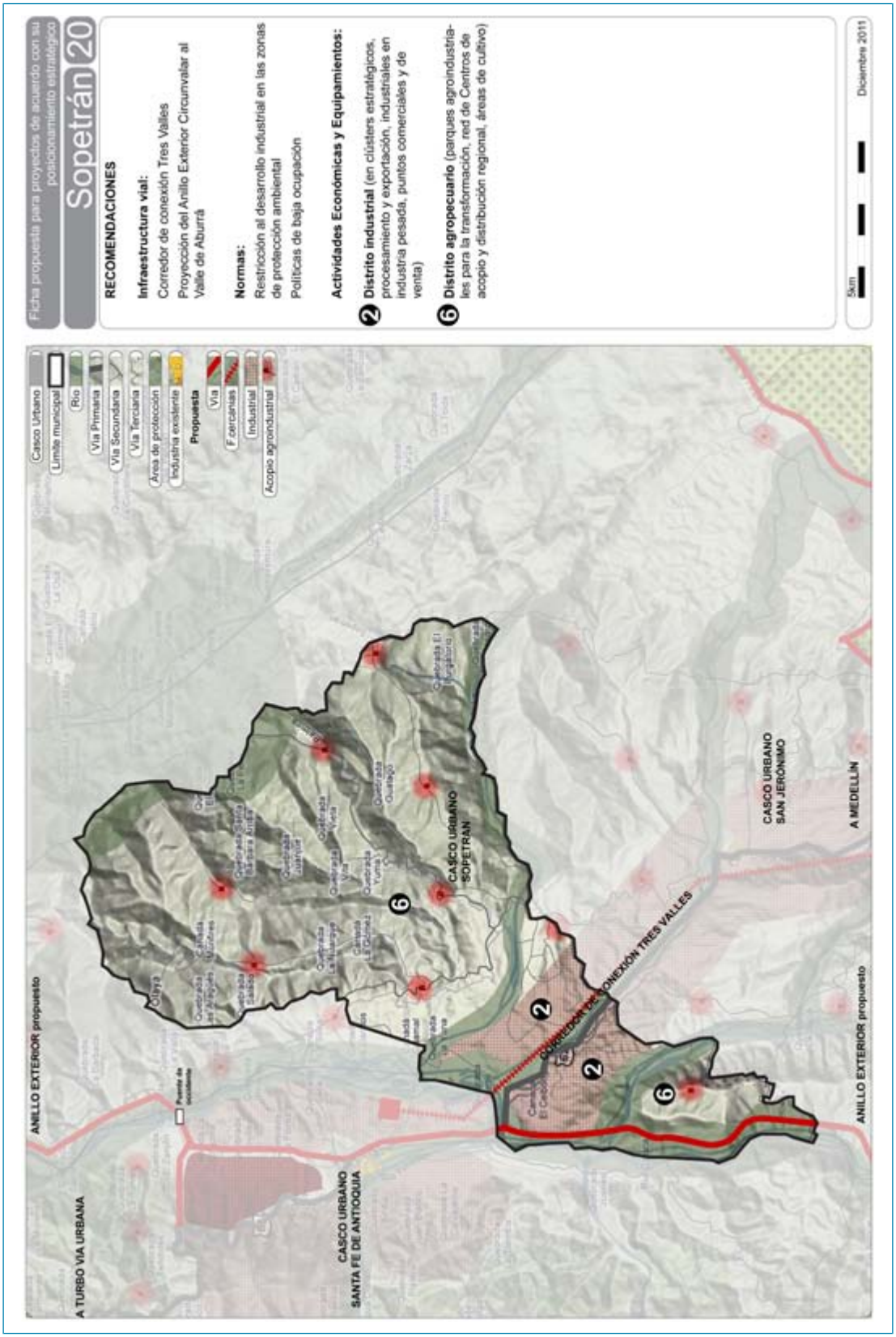


Figura 51. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Sopetrán

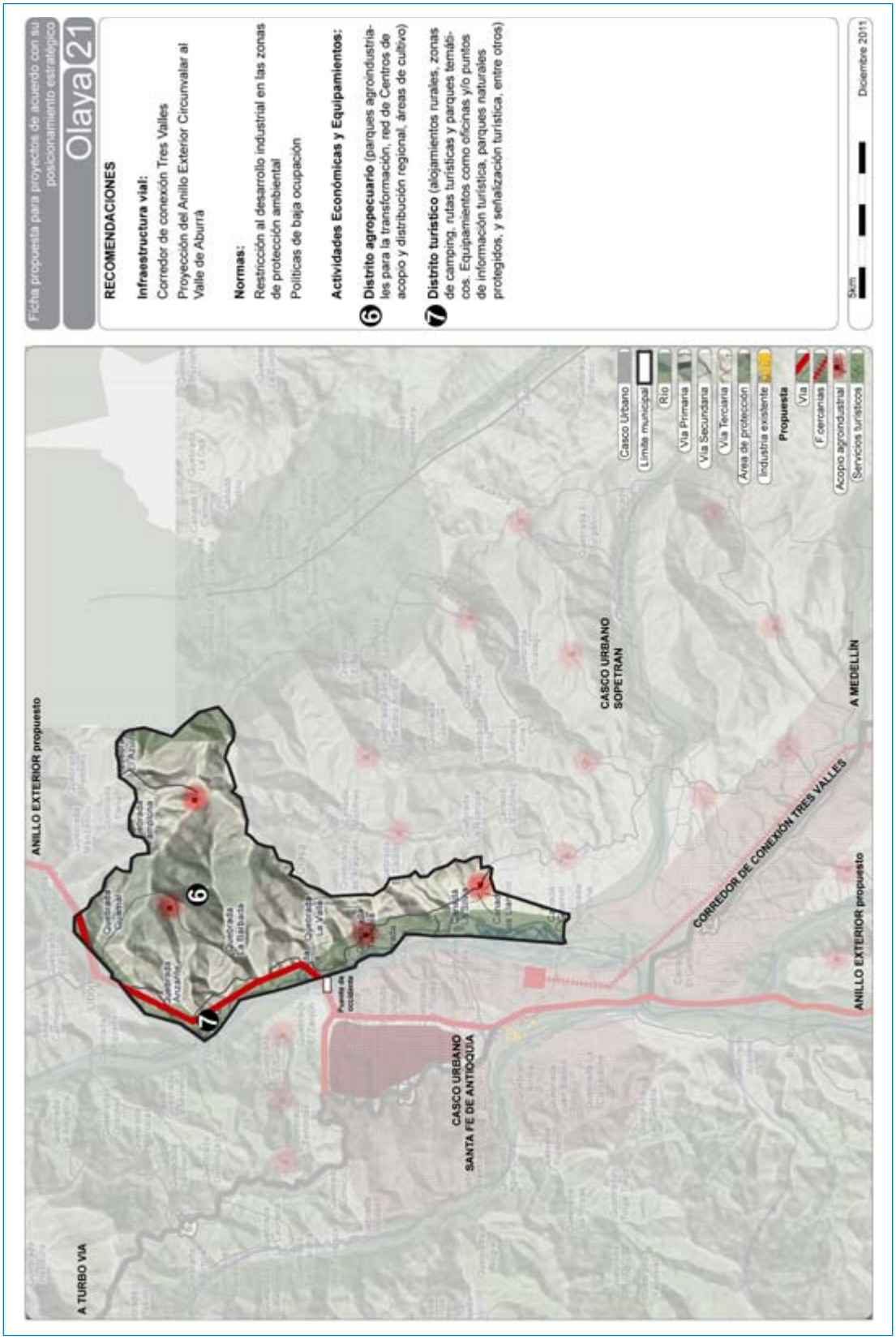


Figura 52. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Olaya

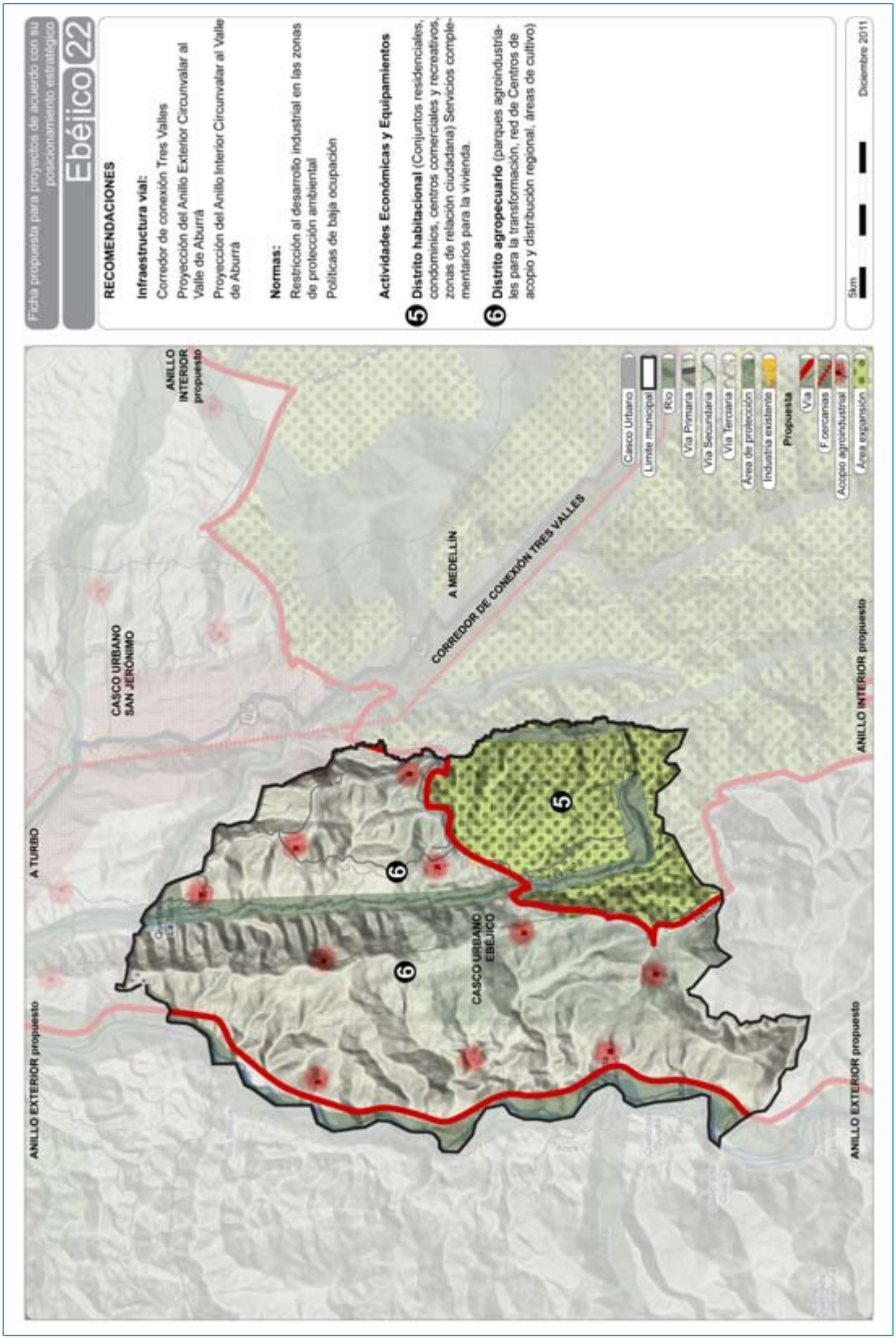


Figura 53. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Ebéjico

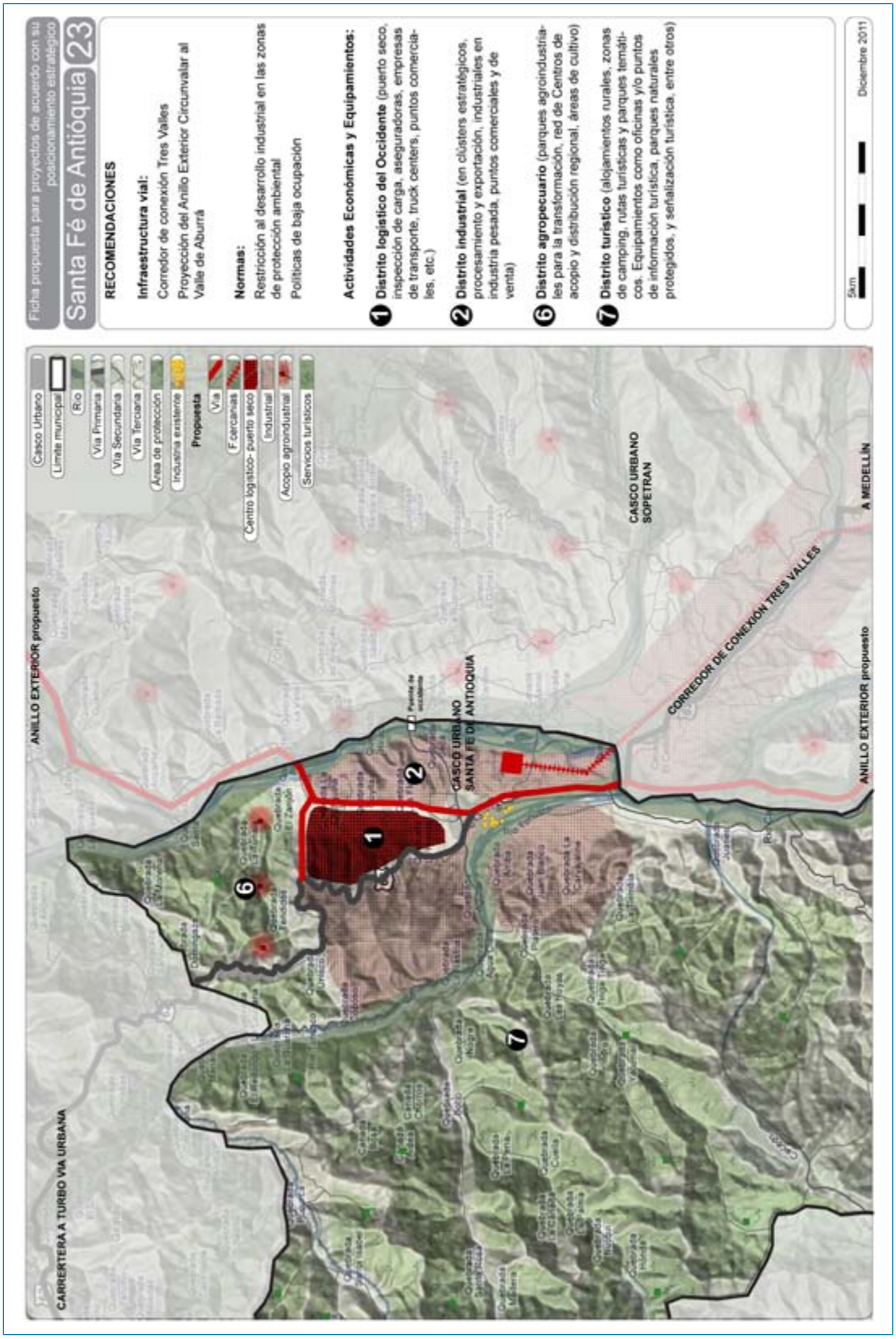


Figura 54. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Santa Fe de Antioquia

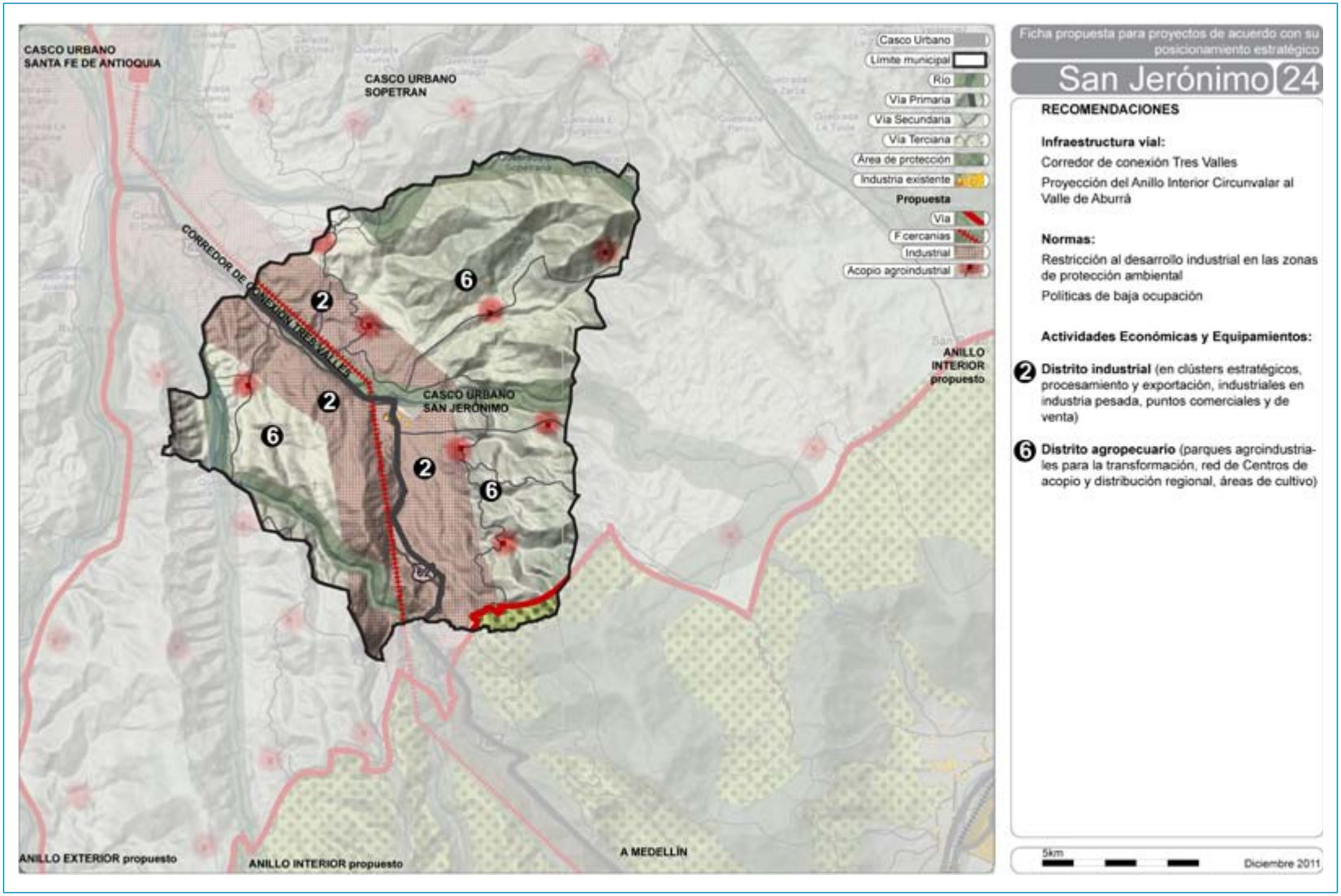


Figura 55. Áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en San Jerónimo

IV. Recomendaciones y criterios de actuación para el ordenamiento y la gestión económica y territorial en Tres Valles

El ordenamiento del territorio, en este caso a la luz del desarrollo económico y sus externalidades positivas, es un sistema de gobierno para la aplicación de políticas públicas coordinadas y sostenibles, que busca la equidad social, el equilibrio territorial, la sostenibilidad ambiental y social, y el progreso económico, por lo cual requiere de la existencia, previa a su desarrollo, de una serie de actores y de condiciones político-administrativas que garanticen la gestión y ejecución material de los proyectos que se adopten.

En la figura 56 aparecen esquematizados los cuatro factores principales necesarios y suficientes para que los actores que deben intervenir en la mencionada gestión y ejecución de los proyectos lo hagan en unas condiciones óptimas de aprovechamiento de esfuerzos y recursos económicos.

Los dos agentes necesarios en el desarrollo y gestión de la ordenación territorial son el sector público y el privado. Cada uno debe cumplir su rol y, además, pueden optar por fórmulas de colaboración que sean beneficiosas para ambas partes. En consecuencia, las dos condiciones necesarias para que sea factible el desarrollo de políticas públicas y acciones privadas son: 1) que se disponga de un modelo de ordenación del territorio concertado interadministrativa y socialmente, y con el sector privado, y que dicho modelo adquiera un cierto carácter vinculante (cuyo alcance afecte a los sistemas estructurantes del territorio), y que eso le suponga una perdurabilidad en el tiempo que trascienda los procesos electorales y los cambios de gobierno; y 2) que se disponga de un modelo concreto de gestión del territorio que, cumpliendo condiciones idénticas a las del modelo de ordenación territorial, disponga además de los instrumentos necesarios para que los agentes puedan

Figura 56. Factores necesarios para la óptima gestión y ejecución de las intervenciones en el territorio de la economía

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

operar y quede garantizada la participación social, así como la viabilidad de la ejecución de los proyectos que se adopten. A continuación, se presenta un análisis más detallado de cada uno de los factores necesarios para el correcto desarrollo de una ordenación a través de la más adecuada gestión del territorio.

1. Institución pública

En primer lugar, es necesario que una institución pública (institucionalidad) asuma la coordinación del proceso completo, lo cual no debe implicar la disminución de las competencias de cada uno de los entes territoriales (administraciones públicas) que deberán actuar en su correspondiente ámbito de competencia, para adoptar el papel que debe cumplir en el territorio, pero siempre de forma concertada con el resto de administraciones.

A la luz de la entrada en vigor de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT), Ley 1454 de 2011, se ponen a disposición de los entes territoriales una serie de posibles esquemas asociativos, para facilitar el desarrollo territorial, estableciéndose un abanico interesante de posibilidades, aunque no se ha alcanzado el nivel de regionalización esperado que permita a la posible asociación entre entes territoriales adquirir un mayor rango de autonomía.

Una de las ventajas de constituir un esquema asociativo territorial es que posibilita el acceso a los Fondos de Desarrollo y de Compensación previstos por la LOOT, que se nutren del Sistema de

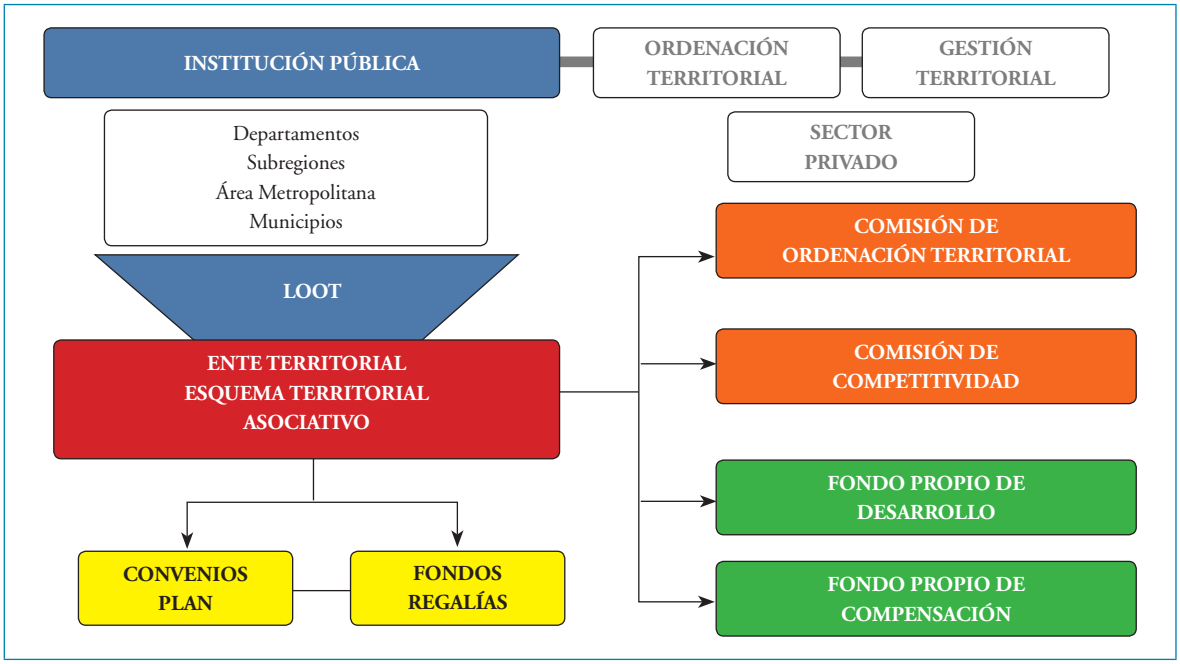


Figura 57. Factor 1. Institución pública

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Regalías, a través de la figura de los Convenios Plan por suscribir entre dicha asociación territorial y el Gobierno de la Nación. A partir de estos convenios, se acuerda la cesión de una serie de competencias administrativas y de gestión a los esquemas asociativos para que asuman la gestión y ejecución de proyectos concretos de alcance supramunicipal. Además, se destinan los recursos necesarios de los fondos, dependiendo del tipo de proyecto, bien sea de desarrollo o de equidad (compensación) territorial.

Por otra parte, no habría inconveniente en la constitución de uno o más esquemas asociativos para trabajar en el ordenamiento y el desarrollo territorial. Lo verdaderamente necesario es que exista una institucionalidad de alcance territorial suficiente, como para que queden integrados todos los entes territoriales que deban actuar, marco en el cual puedan concertar la acción territorial. Igualmente importante es que dicha institucionalidad pueda tomar decisiones vinculantes, al tiempo que tenga competencias para construir y adoptar instrumentos de ordenación y gestión territorial.

Es necesario insistir en la necesidad de que esa institucionalidad disponga de una capacidad para la generación de recursos económicos propios, en la medida que, para la toma de decisiones autónomas, es imprescindible no depender exclusivamente de los fondos provenientes de subvenciones de los niveles superiores de gobierno. Por ello, en la figura 57, que corresponde a la institucionalidad pública, aparecen dos fondos de similar concepto a los que establece la LOOT, que deben nutrirse de recursos autogenerados por los instrumentos de gestión territorial. De hecho, la LOOT establece

que los esquemas asociativos no deben disponer de fondos provinientes ni del Gobierno Central, ni de los entes territoriales que los constituyan.

2. Ordenación territorial

El segundo factor que debemos analizar es el de la ordenación territorial, como concepto y como metodología de articulación del territorio, así como instrumento que recoge los acuerdos a los que lleguen los entes territoriales implicados en el proceso, con el máximo carácter vinculante posible. En la figura 58, se estructura el proceso metodólogico y se identifica el instrumento. Sobre el particular, se debe mencionar que dicho proceso metodológico, que suele dirigir la adopción del ordenamiento territorial (un modelo), debe partir de un correcto y completo análisis social, ambiental, territorial y económico, que se sintetice en un diagnóstico de la situación y de unas primeras conclusiones, que permitan definir unos criterios, unas políticas y unos objetivos por alcanzar.

A partir de ahí, el proceso se divide en dos acciones que deben emprenderse de forma ordenada. En primer lugar, deberá diseñarse una articulación territorial, sustentada en los tres sistemas estructurantes del territorio, que, obligatoriamente, deben tener carácter contínuo: 1) la estructura ecológica principal y la identificación de riesgos territoriales; 2) los corredores para las nuevas infraestructuras de transporte y comunicación (por ejemplo, viarias, ferroviarias, fluviales, marítimas y aeroportuarias), y 3) los corredores para albergar las infraestructuras de abastecimientos urbanos básicos (agua, saneamiento, disposición final de basuras, electricidad, gas y telecomunicaciones).

A la definición y compatibilización de esos tres sistemas estructurantes del territorio se ha denominado *articulación*, y son estos tres sistemas los que deben quedar con el máximo carácter vinculante posible, ya que si los municipios en sus POT no recogen una clasificación homogénea y continua del suelo, que debe quedar especialmente protegido en atención a sus características naturales, o si no se reservan los corredores lineales y continuos necesarios para dar solución conjunta a las infraestructuras de comunicación, transporte y abastecimientos urbanos básicos, no será posible tener una visión articulada del territorio. Por lo tanto, solo se dispondría de un conjunto independiente de soluciones a conflictos puntuales, que requieren de una mayor disposición de recursos naturales (suelo, agua, etc.) y se incurriría en un despilfarro de recursos económicos públicos y privados que para nada garantizan un correcto funcionamiento del sistema territorial de forma sostenible, equilibrada y equitativa.

A la definición y compatibilización de los otros tres sistemas estructurantes del territorio se ha denominado *caracterización*, puesto que cada pieza territorial debe asumir un rol concreto por desempeñar sobre el territorio en función de su identidad, de sus vocaciones y de sus potencialidades, que le garantice un progreso social y económico planificado, sin que eso signifique entrar en

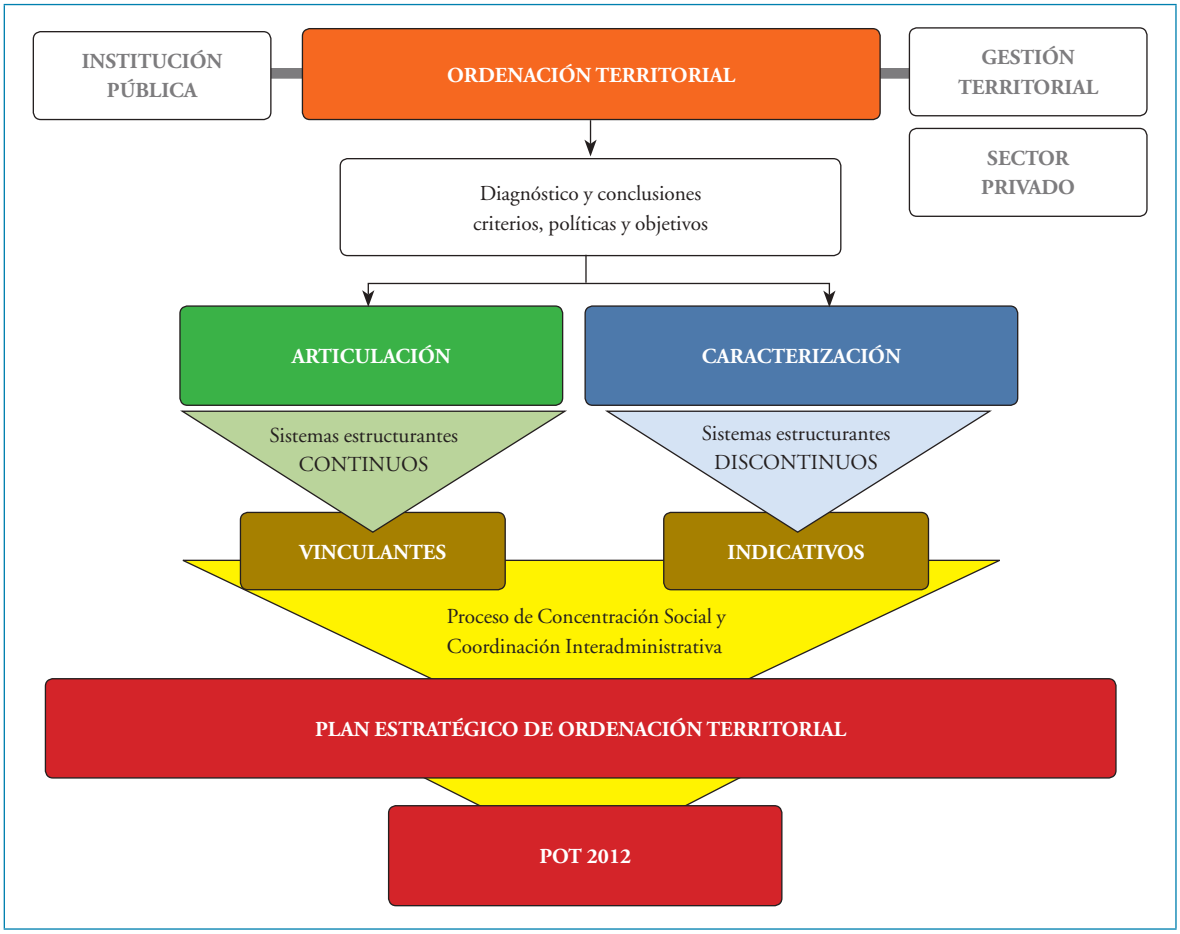


Figura 58. Factor 2. Ordenación territorial

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

competencia con piezas territoriales contiguas. Por el contrario, esta caracterización, que se realiza en el marco del modelo de ocupación descrito, debe tender a generar las mayores sinergias posibles entre los municipios y los territorios.

Los otros tres sistemas estructurantes del territorio, que tienen la característica de ser discontinuos, son: 1) el sistema de asentamientos residenciales, existentes y de expansión; 2) el sistema de equipamientos públicos, de carácter regional y municipal y 3) el sistema de asentamientos de producción económica, existentes y previstos, de índole industrial, comercial, logístico, de investigación e innovación, de formación y capacitación profesional, entre otros. Estos sistemas no necesariamente tienen que adquirir un carácter vinculante, como sí lo requieren los anteriores. Pueden plantearse en el plano indicativo, para que sean las administraciones municipales en sus POT las que definan con mayor precisión las intervenciones que consideren más ajustadas a su propio modelo municipal, en las dimensiones social, ambiental, territorial y económica.

Una vez se adelantan estas acciones, y tras un proceso regularizado de concertación social e interadministrativa que garantice que las decisiones que hayan de ser tomadas cuentan con el debido apoyo social y político, debe darse forma al Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial (PEOT), como instrumento necesario para que las decisiones públicas sobre el tema adquieran el máximo carácter vinculante para los diferentes niveles de la admnistración pública que deben intervenir en su desarrollo, así como para plasmar dichas decisiones y compromisos en un instrumento que trascienda los periodos de cambios electorales, pero que a la vez tenga un margen de flexibilidad necesario para adaptarse a los cambios sociales y económicos que puedan sobrevenir en el proceso.

Por último, es fundamental que los acuerdos vinculantes que hayan sido asumidos de forma concertada, y que se encontrarán recogidos en el PEOT —después del proceso administrativo que se diseñe para tal efecto—, sean incoporados a los POT municipales. Este aspecto adquiere una elevada importancia, más aun si se tiene en cuenta que durante el año 2012, la mayoría de los municipios debe proceder a la revisión estructural de los mismos. El proceso de revisión, en este momento histórico concreto, significa una verdadera oportunidad para consolidar de forma efectiva la parte del modelo de ordenamiento territorial que haya sido considerada como vinculante, así como aquella que tiene carácter indicativo para las administraciones locales.

Adicionalmente, resulta fundamental que los planes de desarrollo que las administraciones municipales tienen que diseñar y aprobar en los primeros meses del año 2012 puedan quedar vinculados en cuanto a políticas, criterios, objetivos y proyectos por realizar en la siguiente legislatura, con la consiguiente previsión presupuestaria. Si un plan de desarrollo contempla la ordenamiento del territorio en un marco de concertación municipal y supramunicipal, resulta vital y facilita la acción de gobierno a la administración que deba intervenir en cada caso.

3. Gestión del territorio

El tercer factor que debe tenerse en cuenta es la *gestión del territorio*, sus instrumentos y sus acciones. La gestión del territorio, en el caso que nos ocupa, debe asumir al menos tres objetivos primordiales: 1) el diseño de políticas públicas estratégicas como marco de la acción pública en el territorio, en los ámbitos social, ambiental y económico; 2) la promoción del desarrollo y la ejecución del PEOT, para llevar a efecto las políticas y proyectos asumidos, y 3) la implementación de los instrumentos de gestión territorial que consigan generar recursos económicos propios a partir de la ejecución del PEOT.

En este sentido, la gestión del territorio la deben asumir dos agentes, el sector público y el sector privado, cada uno en su ámbito de competencias correspondiente. Pero hay una tercera fórmula

para acometer proyectos estratégicos, que es impresicindible tener diseñada e instrumentada: la intervención mixta o colaboración público-privada.

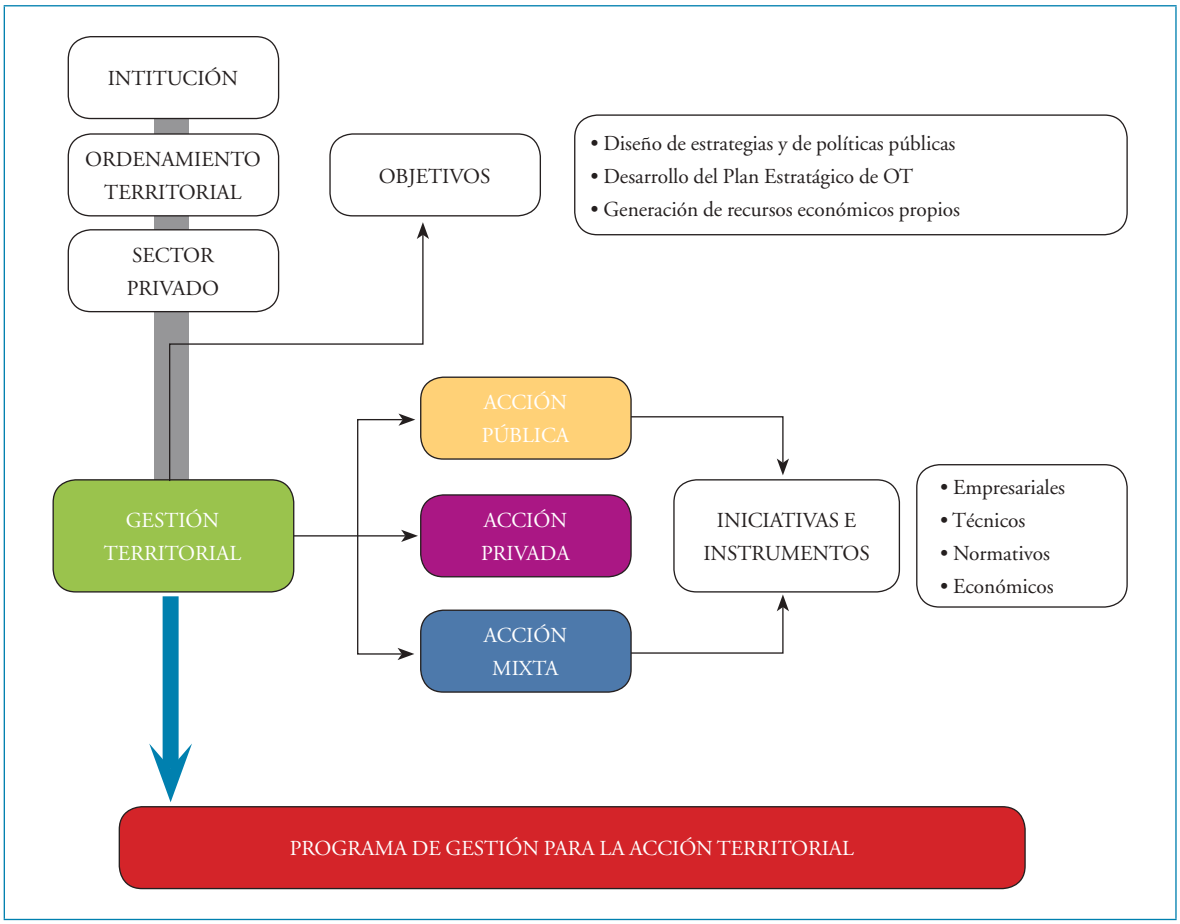


Figura 59. Factor 3. Gestión del territorio

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Las intervenciones de esas tres formas de asumir la gestión territorial deberán acomodarse a unas "reglas del juego" otorgadas para ello, las cuales deberían quedar plasmadas en un Programa de Gestión para la Acción Territorial (PGAT). Este instrumento deberá establecer los procedimientos y los tipos de intervenciones por desarrollar, para ofrecer diferentes alternativas a la gestión, así como un programa temporal de ejecución, en el corto, mediano y largo plazo. Debe contemplar también un programa de control del desarrollo del PEOT, para monitorizar el ritmo y la calidad de la ejecución de los procesos identificados como estratégicos y prioritarios.

Cada uno de los tres agentes de la gestión territorial debe dotarse de los instrumentos necesarios para que sus actuaciones puedan ponerse en marcha de manera planificada. En cada caso, serán diferentes los instrumentos o acciones que se definan para las áreas de actividad (empresariales,

técnicas, normativas, económicas, sociales, etc.). Estos instrumentos son analizados a continuación, teniendo en consideración que no son los únicos que podrían adoptarse.

En la figura 60, se listan los instrumentos o acciones que corresponderían a cada tipo de agente. Para tal fin, el análisis inicia con los *intrumentos y acciones que le corresponden a la administración pública* para alcanzar los objetivos de la gestión del territorio, mencionados anteriormente. Los tres *subsistemas* de la planificación y gestión del territorio, que se encuentran íntimamente ligados a la conformación de una articulación territorial son:

- El equilibrio social.
- La actividad económica.
- La ordenación del territorio y del medio ambiente.

Adicionalmente, son tres los aspectos en los que la ortodoxia urbanística establece tres subsistemas. Estos requieren una visión conjunta y una actuación coordinada para alcanzar los *objetivos* de cada uno de ellos:

- Justicia social.
- Eficacia económica.
- Desarrollo sostenible.

Por lo tanto, la *acción pública* se debe establecer conjuntamente sobre los tres subsistemas, aunque con un marcado carácter diferencial en cada uno de ellos.

- En el subsistema social, la intervención pública es esencial para *compensar o superar, con criterios de justicia social, los procesos de marginación* y *exclusión* que un simple sistema de mercado puede generar.
- El subsistema económico está especialmente asociado a la *eficacia de los mercados, regulados en diferentes niveles de intensidad por el sector público,* mediante la legislación económica adecuada.
- *El territorio acoge el conjunto de equilibrios entre estos dos sistemas.* Se producen sobre dicho territorio las actuaciones cuyas alteraciones inmediatas pueden tener un efecto a muy largo plazo. De ahí la necesidad de ordenarlo, para que estos efectos se produzcan en un marco de sostenibilidad.

A partir de diferentes experiencias públicas, es posible concluir que existen tres tipologías básicas de Empresas de Desarrollo Regional:

- Aquellas cuyo objetivo es la *promoción económica* de su tejido empresarial.
- Aquellas cuyo objetivo es la *promoción social.*
- Aquellas cuyo objetivo es el *desarrollo territorial estratégico,* con base en la producción de suelos urbanizados que sirvan de soporte para el desarrollo de diferentes proyectos de interés general y de alcance regional.

Cada una de estas tres tipologías supone diferentes grados de implicación, intervención o profundidad de gestión de la administración o las administraciones públicas actuantes. Y cada una de ellas responde a diferentes tipos de políticas: en un caso, serán en materia de *desarrollo puramente económico;* en otro, en materia de *desarrollo y beneficio social*, y en otro caso serán en materia de *estrategia y desarrollo territorial*. Es válido concluir que las actividades que desarrollan esas tres tipologías empresariales son complementarias y necesarias para la consecución de los objetivos que se propongan las administraciones públicas actuantes.

Con los criterios previos, la actuación desde el ámbito público puede ser de carácter *regulador* o *proactivo*. Así las cosas, las actuaciones públicas son esencialmente:

- Activas en el campo social (formación, consumo colectivo, subsidios).
- Reguladoras en el campo económico (en un sistema de mercado).
- Reguladoras hacia lo privado, y activas hacia lo público, en el subsistema territorial.

Este marco general presenta aspectos que contemplan actos reguladores que realiza la administración desde sus propias estructuras administrativas, a través del establecimiento de sus propias normativas y regulaciones, así como a través de actuaciones directas que tienen diferentes formas de establecerse. Estas fórmulas directas tienen dos mecanismos de actuación:

- *Por la vía del gasto directo de la administración,* a través de su presupuesto público: 1) con capital público, 2) con capital privado vía empréstito, y 3) con capital privado vía concesión.
- A través de la *creación de una empresa pública* que actúe dentro del mercado, en régimen de derecho privado, bajo directrices de objetivos públicos de interés general, es decir, una *empresa de desarrollo territorial.*

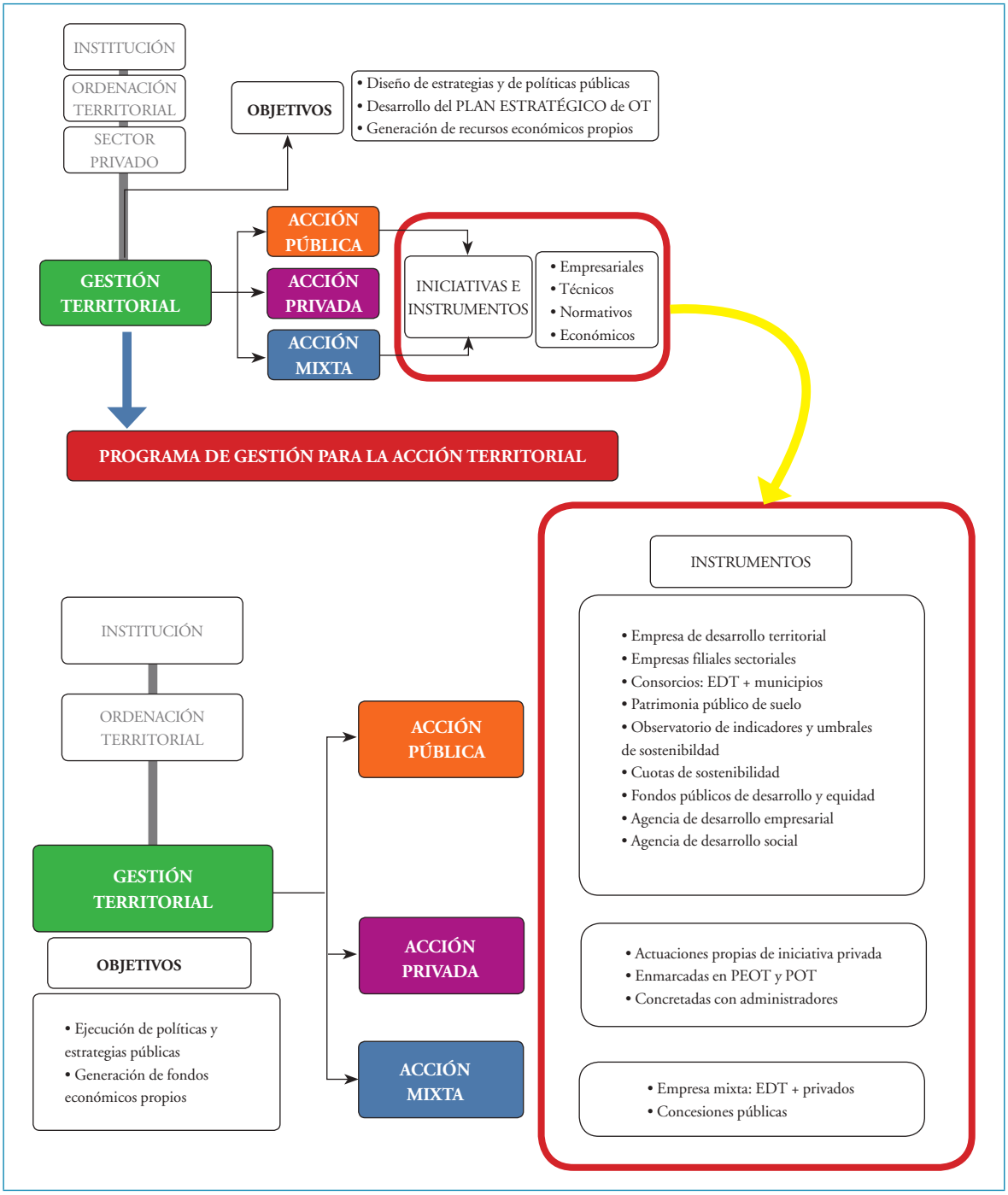


Figura 60. Instrumentos para la gestión del territorio

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

A continuación, se caracterizan cada uno de los instrumentos o mecanismos que, desde la actuación pública, contribuirían a la gestión territorial con los criterios ya mencionados.

a. Empresa de desarrollo territorial

La justificación de esta *intervención pública en régimen de derecho privado* reside en el hecho de que existen actuaciones que el mercado no puede acometer por sí mismo, debido a:

- La difícil recuperación (internalización) de los beneficios sociales que dicha actividad genera (indivisibilidad).
- El gran volumen de capital privado necesario en un marco de riesgo y de escasa liquidez (largo plazo) o rentabilidad.
- La agilidad de la gestión a través de una empresa de gestión privada (aunque de capital público) en lugar de una gestión de la administración muy regulada.

Ante estas condiciones, cuando el capital privado no puede, o no tiene interés en realizar unas actuaciones que generan beneficios sociales y económicos para el conjunto social, o que responden a una política pública concreta, está justificada una actuación pública en régimen jurídico privado, que es la naturaleza que tiene una empresa de desarrollo territorial.

i. Creación de una empresa pública

Las empresas que se pueden crear desde el sector público y deben actuar en cada uno de los subsistemas son:

- El económico (agencia de desarrollo empresarial, que se verá más adelante).
- El social (agencia de desarrollo empresarial, que se verá más adelante).
- El territorial.

Cada una de estas empresas tiene objetivos diferentes (los que corresponden a la actuación pública en cada uno de estos subsistemas) y, por lo tanto, mecanismos de actuación diferentes. En este caso, resulta de interés la tercera de ellas.

ii. Acción territorial

El potencial del territorio para generar sinergias dentro de los procesos de producción económica no puede ser inducido o completamente aprovechado solo por el sector privado. Se requieren importantes dimensiones en las inversiones del sector público, así como su control sobre el conjunto de los asentamientos y de sus externalidades, en términos de:

- Sus efectos nocivos para la sostenibilidad medio ambiental, económica y social.
- Sus beneficios transversales y sinergias no recuperables en términos económicos o sociales.

Este tipo de empresas tienen como objetivo básico la generación de suelos urbanizados para desarrollos inmobiliarios de distinto contenido, así como la ejecución de las infraestructuras necesarias básicas de las que depende la correcta funcionalidad de aquellos. Su constitución se justifica si el objetivo de las políticas públicas es conseguir generar suelo para desarrollos inmobiliarios, en los sitios adecuados y a precios razonables, para materializar actuaciones de excepcional interés general y de alcance regional, generadoras de un beneficio social cuantificable y cualificado.

Estos desarrollos inmobiliarios pueden estar destinados a albergar diferentes tipos de actividades productivas (empresariales, industriales, comerciales, logísticas, de ocio, etc.), residenciales (vivienda social o libre) y dotacionales (deportivas, culturales, educativas, sanitarias, medioambientales, etc.). Es aquí donde se abre un debate clásico: el que pone en contraposición la legitimidad de la actuación de la iniciativa pública en este campo, respecto a la del sector privado. Sin embargo, la experiencia evidencia que los campos de actuación de ambas iniciativas no están ni mucho menos superpuestos —y, por lo tanto, competitivos entre sí—, sino más bien todo lo contrario: son perfectamente complementarios y generadores de sinergias positivas.

Dado el peso que este debate suele tener en los procesos de estudio que preceden a la constitución de una empresa de desarrollo territorial, proceso al que se hace referencia en este caso, el presente informe dedicará al mismo varias reflexiones y conclusiones.

La realidad del ordenamiento territorial indica que, de forma general, la iniciativa pública debe actuar cuando detecta que el sector privado tiene dificultades para generar suelo estratégico sobre el cual desarrollar proyectos impulsores de actividad económica que resulten de interés y alcance regional. Estas dificultades pueden estar basadas en diferentes razones, que se verán posteriormente con más detalle. Lo cierto es que la función que cumple el sector privado en este campo de actuación no es la de buscar primero el interés de la región, sino el beneficio empresarial propio con toda legitimidad. Sin embargo, es absolutamente claro que esa función debe cumplirla con eficacia la actuación del sector público.

El sector privado empresarial debe localizar sus actuaciones en el marco del mercado de suelo existente en aquellos ámbitos que se adecúen más a sus necesidades empresariales, tanto en su ubicación concreta (accesibilidad a mercados), como en su tamaño y en su precio. Las localizaciones de estas ofertas pueden (suelen) estar disgregadas en un territorio amplio, y no estar ubicadas en aquellos lugares en los que podrían generar externalidades económicas o sociales positivas. De hecho, ha sido la confirmación de esta tendencia la que ha dado lugar a este proyecto.

Es ahí donde la intervención del sector público puede y debe proceder de forma contundente y eficaz, ya que tiene las competencias, los instrumentos y los fondos públicos que le permiten poner en el mercado suelos que, garantizando la obtención de un beneficio social, faciliten también el po-

sicionamiento estratégico para el sector privado, en directa colaboración con él, siempre partiendo de una estrategia territorial pública de visión conjunta para la totalidad de la región.

Está pues claramente justificada una intervención pública en la generación de los suelos en el lugar estratégico adecuado para maximizar tanto los beneficios públicos como los privados. El sector público cuenta con las competencias legales y con la posibilidad de instrumentar las *herramientas ejecutivas* que le permitan diseñar este tipo de actuaciones con una idoneidad que no puede alcanzar el sector privado. Los siguientes elementos resumen las características que definen una actuación pública de desarrollo estratégico del territorio:

- Capacidad de localización exacta de la actuación.
- Definición del tamaño idóneo para la operación.
- Instrumentos de negociación con los agentes implicados en el proceso (propietarios del suelo, empresas constructoras, etc.) para consolidar la actuación a través de operaciones que satisfagan a ambas partes (*gana-gana*), a través de la colaboración antes que a través de la colisión de competencias.
- Transformación del suelo sin riesgos de fracaso a través de la negociación interadministrativa (pública).
- Capacidad de asumir el volumen económico de la operación.
- Capacidad *profesional* de asumir la producción de todos los instrumentos necesarios.
- Capacidad normativa para regular el marco de desarrollo de las actuaciones de este tipo.
- Capacidad de garantizar la máxima aplicación de los principios del desarrollo sustentable tanto desde el punto de vista medio ambiental como social y económico.
- Control de tiempos.
- Control de calidades.

Las *empresas públicas del territorio* desarrollan suelos estratégicos, porque su localización:

- Permite un potencial de desarrollo en aspectos económicos o sociales complementarios.
- Vertebra y equilibra el territorio de forma sustentable, complementando otras actuaciones territoriales públicas directas, como la creación de infraestructuras o equipamientos.

Los *riesgos* que asume una administración pública cuando decide actuar son los derivados del equilibrio económico de una buena gestión. Este riesgo se concentra en establecer los medios de control efectivo respecto al cumplimiento prioritario de los objetivos de obtención de externalidades públicas positivas, sin olvidar la necesidad de que deben también internalizarse para que no se produzcan pérdidas en la operación, que generen desequilibrios en el balance económico general.

Las *dificultades* a las que se enfrenta una administración pública en este tipo de actuaciones son, entre otras, las de estructurar la operación con el menor capital circulante posible, minimizando la financiación comprometida, a partir de la incorporación de los diferentes agentes intervinientes (propietarios del suelo, constructoras, etc.) en los beneficios de la operación.

En función de todo lo expuesto hasta el momento, queda plenamente justificado que una administración pública tome la decisión de dotarse de una herramienta-instrumento que concentre en su seno el diseño y control de todo ese proceso productivo necesario para conseguir el desarrollo de un conjunto de actuaciones territoriales estratégicas. Ese instrumento no es otro que una empresa de desarrollo territorial.

iii. Naturaleza jurídica y empresarial[8]

La naturaleza jurídica de la empresa de desarrollo territorial sería la de una empresa pública institucional, bajo formas privadas de personificación, muy en particular bajo la forma de sociedades anónimas, lo que conduce a la actuación bajo un régimen de derecho privado de una entidad empresarial, que se ha personificado bajo una forma jurídica pública.

Se debe mencionar también que esa forma mercantil supone la introducción de una entidad que, externamente, en sus relaciones con terceros, va a producirse bajo un régimen de derecho privado, pero, internamente, tal sociedad es en realidad una pertenencia de la administración pública, que aparece como socio exclusivo de la misma, un ente institucional propio de ella, y a estos conceptos responde perfectamente la regulación legal de aplicación.

En este caso concreto, el 100% del capital societario será de origen público, siguiendo las directrices de la Gobernación del departamento, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Alcaldía de Medellín (preferentemente, desde el escenario de la Comisión Tripartita) y descartando, por lo tanto, la participación en el capital social de otras instituciones, aunque previendo su posible incorporación a sus órganos societarios con voz, pero sin voto.

En este punto, conviene mencionar una idea que indudablemente debe tenerse en cuenta: la configuración del urbanismo como una función pública. Esta máxima, de generalizado conocimien-

[8] Las reflexiones de carácter estratégico, así como las consideraciones de carácter jurídico en torno a los alcances de una empresa de desarrollo territorial, a la luz de las realidades territoriales y de la administración pública en Colombia, han sido desarrolladas en mayor detalle en una asesoría realizada por el CEPEC de la Universidad del Rosario para la Gobernación de Cundinamarca. Ver: Cepec, Universidad del Rosario, y Secretaría de Región Capital e Integración Regional, Gobernación de Cundinamarca (2011), *Alcance de la empresa de desarrollo económico territorial para la Región Capital: su naturaleza jurídica y objeto social, su estrategia corporativa, líneas estratégicas de intervención, posibles aliados estratégicos y fuentes de financiación. Ejemplo de intervención en el Caso del Proyecto Aerópolis* (Bogotá: CEPEC, Universidad del Rosario, y Secretaría de Región Capital e Integración Regional, Gobernación de Cundinamarca, 2011).

to, se desprende del ordenamiento jurídico colombiano —a partir de la Ley de Ordenamiento Territorial 388/1997—, partiendo del mandato constitucional que proclaman los artículos 58 y 82, respecto a que los ciudadanos tienen derecho al acceso a las vías públicas, infraestructuras de transporte y demás espacios públicos y su destino como uso común; a hacer efectivos los derechos constitucionales de la vivienda y de servicios públicos domiciliarios; a potenciar el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos; a garantizar la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo económico del territorio, atendiendo a los procesos de cambio en el uso del suelo y a adecuarlo en aras del interés común, procurando su utilización racional, en armonía con la función social que debe cumplir, a la cual le es inherente una función ecológica, buscando el desarrollo sostenible y la preservación del patrimonio cultural y natural.

Con base en lo anterior, los poderes públicos promoverán las condiciones necesarias y establecerán las normas pertinentes para hacer efectivo este derecho, regulando la utilización del suelo de acuerdo con el interés general y garantizando el beneficio social de cada actuación. Además, la comunidad participará en las plusvalías que genera la acción urbanística de los entes públicos.

Esta configuración del urbanismo revela la primacía del interés general sobre el particular, aunque con absoluto respeto a la propiedad privada y a la actividad empresarial del sector privado; pero también impone una serie de obligaciones y límites que, en el ejercicio de la actividad urbanística, han de marcar la actuación pública.

Esta caracterización del urbanismo como actividad pública implica que los sujetos que la llevan a cabo —directa o indirectamente— son sujetos administrativos. En el ordenamiento jurídico nacional, se encomienda a los gobiernos regionales y a los locales acudir dentro de sus fórmulas de actuación urbanística a entes como los organismos autónomos o las empresas públicas. Vale la pena distinguir tres niveles de actividad pública referidas al ámbito urbanístico, con sus propias peculiaridades organizativas:

- *Actividad de ordenación del territorio* (esencialmente referida a los planes urbanísticos municipales, POT): supone el ejercicio de una potestad administrativa mayor, indelegable, y que está atribuida esencialmente al órgano de gobierno local.
- *Actividad de dirección administrativa,* que también constituye una función pública; es decir, el ejercicio de potestades administrativas de ejecución, como la aprobación de instrumentos de planeamiento, proyectos de ejecución, o el otorgamiento de licencias.
- *Actividad material de ejecución de los planes,* que supone la realización de la obra urbanizadora, permitiéndose en este caso formas privadas de gestión, al no implicar el ejercicio de autoridad.

Dentro de estas formas privadas de gestión para la ejecución material de los planes, la forma idónea para llevar a cabo tal finalidad la constituyen las *empresas urbanísticas públicas de desarrollo estratégico territorial,* que en ningún caso pueden ejercer funciones que impliquen el ejercicio de autoridad pública (por ejemplo, emitir políticas de ordenación del territorio), pero que tratan de hacer efectivos los principios de eficacia y eficiencia consagrados por la constitución colombiana.

b. Consorcios públicos

Los consorcios públicos actúan como asociación entre la empresa de desarrollo territorial (EDT) y uno o varios municipios. Se trata de hacer partícipe de los beneficios sociales y económicos a todas las administraciones públicas sobre cuyo ámbito jurisdiccional y territorial se desarrolle una acción territorial estratégica.

c. Patrimonio público de suelo

Podemos definir el Patrimonio Público de Suelo (PPS) como aquel que está constituido por un patrimonio separado del resto de bienes que integran el patrimonio general de un municipio, departamento o Estado, ya que pueden ser de naturaleza local, regional o nacional, y cuya finalidad es regular el mercado de terrenos, obtener reservas de suelo para actuaciones de iniciativa pública, facilitar la ejecución del planeamiento, y garantizar una oferta de suelo suficiente, con destino a la ejecución de diversos proyectos públicos estratégicos de interés social y general, por ejemplo en materia de vivienda social, de equipamientos o de tejido económico-productivo. De esta definición, podemos extraer las finalidades a las que están destinados:

- Crear reservas de suelo para actuaciones públicas.
- Facilitar la ejecución del planeamiento.
- Conseguir una regulación del mercado de importancia tal que incida en la formación de precios.
- Garantizar una oferta de suelo suficiente para la materialización de las políticas públicas estratégicas en desarrollo territorial.

El PPS requiere de una legislación específica, ya que se trata de bienes de propiedad pública, y, como tales, deben ser tratados desde el punto de vista económico.

Los bienes que integran el PPS son patrimoniales, es decir, son enajenables por no ser bienes de dominio público. Se suelen obtener por las administraciones públicas a partir de la compra, la expropiación por vía administrativa, la obtención urbanística a través de figuras como las dota-

ciones y/o equipamientos públicos, o la producción propia a través del desarrollo de actuaciones urbanísticas públicas.
La función de un PPS es el tráfico jurídico-económico de los bienes inmuebles que lo integran a través de operaciones de compra-venta, cuyos rendimientos económicos siempre deben ir destinados a nuevas operaciones de reinversión inmobiliaria.

d. Indicadores, umbrales y cuotas de sostenibilidad territorial

Son *indicadores de la sostenibilidad* aquellas expresiones alfanuméricas que permiten la medición de variables del territorio y las relaciones que se producen entre las actuaciones con repercusión territorial, y los efectos económicos, sociales y medioambientales que llevan asociados. Relacionan las interacciones de los objetivos del desarrollo equilibrado y sostenible: el desarrollo económico, la cohesión social, el medioambiente, y la conservación de los recursos naturales y del patrimonio cultural.

Los indicadores de sostenibilidad permiten una planificación territorial y urbanística racional, al ofrecer una visión suficientemente aproximada de las relaciones entre las actividades humanas y los sistemas naturales y/o artificiales. Deberán ser tenidos en cuenta en la toma de decisiones y en los procesos de planificación territorial. Sirven a la gestión territorial para la fijación de umbrales de sostenibilidad.

Se establecerán los indicadores de sostenibilidad que se consideren necesarios para el cumplimiento de los objetivos que se asuman y, en particular, los relativos al consumo de recursos, especialmente de agua, suelo y energía, así como a la emisión de contaminantes al suelo, al agua y a la atmósfera. De igual manera, los indicadores se implantarán para cualquier tipo de variables asociadas a la calidad de vida, y para todo el ámbito territorial al que se apliquen, y que deben ser objeto de seguimiento. El sistema de información territorial sobre indicadores llevará un registro actualizado de los parámetros objeto de regulación.

Los *umbrales de sostenibilidad* son valores máximos o mínimos que se establecen para cada uno de los *indicadores,* cuya superación comporta la obligación de contribuir a un desarrollo equilibrado mediante el pago de *cuotas de sostenibilidad*. En este sentido, la fijación de los umbrales podrá ir acompañada de valores límite que, en ningún caso, podrán sobrepasarse. De cualquier manera, deberán establecerse cuando se refieran a parámetros vinculados a la salud pública, los riesgos naturales, la preservación de especies, o el riesgo de agotamiento de algún recurso limitado.

El procedimiento para la fijación de umbrales de sostenibilidad y valores límite se desarrolla a través de una normativa específica que fijará, basándose en los indicadores de sostenibilidad, los umbrales de consumo de recursos y emisión de contaminantes, por ejemplo, para sus respectivos

ámbitos de actuación. Podrán hacerlo de forma paulatina, ajustándose a la disponibilidad de datos y de criterios científicos emanados de cualquier entidad u organismo público. Los umbrales de sostenibilidad podrán ser propuestos por cualquier entidad u organismo público, preferentemente dedicados a la investigación y/o docencia con acreditada solvencia técnica o científica en la materia que se propone.

Son *cuotas de sostenibilidad* los aportes económicos derivados de cualquier tipo de acción o actividad que consuma recursos —especialmente de suelo, agua y energía—, o emita contaminantes al suelo, subsuelo, agua y atmósfera, y que se destinen a acciones para la sostenibilidad y calidad de vida, conforme a lo establecido en el desarrollo normativo específico. Su fin es el incentivo en la administración y en el tejido empresarial de prácticas encaminadas al desarrollo sostenible, obligando a destinar una parte de sus beneficios a este objetivo, cuando queda comprometido por su actividad. No son transferibles, ni directa ni indirectamente, sobre el precio final del servicio prestado o bien producido. Estas cuotas tienen naturaleza finalista, y su objeto es la financiación de acciones para la sostenibilidad y la calidad de vida de los ciudadanos.

En la fijación de su cuantía, se distingue entre las que se derivan de la gestión urbanística las de actuaciones en suelo no urbanizable y las de la implantación de infraestructuras, así como las que directamente resultan de la gestión de los patrimonios públicos de suelo. La fijación de los umbrales deberá definir la cuantía de la cuota con que corresponde compensar cuando sean sobrepasados en todas aquellas actuaciones que se derivan de la gestión urbanística. Podrán hacerlo mediante una cantidad fija o, preferentemente, estableciendo fórmulas concretas y objetivas que permitan su fijación, de manera automática, en cada caso concreto. Están obligados al pago de las cuotas de sostenibilidad quienes promueven la acción consumidora de recursos o emisora de contaminantes, sean entidades públicas o privadas.

Adicionalmente, los organismos o entidades públicas o privadas obligadas al pago de las cuotas para la sostenibilidad deberán satisfacerlas en un plazo máximo establecido. Estas cuotas deberán nutrir los fondos propios territoriales de la institucionalidad que gestione el territorio, que actuará como fiduciario de esas cantidades en reserva para la reinversión de las mismas en actuaciones de requilibrio, compensación y desarrollo territorial y social.

Sobre el particular, se debe mencionar que estas se destinarán íntegramente a la financiación de acciones de gestión territorial, municipal o supramunicipal, dependiendo de la naturaleza del fondo, tendientes al mantenimiento, mejora y recuperación del paisaje, o a la declaración de espacios naturales protegidos, por ejemplo. Pero el abanico de fines a los que se pueden destinar estos fondos será tan amplio como considere necesario el Gobierno que actúe en aplicación de sus políticas públicas.

La ejecución de proyectos de cualquier tipo de infraestructura, excepto las agrarias que contribuyan a la sostenibilidad, que discurra sobre terrenos clasificados como no urbanizables, con independencia de la naturaleza pública o privada de su promotor, deberá contribuir al mantenimiento y recuperación del territorio y el paisaje. Esto incluye las infraestructuras viales, ferroviarias, portuarias y otras relativas al transporte de mercancías o pasajeros; las energéticas de cualquier tipo, referidas tanto a la producción como al transporte y distribución; las hidráulicas, tanto de suministro como de evacuación y vertido; las de telecomunicaciones y cualquier otra de naturaleza análoga. No se incluyen las infraestructuras de disposición final de desechos y reutilización de aguas residuales, las de aprovechamiento de fuentes de energía renovables, ni las de defensa de poblaciones frente a riesgos naturales como las inundaciones.

Los particulares titulares o promotores de las acciones territoriales asignarán esta captura de recursos económicos, siempre dentro del cómputo total de las cargas, una cuantía equivalente, como mínimo, al 2 % del presupuesto de ejecución de la acción territorial, de tal forma que el 2 % de cuota de sostenibilidad coincida con el 2 % del montante de la ejecución de la obra en su liquidación final.

e. Fondos públicos de desarrollo y compensación, propios de la institucionalidad que gestiona el territorio

Este instrumento hace referencia a dos fondos de recursos económicos, propios de la institucionalidad que asuma las competencias en la gestión y desarrollo del territorio, y que podrían estar destinados tanto a nuevas inversiones en desarrollo del mismo, como a actuaciones de compensación, requilibrio y equidad territorial.

Los recursos que nutran esos dos fondos podrían provenir, entre otras, de cuatro fuentes: 1) los beneficios económicos que obtendría la EDT cuando realice actuaciones territoriales; 2) el manejo de los suelos públicos que no tengan el carácter de dominio público, sino que sean *patrimonializable*s —que le corresponderán a las administraciones a través de adquisiciones, expropiaciones y permutas, entre otras—; dichos suelos, una vez obtenidos, pasarán a formar parte del patrimonio público de suelos y, a partir de ahí, la administración los comercializará; 3) los aportes del sector privado provenientes de la participación en las plusvalías económicas, como consecuencia de la acción urbanística, según lo establece la Ley 388, y 4) los aportes del sector privado y público, provenientes de las cuotas de sostenibilidad.

f. Agencias de desarrollo social y empresarial

En cuanto a agencias de desarrollo social y empresarial, resulta importante hacer mención a los siguientes elementos:

i. Acción social

Esta acción corresponde a la necesaria intervención del sector público para compensar, reducir o reconducir los efectos de marginación o exclusión social que producen los fenómenos económicos de concentración de eficacia y productividad. Los objetivos sociales priorizados, frente a otros objetivos económicos, hacen que estas empresas de actuación tengan mayores dificultades para el equilibrio presupuestario, y su finalidad está fundamentada más bien en la eficacia para la canalización de una actuación social de la administración, que en la intervención directa para generar efectos complementarios inducidos.

Las *empresas sociales* desarrollan las políticas sociales como una función complementaria de las políticas de la administración actuante por vías de gestión empresarial. Por lo tanto, las políticas sociales de la administración, por su propia definición de objetivos de *transferencia*, son esencialmente políticas de gasto social, con escasos o ningún beneficio económico, y, por lo tanto, las empresas sociales:

- No buscan el beneficio económico.
- Buscan específicamente el beneficio social.

Alcanzan, en última instancia, el equilibrio presupuestario de la empresa, midiendo su éxito en términos de los beneficios sociales que genera.

ii. Acción económica (empresas de promoción del desarrollo económico local o regional)

Su objetivo es estimular y fortalecer el sistema económico local por acciones que no son viables o atractivas al sector privado, debido a las siguientes razones:

- Sus externalidades no se pueden internalizar (acciones de mercado que producen beneficios generalizados que no se pueden recuperar).
- Sus beneficios son indivisibles (productos a los que no se pueden poner precio unitario), o por el volumen de capital necesario, la rentabilidad directa, el riesgo, o la liquidez.

Sin embargo, se trata de acciones positivas para el conjunto de la economía territorial y, consecuentemente, para la renta privada y social del territorio. Su objetivo es el de descubrir cuáles son los sectores y empresas que generan mayores efectos multiplicadores en la economía regional, dentro de una visión de futuro en el posicionamiento de la región en mercados regionales, nacionales e internacionales.

No se dedican a la gestión y obtención de suelo, es decir, no desarrollan políticas territoriales, sino que vuelcan su esfuerzo en el *apoyo al desarrollo de los sectores empresariales más interesantes, estratégicamente para el desarrollo de una región.* Este tipo de empresas son, por tanto, parte de una estrategia económica más que de una territorial.

Así las cosas, estas empresas de desarrollo económico y de apoyo institucional al tejido empresarial ayudan de múltiples formas al conjunto de empresas privadas que están en la línea de generar un beneficio social, pues sus efectos indirectos, inducidos y multiplicadores, así como sus posiciones estratégicas, están en el interés público de la región. Las ayudas públicas pueden ir orientadas en varias direcciones. Algunas de estas son:

- Facilitar a las empresas el acceso al suelo urbanizado en condiciones ventajosas para facilitar sus nuevos asentamientos.
- La generación de infraestructuras complementarias.
- La financiación con carácter preferencial, o con carácter de subvención.
- La subvención por puestos de trabajo creados.
- La participación pública.
- La exención de tasas e impuestos.
- La formación profesional sectorial de los operarios.
- La comercialización internacional.

Adicionalmente, su actividad fundamental se basa en el concepto de *apoyo institucional* al tejido económico-empresarial, aunque en algunas ocasiones también se basa en el concepto de *ayuda*. En dichas ocasiones, las ayudas se producen para *salvar* a un sector cuya desaparición puede generar efectos negativos (daños sociales importantes, como la pérdida de empleo), que también se pudieran derivar hacia otras actividades complementarias.

Estas ayudas siempre estarán justificadas y serán proporcionales a los beneficios sociales derivados de la actividad empresarial a la que se destinen. Las *empresas económicas* intentan incentivar la economía en el sentido estratégico adecuado para el futuro de la economía nacional, regional o local:

- Detectan los sectores económicos de intervención con potencial de futuro y penetración en nuevos mercados, o en mercados internacionales estratégicos.
- Ayudan a las empresas existentes mediante actividades complementarias que posibiliten su crecimiento, expansión, o formación de nuevas iniciativas empresariales.
- Generan empresas que se encadenan con estos sectores, a través de la complementación (i.e. proyección, comercialización) o generación de sinergias (servicios complementarios, i.e. investigación).

4. Sector privado

Para finalizar, el cuarto factor que debe ser analizado corresponde al *sector privado* y su participación en la gestión del territorio. En este sentido, una estrategia de ocupación económica territorial debe tener en cuenta algunos condicionantes que el sector privado analiza al momento de tomar decisiones acerca del mejor lugar para localizarse:

- El sector privado no puede elegir la localización idónea desde el punto de vista de la suma de la máxima rentabilidad económica y de la social, ya que dicha localización no está seguramente en ese momento disponible en el mercado. Tiene que aprovechar la localización sub-óptima que se le ofrece como oportunidad en ese momento concreto, y extraerle el máximo beneficio económico posible —al cual vendrán asociados, sin duda, otros beneficios sociales derivados—, con base en el cual tendrá garantizado seguir desarrollando su actividad empresarial en actuaciones posteriores.
- Tiene las dificultades propias de la tramitación administrativa y de las negociaciones con la administración pública (políticos y funcionarios) hasta obtener definitivamente aprobados los instrumentos que necesita conseguir de forma previa al inicio de su actuación inversora.
- También tiene que hacer frente a los enormes riesgos financieros que debe asumir, teniendo en cuenta los tiempos de tramitación y de puesta en el mercado del producto.

El resultado de las situaciones descritas es la aparición de una disgregación acumulativa de pequeños suelos empresariales que, diseminados, generan efectos acumulativos de congestión, contaminación, incompatibilidades de uso y déficit de infraestructuras. Los daños que se producen no son solo sociales, económicos y territoriales para el conjunto de la región, sino también para la propia actividad privada, que no encuentra los suelos de la calidad requerida para su idónea actividad empresarial.

En consecuencia, la gestión territorial debe partir de la consideración de la racionalidad propia de la actuación del sector privado, sin perder de vista el papel estratégico de la ordenación y la intervención pública en la necesaria y posible convergencia entre los propósitos de crecimiento económico, inclusión social y desarrollo sostenible.

5. Criterios de actuación y propuestas complementarias

- Constitución de un esquema asociativo territorial a la luz de la LOOT, que haga la función de institucionalidad administrativa y de planificación, asumiendo las competencias e instrumentos previstos por la LOOT para el desarrollo territorial y el acceso a regalías.
- Diseño y adopción de un plan estratégico de ordenación territorial (PEOT) a través de un proceso concertado, y que sea vinculante para las administraciones públicas que intervienen. Debe asumirse que la ordenación y gestión del territorio implica visión a largo plazo. Se

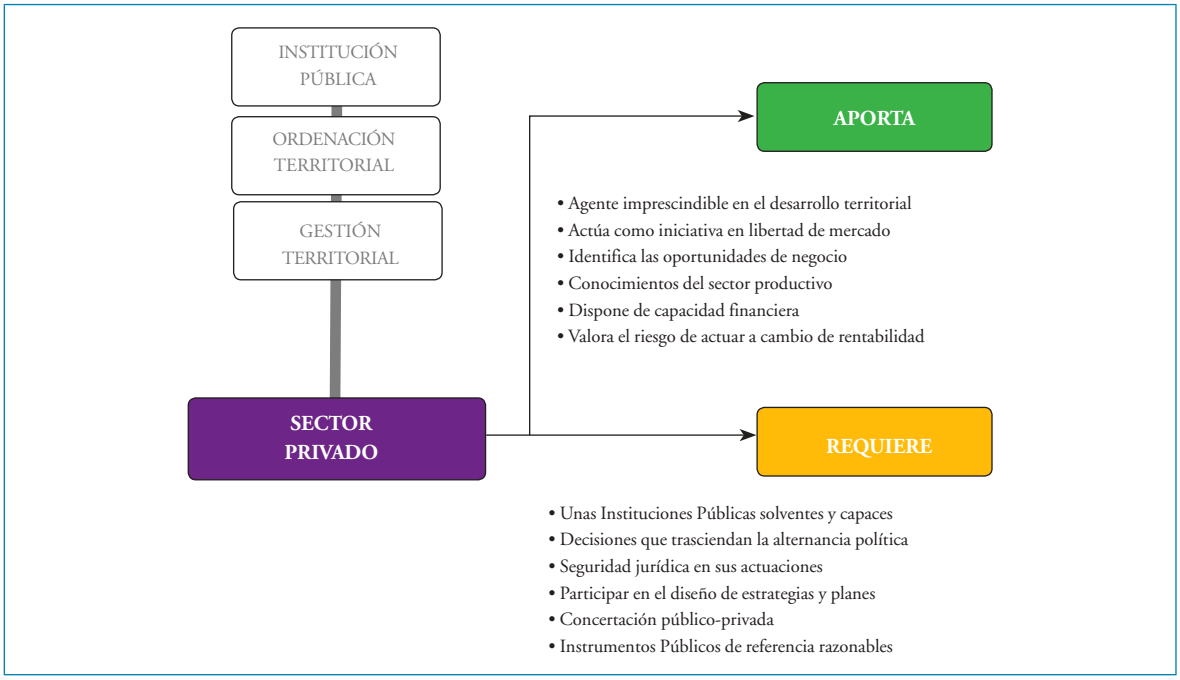


Figura 61. Factor 4. Sector privado

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

sugiere adoptar un horizonte temporal flexible de largo recorrido. En este caso, el horizonte temporal debería plantearse a 30 años, con tres fases de 10 años cada una. En todo caso, se deberá estimular la adaptación de los POT al PEOT en el proceso que se siga durante el año 2012.

- Diseño y adopción de un sistema de gestión territorial que permita ejecutar políticas públicas y garantice la generación de recursos propios, complementarios a los fondos del sistema de regalías. Para tal efecto, se deberá promover la constitución y adopción de los instrumentos de gestión.
- Reconocimiento al sector privado como aliado, así como su capacidad de iniciativa en la proposición y desarrollo de proyectos estratégicos, a través de un previo proceso de concertación, y siempre a la luz del PEOT y de los POT. Se debe dotar al sistema de la máxima seguridad jurídica posible, y de la transcendencia política necesaria.
- Determinar un proceso concreto y claro para instrumentar la necesaria colaboración público-privada de forma ágil y con garantías para ambas partes en la ejecución del PEOT. Este ejercicio supone definir en cada caso cuándo aplican las concesiones públicas o las empresas mixtas.
- Estudio y propuesta de una normativa propia que regule el acceso de la administración al suelo privado para la ejecución de proyectos de interés social y general de una forma ágil, segura y con garantías para el sector privado. Se sugiere seleccionar, para el adecuado desarrollo de esta iniciativa, un jurado de valoración de suelo y plusvalías.

- Necesario proceso de reflexión para articular la compatibilización de la protección del medio ambiente con la ejecución de las infraestructuras estructurantes del territorio. Para tal fin, debe procederse a la evaluación ambiental del portafolio de proyectos de infraestructura y los equipamientos sugeridos, así como al diseño del catálogo regulado de medidas correctoras y compensatorias.
- La ejecución de nuevas infraestructuras debe tener dos criterios orientadores: 1) un diseño fundamentado en garantizar la seguridad humana y territorial, y 2) un diseño condicionado a la elección de las técnicas y tecnologías más avanzadas y adecuadas, para garantizar la máxima rentabilidad económica de las inversiones.

La *Comisión Tripartita* es el espacio idóneo para el desarrollo de la alianza Medellín-Antioquia. La pieza maestra que constituyen los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano representa una oportunidad excepcional para liderar, desde este escenario, un ejercicio práctico de articulación entre el ordenamiento económico y el territorial. En este sentido, se sugiere que la Comisión Tripartita:

- Se designe como la entidad responsable de la formulación del Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial (PEOT). Si bien es cierto que el presente estudio se ocupa de sugerir muchos de los elementos constitutivos de dicho plan (especialmente en el frente de la integración entre ordenamiento territorial y desarrollo productivo), se requiere completar el ejercicio con un trabajo más específico con el conjunto de los 24 municipios (en el marco de la actualización de los POT), que contemple otras dimensiones de la planificación que no fueron parte del énfasis de este trabajo.
- Se ocupe de la gestión del PEOT, convirtiéndolo en un programa operativo que contemple una dimensión *normativa* (asociada a promover el carácter vinculante de sus disposiciones), y otra de *ejecución,* a través de un esquema como la Empresa de Desarrollo Territorial (EDT), que podría convertirse en un instrumento robusto para impulsar las operaciones estratégicas del PEOT.

6. Conclusiones

- Si la vía para alcanzar independencia en la gestión territorial era la expedición de la LOOT, hoy es necesario buscar otras opciones. Es evidente que esta normativa no deja entrever –ni siquiera probablemente en su reglamentación– mecanismos de gestión autónoma de los esquemas de asociación contemplados.
- La independencia se alcanza generando recursos económicos propios. Esta es la mejor alternativa para garantizar un mayor alcance en las intervenciones que puedan ser objeto del esquema de asociación territorial sugerida en el presente proyecto.

- Es importante acceder a los aportes económicos del Estado central y de la cooperación internacional. De hecho, estas alternativas hacen más factible el desarrollo de algunas de las infraestructuras y equipamientos sugeridos en la actual propuesta.
- Con los elementos y condiciones que existen, más los que es posible arbitrar, la autonomía administrativa, económica y de gestión del territorio adquiere mayor viabilidad.
- Con una institución capaz y decidida, y con autonomía en generación de recursos económicos propios es posible empezar a tomar decisiones sobre:

  – ¿Qué papel se quiere desempeñar en el escenario internacional, nacional y regional?
  – ¿Cómo se quiere actuar?
  – ¿Cuál es el horizonte temporal para alcanzar las metas?

- La colaboración público-privada es esencial, no debe entenderse como competencia.
- Deben participar en el proceso la ciudadanía, la academia, las organizaciones sociales y las administraciones públicas.
- El momento histórico es el adecuado: se dispone de cuatro años por delante para decidir y hacer.

Anexos

Anexo 1. Metodología de análisis del territorio de la economía

El estudio se ocupa de establecer específicamente las zonas de desarrollo que deben ser objeto de intervención y regulación, teniendo como referente la capacidad de localización de actividades económicas en los distintos territorios (escala urbano-rural o 1:5.000). Una vez definidas las zonas, se deben identificar los requerimientos de infraestructura vial, logística y de transporte a ser considerados para el desarrollo sostenible del tejido productivo regional, en el ámbito más amplio de los valles de Aburrá, Occidente Cercano y San Nicolás.

Para tal fin, se analiza la relación entre estas intervenciones y el ejercicio de ordenamiento económico del territorio, en referencia a las áreas urbano-rurales en las cuales deben concentrarse las políticas de ordenamiento y las operaciones estratégicas en materia de servicios públicos, infraestructuras y equipamientos regionales, con una visión territorial que contemple el conjunto de los clúster estratégicos del departamento de Antioquia.

En este contexto, este Anexo se ocupa de presentar el detalle de la metodología implementada en el proceso de identificación y análisis de áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en el terrotorio objeto de estudio. Debe precisarse que el proceso mencionado se circunscribe al espacio geográfico conocido como *Tres Valles*, que contempla 24 municipios en los

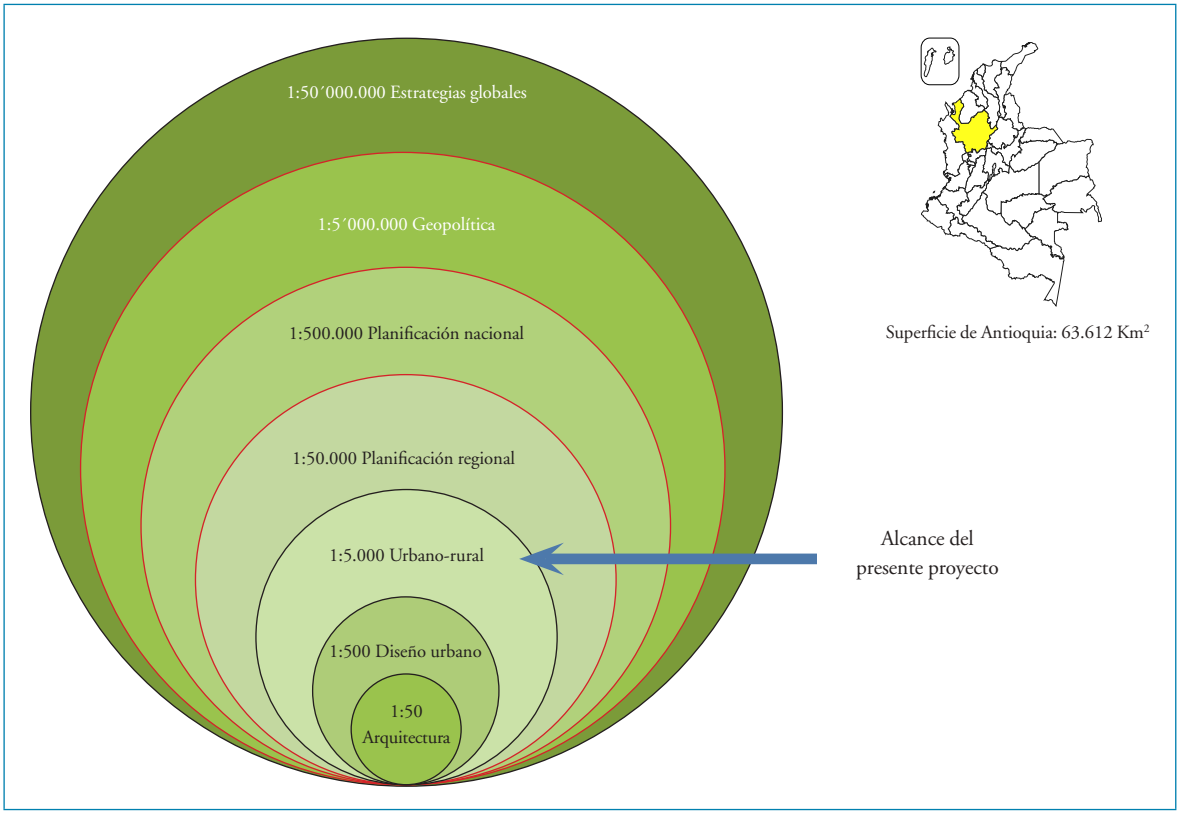


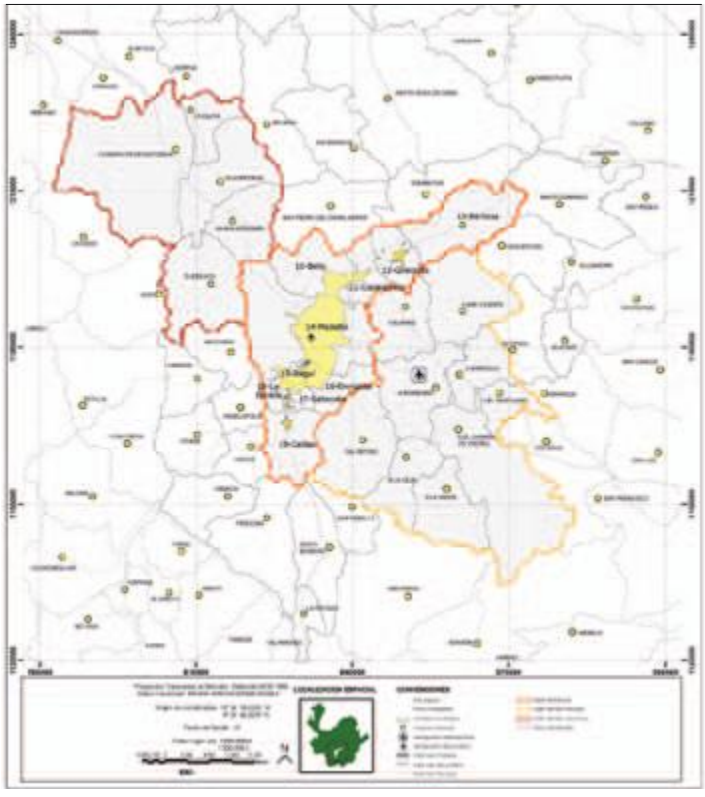
Figura 1. Escala de análisis del territorio de la economía

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

valles de Aburrá, Occidente Cercano (Cauca) y San Nicolás en el departamento de Antioquia. En la figura 2 se presentan los municipios que conforman el ámbito de intervención del presente proyecto en Tres Valles.

El proceso de formulación de la estrategia de ordenamiento económico-territorial de largo plazo, para los valles de Aburrá, Occidente Cercano y San Nicolás se desarrolla por el Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) de la Universidad del Rosario en tres etapas, diseñadas para la adecuada consecución de los objetivos del proyecto.

En este sentido, en la primera etapa se realiza una caracterización y un diagnóstico que da cuenta del actual proceso de ocupación económica en los municipios de los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano, a partir de un análisis que combina tres medios: el territorial-físico, el humano-social y el económico-productivo. Lo anterior permite establecer las orientaciones y definir las áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en los tres valles, es decir, identificar las zonas que cuentan con mayor potencialidad para recibir una ocupación productiva ordenada en su territorio.



Región	Municipio
VALLE DE ABURRÁ	Barbosa
	Bello
	Caldas
	Copacabana
	Envigado
	Girardota
	Itagüí
	La Estrella
	Medellín
	Sabaneta
VALLE DE SAN NICOLÁS	El Carmen de Viboral
	El Santuario
	Guarne
	La Ceja
	La Unión
	Marinilla
	El Retiro
	Rionegro
	San Vicente
VALLE DE OCCIDENTE CERCANO	Ebéjico
	Olaya
	San Jerónimo
	Santa Fe de Antioquia
	Sopetrán

Figura 2. Ámbito territorial del territorio de la economía

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011), con base en información del AMVA.

En la segunda etapa, se avanza en la identificación y el análisis de los proyectos de nuevas infraestructuras y equipamientos necesarios para la consolidación de las áreas identificadas, de tal forma que estos garanticen el soporte requerido para los patrones de ocupación económica porpuestos en los territorios (con recomendaciones estratégicas de orden ambiental, infraestructuras del territorio, equipamientos y dotaciones públicas y actividades económicas). Adicionalmente, se avanza en la caracterización de los posibles esquemas de centralidades y nodos logísticos, requeridos en el largo plazo para la ocupación de actividades económicas en el territorio, así como de las necesidades de formación en términos de recurso humano, que podrían generarse con el desarrollo de nuevas zonas de actividad productiva.

La tercera etapa se concentra en la formulación de un conjunto de recomendaciones para el ordenamiento económico y territorial en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano, orientadas a fortalecer las complementariedades entre subregiones, así como las potencialidades de integración económica territorial, las cuales recogen los hallazgos y lineamientos estratégicos de las etapas I y II.

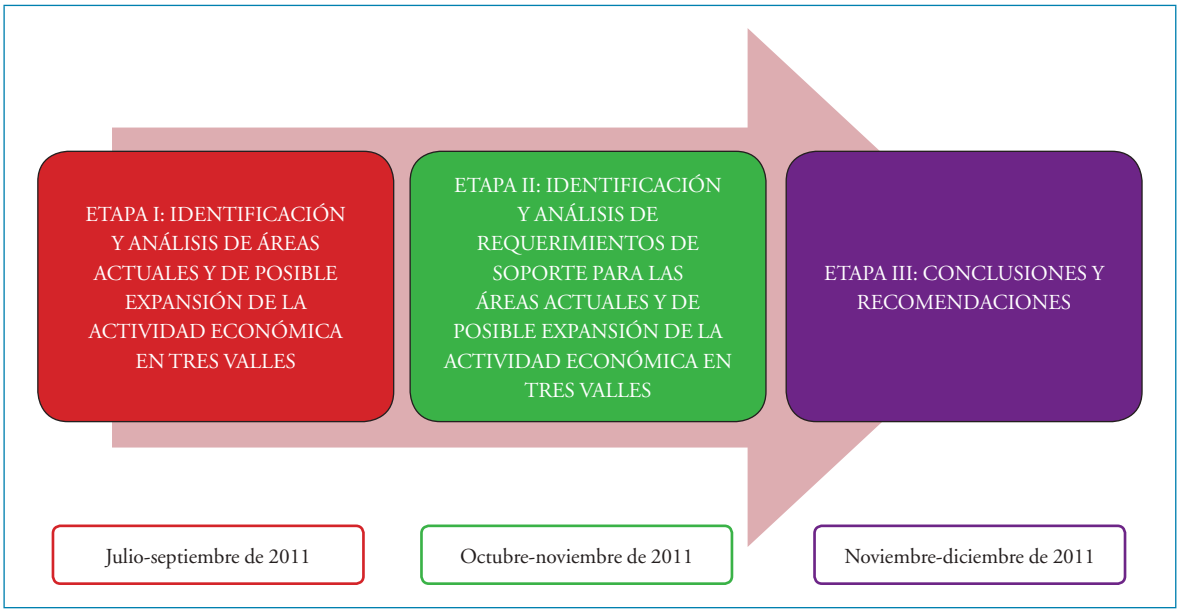


Figura 3. Etapas del análisis del territorio de la economía

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

1. Etapa I: identificación y análisis de áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Tres Valles. Matriz de posicionamiento estratégico

En el proceso de evaluación y diagnóstico que permita la caracterización de los medios territorial-físico, humano-social y económico-productivo en los Tres Valles, se tienen como referentes dos componentes: el *territorial* y el *económico*, los cuales son expresados en diez indicadores que, en

conjunto, permiten evaluar el desempeño del territorio de la economía de cada uno de los municipios objeto de análisis, así como identificar las áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Tres Valles.

En este sentido, para la evaluación del componente territorial se escogieron cinco indicadores, en función de su importancia estratégica de cara al objetivo de identificar nodos actuales y potenciales para la localización de actividades productivas que promuevan positivamente una estrategia económico-territorial para Tres Valles. Estos son:

- Planes de ordenamiento territorial vigentes.
- Infraestructura vial actual y futura.
- Equipamientos actuales y futuros.
- Calidad ambiental y espacial.
- Disponibilidad relativa de agua.

A partir del análisis del POT vigente, se estudian variables técnicas sobre la *permisividad* de cada municipio para albergar actividades que promuevan positivamente una estrategia económico-territorial. El análisis de la estructura vial existente y futura evalúa el grado de *conectividad* regional y nacional que ofrece la estructura vial a cada municipio. El inventario de equipamientos actuales y futuros analiza la *presencia* que el municipio posee en la escala regional y nacional. Con la calidad ambiental y espacial, se revisan las *ventajas comparativas de atractividad* de un municipio con respecto a otro en el momento de seleccionar la localización de una industria o desarrollo empresarial. Finalmente, la disponibilidad relativa de agua analiza la *presión por el uso* de recursos hídricos en cada territorio.

Por su parte, también son cinco los indicadores que, desde el *componente económico,* permiten dimensionar la importancia estratégica de Tres Valles en términos de su fortaleza actual y potencial para la localización de actividades productivas estratégicas. Esta fortaleza resulta fundamental para orientar la identificación de aquellas áreas en las que habría mayor potencial para la expansión de las actividades productivas en el territorio. Los indicadores analizados son:

- Sectores productivos estratégicos.
- Crecimiento de la ocupación económica.
- Valor y disponibilidad de la tierra.
- Recursos humanos.
- Desempeño fiscal.

La existencia de sectores productivos estratégicos indica el grado de *articulación* de cada municipio con los clústers prioritarios del departamento y su *contribución* a la actividad agrícola regional. El crecimiento de la ocupación económica evalúa tanto el *crecimiento* reciente en cada territorio de

proyectos de construcción con uso económico, como la dinámica de asentamientos empresariales. El valor y disponibilidad de la tierra establece la *oferta y costo* de lotes con potencial de uso económico. El indicador de recursos humanos expresa las *ventajas comparativas* de un municipio con respecto a otro en términos de la oferta de mano de obra capacitada. Finalmente, el desempeño fiscal se asume como *proxy* de la *fortaleza institucional* de cada territorio.

A continuación, se presenta la metodología de captura de información para construir los indicadores que son evaluados para cada municipio en los componentes territorial y económico. Asimismo, se hace una descripción de los criterios que son tenidos en cuenta al momento de establecer una calificación para cada territorio en el respectivo indicador. Si bien se entiende que pueden existir otras condiciones para realizar este tipo de evaluaciones – ya que recogen tanto mediciones cuantitativas como criterios cualitativos de los expertos evaluadores –, los criterios planteados en el proyecto resaltan los atributos de los indicadores que son más determinantes para el propósito de identificar y analizar las áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Tres Valles.

Tabla 1. Variables para el análisis de áreas del territorio de la economía

Componentes	Indicadores
1. Análisis territorial	1.1 Planes de ordenamiento territorial vigentes • Se realiza una lectura de la perspectiva general del POT, así como de sus puntos específicos. Dicho análisis se efectúa revisando los usos permitidos y su ubicación en el municipio, las restricciones impartidas por disposiciones ambientales y la distribución de diferentes áreas de desarrollo o conservación. Para mayor claridad y entendimiento de los documentos POT, se elaboran unos planos interpretativos a mano-alzada, que ilustran las instrucciones impartidas por el documento de cada municipio. • Basado en esta lectura, se analiza comparativamente entre todos los municipios el grado de permisividad que ofrece el documento para efectuar desarrollos industriales, logísticos o de actividad múltiple (comercio, grandes equipamientos, centrales de acopio agrícola, o similares) dentro del perímetro del municipio. • *Calificación:* debido a que el objetivo de este estudio se concentra en identificar áreas potenciales para la localización de actividades que promuevan positivamente una estrategia económico-territorial para la región, se da mayor calificación a los documentos que ofrezcan mayor permisividad en la ejecución de desarrollos industriales, logísticos o de actividad múltiple. Se aclara que aspectos relacionados con equipamientos o infraestructura pública, o la preservación de recursos naturales se analizan con otras variables. La evaluación se realiza en una escala de 1 a 10. *Fuente:* planes, planes básicos y esquemas de ordenamiento territorial vigentes.
	1.2 Infraestructura vial actual y futura • Se hace un levantamiento planimétrico de la infraestructura vial actual a escala nacional, departamental y de los municipios de Tres Valles. Con dicho levantamiento, se visualiza la red de conexiones del conjunto regional de la zona. En paralelo, se hace un listado de proyectos futuros relacionados con la infraestructura vial y se geo-referencian en un plano a escala para el conjunto de los municipios analizados. Con esta información, se tiene el listado de vías actuales y proyectos futuros relacionados con la vialidad de la región en las tres escalas (nacional, departamental y de los municipios de Tres Valles).

Continúa

Componentes	Indicadores
1. Análisis territorial	• La información geo-referenciada de vías actuales y futuras en las tres escalas ayuda a establecer el nivel de integración de cada municipio al complejo regional de Tres Valles y al sistema de carreteras nacional. Con base en esta información, se puede establecer qué municipios tienen mayor conectividad regional y nacional. • *Calificación:* teniendo en cuenta que el objetivo de este estudio es identificar lugares potenciales para la localización de actividades que promuevan positivamente una estrategia económico-territorial para la región, se da mayor calificación a aquellos municipios que por su localización poseen mayor accesibilidad y conectividad regional y nacional. La evaluación se realiza en una escala de 1 a 10. *Fuente:* planes de logística; proyectos nacionales, regionales y municipales de infraestructura; visitas de campo, concesiones, etc.
	1.3. Equipamientos actuales y futuros • Se hace un levantamiento en listado y planimétrico de la existencia de equipamientos a escala de los municipios de los tres valles. No se listan equipamientos de escala local, puesto que estos solamente afectan al municipio en su escala municipal. Por el contrario, el listado incluye aquellos equipamientos de carácter regional o departamental que influyen en el desarrollo económico-territorial del complejo de los tres valles o del mismo departamento de Antioquia. • Con dicho levantamiento, se visualiza qué municipios poseen mayor capacidad de ofrecer servicios regionales. Se tiene en cuenta que dichos servicios pueden estar directa o indirectamente relacionados con actividades económico-empresariales. Por la expresión "directamente", entenderemos actividades relacionadas con la logística, el acopio, o aquellos que tengan un carácter industrial o empresarial. Por la expresión "indirectamente", se entiende la existencia de equipamientos complementarios a las actividades laborales, tales como la presencia de lugares colectivos públicos, educacionales o recreativos. La información de existencia de equipamientos a escala regional, relacionados directa o indirectamente con actividades económico-empresariales, contribuye a establecer qué municipios cuentan con mayor presencia dentro del marco regional. • *Calificación:* teniendo en cuenta que el objetivo de este estudio es identificar lugares potenciales para la localización de actividades que promuevan positivamente una estrategia económico-territorial para la región, se da mayor calificación a aquellos municipios que poseen mayor presencia regional y nacional. La evaluación se realiza en una escala de 1 a 10. *Fuente:* plan de desarrollo departamental; proyectos nacionales, regionales y municipales de equipamientos de iniciativa pública y privada; etc.
	1.4 Calidad ambiental y espacial • Se refiere a dos aspectos. En primer lugar, a condiciones espaciales únicas que no posee otro lugar dentro del área de estudio, tales como tener un gran centro urbano, un equipamiento especial, un accidente topográfico único o un clima particular. En segundo lugar, tiene que ver con la calidad ambiental de cada municipio y la manera como cada uno la protege. • Para el primer aspecto, se hace un levantamiento visual y fotográfico, recorriendo la región municipio a municipio. La experiencia se consigna en una ficha con anotaciones. Para el aspecto ambiental, se utiliza la información recopilada en los POT de cada municipio. Ambas condiciones —la espacial y la ambiental— son factores que le otorgan ventajas comparativas de atractividad a un municipio con respecto a otro en el momento de seleccionar la localización de una industria o desarrollo empresarial. • *Calificación:* teniendo en cuenta que el objetivo de este estudio es identificar lugares potenciales para la ubicación de actividades que fomenten una estrategia económico-territorial para la región,

Continúa

Componentes	Indicadores
	y que en el evento de escoger un lugar para la localización de una empresa o industria se consideran las ventajas comparativas del lugar, se da mayor calificación a aquellos municipios que poseen mayores ventajas comparativas de atractividad sobre otros. La evaluación se realiza en una escala de 1 a 10. *Fuente:* aerofotografía, visitas de campo y planes, planes básicos y esquemas de ordenamiento territorial vigentes.
1. Análisis territorial	1.5 Disponibilidad relativa de agua • Se realiza un procesamiento de información asociada a la oferta y demanda hídrica neta en año medio (medida en miles de metros cúbicos) para cada uno de los 24 municipios de Tres Valles. Con la información, se procede a calcular el índice de escasez de agua en cada territorio, que se obtiene como la relación porcentual entre la demanda de agua requerida para el desarrollo de las actividades sociales y económicas, y la oferta hídrica disponible. Esta medición permite comparar el grado de presión existente en cada territorio por el uso de este recurso. • Con los resultados del índice de escasez, se procede a construir un indicador base 10 para dimensionar la desviación del resultado obtenido por cada municipio frente a la mejor práctica entre los 24 municipios, en materia de presión por el uso del recurso hídrico. Como para el caso específico del índice de escasez de agua, la mejor práctica es el menor resultado, se trabaja con el valor inverso de los resultados, de tal forma que el resultado evidencie la disponibilidad relativa de agua en el municipio. • *Calificación:* teniendo en cuenta que el objetivo de este estudio es identificar lugares potenciales para la localización de actividades que promuevan positivamente una estrategia económico-territorial para la región, se da mayor calificación a aquellos municipios que poseen menor índice de escasez. La evaluación se expresa en una escala 1 a 10, tal que: $$EA_{10i} = IIE_i / II_{Máx.} / * 10$$ donde: EA_{10i} corresponde a la evaluación de la disponibilidad relativa de agua para el municipio i, en base 10 IIE_i corresponde al inverso del índice de escasez de agua para el municipio i $II_{Máx.}$ corresponde al valor máximo del inverso del índice de escasez de agua al comparar los 24 municipios *Fuente:* IDEAM Estudio Nacional de Agua 2010 y Gobernación de Antioquia, Anuario Estadístico de Antioquia 2009.
2. Análisis económico	2.1 Sectores productivos estratégicos • Este indicador está dividido en dos. En primer lugar, se mide el nivel de articulación que tienen los municipios con los clústers estratégicos identificados por el Plan Regional de Competitividad de Antioquia. En segundo lugar, se estudia la contribución de cada municipio a la actividad agrícola del departamento. • Para evaluar la presencia de empresas en los clúster estratégicos (confecciones, energía, construcción, turismo y salud), se establece un *ranking* del número de empresas pequeñas, medianas y grandes existentes en cada municipio, y que pertenecen a estos sectores (para el caso específico del turismo, se tienen en cuenta las microempresas que prestan directamente el servicio, ya que gran parte de la operación del sector recae en este tipo de unidades productivas). La articulación de una empresa con el clúster se captura a partir de la clasificación CIIU a 6 dígitos (ver tabla 3 del presente Anexo). En cuanto a la fortaleza agrícola, se tiene en cuenta el mayor o menor grado de utilización de las tierras del municipio para cosecha, así como la capacidad de generación de producción agrícola en cada territorio.

Continúa

Componentes	Indicadores
2. Análisis económico	• *Calificación:* teniendo en cuenta que el objetivo de este estudio es identificar lugares potenciales para la localización de actividades que promuevan positivamente una estrategia económico-territorial para la región, se da una calificación más alta a los lugares que cuenten con mayor presencia de unidades económicas con potencial de articulación a los clústers estratégicos del departamento. La evaluación se realiza en una escala de 1 a 10. • También se valora la vocación agrícola, para lo cual se da una calificación más alta a los municipios que destinen una mayor proporción de su territorio a la cosecha de productos agrícolas, así como a los que cuentan con mayor capacidad de generación de carga agrícola (medida en toneladas producidas). Ante la diferencia en la unidad de medida de las dos variables agrícolas, estas fueron expresadas en una escala 1 a 10, de tal forma que permitiera la construcción de un indicador que expresara la vocación agrícola municipal en base 10. $$VA_{10i} = \alpha AC_{10i} + \beta PA_{10i}$$ donde: VA_{10i} corresponde a la evaluación de la vocación agrícola para el municipio i, en base 10 AC_{10i} corresponde al porcentaje de la tierra del municipio i que es cosechada, en base 10 PA_{10i} corresponde a la producción agrícola del municipio i medida en toneladas, en base 10 α (70%) y β (30%) corresponden al peso de cada variable en el indicador Los resultados de las variables "potencial de articulación a clústers" y "vocación agrícola" se combinan en un indicador para dimensionar la presencia de sectores estratégicos en cada municipio: $$SE_{10i} = \alpha EC_{10i} + \beta VA_{10i}$$ donde: SE_{10i}, corresponde a la evaluación de la presencia de sectores estratégicos en el municipio i, en base 10 EC_{10i} corresponde al número de empresas en el municipio i que desarrolla actividades asociadas a los clústers estratégicos, en base 10 VA_{10i} corresponde a la evaluación de la vocación agrícola para el municipio i, en base 10 α (70%) y β (30%) corresponden al peso de cada variable en el indicador *Fuente:* Registro Público Mercantil de las cámaras de comercio de Medellín para Antioquia, Aburrá Sur y Oriente Antioqueño; Anuario Estadístico del Sector Agrícola, 2009.
	2.2 Crecimiento de la ocupación económica • Este indicador está dividido en dos. En primer lugar, se estudia el dinamismo reciente de los proyectos de construcción que tienen o tendrán algún uso económico, principalmente de carácter empresarial. En segundo lugar, se captura el incremento de asentamientos empresariales en Tres Valles, medida por la evolución en la localización de empresas en cada municipio. • Para evaluar el crecimiento de proyectos de construcción con uso económico, se genera un indicador del área construida, o en proceso de construcción (medida en metros cuadrados), durante el período enero 2008-junio 2011, y cuyo fin sea la edificación de bodegas, industrias, locales, oficinas o consultorios en cada uno de los 24 municipios objeto de análisis. Esta variable permite dimensionar la dinámica reciente en cada territorio en materia de ocupación espacial con fines económicos, y, de esta forma, establecer con claridad hacia dónde se están orientando las

Continúa

Componentes	Indicadores
2. Análisis económico	decisiones industriales y de servicios en materia de localización. De forma complementaria, se introduce una variable de control para esta dinámica, en la medida que captura qué tanto se ha incrementado la base de pequeñas, medianas y grandes empresas en cada municipio durante la última década (período 2000-2010), de tal forma que se suavice el impacto de aquellos proyectos de construcción con fines económicos que son de carácter más especulativo y que aún se encuentran vacíos. • *Calificación*: teniendo en cuenta que el objetivo de este estudio es identificar lugares potenciales para la localización de actividades que promuevan positivamente una estrategia económico-territorial para la región, se da una calificación más alta a los lugares en los que, durante los últimos tres años, se han construido o están en proceso de construcción un mayor número de metros cuadrados en proyectos cuya finalidad sea de carácter económico. Para tal fin, se construyó un indicador que acumula el área de los proyectos de construcción con fines económicos de forma ponderada, en el que aquellos proyectos asociados a bodegas e industrias tienen un mayor peso, por cuenta de las señales que ofrecen acerca de las tendencias de localización manufacturera y de servicios. El indicador resultante fue expresado en una escala 1 a 10. $$OPE_{10i} = \alpha PB_i + \beta PI_i + \gamma PC_i + \delta PL_i + \varepsilon PO_i$$ donde: OPE_{10i} corresponde a la evaluación de la ocupación en proyectos de construcción con uso económico para el municipio i, en base 10 PB_i corresponde al número de metros cuadrados en proyectos de construcción de bodegas en el municipio i PI_i corresponde al número de metros cuadrados en proyectos de construcción industriales en el municipio i PC_i corresponde al número de metros cuadrados en proyectos de construcción de consultorios en el municipio i PL_i corresponde al número de metros cuadrados en proyectos de construcción de locales en el municipio i PO_i corresponde al número de metros cuadrados en proyectos de construcción de oficinas en el municipio i α (42,5%), β (42,5%), γ (5%), δ (5%) y ε (5%) corresponden al peso de cada variable en el indicador • También se valora el crecimiento en los asentamientos empresariales, para lo cual se da una calificación más alta a los municipios que en el período 2000-2010 hayan incrementado en mayor número su base de pequeñas, medianas y grandes empresas. La evaluación se expresa en una escala 1 a 10. • Los resultados de las variables "área en proyectos de construcción con uso económico" y "asentamiento empresarial" se combinan en un indicador para dimensionar el crecimiento de la ocupación económica en cada municipio: $$OE_{10i} = \alpha OPE_{10i} + \beta AE_{10i}$$ donde: OE_{10i}, corresponde a la evaluación del crecimiento de la ocupación económica en el municipio i, en base 10

Continúa

Componentes	Indicadores
2. Análisis económico	OPE_{10i} corresponde a la evaluación de la ocupación en proyectos de construcción con uso económico para el municipio i, en base 10 AE_{10i} corresponde a la evaluación del asentamiento empresarial para el municipio i, en base 10 α (60%) y β (40%) corresponden al peso de cada variable en el indicador *Fuente:* sistema de información Coordenada Urbana de Camacol y Registro Público Mercantil de las cámaras de comercio de Medellín para Antioquia, Aburrá Sur y Oriente Antioqueño.
	2.3 Valor y disponibilidad de la tierra • Este indicador está dividido en dos. En primer lugar, se mide la oferta de lotes para construcción en el municipio, en términos del número de lotes ofrecidos con un área superior a los 3.000 metros cuadrados (área mínima para asentamientos productivos), y del total de metros cuadrados ofrecidos en dichos proyectos. En segundo lugar, se capturan los precios promedio de comercialización de ese tipo de lotes. • Para evaluar la disponibilidad real de tierra comercializable para proyectos productivos en el mercado, se procede a construir un indicador base 10, que permita evaluar la desviación de los resultados de cada municipio en materia de número y área disponible frente a la mejor práctica entre los 24 municipios. Esta variable permite dimensionar la dinámica actual en cada territorio en materia de oferta de terrenos con estándares adecuados para la localización de proyectos industriales y de servicios. En cuanto a la variable de precio, se procede a buscar en páginas web de inmobiliarias reconocidas en el país ofertas de terrenos con un área superior a los 3.000 metros cuadrados, de tal forma que se pueda establecer un precio promedio de referencia en el mercado para cada uno de los municipios objeto de análisis. Posteriormente, se construye un indicador base 10, que permita evaluar la desviación de los resultados de cada municipio frente a la mejor práctica entre los 24 municipios. • *Calificación:* teniendo en cuenta que el objetivo de este estudio es identificar lugares potenciales para la localización de actividades que promuevan positivamente una estrategia económico-territorial para la región, se da una calificación más alta a los lugares en los que exista una mayor oferta de lotes con un área superior a los 3.000 metros cuadrados, así como en aquellos municipios donde el precio de los terrenos es más alto, en la medida que refleja una mayor demanda por la tierra. Para tal fin, se construyó un indicador que acumula las variables mencionadas: $$VDP_{10i} = \alpha PL_{10i} + \beta NL_{10i} + \delta AL_{10i}$$ donde: VDP_{10i} corresponde a la evaluación del valor y disponibilidad de la tierra para el municipio i, en base 10 PL_{10i} corresponde al precio promedio de lotes con un área superior a los 3.000 metros cuadrados en el municipio i, en base 10 NL_{10i} corresponde al número de lotes ofrecidos con un área superior a los 3.000 metros cuadrados en el municipio i, en base 10 AL_{10i} corresponde al área total de los lotes ofrecidos con un área superior a los 3.000 metros cuadrados en el municipio i, en base 10 α (40%), β (30%) y δ (30%) corresponden al peso de cada variable en el indicador *Fuente:* sistema de información Coordenada Urbana de Camacol, y sistemas de consulta virtual en inmobiliarias: http://colombia.inmobiliaria.com, http://www.fincaraiz.com.co o http://www.metrocuadrado.com.

Continúa

Componentes	Indicadores
2. Análisis económico	2.4 Recursos humanos • En este indicador, se mide la oferta de recursos humanos con formación superior en los municipios, en términos del porcentaje de la población en edad de trabajar, que cuenta con algún nivel de capacitación técnica, tecnológica o universitaria. Con los resultados, se construye un indicador base 10, que permite dimensionar la desviación del resultado obtenido por cada municipio frente a la mejor práctica entre los 24 municipios en materia de formación de su capital humano. • *Calificación:* teniendo en cuenta que el objetivo de este estudio es identificar lugares potenciales para la localización de actividades que promuevan positivamente una estrategia económico-territorial para la región, se da una calificación más alta a los lugares en los que exista una mayor oferta de recurso humano con formación superior. La evaluación se expresa en la escala mencionada, tal que: $IFS_{10i} = FS_i / FS_{Máx.} * 10$ donde: IFS_{10i} corresponde a la evaluación de la formación superior del recurso humano para el municipio i, en base 10 FS_i corresponde al porcentaje de la población en edad de trabajar del municipio i que cuenta con formación superior $FS_{Máx.}$ corresponde al valor máximo del porcentaje de la población en edad de trabajar que cuenta con formación superior al comparar los 24 municipios *Fuente:* Censo de Población del DANE 2005.
	2.5 Desempeño fiscal • Se realiza un procesamiento de información asociada a la posición ocupada por cada uno de los 24 municipios de Tres Valles en el Ranking de Desempeño Fiscal publicado para 2010 por el Departamento Nacional de Planeación. El ranking, que evalúa el manejo de las finanzas territoriales, permite capturar información acerca de la fortaleza institucional de cada territorio para respaldar el desarrollo de la plataforma requerida por la actividad productiva que allí decida localizarse. Con los resultados del Ranking, se construye un indicador base 10, que permite dimensionar la desviación del resultado obtenido por cada municipio frente a la mejor práctica entre los 24 municipios en materia de eficiencia fiscal. • *Calificación:* teniendo en cuenta que el objetivo de este estudio es identificar lugares potenciales para la localización de actividades que promuevan positivamente una estrategia económico-territorial para la región, se da mayor calificación a aquellos municipios que poseen un mejor indicador de desempeño fiscal, que evalúa el cumplimiento en el ámbito de gastos, la solvencia para pagar deudas, la dependencia de transferencias nacionales y regalías, el esfuerzo fiscal propio (más recaudo tributario), la magnitud de la inversión y la generación de ahorro en cada municipio. La evaluación se expresa en una escala 1 a 10, tal que: $DF_{10i} = IDF_i / IDF_{Máx.} * 10$ donde: DF_{10i} corresponde a la evaluación del desempeño fiscal para el municipio i, en base 10 IDF_i corresponde al indicador de desempeño fiscal para el municipio i $IDF_{Máx.}$ corresponde al valor máximo del indicador de desempeño fiscal al comparar los 24 municipios *Fuente:* DNP, Ranking de Desempeño Fiscal 2010.

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

En este contexto, resulta importante hacer referencia al hecho de que el análisis de estas variables no se realiza de forma independiente y desarticulada. Por el contrario, su integración y articulación permite la identificación de complementariedades productivas, zonas de uso económico común, así como la consecuente priorización de las áreas de posible expansión de la actividad económica en Tres Valles. Para tal fin, se emplea una matriz de evaluación de la importancia del territorio de la economía en cada uno de los territorios objeto de análisis, con la que se obtiene el posicionamiento estratégico de los 24 municipios. Las variables son evaluadas (en una escala de 1 a 10) y ponderadas para obtener un indicador más robusto, con base en su contribución al análisis y la disponibilidad de información actualizada. En la tabla 2, se presenta el modelo de matriz propuesto:

Tabla 2. Matriz de posicionamiento estratégico de municipios

	Ponderación										
	Componente territorial					Componente económico					
	6,6 %	15 %	15 %	6,6 %	6,6 %	15 %	10 %	5 %	15 %	5 %	100 %
Municipios	Equipamientos actuales y futuros	Infraestructura actual y futura	POT	Escasez de agua	Calidad urbana	Valor y disponibilidad de la tierra	Sectores productivos estratégicos (clústers Antioquia 7 % + sector agrícola 3 %)		Recursos humanos	Crecimiento de la ocupación económica	Desempeño fiscal	Total
Municipio 1												
…												
…												
Municipio n												

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Para finalizar, la figura 4 presenta una síntesis del proceso de caracterización y diagnóstico para la primera etapa:

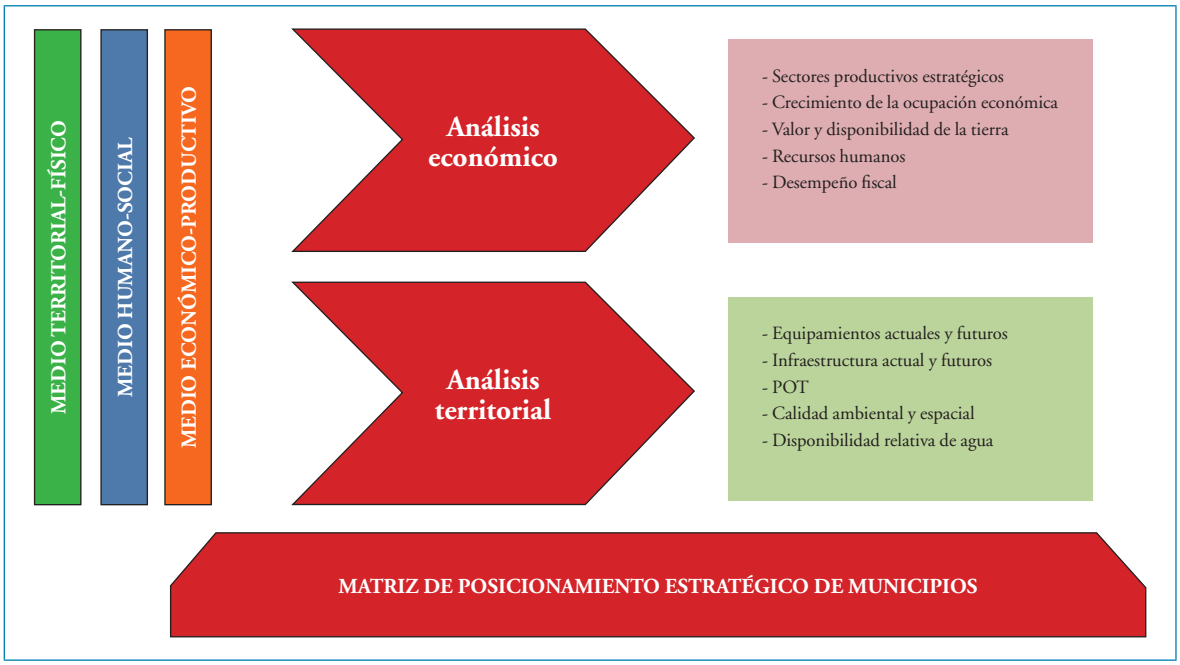


Figura 4. Etapa I: identificación y análisis de áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Tres Valles

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

2. Etapa II: identificación y análisis de requerimientos de soporte para las áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Tres Valles

Para el desarrollo de esta etapa, resulta fundamental avanzar en la identificación y el análisis de los proyectos de nuevas infraestructuras y equipamientos necesarios para la consolidación de las áreas identificadas en la etapa I. Para tal fin, se tienen en cuenta los proyectos que han sido definidos por los diferentes niveles de gobierno en los municipios que componen los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano, de tal forma que se garantice el soporte requerido para los patrones de ocupación económica propuestos en los territorios (con recomendaciones estratégicas de orden ambiental, infraestructuras del territorio, equipamientos y dotaciones públicas y actividades económicas).

Adicionalmente, se avanza en la caracterización de los posibles esquemas de centralidades y nodos logísticos, requeridos en el largo plazo para la ocupación de actividades económicas en el territorio, y se identifican proyectos de soporte a la expansión ordenada y equilibrada de las actividades productivas en el territorio objeto de análisis, así como de las necesidades de formación en términos de recurso humano que podrían generarse con el desarrollo de nuevas zonas de actividad productiva.

Lo anterior, en el marco de los lineamientos establecidos en los planes de ordenamiento territorial de los municipios y de los Lineamientos para el Ordenamiento Territorial para Antioquia (LOTA). Este último aspecto resulta de la mayor relevancia, en la medida que las recomendaciones que se formulen para el ordenamiento económico y territorial en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano deben tener en cuenta el entorno institucional existente en el país y la región, de tal forma que haga viable su implementación.

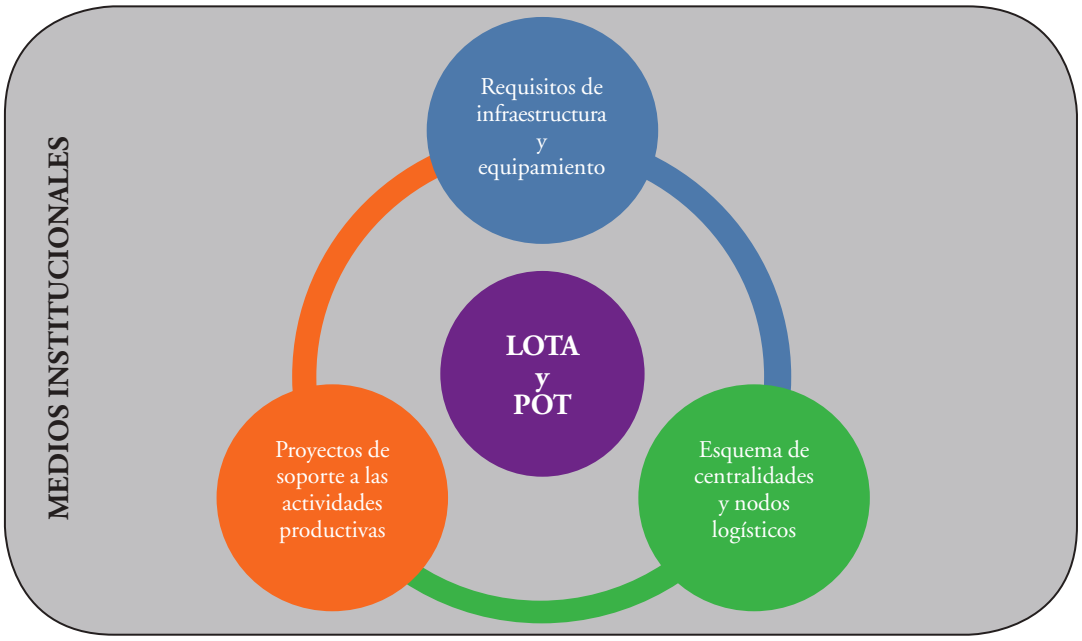


Figura 5. Etapa II: identificación y análisis de requerimientos de soporte para las áreas actuales y de posible expansión de la actividad económica en Tres Valles

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

3. Etapa III: conclusiones y recomendaciones

La tercera etapa consiste en la formulación de un conjunto de recomendaciones para el ordenamiento económico y territorial en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano, orientadas a fortalecer las complementariedades entre subregiones, así como las potencialidades de integración económica territorial, las cuales deben recoger los hallazgos y lineamientos estratégicos que se desprenden de las etapas I y II.

En este aspecto, resulta importante mencionar que las conclusiones y recomendaciones hacen consideraciones acerca de las implicaciones de la nueva Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial en la formulación de una estrategia y posibles instrumentos de ordenamiento económico-territorial en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano.

Tabla 3. Clasificación de actividades CIIU Rev. 3 para los eslabones y sub-eslabones de las cadenas productivas de los clústers estratégicos de Antioquia: confecciones, energía, construcción, turismo y salud

Confecciones			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
11806	Producción especializada de algodón	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
12404	Obtención de lana	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
12508	Obtención de pieles	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
171000	Preparación e hilatura de fibras textiles	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
171001	Preparación de fibras animales para el hilado	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
171002	Preparación del algodón para el hilado	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
171003	Desfibrado y preparación, fuera del establecimiento agrícola, de fibras duras vegetales	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
171004	Preparación e hilatura de fibras artificiales y sintéticas	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
171005	Hilatura de fibras animales	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
171006	Hilatura de algodón	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
171007	Hilatura de tejido de fibras duras vegetales	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
174904	Fabricación de hilos y cuerdas de caucho con cubierta textil	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
174905	Fabricación de adornos, insignias, estandartes, banderas, etiquetas	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
243000	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
243001	Fabricación de gránulos de polímeros derivados de la celulosa, integrada a la producción de fibras artificiales y sintéticas	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
243002	Fabricación de fibras sintéticas, artificiales, continuas o discontinuas	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
292600	Fabricación de maquinaria para la elaboración de productos textiles, prendas de vestir y cueros	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos

Continúa

Confecciones			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
292601	Fabricación de maquinaria para preparar, curtir y trabajar pieles y cueros	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
292602	Fabricación de máquinas de preparación de fibras textiles para la hilatura	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
292603	Fabricación de telares corrientes	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
292604	Fabricación de maquinaria para lavar, blanquear, teñir, aprestar, acabar, revestir e impregnar hilados textiles, telas y artículos confeccionados	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
292605	Fabricación de máquinas para enrollar, desenrollar, plegar, cortar y calar telas	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
292606	Fabricación de máquinas para planchar, incluso planchas de fusión	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
292607	Fabricación de máquinas para lavar y secar, del tipo de las utilizadas en lavandería	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
292608	Fabricación de maquinaria para fabricar y reparar calzado y otros artículos de cuero o piel	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
292609	Fabricación de máquinas de coser	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
292909	Fabricación de máquinas para extrudir, estirar o cortar fibras, hilados u otros materiales textiles sintéticos o artificiales	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
292912	Fabricación de secadoras centrifugas para ropa, de uso industrial	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
369908	Fabricación de escudos y botones de fantasía	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
369919	Fabricación de maniquíes para sastre	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
369921	Fabricación de botones excepto de plástico moldeado, metal, piedras preciosas y semipreciosas	Insumos	Fabricación y preparación de materia prima e insumos
512402	Comercio al por mayor de materias primas pecuarias, tales como cueros y pieles	Insumos	Comercio al por mayor de materias primas e insumos
513101	Comercio al por mayor de hilos e hilazas sintéticas	Insumos	Comercio al por mayor de materias primas e insumos
513102	Comercio al por mayor de telas, paños de fibras naturales y sintéticas	Insumos	Comercio al por mayor de materias primas e insumos
513103	Comercio al por mayor de encajes, cintas y artículos de pasamanería	Insumos	Comercio al por mayor de materias primas e insumos

Continúa

Confecciones			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
515400	Comercio al por mayor de fibras textiles	Insumos	Comercio al por mayor de materias primas e insumos
515401	Comercio al por mayor de todo tipo de fibras textiles, naturales, artificiales y sintéticas	Insumos	Comercio al por mayor de materias primas e insumos
515503	Comercio al por mayor de desperdicios y desechos de textiles y del cuero	Insumos	Comercio al por mayor de materias primas e insumos
516105	Comercio al por mayor de maquinaria para la industria textil y la confección	Insumos	Comercio al por mayor de materias primas e insumos
516106	Comercio al por mayor de maquinaria para la industria del cuero y pieles	Insumos	Comercio al por mayor de materias primas e insumos
523201	Comercio al por menor de artículos de pasamanería en establecimientos especializados	Insumos	Comercio al por menor de materias primas e insumos
523202	Comercio al por menor de telas, paños, etcétera, en establecimientos especializados	Insumos	Comercio al por menor de materias primas e insumos
172000	Tejedura de productos textiles	Transformación	Transformación - tejidos
172001	Acabado, tejido y estampado de textiles realizados en la misma unidad de producción	Transformación	Transformación - tejidos
172002	Fabricación de tejidos de fibras de vidrio y tejidos especiales	Transformación	Transformación - tejidos
172003	Fabricación de pieles de imitación mediante tejedura ordinaria	Transformación	Transformación - tejidos
172004	Retorsión, prensado y tejido de fibras artificiales	Transformación	Transformación - tejidos
172005	Tejidos artificiales de imitación cuero	Transformación	Transformación - tejidos
172006	Tejidos de algodón	Transformación	Transformación - tejidos
172007	Fabricación de tejidos planos de algodón, telas, driles, lanas	Transformación	Transformación - tejidos
172008	Fabricación de tejidos planos de algodón esponjosos o afelpados	Transformación	Transformación - tejidos
172009	Tejido de gasa de algodón (excepto de tejidos estrechos)	Transformación	Transformación - tejidos
172010	Tejido de damasco y similares de algodón	Transformación	Transformación - tejidos
172011	Tejidos de algodón bordados anchos	Transformación	Transformación - tejidos
172012	Tejidos y manufacturas de lana y sus mezclas	Transformación	Transformación - tejidos
172013	Fabricación de tejidos planos de lana, paños y telas de lana	Transformación	Transformación - tejidos
172014	Tejidos y manufacturas de fibras artificiales y sintéticas aun mezcladas	Transformación	Transformación - tejidos

Continúa

Confecciones			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
172015	Tejidos planos de fibras artificiales, tejido y estampado	Transformación	Transformación - tejidos
172016	Tejidos planos de fibras sintéticas, tejido y estampado	Transformación	Transformación - tejidos
172017	Tejidos planos de fibras artificiales mezclados	Transformación	Transformación - tejidos
172018	Tejidos planos de fibras sintéticas mezclados	Transformación	Transformación - tejidos
172019	Tejidos planos de fibras artificiales o sintéticas tipo raso o satín	Transformación	Transformación - tejidos
172020	Tejidos planos afelpados de fibras artificiales y sintéticas	Transformación	Transformación - tejidos
172021	Tejido de bordados de fibras artificiales y sintéticas anchas	Transformación	Transformación - tejidos
173000	Acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad de producción	Transformación	Transformación - tejidos
174100	Confección de artículos con materiales textiles no producidos en la misma unidad, excepto prendas de vestir	Transformación	Transformación - confección
174101	Confección de cortinas y artículos de ornamentación en textiles	Transformación	Transformación - confección
174102	Confección de ropa de cama	Transformación	Transformación - confección
174103	Confección de manteles, servilletas y similares	Transformación	Transformación - confección
174104	Confección de cubrelechos, almohadas, bolsos para ropa	Transformación	Transformación - confección
174105	Confección de sacos, talegos para envases o empaque de cualquier material textil	Transformación	Transformación - confección
174106	Confección de accesorios para el hogar como cenefas, visillos, paños para desempolvar, paños para la cocina	Transformación	Transformación - confección
174107	Confección de artículos para acampar	Transformación	Transformación - confección
174108	Confección de velas para embarcaciones	Transformación	Transformación - confección
174109	Confección de toldos de protección contra el sol	Transformación	Transformación - confección
174110	Confección de fundas para automóviles, para máquinas o para muebles	Transformación	Transformación - confección
174111	Confección de paracaídas, chalecos salvavidas, etcétera	Transformación	Transformación - confección
174112	Fabricación de carpas	Transformación	Transformación - confección
174113	Fabricación de artículos de yute	Transformación	Transformación - confección
174114	Confección de colchas, toallas, cobijas accesorios de cualquier material	Transformación	Transformación - confección
174115	Fabricación de mantas y frazadas de cualquier material	Transformación	Transformación - confección
174116	Fabricación de lonas impermeabilizadas	Transformación	Transformación - confección
174117	Cargadores para bebé en material textil	Transformación	Transformación - confección

Continúa

Confecciones			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
174200	Fabricación de tapices y alfombras para pisos	Transformación	Transformación - confección
174201	Fabricación de tapetes y alfombras hechos principalmente de lana	Transformación	Transformación - tejidos
174202	Fabricación de tapetes y alfombras hechos principalmente de algodón	Transformación	Transformación - tejidos
174203	Fabricación de tapetes y alfombras hechos principalmente de fibras artificiales y sintéticas	Transformación	Transformación - tejidos
174204	Fabricación de tapetes, alfombras y similares de fibras duras vegetales	Transformación	Transformación - tejidos
174205	Fabricación de cubrimiento de pisos con productos textiles	Transformación	Transformación - tejidos
174300	Fabricación de cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	Transformación	Transformación - tejidos
174301	Fabricación de cordelería de algodón	Transformación	Transformación - tejidos
174302	Fabricación de cordelería de fibras duras vegetales	Transformación	Transformación - tejidos
174303	Fabricación de cordelería de fibras artificiales y sintéticas	Transformación	Transformación - tejidos
174304	Fabricación de cojines para descarga	Transformación	Transformación - tejidos
174305	Fabricación de eslingas	Transformación	Transformación - tejidos
174306	Fabricación de cuerdas o maromas con aros metálicos	Transformación	Transformación - tejidos
174307	Fabricación de redes para deporte	Transformación	Transformación - tejidos
174308	Fabricación de artículos de cordelería, mallas y hamacas	Transformación	Transformación - tejidos
174900	Fabricación de otros artículos textiles N.C.P.	Transformación	Transformación - tejidos
174901	Fabricación de tejidos angostos	Transformación	Transformación - tejidos
174902	Fabricación de artículos menudos y encajes	Transformación	Transformación - tejidos
174903	Fabricación de tejidos de fieltro y telas laminadas	Transformación	Transformación - tejidos
174906	Fabricación de trabajos de bordados	Transformación	Transformación - tejidos
174907	Fabricación de tejidos angostos elásticos de fibras con hilos de cauchos	Transformación	Transformación - tejidos
174908	Fabricación de tejidos y artículos de algodón bordados	Transformación	Transformación - tejidos
174909	Fabricación de mechas para lámpara y traperos	Transformación	Transformación - tejidos
174910	Fabricación artículos desechables en tela prensada de algodón	Transformación	Transformación - tejidos
174911	Fabricación de tejidos de algodón bordados angostos	Transformación	Transformación - tejidos
174912	Tejidos de brocados	Transformación	Transformación - tejidos

Continúa

Confecciones			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
174913	Tejidos de bordados de fibras artificiales y sintéticas angostos	Transformación	Transformación - tejidos
174914	Fabricación de hules	Transformación	Transformación - tejidos
174915	Fabricación de hilados para llantas	Transformación	Transformación - tejidos
174916	Fabricación de guatas y artículos de guata	Transformación	Transformación - tejidos
174917	Fabricación de tejidos de algodón engomado	Transformación	Transformación - tejidos
174918	Fabricación de tejidos de algodón impregnado con materias plásticas	Transformación	Transformación - tejidos
174919	Fabricación de telas asfálticas	Transformación	Transformación - tejidos
174920	Fabricación de telas endurecidas, impregnadas e impermeabilizadas	Transformación	Transformación - tejidos
174921	Fabricación de lona para llantas	Transformación	Transformación - tejidos
174922	Fabricación de lienzos, bocací y tejidos entiesados similares	Transformación	Transformación - tejidos
174923	Fabricación de mangueras y tubos similares de materiales textiles	Transformación	Transformación - tejidos
174924	Fabricación de correas transportadoras o de transmisión, estén o no reforzadas con metal u otros materiales	Transformación	Transformación - tejidos
174925	Fabricación de los demás artículos textiles N.C.P.	Transformación	Transformación - tejidos
174926	Artesanías en tela	Transformación	Transformación - tejidos
174927	Artesanías en lana	Transformación	Transformación - tejidos
175000	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	Transformación	Transformación - confección
175001	Fabricación de calcetería	Transformación	Transformación - confección
175002	Fabricación de prendas de vestir en tejido de punto elaborados en la misma unidad de producción	Transformación	Transformación - confección
175003	Fabricación de ropa de lana en tejido de punto elaborados en la misma unidad de producción	Transformación	Transformación - confección
175004	Fabricación de ropa de fibras artificiales y sintéticas en tejido de punto	Transformación	Transformación - confección
175005	Fabricación de géneros de algodón y encajes en tejido de punto	Transformación	Transformación - confección
175006	Fabricación de géneros y encajes de fibras artificiales y sintéticas en tejido de punto	Transformación	Transformación - confección
175007	Fabricación de géneros de lana en tejidos de punto	Transformación	Transformación - confección
175008	Fabricación de ropa interior en tejido de punto para dama	Transformación	Transformación - confección

Continúa

Confecciones			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
175009	Fabricación de ropa interior en tejido de punto para caballero	Transformación	Transformación - confección
175010	Fabricación de ropa interior en tejido de punto para niño	Transformación	Transformación - confección
175011	Fabricación de suéteres	Transformación	Transformación - confección
175012	Fabricación de pantimedias	Transformación	Transformación - confección
181000	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	Transformación	Transformación - confección
181001	Fabricación de ropa exterior, para hombre y niño	Transformación	Transformación - confección
181002	Fabricación de ropa exterior para mujer y niña	Transformación	Transformación - confección
181003	Fabricación de ropa interior para hombre y niño, excepto tejido de punto	Transformación	Transformación - confección
181004	Fabricación de ropa interior para mujer y niña, excepto tejido de punto	Transformación	Transformación - confección
181005	Fabricación de corsetería	Transformación	Transformación - confección
181006	Fabricación de artículos de camisería	Transformación	Transformación - confección
181007	Fabricación de ropa para bebé	Transformación	Transformación - confección
181008	Fabricación de ropa de trabajo	Transformación	Transformación - confección
181009	Fabricación de ropa para deporte	Transformación	Transformación - confección
181010	Fabricación de vestidos de baño	Transformación	Transformación - confección
181011	Fabricación de sombreros y partes para sombreros de fieltro, lana o fibras vegetales	Transformación	Transformación - confección
181012	Fabricación de cinturones y tirantes de cuero	Transformación	Transformación - confección
181013	Fabricación de cinturones y tirantes de plástico obtenidos por costura	Transformación	Transformación - confección
181014	Fabricación de impermeables	Transformación	Transformación - confección
181015	Fabricación de togas académicas	Transformación	Transformación - confección
181016	Fabricación de hábitos religiosos	Transformación	Transformación - confección
181017	Fabricación de disfraces	Transformación	Transformación - confección
181018	Fabricación de trajes para teatro	Transformación	Transformación - confección
181019	Fabricación de guantes de algodón	Transformación	Transformación - confección
181020	Fabricación de guantes de fibras artificiales y sintéticas	Transformación	Transformación - confección
181021	Fabricación de corbatas de fibras naturales	Transformación	Transformación - confección
181022	Fabricación de corbatas de fibras artificiales y sintéticas	Transformación	Transformación - confección

Continúa

Confecciones			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
181023	Fabricación de pañuelos	Transformación	Transformación - confección
181024	Fabricación de pañoletas de fibras naturales	Transformación	Transformación - confección
181025	Fabricación de pañoletas de fibras artificiales y sintéticas	Transformación	Transformación - confección
181026	Fabricación de ropa sobre medidas	Transformación	Transformación - confección
181027	Fabricación de prendas de vestir de pieles sintéticas	Transformación	Transformación - confección
181028	Fabricación de prendas de vestir de cuero	Transformación	Transformación - confección
181029	Confección de servicios satélites (utilizando materiales suministrados por el contratante)	Transformación	Transformación - confección
181030	Fabricación de pañolones, bufandas, chales y ruanas	Transformación	Transformación - confección
182000	Preparado y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel	Transformación	Transformación - cuero y calzado
182001	Fabricación de prendas de vestir de pieles naturales	Transformación	Transformación - cuero y calzado
182002	Adobo, curtido y acabado de pieles	Transformación	Transformación - cuero y calzado
182003	Fabricación de mantas de piel	Transformación	Transformación - cuero y calzado
191004	Fabricación de cueros gamuzados, apergaminados, metalizados, regenerados o grabados	Transformación	Transformación - cuero y calzado
191005	Fabricación de cueros artificiales	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192100	Fabricación de calzado de cuero y piel con cualquier tipo de suela, excepto el calzado deportivo	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192101	Fabricación de calzado de cuero para hombre	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192102	Fabricación de calzado de cuero para mujer	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192103	Fabricación de calzado de cuero para niño	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192104	Fabricación de pantuflas, sandalias y similares de cuero	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192105	Guarnecido y punteado de calzado	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192106	Fabricación de calzado de cuero para protección	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192200	Fabricación de calzado de materiales textiles con cualquier tipo de suela, excepto el calzado deportivo	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192201	Fabricación de pantuflas, sandalias y similares de materiales textiles	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192202	Fabricación de calzado de materiales textiles para hombre	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192203	Fabricación de calzado de materiales textiles para mujer	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192204	Fabricación de calzado de materiales textiles para niño	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192300	Fabricación de calzado de caucho, excepto el calzado deportivo	Transformación	Transformación - cuero y calzado

Continúa

Confecciones			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
192301	Fabricación de pantuflas, sandalias y similares de caucho	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192302	Fabricación de calzado de caucho para hombre	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192303	Fabricación de calzado de caucho para mujer	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192304	Fabricación de calzado de caucho para niño	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192400	Fabricación de calzado de plástico, excepto el calzado deportivo	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192401	Fabricación de pantuflas, sandalias y similares de plástico	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192402	Fabricación de calzado de plástico para hombre	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192403	Fabricación de calzado de plástico para mujer	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192404	Fabricación de calzado de plástico para niño	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192500	Fabricación de calzado deportivo, incluso el moldeado	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192600	Fabricación de partes del calzado	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192900	Fabricación de calzado N.C.P.	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192901	Fabricación de calzado sintético e imitación de cuero con cualquier tipo de suela	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192902	Fabricación de alpargates	Transformación	Transformación - cuero y calzado
192903	Fabricación de calzado de madera	Transformación	Transformación - cuero y calzado
193100	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares elaborados en cuero; fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	Transformación	Transformación - cuero y calzado
193101	Fabricación de aperos y arneses, sillas de montar y sus accesorios, y fustas	Transformación	Transformación - cuero y calzado
193102	Fabricación de carteras	Transformación	Transformación - cuero y calzado
193103	Fabricación de maletas, maletines, neceseres y bolsos de equipaje	Transformación	Transformación - cuero y calzado
193104	Fabricación de estuches, álbumes y agendas	Transformación	Transformación - cuero y calzado
193105	Fabricación de artículos de marroquinería (billeteras, llaveros)	Transformación	Transformación - cuero y calzado
193106	Fabricación de artículos de cuero para uso industrial	Transformación	Transformación - cuero y calzado
193107	Artesanías en cuero	Transformación	Transformación - cuero y calzado
193200	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, elaborados en materiales sintéticos, plástico e imitaciones de cuero	Transformación	Transformación - cuero y calzado
193201	Fabricación de carteras de cuero artificial	Transformación	Transformación - cuero y calzado

Continúa

Confecciones			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
193202	Fabricación de artículos de marroquinería de cuero artificial (billeteras, llaveros)	Transformación	Transformación - cuero y calzado
193203	Fabricación de maletas, maletines, neceseres y bolsos de equipaje de cuero artificial	Transformación	Transformación - cuero y calzado
193204	Fabricación de estuches, álbumes y agendas de cuero artificial	Transformación	Transformación - cuero y calzado
193205	Fabricación de artículos de cuero artificial para uso industrial	Transformación	Transformación - cuero y calzado
193900	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares elaborados con materiales N.C.P.	Transformación	Transformación - cuero y calzado
251905	Fabricación de accesorios de caucho: guantes, prendas de vestir unidas por adhesión, etcétera	Transformación	Transformación - confección
252914	Fabricación de artículos de vestuario	Transformación	Transformación - confección
749907	Diseñadores de modas	Transformación	Servicios anexos a la transformación
749919	Servicios de pespunte y plisado, y demás servicios para la confección	Transformación	Transformación - confección
806007	Academias de corte y confección	Transformación	Servicios anexos a la transformación
930100	Lavado y limpieza de prendas de tela y de piel, incluso limpieza en seco	Transformación	Servicios anexos a la transformación
930101	Lavanderías mecánicas y manuales	Transformación	Servicios anexos a la transformación
930103	Servicio de teñido y tinte de ropa, alfombras y otros productos textiles	Transformación	Servicios anexos a la transformación
513100	Comercio al por mayor de productos textiles y productos confeccionados para uso doméstico	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513104	Comercio al por mayor de tejidos en lana y algodón	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513105	Comercio al por mayor de frazadas, mantas de viaje, ropa de cama, cortinas, cenefas y similares	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513106	Comercio al por mayor de sacos, talegos para envases o empaques de cualquier material textil	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513200	Comercio al por mayor de prendas de vestir, accesorios de prendas de vestir y artículos elaborados en piel	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513201	Comercio al por mayor de vestidos para dama, caballeros y niño	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513202	Comercio al por mayor de ropa interior para dama, caballero y niño	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado

Continúa

Confecciones			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
513203	Comercio al por mayor de accesorios del vestido	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513204	Comercio al por mayor de ropa de trabajo para hombre, mujer y niño	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513205	Comercio al por mayor de ropa deportiva	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513206	Comercio al por mayor de ropa de etiqueta para hombre, mujer y niño	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513207	Comercio al por mayor de ropa de dormir para hombre, mujer y niño	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513208	Comercio al por mayor de suéteres	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513209	Comercio al por mayor de pantimedias	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513210	Comercio al por mayor de prendas de vestir de cuero y sus accesorios	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513300	Comercio al por mayor de calzado	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513301	Comercio al por mayor de todo tipo de calzado, inclusive calzado deportivo	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513302	Comercio al por mayor de partes para la industria del calzado	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513901	Comercio al por mayor de accesorios de viaje (maletas, maletines y bolsos, etc.)	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
513902	Comercio al por mayor de artículos de guarnicionería	Comercialización	Comercio al por mayor del producto terminado
523200	Comercio al por menor de productos textiles en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
523300	Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel), en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
523301	Comercio al por menor de prendas de vestir interior y exterior para hombre en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
523302	Comercio al por menor de prendas de vestir exterior para dama en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
523303	Comercio al por menor de ropa interior para dama en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado

Continúa

Confecciones			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
523304	Comercio al por menor de prendas de vestir para bebé y niño en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
523305	Comercio al por menor de accesorios del vestido en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
523306	Comercio al por menor de ropa industrial y trabajo en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
523307	Comercio al por menor de ropa deportiva en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
523308	Comercio al por menor de prendas de vestir confecciona-das en cuero en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
523400	Comercio al por menor de todo tipo de calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero, en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
523401	Comercio al por menor de todo tipo de calzado en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
523402	Comercio al por menor de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y carteras, en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
523403	Comercio al por menor de artículos de talabartería y guarnicionería, en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
523404	Comercio al por menor de partes de calzado, (plantillas, taloneras y artículos similares)	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
523705	Comercio al por menor de todo tipo de confecciones para el hogar, elaboradas en materiales textiles	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
523904	Comercio al por menor de alfombras, tapetes, papel de colgadura y similares en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor del producto terminado
741401	Asesorías y servicios en comercio exterior	Comercialización	Servicios anexos a la comercialización
749918	Agencias de modelaje	Comercialización	Servicios anexos a la comercialización

Energía			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
251910	Fabricación de partes, piezas y accesorios de caucho para motores eléctricos y para todo tipo de aparatos eléctricos, electromecánicos y/o electrónicos	Generación y transformación	Piezas y partes para los aparatos de generación y transformación de energía
261007	Fabricación de formas para bombillos, y tubos para uso eléctrico	Generación y transformación	Piezas y partes para los aparatos de generación y transformación de energía

Continúa

Energía			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
261009	Fabricación de aisladores de vidrio	Generación y transformación	Piezas y partes para los aparatos de generación y transformación de energía
269105	Fabricación de artículos para uso eléctrico de loza o porcelana	Generación y transformación	Piezas y partes para los aparatos de generación y transformación de energía
269110	Fabricación de aisladores eléctricos de cerámica	Generación y transformación	Piezas y partes para los aparatos de generación y transformación de energía
269200	Fabricación de productos de cerámica refractaria	Generación y transformación	Piezas y partes para los aparatos de generación y transformación de energía
272900	Industrias básicas de otros metales no ferrosos	Generación y transformación	Piezas y partes para los aparatos de generación y transformación de energía
272901	Fabricación de productos primarios de la metalurgia del cobre y sus aleaciones	Generación y transformación	Piezas y partes para los aparatos de generación y transformación de energía
272902	Fabricación de productos de cobre y sus aleaciones en formas básicas (laminados, estirados o extruidos)	Generación y transformación	Piezas y partes para los aparatos de generación y transformación de energía
281201	Fabricación de calderas para calefacción central	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
281300	Fabricación de generadores de vapor, excepto calderas de agua caliente para calefacción central	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
281301	Fabricación de reactores nucleares, excepto los utilizados en la separación de isotopos	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
281302	Fabricación de equipos auxiliares para calderas como economizadores de agua, recalentadores, cilindros recolectores de vapor, acumuladores, deshollinadores, recuperadores de gases, y dispositivos sacabarros	Generación y transformación	Piezas y partes para los aparatos de generación y transformación de energía
291100	Fabricación de motores y turbinas, excepto motores para aeronaves, vehículos automotores y motocicletas	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
291101	Fabricación de motores de combustión interna de embolo, excepto para vehículos automotores, aviones, motocicletas y sus partes y piezas	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
291102	Fabricación de turbinas de vapor, incluyendo el mecanismo de regulación	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
291103	Fabricación de turbinas hidráulicas, incluyendo el mecanismo de regulación	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
291104	Fabricación de turbinas de gas, incluyendo el mecanismo de regulación	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
291105	Reparación de motores de toda clase, excepto para automóviles	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica

Continúa

Energía			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
291200	Fabricación de bombas, compresores, grifos y válvulas	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
291201	Fabricación de motores de potencia hidráulica y/o neumática	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
291202	Fabricación de bombas de aire y de vacío	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
291203	Fabricación de bombas volumétricas alternativas o rotativas	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
291204	Fabricación de compresores de aire y otros gases	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
291205	Fabricación de grifos, llaves y válvulas reductoras de presión o reguladas termostáticamente	Generación y transformación	Piezas y partes para los aparatos de generación y transformación de energía
291206	Fabricación de elevadores de líquidos	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
291906	Fabricación de equipos de aire acondicionado, excepto conductos y otros elementos análogos de chapa metálica	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
291909	Fabricación de generadores de gas	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
291914	Fabricación de equipos y maquinaria a base de energía solar	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
292908	Fabricación de maquinaria y equipos especiales para hacer aparatos y accesorios de electricidad	Generación y transformación	Piezas y partes para los aparatos de generación y transformación de energía
311000	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
311001	Fabricación de motores eléctricos de corriente alterna o corriente directa	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
311002	Fabricación de generadores de corriente alterna o corriente continua	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
311003	Fabricación de transformadores para transmisión y distribución de energía eléctrica	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
311004	Fabricación de otros tipos de transformadores de energía eléctrica para uso doméstico (voltaje menor o igual a 220 voltios)	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
311005	Fabricación de convertidores y rectificadores eléctricos	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
311006	Reparación y embobinado de motores eléctricos, asociados a la unidad de producción	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica

Continúa

Energía			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
321006	Fabricación de tubos de imagen para receptores de televisión y tubos para cámaras de televisión, convertidores e intensificadores de imagen	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
322000	Fabricación de transmisores de radio y televisión, y de aparatos para telefonía y telegrafía	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
322001	Fabricación de aparatos transmisores y receptores de radiotelefonía y radiotelegrafía	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
322002	Fabricación de transmisores de televisión, incluso los de uso industrial	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
322003	Fabricación de aparatos de intercomunicación para equipos de transporte	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
322004	Fabricación de cámaras de televisión de todo tipo	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
322005	Fabricación de aparatos de telefonía por cable	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
322006	Fabricación de teléfonos, conmutadores y centrales automáticos y no automáticos	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
323000	Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación y de reproducción del sonido o de imagen, y de productos conexos	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
323001	Fabricación de receptores de televisión	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
323002	Fabricación de receptores de radio	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
323003	Fabricación de grabadores de cinta magnética y otros aparatos de grabación de sonido, incluyendo contestadores telefónicos automáticos	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
323004	Fabricación de aparatos de grabación y de reproducción de señales de video	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
323005	Fabricación de tocadiscos, aparatos de reproducción de casetes y otros aparatos de reproducción de sonido	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
323009	Fabricación de receptores de radiotelefonía o radiotelegrafía	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
331203	Fabricación de instrumentos y aparatos para medir magnitudes eléctricas	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
331208	Fabricación de contadores de consumo de electricidad, agua o gas	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica

Continúa

Energía			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
331300	Fabricación de equipos de control de procesos industriales	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
332006	Fabricación de fibras ópticas	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
332007	Fabricación de instrumentos ópticos	Generación y transformación	Equipos para la generación y transformación de energía eléctrica
453002	Construcción, mantenimiento y reparaciones completas de redes eléctricas	Generación y transformación	Servicios anexos a los equipos de generación y transformación
454200	Trabajos de electricidad	Generación y transformación	Servicios anexos a los equipos de generación y transformación
454201	Instalación, mantenimiento y reparación de sistemas eléctricos y electrónicos	Generación y transformación	Servicios anexos a los equipos de generación y transformación
454202	Instalación de equipos y antenas de radio-transmisión	Generación y transformación	Servicios anexos a los equipos de generación y transformación
454300	Trabajos de instalación de equipos	Generación y transformación	Servicios anexos a los equipos de generación y transformación
454301	Instalación de sistemas de acondicionamiento de aire	Generación y transformación	Servicios anexos a los equipos de generación y transformación
454302	Instalación y mantenimiento de sistemas de ascensores y escaleras móviles	Generación y transformación	Servicios anexos a los equipos de generación y transformación
454303	Instalación de aislamientos térmicos, eléctrico, hídrico y sonoro	Generación y transformación	Servicios anexos a los equipos de generación y transformación
454900	Otros trabajos de acondicionamiento	Generación y transformación	Servicios anexos a los equipos de generación y transformación
722001	Servicios de programas de cómputo especializados	Generación y transformación	Servicios anexos a los equipos de generación y transformación
281103	Fabricación de puentes y sus secciones, torres eléctricas, columnas, vigas, andamiajes tubulares, armaduras y arcos elaborados de metal	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
312000	Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
312001	Fabricación de conmutadores, dispositivos protectores y equipos de control industrial eléctricos	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
312002	Fabricación de tableros, paneles, consolas y otras bases, equipadas con aparatos para el control de la energía eléctrica	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
312003	Fabricación de dispositivos para empalme corte, protección o conexión de circuitos eléctricos	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión

Continúa

Energía			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
313000	Fabricación de hilos y cables aislados	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
313001	Fabricación de hilos y cables recubiertos de material aislante	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
313002	Fabricación de otros conductores de electricidad aislados	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
313003	Fabricación de placas de metal aisladas	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
313004	Fabricación de cables de fibra óptica	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
314000	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
314001	Fabricación de pilas y baterías	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
314002	Fabricación de acumuladores eléctricos, incluso partes de esos acumuladores	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
315000	Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
315001	Fabricación de filamento eléctrico, lámparas de descarga y de arco voltaico y bombillas de flash	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
315002	Fabricación de lámparas y tubos de rayos ultravioleta o infrarrojo	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
315003	Fabricación de lámparas y tubos de descarga, fluorescentes, de cátodo caliente o de otro tipo	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
315004	Fabricación de lámparas de arco	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
315005	Fabricación de equipos de iluminación, incluso equipo no eléctrico	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
315006	Fabricación de avisos y carteles iluminados y otros anuncios similares	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
315007	Fabricación de instalaciones eléctricas (como las utilizadas en adornos de navidad)	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
315008	Fabricación de linternas	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
319000	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico N.C.P.	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
319001	Fabricación de aparatos eléctricos de control de tráfico	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión

Continúa

Energía			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
319002	Fabricación de equipo eléctrico auxiliar para motores de combustión interna	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
319003	Fabricación de juegos de cables	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
319005	Fabricación de dispositivos de señalización acústica, como bocinas, sirenas y artefactos similares	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
319007	Fabricación de aisladores eléctricos	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
319008	Fabricación de partes electrónicas de motores	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
319009	Fabricación de productos de carbón y grafito para uso eléctrico	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
319010	Fabricación de otros aparatos accesorios y artículos eléctricos, tales como timbres, alarmas etcétera	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
319011	Ensamble de partes y equipos electrónicos	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
321000	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas, y de otros componentes electrónicos	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
321001	Fabricación de condensadores eléctricos de capacidad fija, variable o regulable	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
321002	Fabricación de componentes electrónicos activos (incluyendo diodos, tríodos, transistores y circuitos integrados)	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
321003	Fabricación de cristales piezoeléctricos montados	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
321004	Fabricación de circuitos integrados y microcompuestos electrónicos	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
321005	Fabricación de resistencias eléctricas, excepto aquellas para calefacción	Transmisión y distribución	Fabricación de equipos para la distribución y transmisión
401000	Generación, captación y distribución de energía eléctrica	Transmisión y distribución	Servicios de transmisión y distribución de energía eléctrica
401001	Transmisión de energía eléctrica	Transmisión y distribución	Servicios de transmisión y distribución de energía eléctrica
453007	Construcción, mantenimiento y reparaciones completas de centrales hidroeléctricas	Transmisión y distribución	Servicios de transmisión y distribución de energía eléctrica
742104	Actividades de ingeniería eléctrica y electrónica	Transmisión y distribución	Servicios de transmisión y distribución de energía eléctrica

Continúa

Energía			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
742107	Actividades de ingeniería industrial	Transmisión y distribución	Servicios de transmisión y distribución de energía eléctrica
742109	Actividades de ingeniería mecánica	Transmisión y distribución	Servicios de transmisión y distribución de energía eléctrica
742114	Actividades de ingeniería forestal y ambiental	Transmisión y distribución	Servicios de transmisión y distribución de energía eléctrica
401002	Comercialización de energía eléctrica	Comercialización	Comercialización del servicio de energía eléctrica
513404	Comercio al por mayor de artículos de iluminación	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
516100	Comercio al por mayor de maquinaria y equipos para agricultura, minería, construcción y la industria	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
516901	Comercial por mayor de maquinaria y equipo NCP	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de equipos para la distribución y transmisión
516902	Comercio al por mayor de equipos de elevación y manipulación; sus partes y piezas	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
516903	Comercio al por mayor de motores y turbinas; sus partes y piezas	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
516904	Comercio al por mayor de bombas, compresores, motores de fuerza hidráulica y motores de potencia neumática; válvulas, y sus partes y piezas	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
516905	Comercio al por mayor de instrumentos de medición, verificación, análisis, navegación y suministros	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
516906	Comercio al por mayor de instrumentos de control de procesos industriales; sus partes, piezas y accesorios	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
516907	Comercio al por mayor de equipos a base de energía solar	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
516910	Comercio al por mayor de extintores y rociadores contra incendios	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
516911	Comercio al por mayor de pilas, cables eléctricos con aislamiento, hilos y alambres	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de equipos para la distribución y transmisión
516912	Comercio al por mayor de dispositivos para empalme, corte, aislamiento, protección o conexión de circuitos eléctricos	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de equipos para la distribución y transmisión

Continúa

Energía			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
516913	Comercio al por mayor de timbres y alarmas	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de equipos para la distribución y transmisión
516914	Comercio al por mayor de equipos y repuestos para telecomunicaciones	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
516915	Comercio al por mayor de equipos y componentes electrónicos	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
516917	Comercio al por mayor de maquinaria y aparatos eléctricos	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
517000	Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos realizados fuera de la unidad de producción	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
517002	Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos de uso industrial	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
519000	Comercio al por mayor de productos diversos N.C.P.	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
519002	Comercio al por mayor de empaques de plásticos	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
523501	Comercio al por menor de componentes electrónicos en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
523704	Comercio al por menor de aparatos de iluminación	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
524104	Comercio al por menor de pilas, cables eléctricos con aislamiento, hilos y alambres en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de equipos para la distribución y transmisión
524106	Comercio al por menor de dispositivos para empalme, corte, aislamiento, protección o conexión de circuitos eléctricos	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de equipos para la distribución y transmisión
524107	Comercio al por menor de timbres y alarmas en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de equipos para la distribución y transmisión
642602	Servicios de mantenimiento de redes de telecomunicaciones	Comercialización	Comercio al por menor y al por mayor de aparatos y partes eléctricas
731000	Investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería	Otros	Servicios anexos de investigación y desarrollo
731002	Investigación y desarrollo experimental de ciencias físicas	Otros	Servicios anexos de investigación y desarrollo
731004	Investigación y desarrollo experimental de biociencias	Otros	Servicios anexos de investigación y desarrollo

Continúa

Energía			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
731006	Investigación y desarrollo experimental tecnológicos	Otros	Servicios anexos de investigación y desarrollo
731007	Investigación meteorológica	Otros	Servicios anexos de investigación y desarrollo
742200	Ensayos y análisis técnicos	Otros	Servicios anexos de investigación y desarrollo

Construcción			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
141100	Extracción de piedra, arena y arcillas comunes	Proveedores de insumos	Extracción de insumos
141101	Extracción de piedra, pizarra y cascajo	Proveedores de insumos	Extracción de insumos
141102	Extracción de areniscas	Proveedores de insumos	Extracción de insumos
141103	Extracción de granitos	Proveedores de insumos	Extracción de insumos
141106	Extracción de travertinos	Proveedores de insumos	Extracción de insumos
141109	Extracción de arena de peña, de río, y las arenas lavadas y semilavadas	Proveedores de insumos	Extracción de insumos
141110	Extracción de arena y grava de toda clase	Proveedores de insumos	Extracción de insumos
141200	Extracción de yeso y anhidrita	Proveedores de insumos	Extracción de insumos
201000	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
201001	Aserrado de madera	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
201002	Acepillado de madera, incluyendo fabricación de listón y moldura en blanco	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
201003	Producción de madera rebanada o desenrollada	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
201004	Fabricación de lana de madera, harina de madera y partículas de madera	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
201005	Fabricación de tabletas para la ensambladura de pisos de madera, incluso para los pisos de parque	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena

Continúa

Construcción			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
201006	Fabricación de traviesas de madera para vías férreas	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
201007	Conservación y tratamiento de la madera	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
202000	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados, tableros laminados, tableros de partículas y otros tableros y panales	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
202001	Fabricación de maderas contrachapadas	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
202002	Producción de madera aglomerada	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
203000	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
203001	Fabricación de puertas, ventanas y sus partes	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
203002	Fabricación de escaleras, marquesinas, barandales	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
203003	Fabricación de doseles, molduras, tabletas, tejas y ripias	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
203004	Fabricación de tableros de madera celular, artesonados y armarios	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
203005	Fabricación de persianas para puertas y ventanas	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
203006	Fabricación de otras obras y accesorios de madera para la construcción N.C.P.	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
203007	Fabricación de estructuras terminadas para la construcción	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
209000	Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
209016	Fabricación de armarios para cocina y bibliotecas para empotrar	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
242200	Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares; tintas para impresión y masillas	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
242201	Fabricación de pigmentos y materias colorantes para la fabricación de colores, barnices, lacas y esmaltes	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
242202	Fabricación de pinturas y barnices para uso general e industrial	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena

Continúa

Construcción			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
242203	Fabricación de lacas	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
242204	Fabricación de productos diluyentes, quita pinturas (disolventes) y productos para limpiar pinceles y brochas	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
242206	Fabricación de masillas, y otros compuestos para rellenar o sellar	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
251909	Fabricación de grifos, llaves de paso, válvulas y artefactos similares de caucho	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
252900	Fabricación de artículos de plástico N.C.P.	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
252905	Fabricación de alfombras y esteras de plástico	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
252907	Fabricación de artículos sanitarios, incluyendo bañeras, duchas, lavabos, tazas de inodoro, cisternas, etcétera	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
252911	Fabricación de artículos para obras de construcción, incluidas las puertas, ventanas y sus marcos; persianas, etc., de plástico	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
252912	Fabricación de grifos, llaves de paso, válvulas y artefactos similares de plástico	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
261000	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
261001	Fabricación de vidrio plano, prensado, colado, laminado y soplado	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
261004	Fabricación de artículos de vidrio para la construcción, como baldosas, grifos, llaves de paso, etcétera	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
261014	Fabricación de espejos	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
261015	Fabricación de fibra y lana de vidrio	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
261016	Fabricación de artículos de fibra y lana de vidrio	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
261020	Fabricación de productos no tejidos de fibra de vidrio como esteras, colchones de aislamiento termo acústico, tapetes, paneles, tableros y similares	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269100	Fabricación de productos de cerámica no refractaria para uso no estructural	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269103	Fabricación de aparatos sanitarios y accesorios de fontanería de cerámica	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena

Continúa

Construcción			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
269104	Fabricación de azulejos y baldosas de loza o porcelana	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269108	Fabricación de artículos de arcilla común, cocida a baja temperatura	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269201	Fabricación de artículos de cerámica refractaria para la construcción, como ladrillos, bloques, losetas y similares	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269202	Fabricación de artículos de cerámica refractaria para aislamiento térmico o acústico	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269300	Fabricación de productos de arcilla y cerámica no refractarias para uso estructural	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269301	Fabricación de productos de arcilla para la construcción; ladrillos, baldosas y tejas	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269302	Fabricación de tubos y accesorios de arcilla	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269303	Fabricación de baldosas y losas para pavimentos, losetas para la pared de chimeneas, cubos de mosaico y productos de cerámica esmaltados o no	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269304	Fabricación de chimeneas	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269400	Fabricación de cemento, cal y yeso	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269401	Fabricación de cemento	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269500	Fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269501	Fabricación de artículos de yeso	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269502	Fabricación de artículos de cemento	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269503	Fabricación de mezclas preparadas para la elaboración de hormigón	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269504	Fabricación de artículos de hormigón, incluyendo prefabricados	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269505	Fabricación de productos de asbesto y cemento	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269900	Fabricación de otros productos minerales no metálicos N.C.P.	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena

Continúa

Construcción			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
269906	Fabricación de artículos de asfalto, como losas, losetas, ladrillos, etcétera	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
269907	Fabricación de artículos de lana de vidrio para aislamiento térmico	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
271000	Industrias básicas de hierro y de acero	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
271004	Fabricación de accesorios metálicos para fontanería	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
271004	Fabricación de accesorios metálicos para fontanería	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
292400	Fabricación de maquinaria para la explotación de minas y canteras, y para la construcción	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
292401	Fabricación de maquinaria y equipos especiales para la industria de la construcción	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
292402	Fabricación de maquinaria para cribado, clasificación, separación, lavado, triturado, pulverizado, y procesos similares en el tratamiento de minerales	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
292403	Fabricación de máquinas para movimiento de tierra, como explanadoras, niveladoras, palas mecánicas, excavadoras, etcétera	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
292900	Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso especial N.C.P.	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
292904	Fabricación de maquinaria para elaborar plásticos	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
292905	Fabricación de maquinaria y equipos para elaborar caucho	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
292906	Fabricación de maquinaria y equipos especiales para elaborar productos de arcilla, cal y hormigón	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
292907	Fabricación de maquinaria y equipos especiales para hacer y elaborar vidrio	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
292909	Fabricación de máquinas para extruir, estirar o cortar fibras, hilados u otros materiales textiles (sintéticos o artificiales)	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
292911	Fabricación de maquinaria para producir baldosas, ladrillos, pastas de cerámica, moldes de fundición, etcétera	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
293000	Fabricación de aparatos de uso doméstico N.C.P.	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
293001	Fabricación de cocinas, estufas y hornos para uso doméstico y comercial, incluso los eléctricos	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena

Continúa

Construcción			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
293007	Fabricación de ventiladores, caloríferos, calentadores y duchas eléctricas	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
451100	Trabajos de demolición y preparación de terrenos para la construcción de edificaciones	Proveedores de insumos	Servicios asociados a la cadena como insumos
451101	Demolición y derribo de edificios, casas y otras estructuras	Proveedores de insumos	Servicios asociados a la cadena como insumos
451102	Venta de materiales procedentes de las estructuras demolidas	Proveedores de insumos	Servicios asociados a la cadena como insumos
451103	Preparación de terrenos para la construcción de edificaciones de tipo residencial y no residencial	Proveedores de insumos	Servicios asociados a la cadena como insumos
451200	Trabajos de preparación de terrenos para obras civiles	Proveedores de insumos	Servicios asociados a la cadena como insumos
451201	Trabajos de excavación, cimentación y demás trabajos de preparación de construcción de obras civiles	Proveedores de insumos	Servicios asociados a la cadena como insumos
514100	Comercio al por mayor de materiales de construcción, ferretería y vidrio	Proveedores de insumos	Comercio al por mayor de insumos
514101	Comercio al por mayor de madera, piedra, arena, grava, ladrillo, cemento, baldosines y otros	Proveedores de insumos	Comercio al por mayor de insumos
514102	Comercio al por mayor de artículos de plomería	Proveedores de insumos	Comercio al por mayor de insumos
514103	Comercio al por mayor de vidrios y espejos	Proveedores de insumos	Comercio al por mayor de insumos
514104	Comercio al por mayor de tornillos especiales	Proveedores de insumos	Comercio al por mayor de insumos
514200	Comercio al por mayor de pinturas y productos conexos	Proveedores de insumos	Comercio al por mayor de insumos
514201	Comercio al por mayor de toda clase de pinturas, barnices, lacas y productos conexos	Proveedores de insumos	Comercio al por mayor de insumos
516104	Comercio al por mayor de maquinaria para la minería, construcción e ingeniería civil	Proveedores de insumos	Comercio al por mayor de insumos
524100	Comercio al por menor de artículos de ferretería, cerrajería y productos de vidrio, excepto pinturas en establecimientos especializados	Proveedores de insumos	Comercio al por menor de insumos
524101	Comercio al por menor de máquinas y herramientas de mano en establecimientos especializados	Proveedores de insumos	Comercio al por menor de insumos
524102	Comercio al por menor de artículos de ferretería y de uso doméstico en establecimientos especializados	Proveedores de insumos	Comercio al por menor de insumos

Continúa

Construcción			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
524103	Comercio al por menor de materiales para construcción en establecimientos especializados	Proveedores de insumos	Comercio al por menor de insumos
524108	Comercio al por menor de vidrios y espejos en establecimientos especializados	Proveedores de insumos	Comercio al por menor de insumos
524109	Comercio al por menor de marqueterías en establecimientos especializados	Proveedores de insumos	Comercio al por menor de insumos
524110	Comercio al por menor de fibra de vidrio y sus manufacturas en establecimientos especializados	Proveedores de insumos	Comercio al por menor de insumos
524200	Comercio al por menor de pinturas en establecimientos especializados	Proveedores de insumos	Comercio al por menor de insumos
524201	Comercio al por menor de pinturas, barnices, lacas, vinilos y masillas; esmaltes, pigmentos, solventes y removedores de pintura en establecimientos especializados	Proveedores de insumos	Comercio al por menor de insumos
451000	Reparación del terreno	Transformación	Servicios anexos a la transformación
452100	Construcción de edificaciones para uso residencial	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
452101	Hormigonado para edificaciones de uso residencial	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
452102	Colocación de techado o impermeabilización de techos de edificios de uso residencial	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
452103	Otras actividades de la construcción de vivienda nueva para uso residencial de tipo familiar o multifamiliar	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
452104	Ampliaciones y reforma completas de edificaciones para uso residencial	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
452105	Construcción de saunas y yacusis	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
452200	Construcción de edificaciones para uso no residencial	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
452201	Hormigonado para construcción de edificaciones con destino no residencial	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
452202	Otras actividades de la construcción de edificaciones con destino no residencial, como bodegas, fábricas, plantas industriales, bancos, etc.	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
452203	Ampliaciones, mantenimiento y reformas completas de edificaciones para uso no residencial	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
452204	Instalación y mantenimiento de tanques de surtidores de gasolina	Transformación	Servicios de acondicionamiento

Continúa

Construcción			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
453000	Construcción de obras de ingeniería civil	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
453001	Construcción, reformas y reparaciones completas de carreteras y calles	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
453003	Construcción, mantenimiento y reparaciones completas de obras y redes hidráulicas	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
453004	Construcción, mantenimiento y reparaciones completas de líneas de ferrocarril y metros	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
453005	Construcción, mantenimiento y reparaciones completas de puentes, canales y muelles	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
453006	Construcción, mantenimiento y reparaciones completas de aeropuertos	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
453008	Construcción, mantenimiento y reparaciones completas de aéreas deportivas	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
453009	Instalación de pilotes	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
453010	Construcción, mantenimiento y reparaciones completas de obras de ingeniería civil marítimas; dragado y eliminación de rocas	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
453011	Mantenimiento de vías y prados	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
453012	Mantenimiento y reparación de estructuras metálicas	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
454100	Instalaciones hidráulicas y trabajos conexos	Transformación	Servicios de acondicionamiento
454101	Instalación, mantenimiento y reparación de sistemas hidráulicos de extinción de incendios mediante aspersores	Transformación	Servicios de acondicionamiento
455100	Instalación de vidrios y ventanas	Transformación	Servicios de acondicionamiento
455200	Trabajos de pintura y terminación de muros y pisos	Transformación	Servicios de acondicionamiento
455201	Instalación de todo tipo de piedras, ladrillos, baldosas, mármol, etcétera, para la terminación de muros y pisos	Transformación	Servicios de acondicionamiento
455202	Trabajos de pintura y conexos	Transformación	Servicios de acondicionamiento
455203	Instalación de alfombras	Transformación	Servicios de acondicionamiento

Continúa

Construcción			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
455204	Instalación de papel de colgadura y conexos	Transformación	Servicios de acondicionamiento
455900	Otros trabajos de terminación y acabado	Transformación	Servicios de acondicionamiento
455901	Instalaciones decorativas	Transformación	Servicios de acondicionamiento
455902	Carpintería final	Transformación	Servicios de acondicionamiento
455903	Instalación de elementos de ornamentación	Transformación	Servicios de acondicionamiento
455904	Instalación y mantenimiento de chimeneas	Transformación	Servicios de acondicionamiento
456000	Alquiler de equipos para construcción y demolición, dotados de operarios	Transformación	Servicios de acondicionamiento
701002	Urbanización y subdivisión de inmuebles en lotes	Transformación	Construcción de edificaciones y obras civiles
712200	Alquiler de maquinaria y equipos de construcción y de ingeniería civil	Transformación	Servicios anexos a la transformación
712201	Alquiler de andamios sin montaje y retirada	Transformación	Servicios anexos a la transformación
742000	Actividades de arquitectura e ingeniería, y otras actividades técnicas	Transformación	Servicios anexos a la transformación
742100	Actividades de arquitectura e ingeniería, y actividades conexas de asesoramiento técnico	Transformación	Servicios anexos a la transformación
742101	Actividades de levantamiento de planos y dibujo industrial	Transformación	Servicios anexos a la transformación
742102	Actividades geológicas o de prospección	Transformación	Servicios anexos a la transformación
742103	Estudios técnicos, investigativos y servicios integrados	Transformación	Servicios anexos a la transformación
742105	Actividades de ingeniería civil	Transformación	Servicios anexos a la transformación
742111	Actividades de ingeniería sanitaria	Transformación	Servicios anexos a la transformación
742113	Actividades de ingeniería geográfica	Transformación	Servicios anexos a la transformación
749300	Actividades de limpieza de edificios	Transformación	Servicios anexos a la transformación

Continúa

Construcción			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
749301	Limpieza al interior de edificios, chimeneas y ventanas	Transformación	Servicios anexos a la transformación
749302	Actividades de exterminio, fumigación y desinfección en edificaciones	Transformación	Servicios anexos a la transformación
749303	Limpieza de estructuras metálicas y maquinaria industrial	Transformación	Servicios anexos a la transformación
803000	Servicio de educación laboral especial	Transformación	Servicios anexos a la transformación
803001	Centros de capacitación, escuelas técnicas	Transformación	Servicios anexos a la transformación
701000	Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados	Comercialización	Comercialización del producto terminado
701001	Arrendamiento y explotación de bienes inmuebles	Comercialización	Comercialización del producto terminado
701003	Acondicionamiento y venta de lotes en los cementerios	Comercialización	Comercialización del producto terminado
702000	Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución, o por contrato	Comercialización	Comercialización del producto terminado
702001	Compra, venta, alquiler y administración de bienes inmuebles a cambio de una retribución, o por contrato	Comercialización	Comercialización del producto terminado
702002	Evaluación de inmuebles a cambio de una retribución, o por contrato	Comercialización	Comercialización del producto terminado

Turismo			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
551000	Alojamiento en hoteles, campamentos y otros tipos de hospedaje no permanente	Prestación directa del servicio	Alojamiento
551100	Alojamiento en hoteles, hostales y apartoteles	Prestación directa del servicio	Alojamiento
551101	Alojamiento en hoteles	Prestación directa del servicio	Alojamiento
551102	Alojamiento en hostales	Prestación directa del servicio	Alojamiento
551103	Alojamiento en apartoteles	Prestación directa del servicio	Alojamiento
551300	Alojamiento en centros vacacionales y zonas de camping	Prestación directa del servicio	Alojamiento
551301	Alojamiento en centros vacacionales	Prestación directa del servicio	Alojamiento
551900	Otros tipos de alojamiento N.C.P.	Prestación directa del servicio	Alojamiento

Continúa

Turismo			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
551901	Alojamiento en casas de huéspedes o residencias estudiantiles	Prestación directa del servicio	Alojamiento
923200	Actividades de museos y preservación de lugares y edificios históricos	Prestación directa del servicio	Servicios turísticos
923201	Galerías de arte	Prestación directa del servicio	Servicios turísticos
923300	Actividades de jardines botánicos y zoológicos y de parques nacionales	Prestación directa del servicio	Servicios turísticos
174926	Artesanías en tela	Prestación indirecta del servicio	Comercio de artesanías
174927	Artesanías en lana	Prestación indirecta del servicio	Comercio de artesanías
193107	Artesanías en cuero	Prestación indirecta del servicio	Comercio de artesanías
209014	Artesanías de madera y derivados vegetales	Prestación indirecta del servicio	Comercio de artesanías
210915	Artesanías de papel	Prestación indirecta del servicio	Comercio de artesanías
261021	Artesanías de vidrio y otros minerales	Prestación indirecta del servicio	Comercio de artesanías
289913	Artesanías de metal	Prestación indirecta del servicio	Comercio de artesanías
552000	Expendio de alimentos preparados en el sitio de venta	Prestación indirecta del servicio	Restaurantes, bares y servicios gastronómicos
552100	Expendio a la mesa de comidas preparadas en restaurantes	Prestación indirecta del servicio	Restaurantes, bares y servicios gastronómicos
552201	Expendio a la mesa de comidas preparadas en salones de onces, té y café.	Prestación indirecta del servicio	Restaurantes, bares y servicios gastronómicos
552300	Expendio por autoservicio de comidas preparadas en restaurantes	Prestación indirecta del servicio	Restaurantes, bares y servicios gastronómicos
552901	Expendio de alimentos preparados realizado por casas de banquetes	Prestación indirecta del servicio	Restaurantes, bares y servicios gastronómicos
553000	Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento	Prestación indirecta del servicio	Restaurantes, bares y servicios gastronómicos
553003	Discotecas y tabernas	Prestación indirecta del servicio	Recreación y eventos
601002	Transporte ferroviario de pasajeros	Prestación indirecta del servicio	Transporte
602000	Transporte de pasajeros por vía terrestre	Prestación indirecta del servicio	Transporte
602102	Servicios de traslado a aeropuerto y estaciones	Prestación indirecta del servicio	Transporte
602300	Transporte internacional colectivo regular de pasajeros	Prestación indirecta del servicio	Transporte
603100	Transporte no regular individual de pasajeros	Prestación indirecta del servicio	Transporte
603101	Transporte no regular individual de pasajeros en taxis	Prestación indirecta del servicio	Transporte
603102	Alquiler de automóviles con chofer	Prestación indirecta del servicio	Transporte

Continúa

Turismo			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
603200	Transporte colectivo no regular de pasajeros	Prestación indirecta del servicio	Transporte
603201	Servicios de transporte para excursiones y turismo	Prestación indirecta del servicio	Transporte
603202	Los demás servicios ocasionales de transporte en autobuses	Prestación indirecta del servicio	Transporte
603900	Otros tipos de transporte no regular de pasajeros N.C.P.	Prestación indirecta del servicio	Transporte
603903	Los demás tipos de transporte no regular de pasajeros N.C.P.	Prestación indirecta del servicio	Transporte
611100	Transporte marítimo internacional	Prestación indirecta del servicio	Transporte
611200	Transporte marítimo de cabotaje	Prestación indirecta del servicio	Transporte
611202	Transporte marítimo de pasajeros	Prestación indirecta del servicio	Transporte
621000	Transporte regular por vía aérea	Prestación indirecta del servicio	Transporte
621100	Transporte regular nacional de pasajeros por vía aérea	Prestación indirecta del servicio	Transporte
621300	Transporte regular internacional de pasajeros por vía aérea	Prestación indirecta del servicio	Transporte
621400	Transporte regular internacional de carga por vía aérea	Prestación indirecta del servicio	Transporte
622000	Transporte no regular por vía aérea	Prestación indirecta del servicio	Transporte
622001	Transporte no regular de pasajeros por vía aérea	Prestación indirecta del servicio	Transporte
633902	Servicio de aseo y aprovisionamiento de buques y aviones	Prestación indirecta del servicio	Transporte
749915	Actividades de contratación de actores y artistas, obras teatrales y conciertos	Prestación indirecta del servicio	Recreación y eventos
749916	Actividades de contratación para eventos especiales	Prestación indirecta del servicio	Recreación y eventos
923000	Actividades de bibliotecas, archivos y museos, y otras actividades culturales	Prestación indirecta del servicio	Recreación y eventos
923100	Actividades de bibliotecas y archivos	Prestación indirecta del servicio	Recreación y eventos
924000	Actividades deportivas y otras actividades de esparcimiento	Prestación indirecta del servicio	Recreación y eventos
924100	Actividades deportivas	Prestación indirecta del servicio	Recreación y eventos
924101	Organización y dirección de todo tipo de actividades deportivas al aire libre y bajo techo	Prestación indirecta del servicio	Recreación y eventos
924102	Servicios de explotación de instalaciones deportivas para la práctica de cualquier tipo de deporte	Prestación indirecta del servicio	Recreación y eventos
924103	Actividades relacionadas con la promoción y producción de espectáculos deportivos por cuenta propia, o por escuelas de deporte	Prestación indirecta del servicio	Recreación y eventos

Continúa

Turismo			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
924201	Casinos	Prestación indirecta del servicio	Recreación y eventos
634000	Actividades de agencias de viajes y organizadores de viajes; actividades de asistencia a turistas N.C.P.	Comercio o canales de comercialización del servicio	Comercio o canales de comercialización del servicio
634001	Agencias de turismo	Comercio o canales de comercialización del servicio	Comercio o canales de comercialización del servicio
634002	Servicios de guías turísticas	Comercio o canales de comercialización del servicio	Comercio o canales de comercialización del servicio
634003	Servicios de asistencias a turistas	Comercio o canales de comercialización del servicio	Comercio o canales de comercialización del servicio
639004	Agentes de transporte marítimo y aéreo	Comercio o canales de comercialización del servicio	Comercio o canales de comercialización del servicio
639005	Servicios de transporte multimodal	Comercio o canales de comercialización del servicio	Comercio o canales de comercialización del servicio
749902	Servicios de traducción e interpretación	Comercio o canales de comercialización del servicio	Comercio o canales de comercialización del servicio

Salud			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
731008	Investigación médica	Investigación y desarrollo	Investigación y desarrollo
242300	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
242301	Fabricación de productos biológicos a base de materias naturales, producidos sintéticamente para uso humano	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
242302	Fabricación de antibióticos y preparados antibióticos para uso humano	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
242310	Fabricación de ampollas, tabletas, ampolletas, ungüentos, polvos o soluciones de medicamentos, desinfectantes, cicatrizantes, etcétera	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
242311	Fabricación de apósitos quirúrgicos, guatas medicinales, vendajes para fracturas, catgut, y otros productos para suturas, y de yesos para inmovilización; algodón medicinal	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena

Continúa

Salud			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
242312	Fabricación de cementos y amalgamas, usados en odontología, y demás productos de obturación dental	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
242313	Fabricación de sueros, plasmas y vacunas de origen sintético o microbiano	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
242314	Fabricación de sustancias químicas sedantes, anestésicas y estimulantes	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
242315	Fabricación de clorhidratos y bromhidratos derivados de otros productos farmacéuticos	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
242316	Fabricación de ácido salicílico con sus sales y esteres	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
242318	Fabricación de azúcares químicamente puros, como glucosa, dextrosa, galactosa y glucósidos	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
251901	Fabricación de artículos higiénicos y farmacéuticos de caucho	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
331000	Fabricación de instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos para ópticas	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
331100	Fabricación de equipo médico y quirúrgico, y de aparatos ortésicos y protésicos	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
331101	Fabricación de calzado ortopédico	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
331102	Fabricación de artículos de material plástico para usos higiénicos, farmacéuticos y de laboratorio	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
331103	Fabricación de material electromédico, electroterapéutico y aparatos de rayos X	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
331104	Fabricación de jeringas con o sin agujas	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
331105	Fabricación de esterilizadores médico quirúrgicos o de laboratorio	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
331106	Fabricación de aparatos para masajes	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
331107	Fabricación de aparatos de oxigenoterapia y respiración artificial	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
331110	Fabricación de aparatos de ortodoncia	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
331111	Fabricación de aparatos de prótesis dental, ocular y otros	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena

Continúa

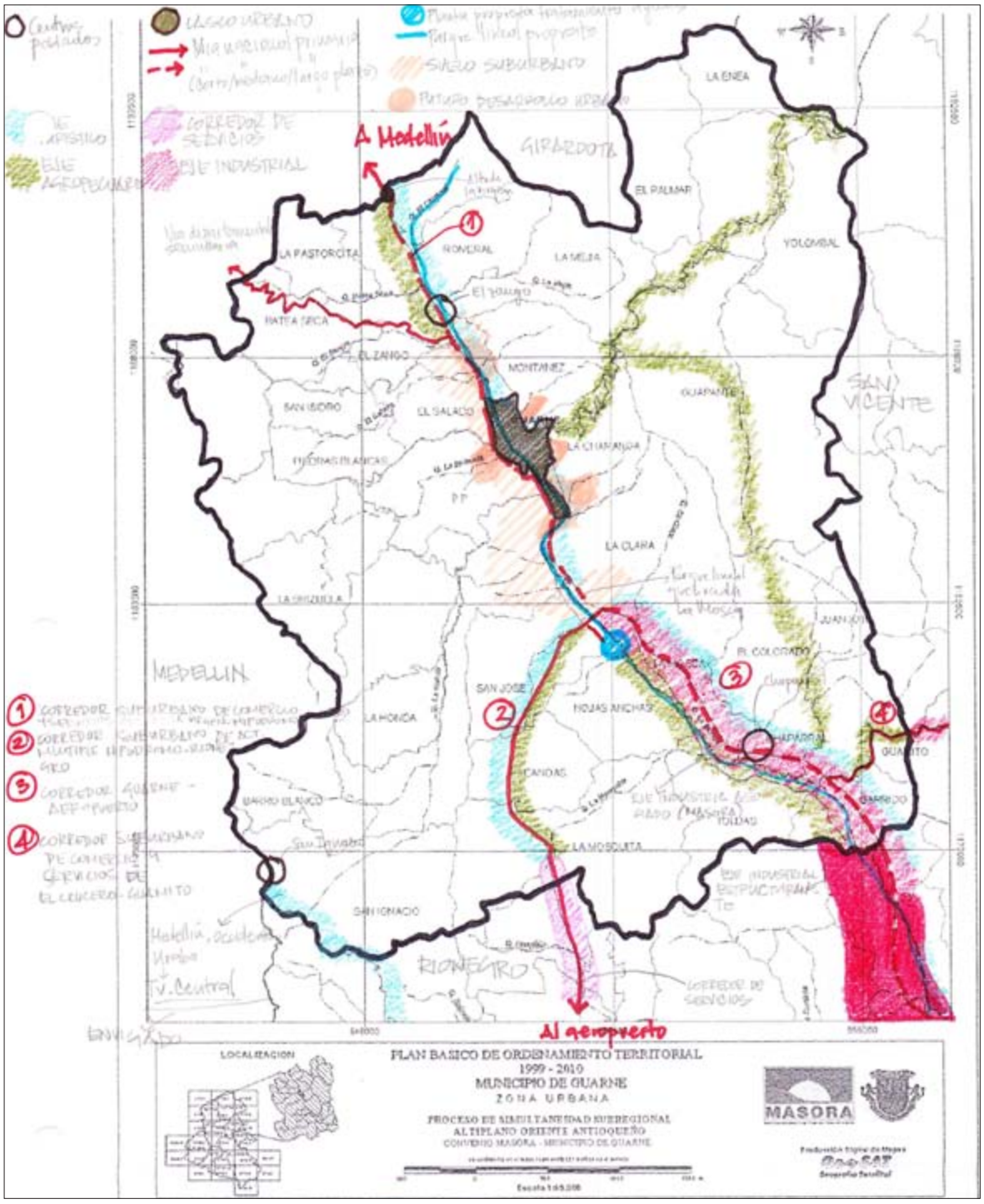
Salud			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
331112	Fabricación de muebles para medicina, cirugía, odontología o veterinaria	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
331114	Fabricación de dientes postizos	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
332001	Fabricación de elementos de óptica aún sin montar (lentes lupas)	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
332002	Fabricación de monturas para anteojos	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
332003	Fabricación de anteojos, excepto los montados en oficinas y laboratorios de optometristas	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
332007	Fabricación de instrumentos ópticos	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
369924	Fabricación de cápsulas para envases de medicamentos	Proveedores de insumos	Fabricación de insumos de la cadena
331113	Reparación de equipos de precisión (médicos, odontológicos, científicos, etcétera) asociada a la unidad de producción	Servicios de salud	Servicios anexos a la prestación de servicios de salud
753001	Instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS)	Servicios de salud	Prestadores de servicios de salud
851101	Hospitales, clínicas, sanatorios y otras instituciones de servicios de salud con internación	Servicios de salud	Prestadores de servicios de salud
851200	Actividades de la práctica médica	Servicios de salud	Prestadores de servicios de salud
851201	Centros médicos y consultorios privados de medicina general y especializada sin internación	Servicios de salud	Prestadores de servicios de salud
851203	Consultorios de homeopatía y medicina bioenergética	Servicios de salud	Prestadores de servicios de salud
851300	Actividades de la práctica odontológica	Servicios de salud	Prestadores de servicios de salud
851400	Actividades de apoyo diagnóstico	Servicios de salud	Prestadores de servicios de salud
851401	Consultorios radiológicos	Servicios de salud	Prestadores de servicios de salud
851402	Laboratorios de análisis clínicos	Servicios de salud	Prestadores de servicios de salud
851403	Bancos de sangre	Servicios de salud	Servicios anexos a la prestación de servicios de salud
851500	Actividades de apoyo terapéutico	Servicios de salud	Prestadores de servicios de salud
851501	Centros de optometría	Servicios de salud	Prestadores de servicios de salud
851900	Otras actividades relacionadas con la salud humana	Servicios de salud	Servicios anexos a la prestación de servicios de salud
851901	Servicios de ambulancia	Servicios de salud	Servicios anexos a la prestación de servicios de salud

Continúa

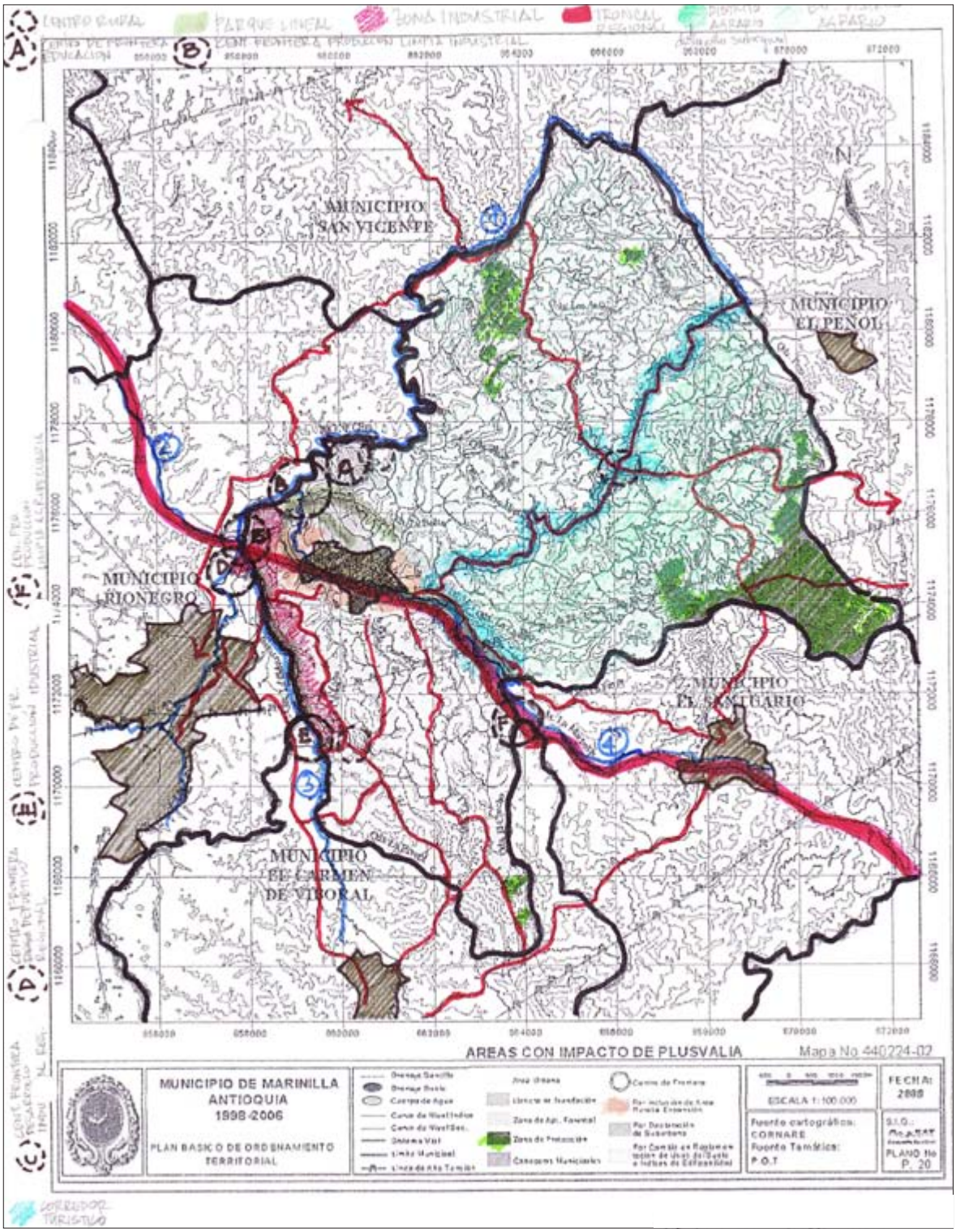
Salud			
Código CIIU	Descripción de la actividad	Eslabón	Sub-eslabón
513500	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador	Comercialización	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos y equipos médicos
513501	Comercio al por mayor de drogas y medicinas para uso humano	Comercialización	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos y equipos médicos
513600	Comercio al por mayor de equipos médicos y quirúrgicos y de aparatos ortésicos y protésicos	Comercialización	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos y equipos médicos
513601	Comercio al por mayor de equipos, aparatos, instrumentos y accesorios de medicina, cirugía y ortopedia	Comercialización	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos y equipos médicos
513602	Comercio al por mayor de equipos, aparatos, instrumentos y accesorios de odontología	Comercialización	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos y equipos médicos
513604	Comercio al por mayor de instrumental científico y de laboratorio	Comercialización	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos y equipos médicos
513605	Comercio al por mayor de aparatos de rayos x y electroterapia en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos y equipos médicos
515305	Comercio al por mayor de materias primas para industria farmacéutica	Comercialización	Comercio al por menor de productos farmacéuticos y equipos médicos
523101	Comercio al por menor de aparatos, artículos y accesorios de medicina, cirugía, ortopedia y veterinaria en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor de productos farmacéuticos y equipos médicos
523106	Comercio al por menor de productos homeopáticos en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor de productos farmacéuticos y equipos médicos
523107	Comercio al por menor de artículos y materiales para uso odontológico en establecimientos especializados	Comercialización	Comercio al por menor de productos farmacéuticos y equipos médicos

Anexo 2. Planes de ordenamiento territorial vigentes. Planos de trabajo por municipio

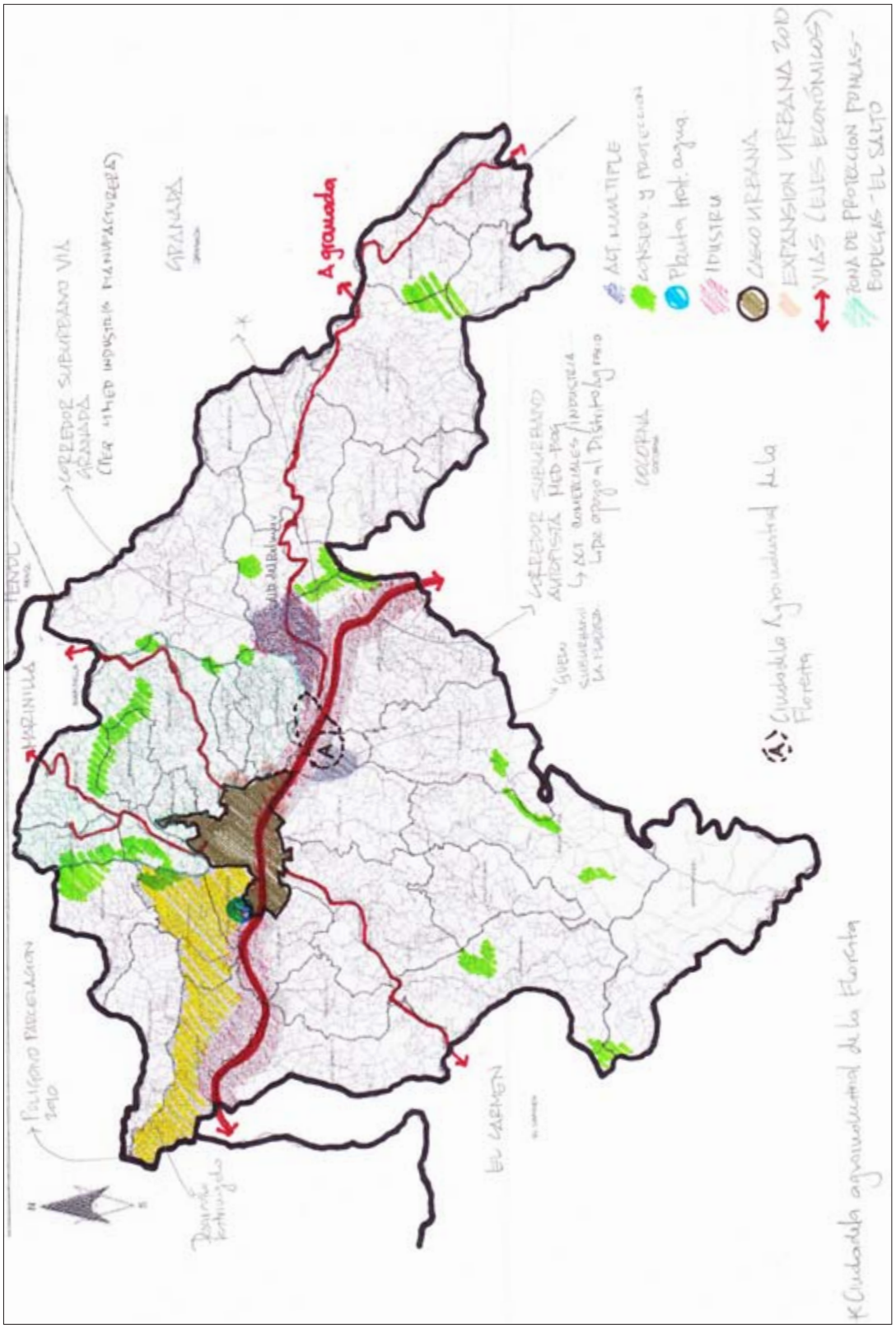
Guarne


A Medellín
LA ENEA
GIRARDOTA
EL PALMAR
YOLOMBAL
LA PASTORITA
NOVERAL
LA MESA
EL HOYO
PATIA DICA
EL ZANCO
MONTAÑEZ
SAN ISIDRO
EL SALADO
GUAPANTE
SAN VICENTE
LA CHAPARRALA
LA CLARA
MEDELLIN
SAN JOSE
LA HONDA
HOJAS ANCHAS
EL COLORADO
CANOAS
GUARROJO
GUARNE
LA MOSQUITA
SAN IGNACIO
RIONEGRO
Al aeropuerto
PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
1999 - 2010
MUNICIPIO DE GUARNE
ZONA URBANA
PROCESO DE SIMULTANEIDAD SUBREGIONAL
ALTIPLANO ORIENTE ANTIOQUEÑO
CONVENIO MASORA - MUNICIPIO DE GUARNE
LOCALIZACION
MASORA

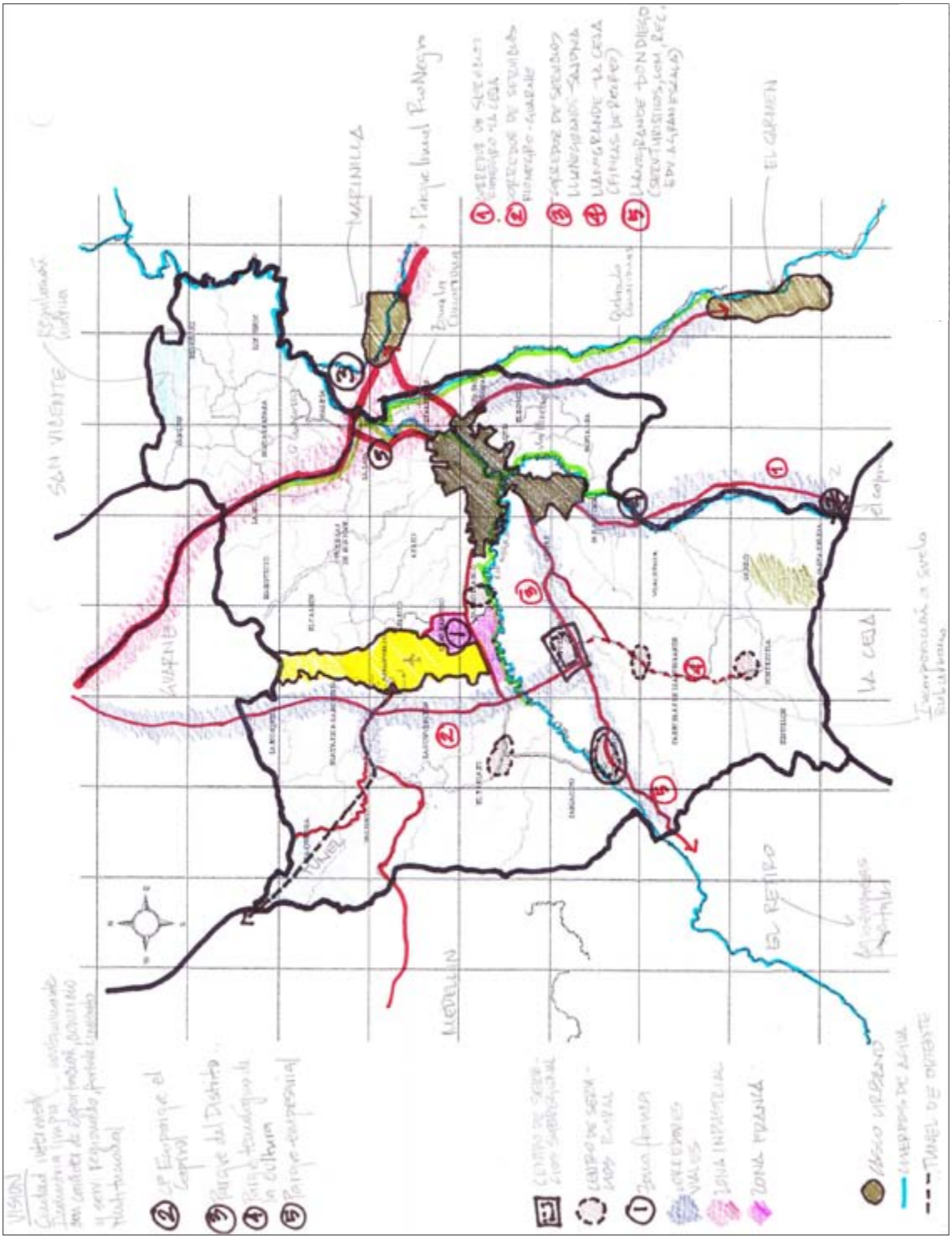
Marinilla


MUNICIPIO SAN VICENTE
MUNICIPIO EL PEÑOL
MUNICIPIO RIONEGRO
MUNICIPIO EL SANTUARIO
MUNICIPIO EL CARMEN DE VIBORAL
AREAS CON IMPACTO DE PLUSVALIA
Mapa No 440224-02
MUNICIPIO DE MARINILLA
ANTIOQUIA
1998-2006
PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
ESCALA 1:100.000
FECHA: 2005
Fuente cartográfica: CORNARE
Fuente Temática: P.O.T
PLANO No P. 20

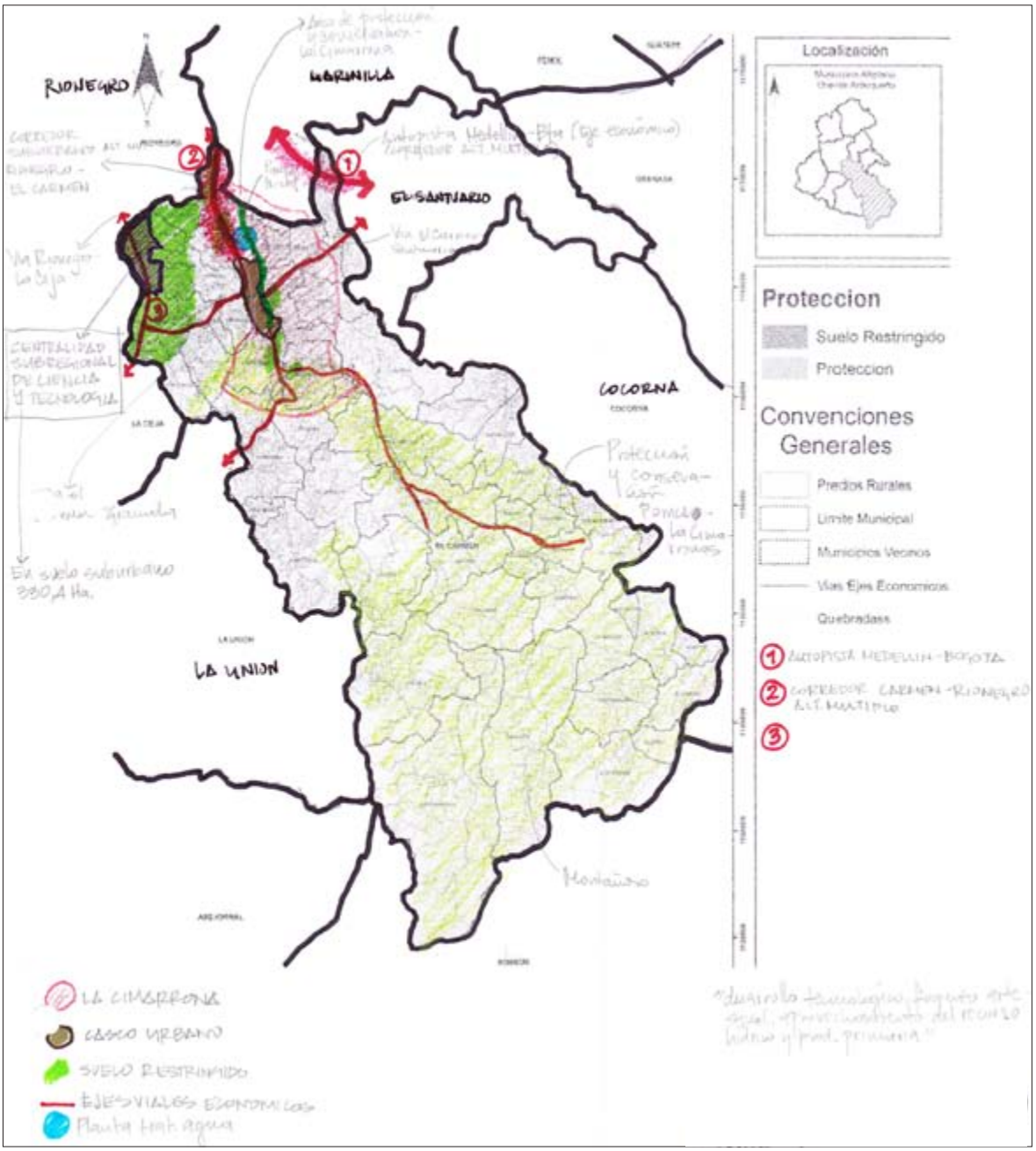
El Santuario



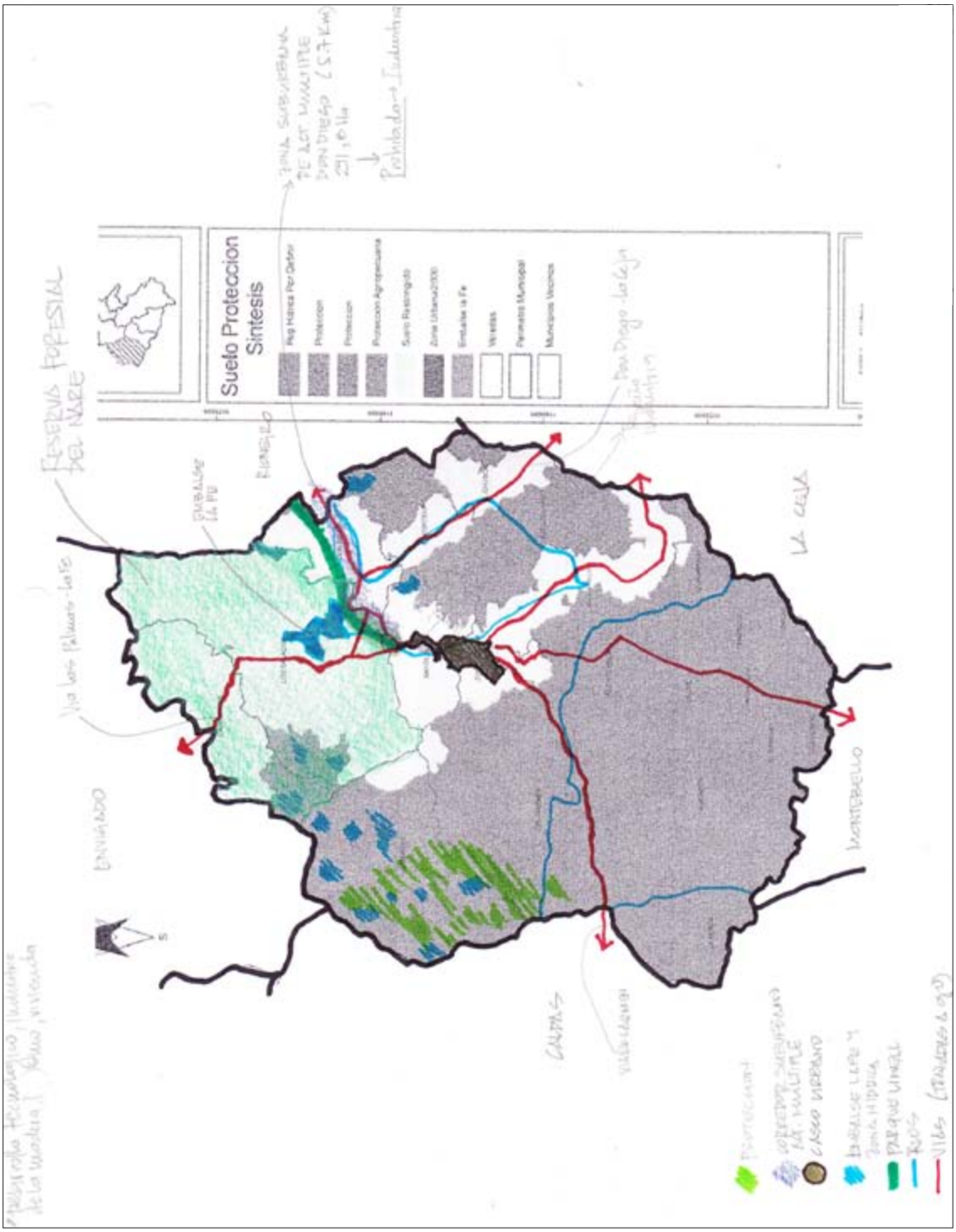
Rionegro


SAN VICENTE
MARINILLA
EL CARMEN
LA CEJA
EL RETIRO
MEDELLÍN
TÚNEL

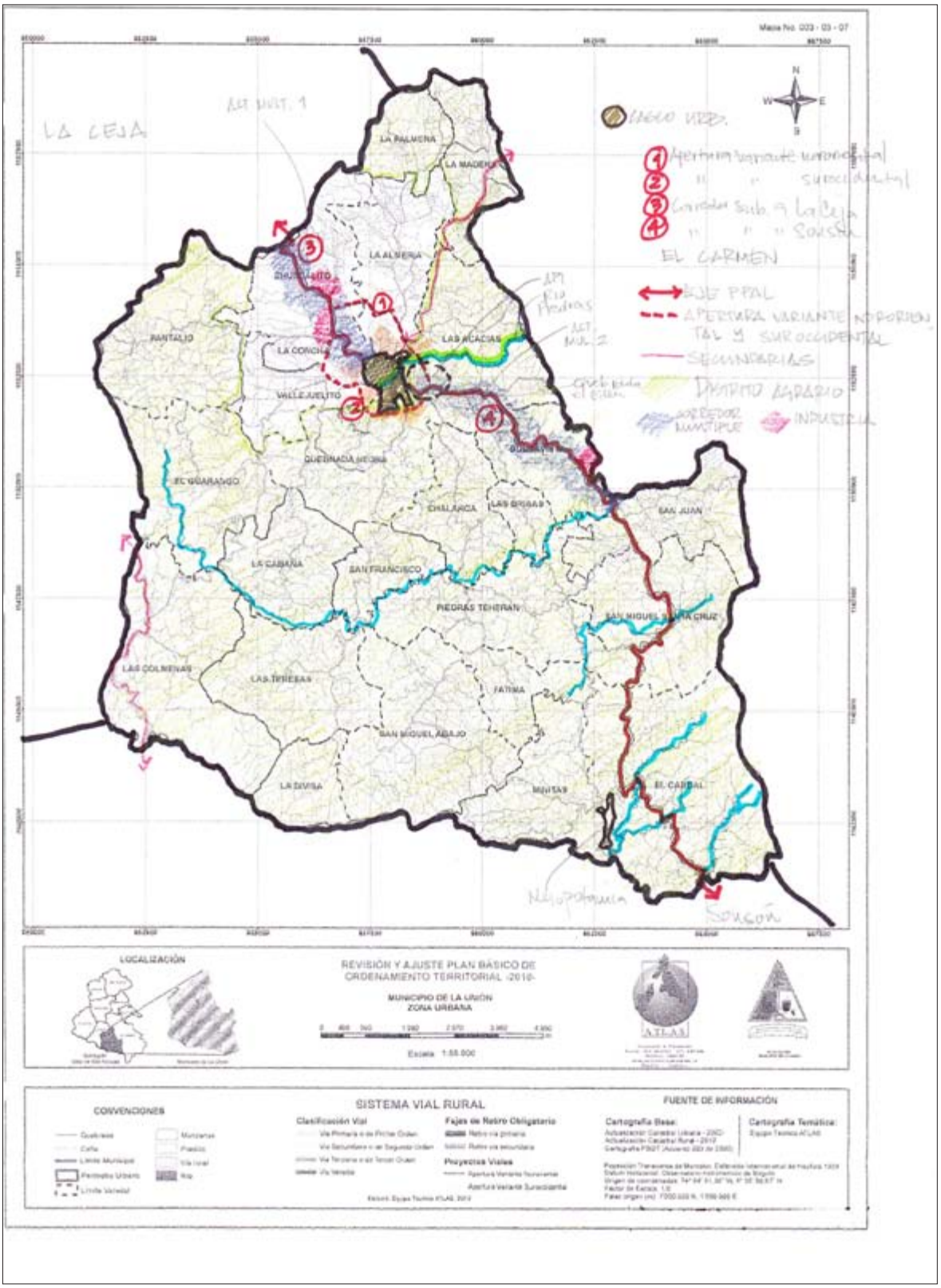
El Carmen de Viboral



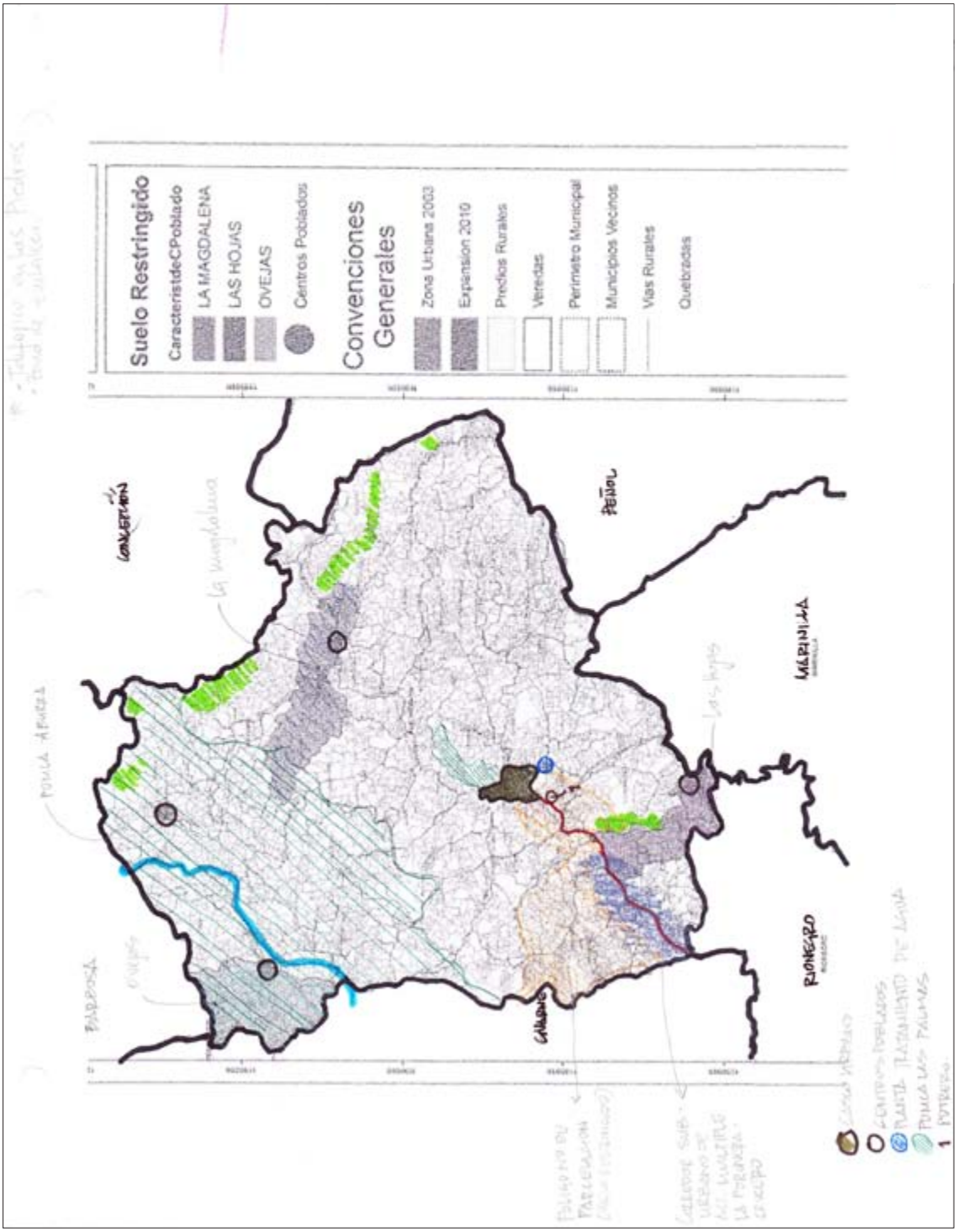
El Retiro



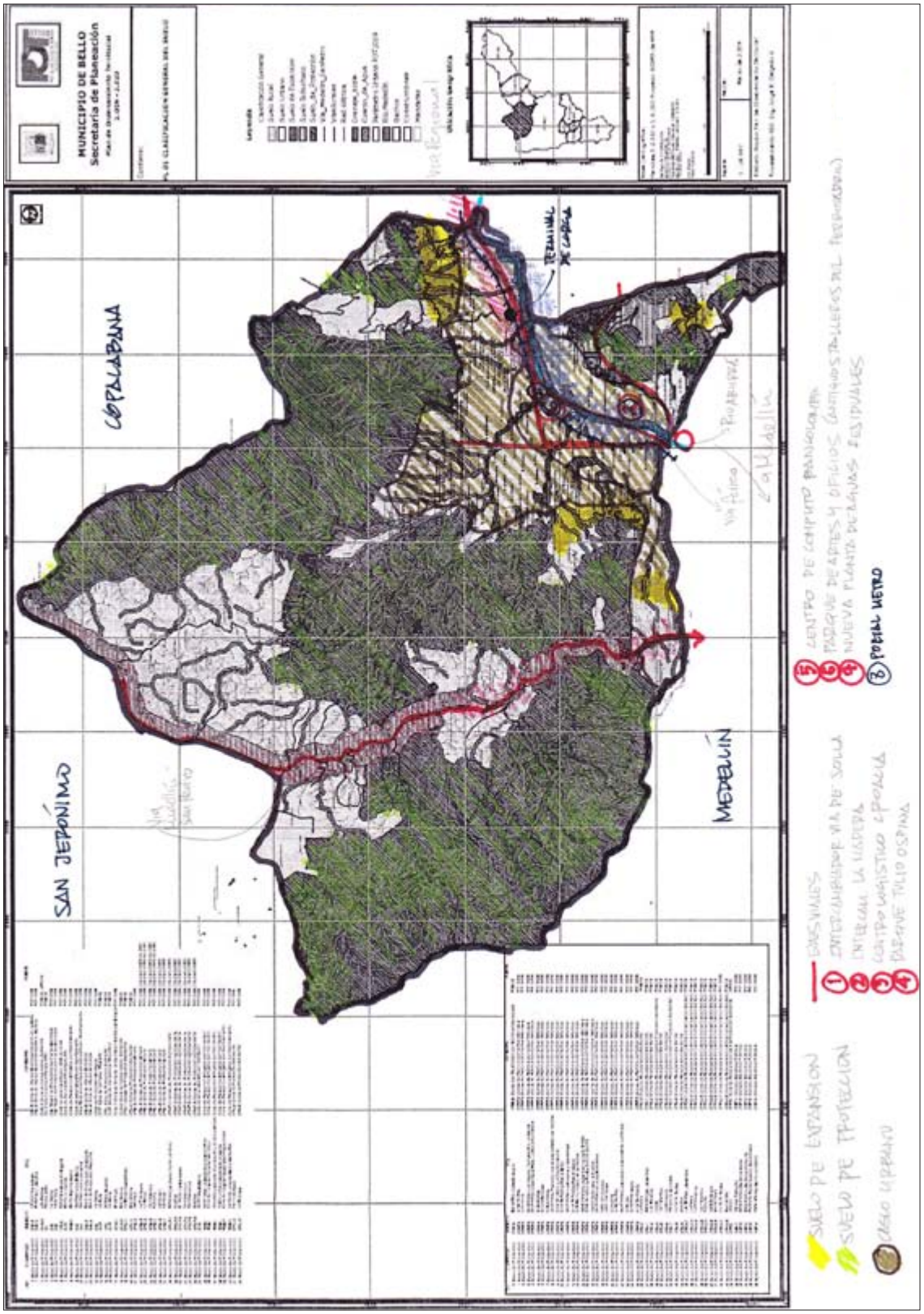
La Unión


LA CEJA
LA PALMERA
LA MADERA
LA ALMERA
PANTALIO
LA CONCHA
LAS ACACIAS
VALLEJUELITO
QUEBRADA NEGRA
EL GUARANGO
CHILANCA
LAS BRISAS
SAN JUAN
LA CABAÑA
SAN FRANCISCO
PIEDRAS TEHERAN
SAN MIGUEL SANTA CRUZ
LAS COLMENAS
LAS TERESAS
FATIMA
SAN MIGUEL ABAJO
LA DIVISA
MINTAS
EL CAIRAL
LOCALIZACIÓN
REVISIÓN Y AJUSTE PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -2010-
MUNICIPIO DE LA UNIÓN
ZONA URBANA
Escala 1:10.000
CONVENCIONES
SISTEMA VIAL RURAL
Clasificación Vial
Fajas de Retiro Obligatorio
Proyectos Viales
FUENTE DE INFORMACIÓN
Cartografía Base:
Cartografía Temática:

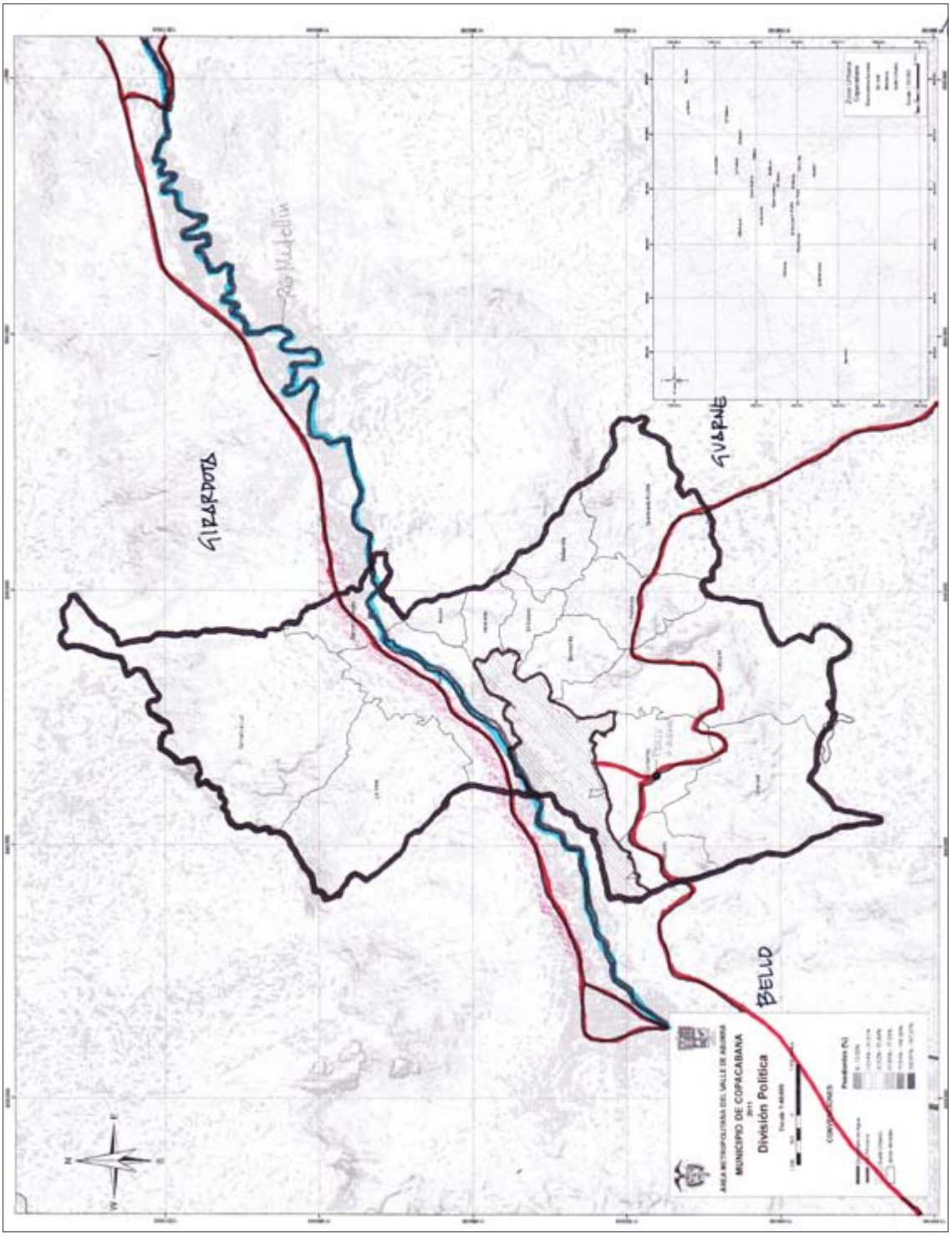
San Vicente


Suelo Restringido
CaracteristicdeCPoblado
LA MAGDALENA
LAS HOJAS
OVEJAS
Centros Poblados
Convenciones Generales
Zona Urbana 2003
Expantsión 2010
Predios Rurales
Veredas
Perimetro Municipal
Municipios Vecinos
Vias Rurales
Quebradas

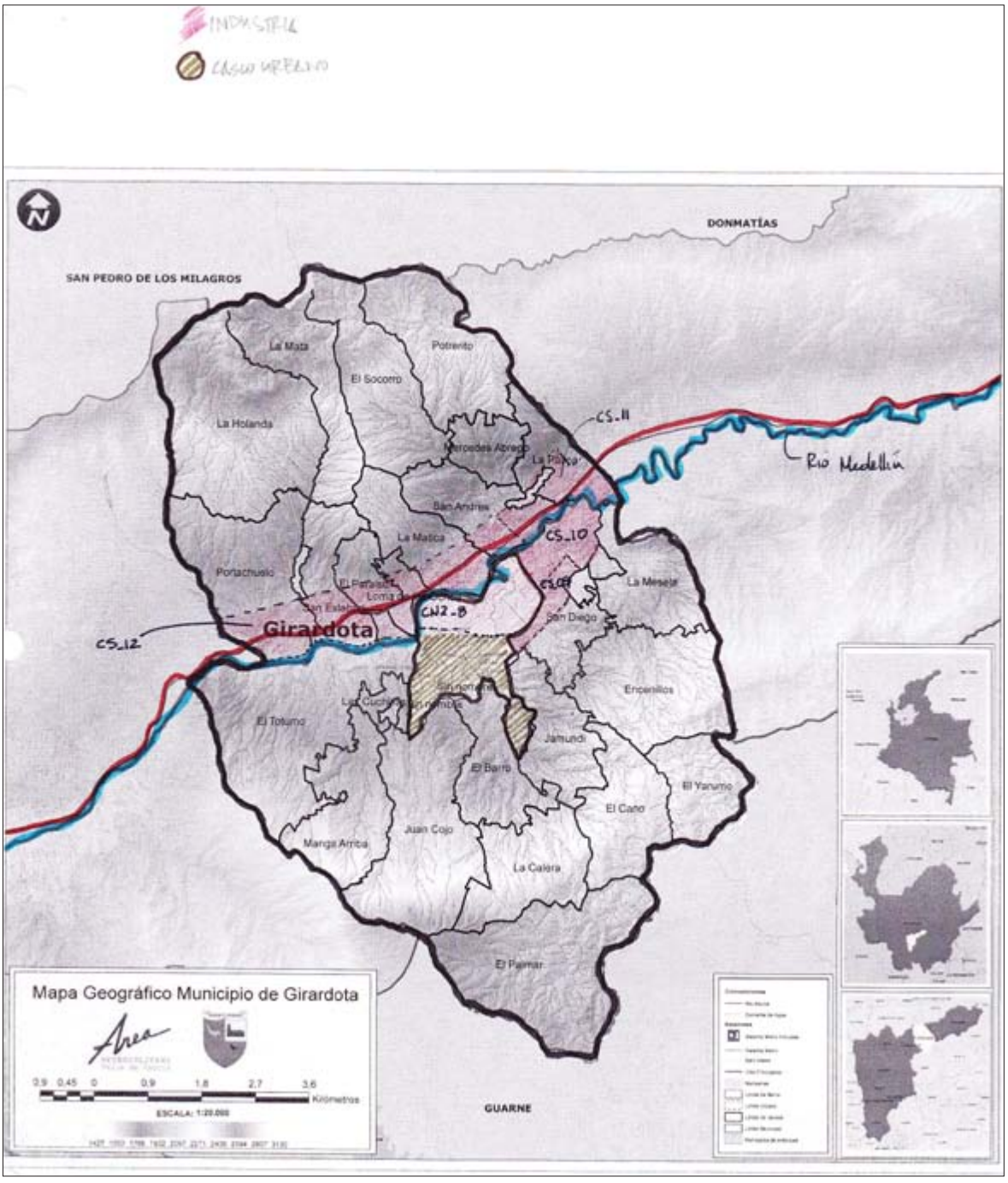
Bello


MUNICIPIO DE BELLO
Secretaría de Planeación
COPACABANA
SAN JERÓNIMO
MEDELLÍN
TERMINAL
CAPRI
SUELO DE EXPANSION
SUELO DE PROTECCION
USO URBANO

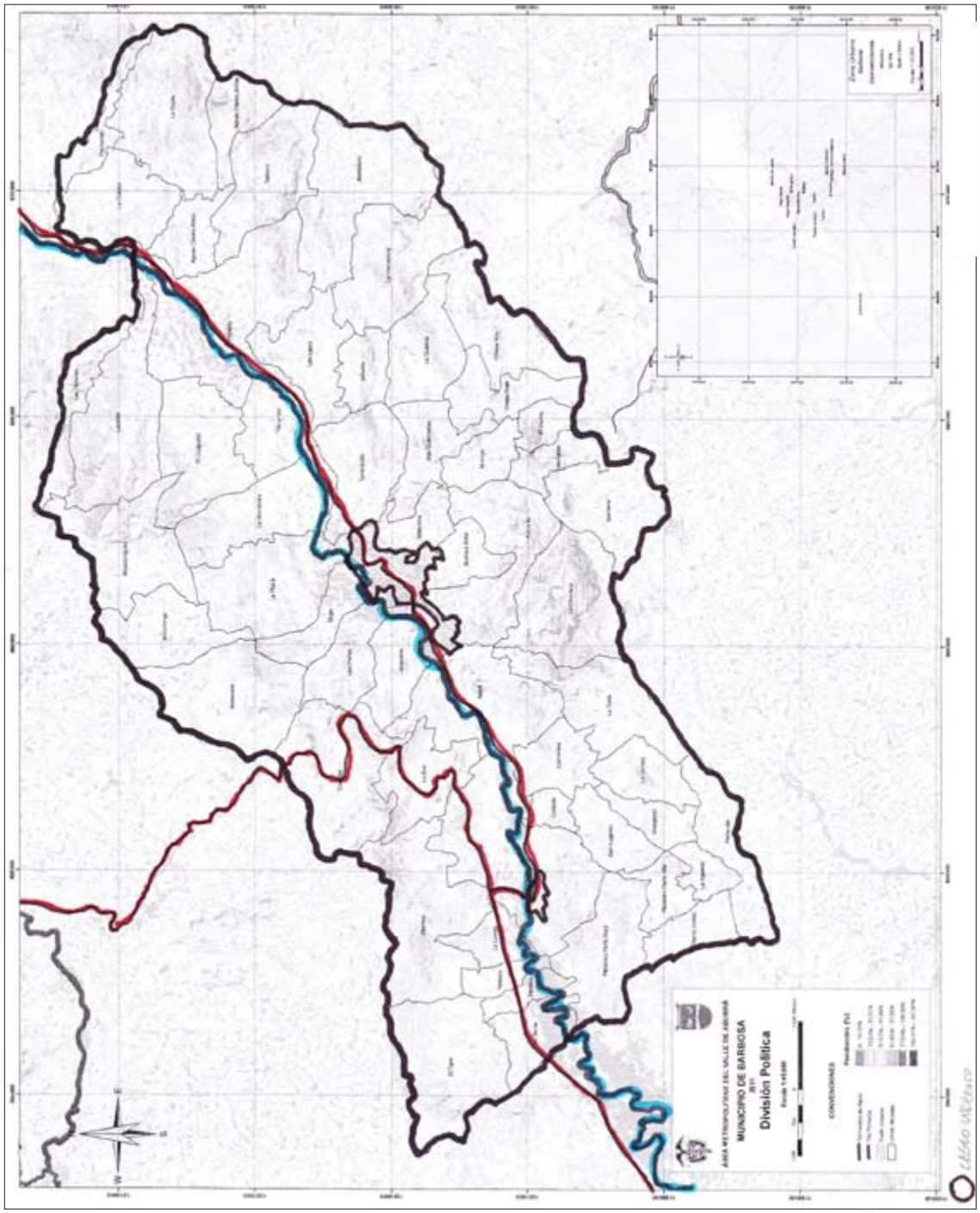
Copacabana

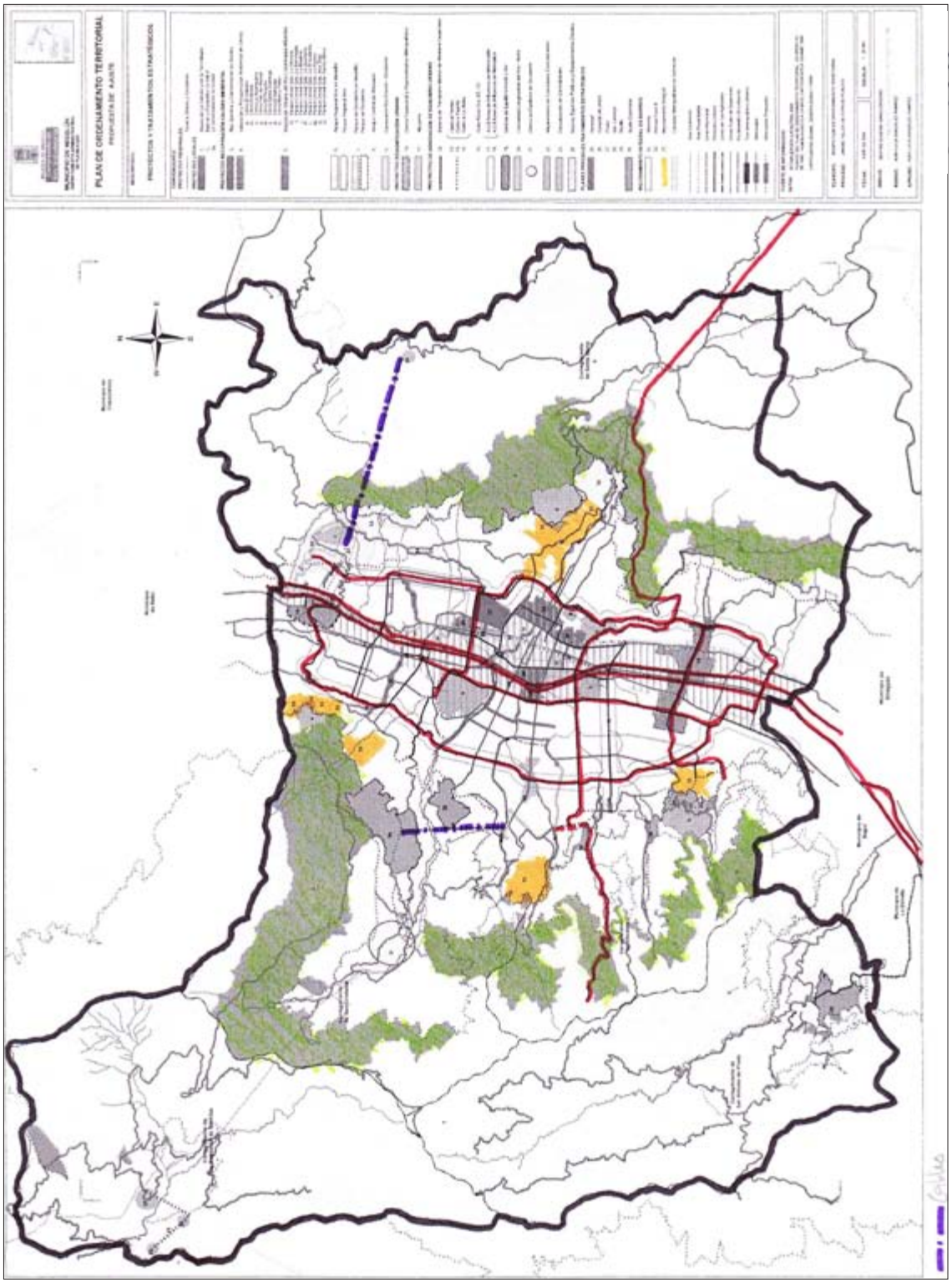

Río Medellín
GIRARDOTA
GUARNE
BELLO
ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ
MUNICIPIO DE COPACABANA
2011
División Política
CONVENCIONES
Pendientes (%)

Girardota


INDUSTRIAL
CASCO URBANO
DONMATÍAS
SAN PEDRO DE LOS MILAGROS
La Mata
Potrero
El Socorro
La Holanda
Mercedes Abrego
La Palma
Río Medellín
CS_11
San Andres
La Matica
CS_10
CS_09
Portachuelo
El Paraiso
Loma de
La Meseta
San Diego
CN2_B
Girardota
CS_12
Encenillos
El Totumo
Jamundi
El Barro
El Yarumo
El Cano
Juan Cojo
Manga Arriba
La Calera
El Palmar
GUARNE
Mapa Geográfico Municipio de Girardota
Area
0.9 0.45 0 0.9 1.8 2.7 3.6
Kilometros
ESCALA: 1:20.000

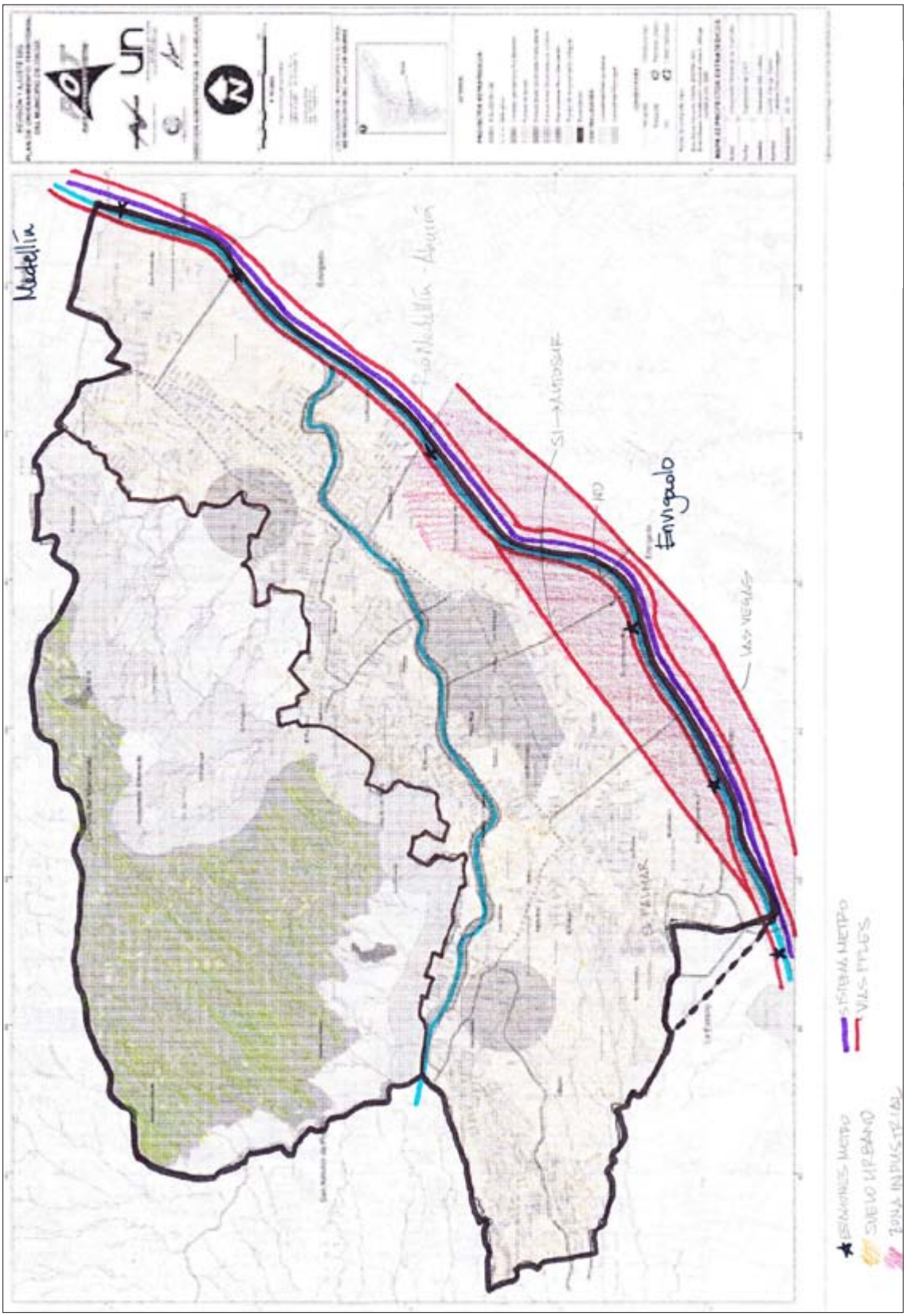
Barbosa



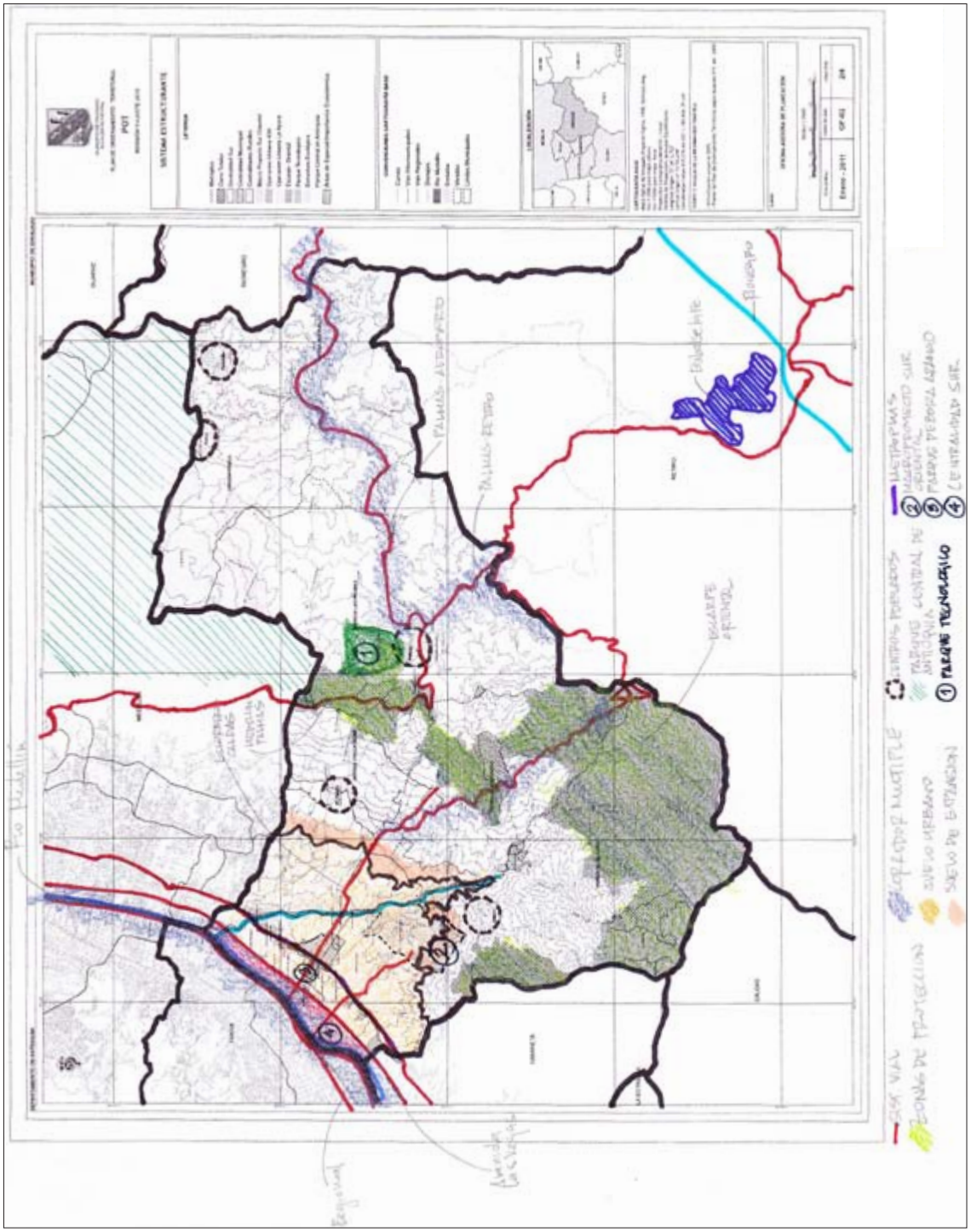

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROPUESTA DE AJUSTE
PROYECTOS Y TRATAMIENTOS ESTRATÉGICOS

Medellín

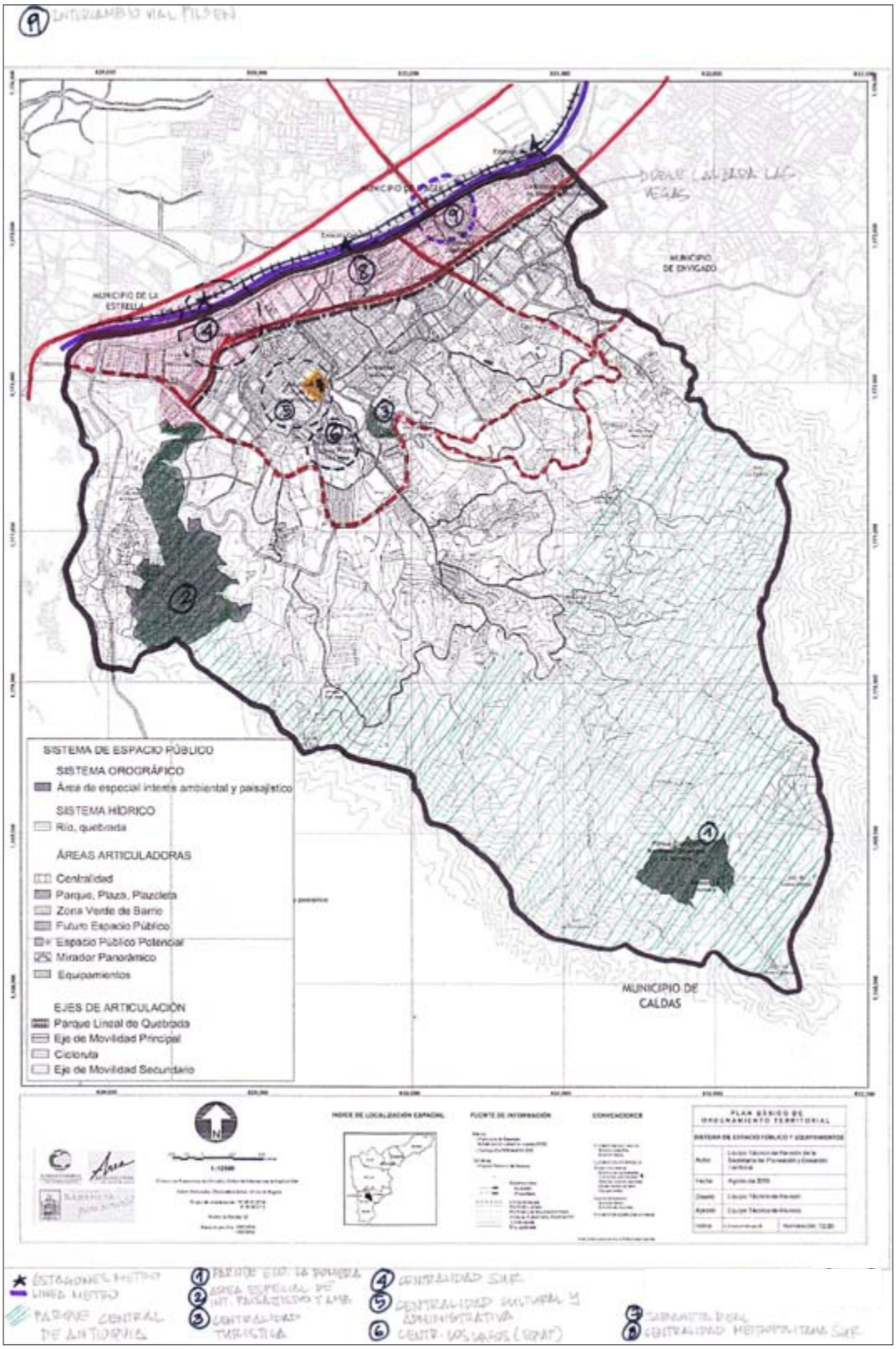
Itagüí


Medellín
Envigado
SI — AMBIENTE
NO
LAS VEGAS
EL PALMAR
ESTACIONES METRO
SUELO URBANO
VIAS PRIMER

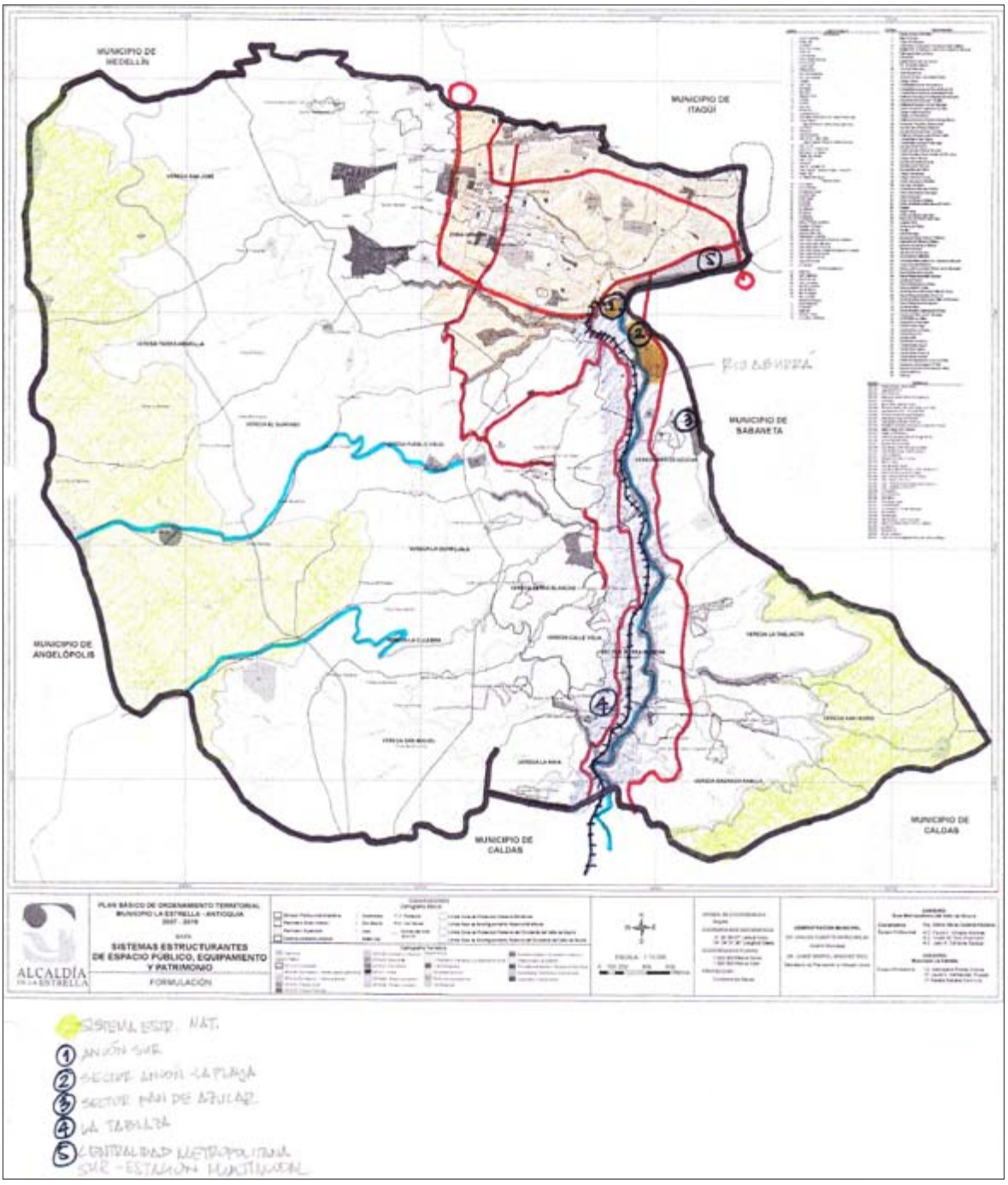
Envigado



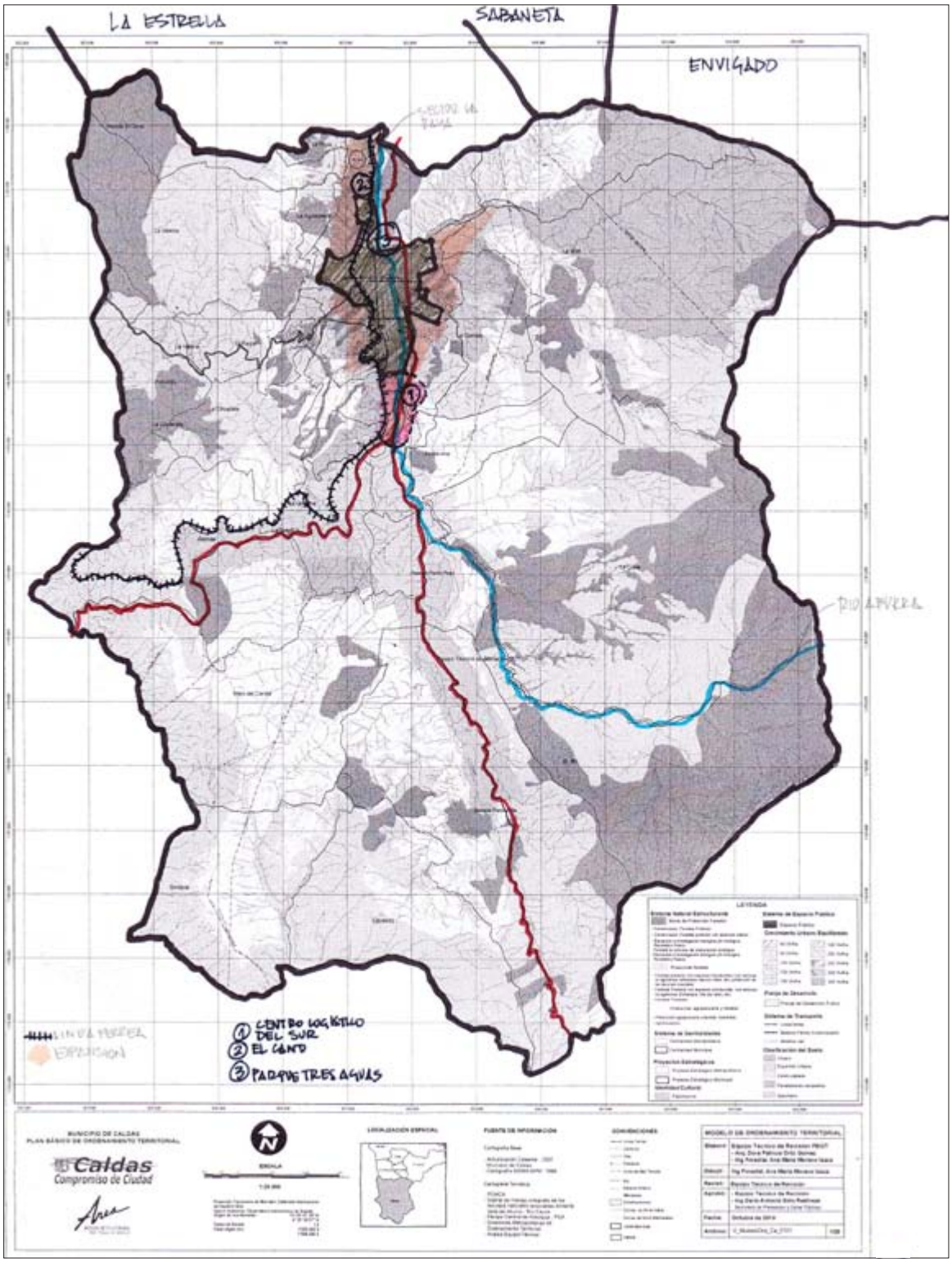
Sabaneta


MUNICIPIO DE ENVIGADO
MUNICIPIO DE LA ESTRELLA
MUNICIPIO DE CALDAS
SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO
SISTEMA OROGRÁFICO
Área de especial interés ambiental y paisajístico
SISTEMA HÍDRICO
Río, quebrada
ÁREAS ARTICULADORAS
Centralidad
Parque, Plaza, Plazoleta
Zona Verde de Barrio
Futuro Espacio Público
Espacio Público Potencial
Mirador Panorámico
Equipamientos
EJES DE ARTICULACIÓN
Parque Lineal de Quebrada
Eje de Movilidad Principal
Ciclovía
Eje de Movilidad Secundario
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

La Estrella


MUNICIPIO DE MEDELLÍN
MUNICIPIO DE ITAGÜÍ
MUNICIPIO DE SABANETA
MUNICIPIO DE ANGELÓPOLIS
MUNICIPIO DE CALDAS
MUNICIPIO DE CALDAS
PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO LA ESTRELLA - ANTIOQUIA 2007 - 2019
SISTEMAS ESTRUCTURANTES DE ESPACIO PÚBLICO, EQUIPAMIENTO Y PATRIMONIO
FORMULACIÓN
ALCALDÍA DE LA ESTRELLA
1 ANCÓN SUR
2 SECTOR ANCÓN - LA PLAYA
3 SECTOR PARQUE DE AZULEJOS
4 LA TABLAZA
5 CENTRALIDAD METROPOLITANA SUR - ESTACIÓN MULTIMODAL

Caldas


LA ESTRELLA
SABANETA
ENVIGADO
RIO ARVERA
1 CENTRO LOGISTICO DEL SUR
2 EL CANTO
3 PARQUE TRES AGUAS
Caldas
Compromiso de Ciudad

Anexo 3. Planes de ordenamiento territorial vigentes. Fichas resumen por municipio

Municipio	Guarne						
Información general							
Valle	Total (Km²)	Área urb. m²	Área exp.	Área rural	Dist. a Medellín	Pob. total	Total págs.
San Nicolás	151	1.294.147	Sin info.	Sin info.	24 Km	35.402	208
POT	DTS-2010						
Política de gestión							
Visión	- Municipios Asociados del Altiplano del Oriente Antioqueño (Masora): centro del desarrollo industrial y ubicación de bodegas - Territorio para la inversión y desarrollo tecnológico de empresas industriales, agrícolas, tecnológicas, hípicas, de comercialización y transformación de alimentos; turismo, ecoturismo y comercio - Ciudad para el desarrollo de ciencia y tecnología aplicada al sector industrial, agropecuario, hípico, artesanal y ecoturística - Centro de capacitación. Corredores industriales, turísticos y agropecuarios						
Objetivos	Lograr competitividad municipal y subregional (fortalecimiento de equipamientos e infraestructura)						
Estrategias	- Concertar el desarrollo con los municipios de frontera y promover cooperación interurbana - Consolidar comité de concertación de alcaldes de la zona del Valle de San Nicolás, articulado con la junta directiva de Masora						
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Aprovechamiento sostenible de los bosques naturales - Proteger y conservar los recursos naturales y el medio ambiente - Reserva de predios de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico - Estimular procesos de producción, comercialización y consumo más limpios, que contribuyan a la consolidación de la competitividad regional, y de propuestas de desarrollo económico con responsabilidad social y ambiental						
Estrategias de ordenamiento							
Zonificación	- Zonas de competitividad ambiental (mapa No. 318214-01) - Zonas de competitividad económica (mapa No. 318224-01- No. 318224-04, No. 318224-03)) - Zona de competitividad espacial (mapa No. 318244-01)						
Articulación	- Sistema de ejes viales económicos, agropecuarios, industriales, turísticos y de servicios, y ejes naturales (ejes hídricos-parques lineales) - Sistema estructurante de centros poblados-red de centros (Municipios Masora)						
Sectorización	Veredas y unidades espaciales y de funcionamiento (UEF) (mapa No. 318244-04)						
Clasificación del territorio							
Suelo urbano	Mapa No. 318244-01, No. 318144-01						
Suelo de expansión	Mapa No. 318244-01						
Suelo rural	Mapa No. 318214-01						
Suelo de conservación y protección	Mapa protección Guarne (Acuerdo 016 CORNARE)						

Continúa

Municipio	Guarne
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Intercambiadores viales sobre la autopista (2 de 3 construidos) - Consolidación del sistema vial jerárquico (en el ámbito urbano) - Proyectos viales para articular casco urbano con autopista oriente: Cl 52, Cl 35 y cruce; Cl 58A y cruce - Mapa No. 318244-02
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	No se especifican en el documento
Planes parciales en suelo de expansión	Polígono ZE-DE-01 y Polígono ZE-DE-02
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Corredor suburbano autopista Medellín-Bogotá (múltiple) - Eje vial suburbano El Crucero-Guamito (comercio y servicios) - Medellín-La Ceja del Tambo-La Unión-Sonsón
Industria	Eje vial autopista Medellín-Bogotá (tramo hipódromo-límite municipal con Rionegro)
Equipamientos	- Determinados solo equipamientos a escala zonal y centralidades alternas a escala urbana - Parque lineal de la quebrada La Mosca (cruza municipio y cabecera)
Agropecuario	Eje vial estructurante 1: autopista Medellín-Bogotá (Guarne-San Vicente-Rionegro-Marinilla-Carmen-Santuario)
Otros	- Ejes viales de turismo y servicios: Medellín, Las Palmas-La Fe-Rionegro-Marinilla-San Rafael y Medellín-Autopista-Guarne-Marinilla-El Peñol - Ejes viales de comercio y servicios: autopista Medellín-Bogotá (tramo Alto de la Virgen-hipódromo) - Eje vial El Crucero-Guamito - Ejes viales de comercio, servicios y vivienda (excluido industria) y vía aeropuerto-antiguo hipódromo

Municipio	Marinilla						
Información general							
Valle	Total (Km²)	Área urb.	Área exp.	Área rural	Dist. a Medellín	Pob. total	Total págs.
San Nicolás	115	402 ha	Sin info.	Sin info.	47 Km	41.181	100
POT	Acuerdo Municipal No. 75 de 2000 (PBOT 1998-2006)						
Política de gestión							
Visión	Compartir la centralidad con el municipio de Rionegro, polo de desarrollo comercial y de servicios						
Objetivos	- Proyecto pueblos - Potenciar la localización de industrias limpias y servicios como equipamientos - Lograr integración subregional a través de los macroproyectos y proyectos como los parques lineales						

Continúa

Municipio	Marinilla
Estrategias	- Ordenamiento del territorio municipal, articulado al ordenamiento territorial subregional y regional - Articulación con Rionegro y región del Oriente - Participación en el desarrollo del corredor turístico del oriente antioqueño en Marinilla - Recuperación de frontera agrícola - Desarrollo de centro regionales articuladores de fronteras - Fortalecimiento de sectores económicos con carácter regional y local (industria, comercio, servicios)
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Concertación del ordenamiento territorial regional con lo local, y con el Plan de Gestión Ambiental Regional - Instaurar un proceso de recuperación progresiva de los recursos naturales - Recuperar el hábitat humano, mediante la construcción de modelos de ocupación que valoren y articulen la calidad del paisaje - Incrementar la capacidad de gestión ambiental
Estrategias de ordenamiento	
Zonificación	Z. Urbana: estructura de centralidad compartida con Rionegro (regulando crecimiento residencial, comercio, industria y servicios)
Articulación	- Formulación de plan vial, en conjunto con los desarrollos urbanos de Marinilla y la región - Integración del área urbana con la subregión a partir de parques lineales (Rio Negro, quebrada La Marinilla, quebrada La Mosca y quebrada Cimarronas). Mapa No. 440244-01
Sectorización	- Zona nororiental, área rural: proyecto piloto del Distrito Agrario - Cabecera del municipio: corredor turístico
Clasificación del territorio y objetivos	
Suelo urbano	Mapa No. 440144-01
Suelo de expansión	Mapa No. 440144-01
Suelo rural	Mapa No. 440244-01, No. 440224-01
Suelo de conservación y protección	Mapa No. 440244-01, No. 440224-01
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Se busca articular el sistema vial y de transporte con ejes primarios, como la autopista Medellín-Bogotá, el sistema vial paralelo que confina los parques lineales, y el corredor turístico entre El Retiro y la zona de embalses - Vía ciudadela educativa - Par vial parque La Marinilla - Mapa No. 440244-02
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	Especificada la forma de gestión, mas no planes en específico
Planes parciales en suelo de expansión	Especificada la forma de gestión, mas no planes en específico

Continúa

Municipio	Marinilla
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Autopista Medellín-Bogotá (múltiple) - Corredor quebrada Cimarronas, río Negro-Cimarronas
Industria	- Parque Industrial (confluencia con el río Negro y quebrada La Mosca) - En zona de expansión urbana (Belén sur y norte y El Hato) - Corredor industrial de la quebrada Cimarronas - Corredor industrial río Negro-Cimarronas, - Corredor industrial de la autopista Medellín-Bogotá
Equipamientos	- Parque de la ciencia y la tecnología, y ciudadela educativa universitaria del altiplano del oriente (confluencia con la quebrada La Marinilla y Rionegro) - Parque Regional de Producción Limpia Agropecuaria (límites con El Santuario y El Carmen de Viboral) - Parque lineal quebrada Marinilla, Rionegro, Las Cimarronas y La Mosca, de integración subregional - Ciudadela educativa
Agropecuario	Programa distrito agrario en el altiplano del oriente antioqueño

Municipio	El Santuario						
Información general							
Valle	Total (Km²)	Área urb.	Área exp.	Área rural	Dist. a Medellín	Pob. total	Total págs.
San Nicolás	75	1.604.456	Sin info.	Sin info.	57 Km	26.287	253
POT	DTS - 2010						
Política de gestión							
Visión	- Masora: centro de transporte regional, producción agrícola (horticultura), potencial turístico - Territorio para la inversión y desarrollo tecnológico de empresas agrícolas, agroindustriales, de comercialización y transformación de elementos - Centro de producción manufacturera, asentamiento de empresas manufactureras - Integra el distrito agrario de la subregión del Oriente de Antioquia - Nodo del sistema de centros de articulación del departamento						
Objetivos	- Articular fuerzas sociales (administraciones municipales, empresarios, gremios, etc.) - Lograr la competitividad municipal y subregional mediante el fortalecimiento de los equipamientos e infraestructura - Mantener su identidad agropecuaria, pero reforzando nuevos usos (industria, comercio y servicios)						
Estrategias	- Fortalecer la unidad zonal y subregional (Masora) - Definir los proyectos zonales y subregionales para gestionar el desarrollo supramunicipal						
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Aprovechamiento sostenible de los bosques naturales - Proteger y conservar los recursos naturales y el medio ambiente - Fomentar procesos de educación ambiental, estimular procesos de producción, comercialización y consumo más limpios, que contribuyan a la consolidación de la competitividad regional, y de propuestas de desarrollo económico con responsabilidad ambiental						

Continúa

Municipio	El Santuario
Estrategias de ordenamiento	
Zonificación	- Zonas de competitividad ambiental (áreas de conservación y protección ambiental) - Zona de competitividad económica (áreas de producción agrícola y ganadera, y explotación de recursos naturales) - Zona de competitividad espacial
Articulación	Sistema de ejes viales, económicos, agropecuarios, industriales, turísticos y de servicios, y ejes naturales (red hídrica principal y red de centros)
Sectorización	Veredas y unidades espaciales de funcionamiento (UEF) (planos No. 697244-12 y 697144-16)
Clasificación del territorio	
Suelo urbano	Plano No. 697144-14
Suelo de expansión	Plano No. 697144-14
Suelo rural	Plano No. 697244-11
Suelo de conservación y protección	Plano No. 697214-03, No. 697213-02, No. 697214-06
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Pendiente plan de movilidad del municipio - Propuesta de funcionamiento uni-direccional sobre todas las vías primarias - Pavimentación de la calle al costado norte de la quebrada La Marinilla
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	Las Lajas, Cabrero, San Vicente de Paul, Salaito, Ramón Arcila, Líbano, Buenos Aires, Calvario
Planes parciales en suelo de expansión	El Retiro, El Salto la Chapa, Portachuelo
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Corredor autopista Medellín-Bogotá (múltiple) - Corredor suburbano vía Santuario-Granada (múltiple) - Corredor suburbano autopista-Alto del Palmar (hacia Granada)
Industria	- Zona de competitividad industrial (tecnología en procesos, conformación de parques tecnológicos, producción limpia) - Corredor suburbano autopista Medellín-Bogotá - Corredor suburbano vía Santuario-Granada (industria manufacturera pequeña y mediana)
Equipamientos	Ciudadela agroindustrial de La Floresta (existente, con potencial de ser impulsada por el corredor autopista-Alto del Palmar-vía de comunicación con Granada)
Agropecuario	- Eje vial estructurante agropecuario 1: autopista Medellín-Bogotá - Eje vial estructurante agropecuario 2: Medellín-La Ceja-La Unión-Sonsón - Eje vial estructurante agropecuario 3: enlace 1 y 2 - Eje vial estructurante agropecuario 4: La Ceja-aeropuerto; El Carmen-aeropuerto; Marinilla-aeropuerto; Rionegro-aeropuerto

Municipio	Rionegro						
Información general							
Valle	Total (Km²)	Área urb.	Área exp.	Área rural	Dist. a Medellín	Pob. total	Total págs.
San Nicolás	196	16.458.346	Sin info.	Sin info.	48 Km	97.650	154
POT	No especificado						
Política de gestión							
Visión	Masora: centro industrial de servicios de salud, educación, comercio y servicios financieros; recreación, deporte, turismo y religiosos						
Objetivos	Consolidarla como ciudad intermedia, desarrollada, educada y limpia, con equipamientos necesarios, y fortalecerla como municipio núcleo a escala subregional						
Estrategias	- Integración y proyección internacional del Aeropuerto Jose María Córdova - Lograr proyección internacional, potenciando Rionegro como centro de producción limpia - Generar plan vial y de comunicaciones estratégico a escalas subregional, regional, nacional e internacional - Fortalecer empresas prestadoras de servicios y propiciar asentamientos de actividades económicas productoras y de servicio, con orientación a la diversificación y especialización - Propiciar instituciones educativas - Propiciar actividad secundaria (industria) y terciaria (comercio) como fuentes generadoras de empleo						
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Creadas a partir del Acuerdo 16 de 1998, expedido por CORNARE - Intervenciones territoriales en equilibrio - Se crean una serie de acciones estrategias en el ámbito ambiental, considerando la protección y manejo de los recursos ambientales, la articulación con los proyectos estructurantes, el uso adecuado del suelo y el manejo de residuos.						
Estrategias de ordenamiento							
Zonificación	Por zonas homogéneas						
Articulación	Por medio de los corredores de servicio						
Sectorización	- División veredal. Planos No. 61524406-6154407 (rural) - Unidades espaciales de funcionamiento (sectores)						
Clasificación del territorio (plano No. 61514401)							
Suelo urbano	Plano No. 61514402						
Suelo de expansión	Plano No. 61514401						
Suelo rural	- Evitar densificación - Propiciar uso agropecuario - Plano No. 61524402						
Suelo de conservación y protección	Plano No. 61521401						

Continúa

Municipio	Rionegro
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Planos No. 61514410 - 61524409 - Túnel de Oriente
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	Lago Santander, La Inmaculada, La Herradura, Juan Antonio Murillo, Represa Abreo Malpaso
Planes parciales en suelo de expansión	21 Planes parciales (Mapa No. 61514407)
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Corredor Llanogrande-aeropuerto - Corredor Llanogrande-Sajonia - Corredor Llanogrande-Don Diego - Corredor aeropuerto-autopista Medellín-Bogotá (actividades de comercialización de bienes y servicios a escalas nacional e internacional) - Corredor Rionegro-La Ceja - Corredor de servicios Rionegro-Guarne
Industria	- Zona franca-cruce vía Porvenir con Llanogrande-aeropuerto - Eje autopista Medellín-Bogotá - Eje Belén y Cimarronas
Equipamientos	- Parque lineal del río Negro (zona de conservación y/o zona de restricción de llanura de inundación). Se integra con el sistema de parques lineales a escalas municipal y subregional sobre afluentes del río - Parques lineales quebrada Cimarronas, La Pereira, La Mosca - Parque empresarial (Rionegro-Marinilla) - Parque del distrito agropecuario (Rionegro-Marinilla) - Ecoparque El Capiro (La Ceja, El Carmen, Rionegro) - Parque Tecnológico de la Cultura (Rionegro-El Carmen) - Parque Arví (Rionegro-Medellín) - Aeropuerto Jose María Córdova
Otros	Corredor turístico con articulación regional; los corredores de servicios (Llanogrande, Llanogrande-Sajonia-Guarne, Rionegro-La Ceja)

Municipio	El Carmen de Viboral						
Información general							
Valle	Total Km²	Área urb. m²	Área exp.	Área rural	Dist. a Medellín	Pob. total	Total págs.
San Nicolás	448	3.013.163	Sin info.	Sin info.	54 Km	49.205	221
POT	DTS - 2010						

Continúa

Municipio	El Carmen de Viboral
Política de gestión	
Visión	- Masora: centro de la artesanía y la cerámica - Territorio para la inversión y desarrollo tecnológico de empresas de turismo, recreación, tecnología, artesanía, alimentos, agroindustria, flores, construcción, producción limpia - Centro de procesos de investigación en ciencia, tecnología y cualificación del talento humano
Objetivos	- Articular las fuerzas sociales, administraciones municipales, empresarios, gremios y ONG para el desarrollo integral en lo social, político y económico; ciencia y tecnología - Lograr la competitividad municipal y subregional mediante el fortalecimiento de los equipamientos e infraestructuras - Disponer de un sistema vial eficiente, permitiendo la conectividad entre las diferentes escalas
Estrategias	- Fortalecer y articular las cuatro asociaciones que conforman la subregión - Concertar el desarrollo con los municipios de frontera - Crear e implementar el banco de proyectos subregional - Posibilidad de desarrollar cadenas productivas y clústers con otros municipios, zonas o subregiones
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Aprovechamiento sostenible de los bosques naturales - Proteger y conservar los recursos naturales y el medio ambiente - Estimular procesos de producción, comercialización y consumo más limpios, que contribuyan a la consolidación de la competitividad regional, y de propuestas de desarrollo económico con responsabilidad ambiental
Estrategias de ordenamiento	
Zonificación	- Zona de competitividad ambiental (áreas de conservación y protección ambiental) - Zona de competitividad económica (distrito minero del oriente antioqueño) - Zona de competitividad espacial (suelo urbano, de expansión urbana, y rural)
Articulación	- Sistema estructurante de ejes viales de competitividad - red vial - Sistema estructurante de ejes hídricos - red de parques lineales - Sistema estructurante de centros poblados - red de centros
Sectorización	Mapa 000344: unidades de planificación rural
Clasificación del territorio	
Suelo urbano	Plano No. 148144-16, 148144-15, 148144-13A
Suelo de expansión	Plano No. 148144-16, 148144-15, 148144-13A
Suelo rural	Plano No. 148244-11
Suelo de conservación y protección	Planos No. 148214-06 / 148214-04 / 148213-03

Continúa

Municipio	El Carmen de Viboral
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Pendiente formulación del plan de movilidad - Se busca realizar obras de infraestructura vial, con el fin de articularse e integrarse al sistema vial departamental y nacional como nodo articulador de la región central - Proyecto circunvalar oriental y occidental
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	Las Cerámicas, Las Cimarronas, La Veracruz, La Madera (mapa 148144-14)
Planes parciales en suelo de expansión	La Palma, Alto Grande, La Aurora, Betania, Campo Alegre (mapa 148144-14)
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Autopista Medellín-Bogotá (múltiple) - Corredor suburbano de actividad múltiple e industrial vía El Carmen de Viboral-Rionegro (múltiple)
Industria	- Autopista Medellín-Bogotá (centros logísticos de carga y servicios asociados a la logística. No se permiten industrias de alto riesgo químico) - Corredor El Carmen-Rionegro (en zona suburbana)
Equipamientos	- Desarrollo de equipamientos para los servicios de salud y educación para redes urbanas cercanas - Planteamiento de la centralidad regional de ciencia y tecnología
Agropecuario	- Eje vial Medellín-La Ceja-La Unión-Sonsón - Eje vial El Carmen de Viboral-aeropuerto

Municipio	La Ceja						
Información general							
Valle	**Total (Km²)**	**Área urb.**	**Área exp.**	**Área rural**	**Dist. a Medellín**	**Pob. total**	**Total págs.**
San Nicolás	131	4.703.916	Sin info.	Sin info.	41 Km	50.988	54
POT	**Acuerdo No. 011 de 2009 (revisión y ajustes al Acuerdo 013 de 2006 PBOT) y Acuerdo 031 de 2000 (PBOT)**						
Política de gestión							
Visión	- Relación estratégica y competitiva con la región oriente, Antioquia y la región CORPES de Occidente, Colombia y el mundo - Masora: desarrollo tecnológico, servicios, producción diversificada y educación						
Objetivos	- Competitividad municipal y subregional (infraestructura vial y de transporte, base económica urbana y rural, clima para negocios, modelo económico justo y duradero) - Intervenciones territoriales en equilibrio (intervenciones territoriales, como industria y agro) - Educación en ciencia, tecnología y humanismo						
Estrategias	No se definen						

Continúa

Municipio	La Ceja
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Concientizar e impulsar el paisaje, su conservación y disfrute - Hacer coexistir en forma armónica el relieve, el mosaico vegetal, las intervenciones humanas, los sistemas de producción agropecuaria, comercial e industrial, y las redes de comunicación vial, para brindar mejores niveles de calidad de vida y oportunidades de desarrollo en el sector turístico
Estrategias de ordenamiento	
Zonificación	- Área de competitividad ambiental - Zona de competitividad económica - Zona de competitividad espacial
Articulación	Se establece a partir de la red vial y la red hídrica principal
Sectorización	Veredas, centros zonales y corregimientos
Clasificación del territorio	
Suelo urbano	Sin información
Suelo suburbano	Sin información
Suelo de expansión	Sin información
Suelo rural	Sin información
Suelo de conservación y protec.	Definidos por el Acuerdo 016/98 de CORNARE
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	Circunvalar del norte
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	No se define zonificación
Planes parciales en suelo de exp.	No se define zonificación
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Corredor La Ceja-Rionegro (turismo, servicios, industria) - Corredor La Ceja-La Unión (desarrollo de turismo, servicios e industria) - Ejes viales La Ceja-Abejorral, La Ceja-El Retiro
Industria	- Corredor La Ceja-Rionegro (zona suburbana Pakita-Toledo) - Zona suburbana El Romeral (zona 2302)
Equipamientos	Parque lineal de la quebrada La Pereira
Otros	Zona suburbano El Yeguerizo (turismo, servicios y vivienda)

Municipio	El Retiro						
Información general							
Valle	**Total (Km²)**	**Área urb.**	**Área exp.**	**Área rural**	**Dist. a Medellín**	**Pob. total**	**Total págs.**
San Nicolás	243	1.494.047	Sin info.	Sin info.	33 Km	18.740	212
POT	DTS -2010						

Continúa

Municipio	El Retiro
Política de gestión	
Visión	- Masora: centro de transformación de la madera - Territorio para la inversión y el desarrollo tecnológico de empresas de turismo, recreación, tecnología, artesanía, alimentos, muebles, construcción y empresas de producción limpia - Desarrollo de la ciencia y la tecnología aplicada al sector turístico, habitacional, manufacturero de la madera, los servicios recreativos y de eventos
Objetivos	- Organización comunitaria para lograr desarrollo integral en lo económico, ciencia y tecnología - Propiciar la construcción de un proyecto político local y subregional, favoreciendo el crecimiento económico de la subregión desde cada localidad - Lograr la competitividad municipal y subregional mediante el fortalecimiento de equipamientos e infraestructura
Estrategias	- Fortalecer la unidad zonal y subregional - Gerenciar el proceso de desarrollo para la subregión a través de la Gerencia Regional de la Gobernación para el oriente de Antioquia - Consolidar la unidad técnica de planificación de la zona Valle de San Nicolás
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Aprovechamiento sostenible de los bosques naturales - Proteger y conservar los recursos naturales y el medio ambiente - Estimular procesos de producción, comercialización y consumo más limpios, que contribuyan a la consolidación de la competitividad regional, y de propuestas de desarrollo económico con responsabilidad social y ambiental - Promover el desarrollo ambiental territorial mediante su vinculación efectiva con el desarrollo económico
Estrategias de ordenamiento	
Zonificación	- Zonas de competitividad ambiental - Zona de competitividad económica (actividades agropecuarias, agroforestales, industrial, turismo y servicios). Industria: tecnología en procesos, conformación de parques tecnológicos, producción limpia - Zona de competitividad espacial (plano 000344-01)
Articulación	- Sistema estructurante de ejes viales de competitividad (red vial) - Sistema estructurante de ejes hídricos (red de parques lineales) - Sistema estructurante de centros poblados (red de centros)
Sectorización	Veredas y unidades especiales de funcionamiento (UEF)
Clasificación del territorio	
Suelo urbano	Plano borrador - DTS (pag. 32)
Suelo suburbano	Corredor suburbano de actividad múltiple Don Diego: usos promovidos: industria, fabricación de muebles de madera, comercio, puntos de fábrica
Suelo de expansión	Plano borrador - DTS (pag. 32)
Suelo rural	Plan DTS (pag. 91)

Continúa

Municipio	El Retiro
Suelo de conservación y protección	Áreas de reserva forestal, de manejo especial, y ecosistémicas
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	Pendiente por formulación plan de movilidad
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	Determinado el mecanismo de gestión, mas no los planes específicos
Planes parciales en suelo de expansión	Determinado el mecanismo de gestión, mas no los planes específicos
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Eje vial Medellín-El Retiro-La Ceja-La Unión-Sonsón-Abejorral-Argelia-Nariño - Corredor suburbano de actividad múltiple (comercio y servicios) Don Diego (El Retiro-La Fe-Don diego-Rionegro) - Eje vial Don Diego-La Ceja - Eje vial Las Palmas-La Fe - Eje vial hacia El Carmen
Industria	- Uso semi-industrial (industrial liviana de transformación de la madera); se plantea relocalizar desde el sector central hacia el costado derecho del río Pantanillo (zona de expansión) - Zona suburbana Don Diego (no el corredor)
Equipamientos	- No se definen equipamientos a escala regional - Parque lineal quebradas Agudelo y Pantanillo (que forma el río Negro)

Municipio	La Unión						
Información general							
Valle	**Total (Km²)**	**Área urb. m²**	**Área exp.**	**Área rural m²**	**Dist. a Medellín**	**Pob. total**	**Total págs.**
San Nicolás	198	966.888	Sin info.	189.452.611	56 Km	20.612	389
POT	**DTS - Revisión y ajuste PBOT - 2010**						
Política de gestión							
Visión	Masora: desarrollo tecnológico y diversificación del sector agropecuario						
Objetivos	- Desarrollo integral y direccionamiento de las fuerzas sociales - Competitividad municipal y zonal - Educación en ciencia, tecnología y humanismo - Desarrollo de la biodiversidad - Elevar los índices de productividad agropecuaria						
Estrategias	- Fortalecer la unidad zonal - Concertar el desarrollo con los municipios de frontera - Centro de producción agrícola y pecuaria con énfasis en papa y lechería - Ciudad para el desarrollo de ciencia y tecnología aplicada al sector agropecuario, y centro de servicios al campesino productor						

Continúa

Municipio	La Unión
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Uso racional y gestión de recursos hídricos - Manejo integral del riesgo e implementación de acciones de recuperación para áreas degradadas - Fortalecimiento y consolidación de áreas protegidas para el manejo sostenible de los recursos naturales
Estrategias de ordenamiento	
Zonificación	- Zona de competitividad ambiental (mapa 000314-01) - Zona de competitividad económica (zonas agropecuarias, forestales, industriales, mixtas) (mapa 000324-04) - Zona de competitividad espacial - Los ejes de competitividad, canales para la internacionalización en función de la oferta local de producción de alimentos, agroindustrias, minería y tecnología
Articulación	- Sistema estructurante de ejes viales de competitividad - Sistema estructurante de ejes hídricos (red de parques lineales) - Sistema estructurante de centros poblados (red de centros)
Sectorización	Veredas y unidades especiales de funcionamiento UEF
Clasificación del territorio	
Suelo urbano	Mapa 003-01-01-2
Suelo de expansión	Mapa 003-01-01-2
Suelo rural	Mapa 003-03-01, 003-03-02, 003-03-09
Suelo de conservación y protección	Mapa 003-03-08
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	Variantes nororiental y suroccidental a la vía regional que limita el perímetro urbano (mapa 003-01-01-08)
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	Mapa 003-01-01-2
Planes parciales en suelo de expansión	Villas del Río, El Sagrado Corazón, nuevas urbanizaciones, salida a Peñas, salida a La Ceja (mapa 003-01-01-2)
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Eje vial estructurante Medellín-La Ceja-La Unión-Sonsón (Corregimiento de Mesopotamia-Vía Sonsón- La Unión) - Eje estructurante La Unión-Carmen-Santuario-autopista Medellín-Bogotá - Corredor suburbano vía a Sonsón y vía a La Ceja
Industria	- Enfocada hacia la conformación de parques tecnológicos, producción limpia y desarrollos de ciencia y tecnología (mapa 400224-03) - Zonas industriales: NARE, ERECOS, SUMICOL, Minerales industriales (vereda Buenavista)

Continúa

Municipio	La Unión
Equipamientos	Parques lineales quebradas El Edén y Río Piedras (carácter ecoturístico)
Agropecuario	- Eje vial estructurante Medellín-La Ceja-La Unión-Sonsón (zona eje agropecuario y turístico hacia La Ceja, y zona eje agropecuario hacia Sonsón) - Los corredores agropecuarios, ejes de empleo familiar y proyección municipal

Municipio	San Vicente						
Información general							
Valle	Total (Km²)	Área urb.	Área exp.	Área rural	Dist. a Medellín	Pob. total	Total págs.
San Nicolás	243	1.036.084	Sin info.	Sin info.	49 Km	25.513	205
POT	DTS - revisión y ajuste PBOT - 2010						
Política de gestión							
Visión	- Masora: agrícola, potencial turístico articulado a la zona de embalses, y desarrollo del proyecto de teleférico entre Las Piedras - Territorio para la inversión y el desarrollo tecnológico de empresas agrícolas, de comercialización y transformación de alimentos, de tecnologías para el aprovechamiento integral de los desechos sólidos y demás empresas de producción limpia - Centro ecoturístico, agropecuario y de aprovechamiento de desechos sólidos - Ciudad para el desarrollo de ciencia y tecnología aplicada al sector agropecuario, artesanal y ecoturístico						
Objetivos	Lograr competitividad municipal y subregional mediante el fortalecimiento de equipamientos e infraestructuras						
Estrategias	Concertar el desarrollo con los municipios de frontera, y promover cooperación interurbana						
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Aprovechamiento sostenible de los bosques naturales - Proteger y conservar los recursos naturales y el medio ambiente - Estimular procesos de producción, comercialización y consumo más limpios, que contribuyan a la consolidación de la competitividad regional, y de propuestas de desarrollo económico con responsabilidad social y ambiental - Promover el desarrollo ambiental territorial, mediante su vinculación efectiva con el desarrollo económico						
Estrategias de ordenamiento							
Zonificación	- Zona de competitividad ambiental (áreas de conservación y protección ambiental - Zona de competitividad económica (producción agrícola y ganadera, y de explotación de recursos naturales espaciales) - Zona de competitividad espacial						
Articulación	- Sistema de ejes viales, económicos, agropecuarios, industriales, turísticos y de servicios - Ejes naturales: red hídrica principal, red de centros						
Sectorización	Veredas y unidades espaciales de funcionamiento (UEF)						

Continúa

Municipio	San Vicente
Clasificación del territorio	
Suelo urbano	Plano No. 674144-14
Suelo de expansión	Plano No. 674144-14
Suelo rural	Plano No. 674244-03
Suelo de conservación y protección	- Áreas de conservación de los POMCAS - Zona Alto de San José (límite con Concepción), zona Alto del Venado (límite con Marinilla)
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Pendiente por elaboración: plan de movilidad - Proyecto de vías circunvalares (colectoras de tránsito interregional e intermunicipal - Vía alterna hacia Concepción: propuesta de trazado por fuera del límite occidental del perímetro urbano - Plano 674144-17
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	Compañía de empaques o tierra adentro, parque lineal El Salado
Planes parciales en suelo de expansión	Santa Ana, El Potrero (zona de actividad múltiple)
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Autopista Medellín-Bogotá - Corredor suburbano de actividad múltiple La Porquera-Crucero-San Vicente
Industria	Corredor suburbano La Porquera-Crucero
Equipamientos	Parques lineales de las quebradas El Salado y La Palma

Municipio	Bello						
Información general							
Valle	**Total (Km²)**	**Área urb.**	**Área exp.**	**Área rural**	**Dist. a Medellín**	**Pob. total**	**Total págs.**
Aburrá	149	2.141,13 ha	250 ha	Sin info.	10 Km	400.291	405
POT	**Acuerdo 12 de 2000 (primero), Acuerdo 33 de 2009 (revisión y ajuste)**						
Política de gestión							
Visión	- Territorio competitivo en el contexto nacional e internacional - Articulación entre sistemas estructurantes y sistemas viales metropolitano, regional y nacional - Optimización de dinámicas del suelo rural, potenciando la localización estratégica						
Objetivos	- Promover e impulsar condiciones de competitividad en el ámbito nacional (atrayendo y generando inversiones para su desarrollo) - Recomponer la base económica a través del fortalecimiento de una plataforma competitiva, articulada a la dinámica del desarrollo económico en los ámbitos metropolitano, departamental, nacional e internacional						

Continúa

Municipio	Bello
Objetivos	- Promover la conexión entre municipios cercanos y limítrofes, fomentando la integración regional - Articular eficientemente el sistema vial de la ciudad con el ámbito nacional y regional
Estrategias	- Definir zonas aptas para la localización de comercio, industria, servicios, vivienda y equipamientos - Propiciar la localización de parques industriales, tecnológicos y centros logísticos - Promover el desarrollo y reactivación de sistemas de transporte férreo, y la relocalización del corredor sobre la ribera derecha del rio Aburrá - Promover la construcción y/o rehabilitación de circuitos viales en el suelo rural (corredores panorámicos) - Incorporar en la zonificación de suelos rurales actividades complementarias como la industria, el comercio y los servicios a lo largo de los corredores agroambiental-turístico y panorámicos
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- El medio natural como soporte y articulador del modelo territorial (garantizar la sostenibilidad ambiental y la puesta en valor del medio natural) - Optimizar las dinámicas del suelo rural (conservar y preservar los valores ambientales, el aprovechamiento sostenible agropecuario y forestal del suelo, y el desarrollo de las actividades propias)
Estrategias de ordenamiento	
Zonificación	No se especifica
Articulación	Por medio de los ejes viales estructurantes y los elementos del paisaje natural
Sectorización	Veredas y centros poblados
Clasificación del territorio	
Suelo urbano	Plano No. PL_01 y PL_03
Suelo de expansión	Suelo de expansión Paris-Los Sauces, Hospital Mental, Guasimalito, Croacia
Suelo rural	Plano No. PL_02, 14 y 16
Suelo de conservación y protección	Zona de conservación ambiental El Carmelo (ZCA-1), Las Baldías (ZCA-2), Buenavista (ZCA-5)
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	Concesión de la vía La Banca y la vía París-Los Sauces-Jalisco; conexiones alternas a la región norte, concesión de la vía Bello-Alto de Medina San Pedro, conexión alterna a la región norte, corredor multimodal paralelo al río Aburrá (costado oriental), doble calzada Bello-Hatillo, intercambiador vial de Solla y La Madera
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	Macroproyectos urbanos en el corredor de la García y dentro del perímetro de la centralidad norte (integración de proyectos viales, espacio público, equipamientos y vivienda)
Planes parciales en suelo de expansión	No se especifican

Continúa

Municipio	Bello
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Nacional: troncal occidental (eje norte-sur), línea férrea del Atlántico-Medellín-Puerto Berrío (eje norte-sur), línea férrea del Pacífico (eje norte-sur), transversal central de Colombia (eje oriente-occidente) - Regional: vía Medellín-San Pedro, vía Bello-San Pedro-La Banca - Corredor multimodal del río Aburrá - Conexión subregional: Bello-San Pedro, Bello-Guarne, Bello-Barbosa - Sistema de transporte de carga férreo nacional (tren de carga para el Valle de Aburrá) - Conexión vial Los Sauces-carretera Medellín-San Pedro (anillo vial urbano) - Corredor suburbano vial Pajarito-San Pedro (agroindustrial, ecoturístico y de servicios asociados)
Industria	- Vía Bello-San Pedro-La Banca (eje de conexión urbano rural que se potencia como un escenario de actividad turística y agroindustrial) - Vía La Banca: corredor agroindustrial y turístico - Suelo suburbano industrial Croacia (a partir del cruce con la intersección de la calzada ascendente de la autopista Medellín-Bogotá con la vía hacia la planta de potabilización Manantiales) - Corredor suburbano Pajarito-San Pedro (agroindustrial)
Equipamientos	- Central de abastos de escala regional y metropolitana (llanura aluvial del río Aburra) - Centros logísticos (Croacia): confluencia de la carretera a Machado con la autopista Medellín-Bogotá - Centralidad norte de jerarquía metropolitana: terrenos alrededor del río, desde puente de la autopista Medellín-Bogotá hasta la estación Niquía, y desde carretera a Machado hasta la autopista norte (oportunidades de desarrollo) - Parques lineales: sobre La García, La Loca y El Hato

Municipio	Copacabana						
Información general							
Valle	Total (Km²)	Área urb.	Área exp.	Área rural	Dist. a Medellín	Pob. total	Total págs.
Aburrá	70	Sin info.	Sin info.	5.225,4 ha	18 Km	61.421	130
POT	Acuerdo 25 de 2000 (PBOT)						
Política de gestión							
Visión	Municipio ambientalmente sostenible, socialmente equilibrado, acogedor e integrado espacial y funcionalmente a partir de los ejes estructurantes, el río Aburrá, las micro cuencas, su orografía y espacio público						
Objetivos	- Valorar el río Aburrá como elemento estructurante principal - Contribuir a la consolidación de una plataforma competitiva y atractiva a la inversión regional - Fundamentar el desarrollo rural en la productividad ambiental protegiendo sus recursos naturales						
Estrategias	- Mantener las zonas productivas existentes y promover la localización de nuevas - Promover nuevas actividades productivas relacionadas con la función ambiental y controlar procesos de urbanización						

Continúa

Municipio	Copacabana
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Fundamentar el desarrollo rural en la productividad ambiental, protegiendo sus recursos naturales, su paisaje y las características de su hábitat - Promover actividades productivas relacionadas con la función ambiental, y controlar los procesos de urbanización y excesivo fraccionamiento del suelo rural
Estrategias de ordenamiento	
Zonificación	A partir de un desarrollo lineal continuo
Articulación	A partir de los ejes viales estructurales y del río Aburrá
Sectorización	Sistema de centros urbanos de crecimiento y veredas
Clasificación del territorio	
Suelo urbano	Sin información
Suelo de expansión	Sin información
Suelo rural	Sin información
Suelo de conservación y protección	Sin información
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Vías proyectadas: continuidad de la vía regional; puente sobre la quebrada Los Escobar y el río Aburrá; puente en El Noral, sobre el río Aburrá, puente en Metromezclas, sobre el río Aburrá - Rehabilitación de la vía férrea - Metro tren - Corredor multimodal del río Aburrá - Ampliación de la doble calzada de la troncal occidental
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	No se especifican
Planes parciales en suelo de expansión	- Enfocados hacia la generación de proyectos de vivienda de calidad con dotaciones - Plan vial del corredor multimodal del río Aburrá
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Río Aburrá, eje estructurante del desarrollo lineal continuo (espacial y ambiental), y corredor multimodal de transporte - Comunicación de orden nacional: troncal occidental o autopista norte, troncal central o autopista Medellín-Bogotá, línea férrea Medellín-Puerto Berrío - Comunicación regional: vía Copacabana-Machado-Acevedo-Medellín, antigua vía a Guarne - Corredores de actividad múltiple: autopista Medellín-Bogotá, autopista norte, circunvalar, y vía perimetral propuesta
Industria	- En zonas aledañas al eje estructural del río - Proyectos: puerto seco en el Valle de Aburrá, terminal de carga - Corredor autopista Medellín-Bogotá
Equipamientos	- Propuesta de centro integrado de servicios zona norte - Parque natural de protección El Arví

Municipio	Girardota						
Información general							
Valle	Total (Km²)	Área urb.	Área exp.	Área rural	Dist. a Medellín	Pob. total	Total págs.
Aburrá	78	Sin info.	Sin info.	Sin info.	26 Km	40.404	214
POT	Acuerdo 92 de 2007- PBOT						
Política de gestión							
Visión	Modelo de bienestar económico y social para la zona norte, con un crecimiento físico ordenado, que aprovecha sus potencialidades y aptitud territorial con eficacia y productividad						
Objetivos	- Potencializar el uso de industria, servicios, desarrollos tecnológicos y turismo en zonas aledañas a los sistemas viales metropolitanos; capitalizar oportunidades de inversión en el Valle de Aburrá - Proteger e incentivar la producción agropecuaria sostenible en el área rural						
Estrategias	- Fortalecimiento del municipio como foco de atracción de actividades productivas y turísticas dentro del área metropolitana - Fortalecimiento de las relaciones suprarregionales a través del proceso de conexión vial - Determinación de una zona suburbana para potenciar los usos productivos asociados a la industria y la agricultura - Direccionar las políticas públicas hacia el fortalecimiento de los sectores productivos primarios						
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Preservar y utilizar de manera sostenible los recursos naturales y los ecosistemas estratégicos que están en las partes altas de las vertientes - Valoración del medio natural como el estructurante principal municipal, promulgando un manejo ambiental para todo el territorio, que propenda por la protección y sostenibilidad de los recursos naturales						
Estrategias de ordenamiento							
Zonificación	No se define						
Articulación	No se define						
Sectorización	Planos No. 5Fu y 6Fr. Veredas y centros poblados (centralidades rurales)						
Clasificación del territorio							
Suelo urbano	Plano No. 5Fu, 7 Fu						
Suelo de expansión	Plano No. 5Fu, 7 Fu						
Suelo rural	Plano No. 2F, 6Fr, 13 Fr						
Suelo de conservación y protección	Plano 2F						
Sistema de movilidad							
Proyectos de movilidad	- Ampliación de la troncal occidental entre el tramo Bello-Barbosa (doble calzada) - Recuperación de la vía existente Comfama-Girardota - Vía de travesía - Vía Copacabana-Girardota (sector Totumo) - Conexión sobre el río, conectando Don Matías y Cabildo						

Continúa

Municipio	Girardota
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	Determinada la gestión pero no los planes específicos
Planes parciales en suelo de expansión	Determinada la gestión pero no los planes específicos
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Red ferroviaria (integración al ferrocarril del Atlántico en Puerto Berrío, y en el sur, con conexión al ferrocarril del Pacífico) - Troncal occidental (doble calzada Bello-Barbosa) - Vía Girardota-San Pedro, Girardota-Don Matías y Girardota- Guarne San Vicente - Vía Girardota-Hatillo, que se estructura con la Vía Girardota-Guarne-San Vicente - Futura conexión sobre el río, que conecta la vía a Don Matías y Cabildo (conformando el eje vial oriente-Don Matías-San Pedro)
Industria	- En suelo suburbano: CN2_8 - En suelo suburbano, sobre la doble calzada Bello-Hatillo, alrededor de la vía Girardota-Hatillo : CS_09, CS_10, CS_11 (industria con bajos niveles de contaminación) y CS_12 (industria)
Equipamientos	- Parque de los Meandros - Ciudadela educativa Corporación Politécnica - Parque central de Antioquia (ecosistema estratégico de los municipios del VA)

Municipio	Barbosa						
Información general							
Valle	**Total (Km²)**	**Área urb.**	**Área exp.**	**Área rural**	**Dist. a Medellín**	**Pob. total**	**Total págs.**
Aburrá	206	268,1 ha	No se establece	20.129,7 ha	42 Km	39.066	69
PBOT	**Acuerdo 019 de 2000 - PBOT 1999-2009**						
Política de gestión							
Visión	- Mantener las zonas de actividad productiva existentes y promover la localización de nuevas; suelo rural en función del uso agropecuario - Promover el desarrollo de los múltiples usos del suelo, y armonizar su crecimiento en bordes y fronteras						
Objetivos	- Elaborar propuestas concertadas para la regularización de los usos del suelo y la localización funcional de actividades e infraestructura - Orientar el desarrollo y el crecimiento, maximizando los impactos positivos del proceso de urbanización - Rescatar el principio de competitividad entre el ente territorial, optimizando el uso de los recursos y maximizando la generación de beneficios sociales - Dinamizar el desarrollo del corredor del río Aburrá, valorándolo como componente estructurante del ordenamiento espacial						

Continúa

Municipio	Barbosa
Estrategias	- Creación de infraestructura vial y de transporte para adelantar proyectos de desarrollo urbano - Inducir el ordenamiento de las áreas no desarrolladas de la zona urbana, de expansión y suburbana, favoreciendo la intensificación del uso del suelo - Fomento del sector agrario
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Preservar el patrimonio ecológico (recursos naturales renovables y no renovables) - Establecer mecanismos de protección, conservación y mejoramiento de las zonas de producción agrícola, pecuaria y forestal, controlando la micro parcelación
Estrategias de ordenamiento	
Zonificación	No se definen
Articulación	De acuerdo a los megaproyectos y macroproyectos
Sectorización	De acuerdo a los megaproyectos y macroproyectos
Clasificación del territorio	
Suelo de urbano	Plano No. UR_06
Suelo de expansión	No se establecen áreas de expansión dentro del PBOT
Suelo rural	Parcela mínima: 3 ha
Suelo de conservación y protección	3 zonas rurales, 5 zonas suburbanas, 3 zonas urbanas (sin información de cartografía)
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad (sistema vial municipal-Plano rural RU-09)	- Ferrocarril y metro tren - Variante a Porce, desde Hatillo a Porce y Caucasia; Tren de Cercanías Bello-Porce o metro-tren, integrando las estaciones del parque de Las Aguas, Hatillo y La Central; ampliación de la troncal occidental o doble calzada Niquía-Hatillo - Sistema de transporte por cable telesillas, ampliación de la variante Hatillo-Cisneros, sistema de transporte por teleférico, conexión vial troncal de occidente con vía a Concepción, Conexión San Vicente-troncal occidental, variante Alto de la Sierra-El Hatillo
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	Plan parcial de desarrollo urbano (entre la troncal (carrera 20) y el río Aburrá: localizar nuevas actividades como vivienda, comercio, servicios, recreación, turismo, bodegas, industria compatible y no contaminante
Planes parciales en suelo de expansión	No se contemplan
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Corredor multimodal río Aburrá - Corredor turístico (cerro de La Virgen, centro turístico Dos Quebradas, puente Pulido, ingenio panelero, estación férrea, malecón, parque Simón Bolívar y parque Santiago de los Caballeros). - Corredor ecoturístico río Aburrá, entre Girardota y Hatillo - Vía Concepción-Barbosa-la ESE-Don Matías

Continúa

Municipio	Barbosa
Industria	- Suelo urbano: Tejicóndor, Colkim, Papelsa. En la zona de usos múltiples (franja vía a Puerto Berrío) - Sistema de acopio y comercialización de productos y servicios (central mayorista del norte) con sede en El Hatillo; centro agroindustrial de frutas y horticultura, centro de procesamiento de derivados del café, construcción de terminal de carga con sede en El Hatillo
Equipamientos	- Ecoparques turísticos en torno al río Aburrá (sistema de parques naturales metropolitanos) - Proyecto ecoturístico integral de la zona norte - Universidad de Aburrá norte (con orientación a las tecnologías agropecuarias), central agrícola del norte, central mayorista de Aburrá Norte, pista de aterrizaje y decolaje de ultralivianos, zona comercial y turística en el Parque de las Aguas y el metro-tren, proyectos agropecuarios (fique, hortifruticultura), recuperación de estaciones de tren

Municipio	Medellín						
Información general							
Valle	Total (Km²)	Área urb.	Área exp.	Área rural	Dist. a Medellín	Pob. total	Total págs.
Aburrá	382	10.210 ha	401 ha	27.010 ha	-	2.499.080	441
POT	Acuerdo 46 de 2006 (Revisión y ajuste POT)						
Política de gestión							
Visión	- Ciudad competitiva, ambientalmente sostenible, socialmente equilibrada, acogedora e integrada espacial y funcionalmente a partir de los ejes estructurantes y del sistema de centralidades - Entender a Medellín como el núcleo de un sistema territorial de mayor escala, en el que su equilibrio y sostenibilidad depende de las interrelaciones con la región, lo urbano y lo rural						
Objetivos	Contribuir desde Medellín a consolidar una plataforma metropolitana y regional competitiva						
Estrategias	- Proyectar la ciudad como un centro metropolitano receptivo a nuevas actividades productivas, y al fortalecimiento de otras y de servicios - Promover y desarrollar proyectos en el campo de la ciencia y la cultura que permitan posicionar la ciudad metropolitana en el entorno nacional e internacional - Mantener en condiciones de adecuada localización y funcionamiento las actividades productivas existentes, y facilitar la localización en el territorio municipal de nuevas actividades económicas de producción limpia y compatibles con otros usos urbanos						
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Valorar el medio natural como elemento estructurante principal de ordenamiento territorial - Privilegiar una función ecológica que equilibre, y la productividad ambiental en la zona rural y las zonas urbanas de valor ambiental. - Limitar el crecimiento de la ciudad sobre los bordes de características restrictivas al desarrollo urbano						

Continúa

Municipio	Medellín
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	Fundamentar el desarrollo rural en la productividad ambiental, protegiendo sus recursos naturales, su paisaje, su producción tradicional sostenible y las características de su hábitat.
Estrategias de ordenamiento	
Zonificación	No se definen
Articulación	Establecida por medio de la estructura urbana y rural (ejes estructurantes y sistema de centralidades)
Sectorización	No se definen
Clasificación del territorio	
Suelo urbano	Plano de usos generales del suelo y plano de proyectos estratégicos
Suelo de expansión	Plano de usos generales del suelo
Suelo rural	Plano de usos generales del suelo
Suelo de conservación y protección	Plano de usos generales del suelo, plano de suelos de protección y áreas de importancia
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Túnel de Oriente - Variante a La Pintada - Rehabilitación de la línea férrea - Tren suburbano (centros logísticos de carga) - Terminación del corredor multimodal del río Medellín
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	Polígonos planes parciales (mapa de proyectos estratégicos), operaciones urbanas y macroproyectos
Planes parciales en suelo de expansión	Polígonos planes parciales (mapa de proyectos estratégicos), operaciones urbanas y macroproyectos
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Ejes de desarrollo nacional: corredor multimodal del río Medellín (metropolitano y de servicios); eje norte-sur, que comunica los puertos de Atlántico con Medellín, Cali y Buenaventura en el Pacífico; eje Villavicencio-Bogotá-Medellín - Comunicación regional: corredor turístico Las Palmas y carretera Santa Elena (al oriente y hacia el aeropuerto José María Córdova); Túnel de Oriente, carretera al mar, carretera San Antonio de Prado (a Heliconia y Armenia), carretera a San Pedro de los Milagros
Industria	- Zona industrial El Poblado, Guayabal y Castilla (áreas de producción de gran empresa e industria pesada). Se busca que incluyan parques industriales, alta tecnología, centros de investigación y desarrollo tecnológico compatibles con otros usos urbanos - Corredor vía las Palmas: actividades de alta competitividad y tecnología

Continúa

Municipio	Medellín
Equipamientos	- Centros logísticos (relacionados con la rehabilitación de la vía férrea) - Museo de ciencia y tecnología (Parque Explora) - Bulevar y ciudadela de la salud - La Univer-ciudad - Parque Arví, Parque de Occidente, Parque Central de Antioquia - Aeropuerto Olaya Herrera

Municipio	Itagüí						
Información general							
Valle	Total (Km²)	Área urb.	Área exp.	Área rural	Dist. a Medellín	Pob. total	Total págs.
Aburrá	17 Km	Sin info.	Sin info.	Sin info.	11 Km	288.207	161
POT	Acuerdo 20 de 2007 (revisión POT)						
Política de gestión							
Visión	- Municipio que incentive las actividades comerciales y de servicios con localización de industrias competitivas y amigables con el medio ambiente, que promueva la sana mezcla de usos, tecnologías limpias y espacialmente funcionales - Ciudad industrial, comercial y de servicios						
Objetivos	- Consolidar la vocación industrial, comercial y de servicios - Fortalecer Itagüí en su función de centro de desarrollo de actividades de la zona sur del Valle de Aburrá - Promover proyectos urbanísticos destinados a la creación de nuevas empresas y a la generación de empleo para los habitantes del municipio - Fortalecer Itagüí como centro prestador de servicios comunitarios de salud, educación y recreación para la zona sur del Valle de Aburrá. - Desarrollar los corredores comerciales e industriales, y corredores de actividad múltiple						
Estrategias	- Conservación de los usos industriales y comerciales bajo procesos de producción limpios (impulsando el uso de servicios) - Promoción de la productividad, competitividad y sostenibilidad ambiental de las actividades y empresas formales e informales						
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Realizar un manejo sostenible del ambiente y de los recursos naturales del municipio - Establecer áreas de protección de los recursos naturales - Promover la adopción de nuevas tecnologías y procesos de producción que mejoren las condiciones ambientales e incrementen la productividad						
Estrategias de ordenamiento							
Zonificación	A partir de la base natural, el sistema de movilidad y las centralidades						
Articulación	No se especifican						
Sectorización	Corregimientos y centralidades urbanas y comunales						
Clasificación del territorio							
Suelo de urbano	Mapas 2 y 4						

Continúa

Municipio	Itagüí
Suelo de expansión	Mapas 2 y 4
Suelo rural	Mapas 2, 3 y 4
Suelo de conservación y protección	Mapa 6
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Línea del ferrocarril y estación Yarumito - Sistema vial de la quebrada Doña María (dos carriles a cada costado) y sistema ligero Metroplús. - Sistema de cable aéreo entre Ditaires, Pico Manzanilo y el Centro de la Confección y la Moda
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	No se definen puntualmente (plano No. 22)
Planes parciales en suelo de expansión	- Enfocados hacia desarrollos habitacionales de índole privada - Plan parcial de redesarrollo COLTEJER (comercio y servicios) - Plan parcial de redesarrollo Centralidad Sur (macroproyecto) - Plan parcial de renovación (polígono ZU RN 01): área industrial y barrio La Santa Cruz
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Corredor multimodal del río Aburrá - Troncal de Occidente (margen izquierdo del río Aburrá) - Par vial quebrada Doña María (proyecto)
Industria	- Plano de zonificación (áreas I) - Plan parcial de renovación (polígono ZU RN 01) - En suelo de expansión, por medio de planes parciales de desarrollo y zona del macroproyecto Centralidad Sur (Itagüí-Envigado-La Estrella-Sabaneta)
Equipamientos	Centro logístico Aburrá Sur

Municipio	Envigado						
Información general							
Valle	**Total (Km²)**	**Área urb.**	**Área exp.**	**Área rural**	**Dist. a Medellín**	**Pob. total**	**Total págs.**
Aburrá	78,8	1.211,37 ha	130,15 ha	6.628,13 ha	10 Km	175.085	197
POT	**POT 2010**						
Política de gestión							
Visión	- Centro estructurado compacto y policéntrico, articulado con el suelo rural a través de un modelo disperso y suburbano, teniendo como referente el borde de protección ambiental *Escape Oriental*, que evita la conurbación de los valles de Aburrá y San Nicolás						

Continúa

Municipio	Envigado
Visión	- La visión de ruralidad debe garantizar la continuidad de las áreas productivas rurales de acuerdo a sus usos potenciales y la conservación de comunidades campesinas, sin reñir con el nuevo concepto de ruralidad (suburbanización y parcelación campestre), desarrollos que propendan por la sostenibilidad ambiental
Objetivos	- Articular racionalmente las dinámicas de ocupación de los dos sistemas territoriales (Valle de Aburra y Valle de San Nicolás) - Recuperar y proteger las actividades productivas propias de cada tipo de suelo - Promover proyectos urbanísticos destinados a la creación de nuevas empresas y generación de empleo - Conservación de los usos industriales, comerciales y de servicio - Desarrollar corredores comerciales, industriales y de actividad múltiple
Estrategias	- Conservar *Escarpe Oriental* como borde natural de protección ambiental de Envigado - Promover el desarrollo del suelo rural, en consideración con los servicios ambientales y las actividades agropecuarias - Propiciar el mantenimiento del uso industrial asentado entre el corredor del río y la avenida Las Vegas como uso principal - Apoyar el surgimiento de la centralidad sur
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Identificar, delimitar, valorar y preservar los elementos de la estructura ecológica - Proteger la estructura ecológica, garantizando la estabilidad y sostenibilidad del territorio
Estrategias de ordenamiento	
Zonificación	No se especifican
Articulación	A través de los sistemas de áreas verdes, espacio público y centralidades de escala regional y municipal, equipamiento colectivo, vial y de transporte, y de servicios públicos
Sectorización	Centros poblados rurales
Clasificación del territorio	
Suelo urbano	Plano GF-04 y UF-04
Suelo de expansión	Plano GF-04 y UF-04 (uso principal residencial)
Suelo rural	Plano GF-04
Suelo de conservación y protección	Planos No. UF-08 y RF-10
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Proyecto de transporte masivo de mediana capacidad (metroplus) - Proyecto de doble calzada de la vía Palmas-aeropuerto - Vía transversal de la montaña
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	No se especifican
Planes parciales en suelo de expansión	No se especifican

Continúa

Municipio	Envigado
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Corredor multimodal del río Medellín - Vía de travesía - Vía Medellín-Alto de Las Palmas, vía variante Palmas-Aeropuerto, Vía Palmas-El Retiro, Vía Envigado-Alto de las Palmas (Escobero)
Industria	- Corredor río Medellín: franja delimitada por la carrera 48 (avenida Las Vegas) y corredor del río entre la quebrada La Zúñiga (límite con Medellín) y calle 50S (límite con Sabaneta) - Barrios Primavera y Las Casitas (suelo urbano). Industria mediana o liviana - Polígonos I-2, I-3. I-4, I-5-1, I-5-2 (suelo urbano) - Industria limpia bajo la figura de parque tecnológico
Equipamientos	- Proyecto Parque Tecnológico vereda Las Palmas - Proyecto Parque Cultural Débora Arango - Macroproyecto Centralidad Sur (Itagüí-Envigado-La Estrella-Sabaneta)

Municipio	Sabaneta						
Información general							
Valle	Total (Km^2)	Área urb.	Área exp.	Área	Dist. a Medellín	Pob. total	Total págs.
Aburrá	15	Sin info.	Sin info.	Sin info.	14 Km	41.298	300
POT	Acuerdo 22 de 2009 - PBOT						
Política de gestión							
Visión	- Municipio provisto de equipamientos esenciales como respuesta a las necesidades de la comunidad municipal, metropolitana, nacional e internacional, orientado principalmente a la prestación de servicios. - Un municipio que conforme a su vocación logre consolidarse como centro turístico y de servicios metropolitano						
Objetivos	- Fortalecer el carácter institucional y de servicios, incentivando el desarrollo cultural, turismo y centralidad metropolitana sur - Proveer distintos tipos de servicios que atiendan a la población metropolitana, nacional e internacional						
Estrategias	- Impulso a procesos de redensificación urbana en sectores donde se dispone de una buena infraestructura vial y de servicios públicos con posición estratégica - Adopción del plan vial que articule el municipio con el Valle de Aburrá, permitiendo un desarrollo ordenado y previendo una futura expansión - Construcción de una metrópoli urbana y rural sostenible						
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	Valorar, proteger y reconocer los valores ambientales, así como la adopción de los instrumentos que permitan un uso racional de los recursos naturales, evitando el agotamiento y degradación del ecosistema, encaminado hacia un desarrollo sustentable.						
Estrategias de ordenamiento							
Zonificación	Zonificación rural: unidades de planificación rural						

Continúa

Municipio	Sabaneta
Articulación	A través del sistema estructurante natural y el sistema estructurante artificial
Sectorización	Unidades espaciales y veredas (rural) (plano No. 9)
Clasificación del territorio	
Suelo urbano	Plano No. 2/20, No. 10/20
Suelo de expansión	Plano No. 2/20, No. 10/20
Suelo rural	Plano No. 2/20
Suelo de conservación y protección	Plano No. 03/20
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Consolidar el metro como eje estructurante de movilidad (construcción de la línea A) - Doble calzada de Caldas-vía Ancón-Primavera - Construcción del tren suburbano del Valle de Aburrá (Barbosa-Medellín-Caldas-Medellín-Barbosa) - Construcción de las estaciones Sabaneta y Ancón sur del metro - Construcción de la doble calzada avenida Las Vegas y del intercambiador vial sobre la calle 50S - Construcción vía longitudinal-circunvalar oriental - Construcción del intercambiador vial de Pilsen y ampliación Cl 77S
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	- Plan parcial Sabaneta Real (construcción del centro administrativo, cultural y empresarial) - Plan parcial Caminos de la Romera (turístico y culto)
Planes parciales en suelo de expansión	No se especifican
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Corredor multimodal río Aburrá (industria, comercio, servicios e institucional) - Vía La Travesía o avenida regional - Variante de Caldas-vía Ancón-Primavera - Vía Envigado-Sabaneta (avenida Las Vegas) - Circunvalar metropolitana oriental
Industria	- Corredor metropolitano de servicios a lo largo del sistema del río Aburrá - Corredor avenida Las Vegas - Zona industrial y de servicios ZIS1 y ZIS 2 (redesarrollo) (plano No. 17)
Equipamientos	- Macroproyecto Centralidad Sur (Itagüí-Envigado-La Estrella-Sabaneta) - Parque Central de Antioquia (plano No.4) - Estación del tren suburbano en la Centralidad Sur - Centro administrativo, cultural y empresarial Plan Parcial Sabaneta Real - Centralidad turística Faro de María Auxiliadora - Centralidad de equipamientos y espacio públicos Los Lagos - Centros de acopio en la zona industrial y de servicios (ZIS 1, ZIS 2, ZCS 1 y ZCS 2) - Ecoparque Pan de Azúcar, Parque Ecológico Recreativo Municipal La Romera

Municipio	La Estrella						
Información general							
Valle	Total (Km²)	Área urb.	Área exp.	Área rural	Dist. a Medellín	Pob. total	Total págs.
Aburrá	35	378,85 ha	265,51 ha	630,96 ha	16 Km	57.269	197
POT	Acuerdo 42 de 2008 (POT)						
Política de gestión							
Visión	- Municipio sostenible. Promueve la ecología y el turismo, la calidad habitacional con oferta subregional educativa e industrial, la economía campesina tradicional, y la articulación del territorio - Crecimiento urbano moderado, con mayor intensidad hacia el valle del río Aburrá; mantenimiento de su imagen de ciudad de montaña, de balcones y miradores panorámicos						
Objetivos	- Diversificar la oferta industrial, comercial y de servicios urbanos; articular y ampliar los sistemas estructurantes - Crecimiento económico con encadenamientos productivos que integren redes PYMES y circuitos de economía informal y local - Expansión urbana de alta productividad urbano-regional, actividades múltiples entre la doble calzada (variante a Caldas) y la autopista sur-corredor de oportunidades estratégicas						
Estrategias	- Impulso de la base productiva industrial, comercial y de servicios. Manejo ambiental de procesos productivos, tecnologías, de producción limpia, nueva centralidad en La Tablaza - Impulso a la base económica productiva industrial, comercial, de servicios y agraria						
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Conservar la biodiversidad de fauna y flora, reservas y áreas protegidas con aprovechamiento sostenible de los recursos - Reconocer las externalidades y establecer un sistema de compensaciones concertadas en lo regional - Actividades productivas sostenibles, con función social y ecológica - Prioridad en la protección de la vida humana, prevención, reducción y mitigación de riesgos y control de las dinámicas socioculturales respecto a las restricciones naturales						
Estrategias de ordenamiento							
Zonificación	No se especifican						
Articulación	A través del sistema estructurante natural y el sistema estructurante antrópico						
Sectorización	No se especifican						
Clasificación del territorio							
Suelo urbano	Plano: aptitud de uso urbano y uso del suelo						
Suelo de expansión	Plano: aptitud de uso urbano y uso del suelo						
Suelo rural	Plano: aptitud de uso rural y uso del suelo						
Suelo de conservación y protección	Plano: aptitud de uso rural y uso del suelo						

Continúa

Municipio	La Estrella
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Doble calzada sur o carrera 48 (variante de Caldas), macroproyecto doble calzada sur - Carrera 50-autopista sur y corredor multimodal del río - Intercambiador en Ancón Sur y en la Nueva Centralidad La Tablaza (API-02) - Longitudinal metropolitana (conexión circunvalar con los municipios del sur) - Corredor del Metroplus (calle 77 S), cable aéreo Quebrada Grande-La Laguna, vía de conexión Centro-Pueblo Viejo-La Tablaza, estación de tren suburbano (sector Sierra Morena-El Rosario)
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	- Plan parcial de mejoramiento integral La Inmaculada I y II y La Tablaza - Plan parcial de iniciativa privada Ciudadela Industrial y Comercial de La Tablaza (norte del área de preservación de infraestructura API-02) - Planes parciales de renovación urbana sobre la autopista o antigua vía a Caldas
Planes parciales en suelo de expansión	Plan parcial Pueblo Viejo
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Corredor vial multimodal río Aburrá - Corredor de actividad múltiple de la variante a Caldas (carrera 48) - Vías de travesías (regional)
Industria	- En suelo de expansión: Ciudadela Industrial y Comercial de La Tablaza (ZE_05) - Corredor multimodal del río Aburrá (industria de alta tecnología, valor agregado y producción limpia) - Corredor de la variante a Caldas (carrera 48), comercio de insumo, productos industriales livianos y pesados - En suelo urbano: ZU_08 zona industrial San Agustín, ZU_17 industrial-autopista sur-centralidad metropolitana, ZU_18 y 19 industrial San Martín 1 y 2
Equipamientos	- Macroproyecto centralidad sur (Itagüí-Envigado-La Estrella-Sabaneta) - Espejo de agua, proyecto Termólisis La Tablaza (recreativo, cultural y educativo, y construcción de una planta para la generación de energía) - Parque urbano productivo Ancón de los Yamesíes (educativo y productivo-municipal) - Campo escuela ambiental (escala metropolitana) en el sector urbanización Suramérica

Municipio	Caldas						
Información general							
Valle	**Total (Km²)**	**Área urb.**	**Área exp.**	**Área rural**	**Dist. a Medellín**	**Pob. total**	**Total págs.**
Aburrá	150	Sin info.	Sin info.	Sin info.	22 Km	74.208	312
POT	**Acuerdo 14 de 2010 (Revisión PBOT)**						
Política de gestión							
Visión	Municipio articulado y competitivo; funcional y económico; integrado al medio ambiente natural y ambientalmente sostenible; fortalecido como líder y protagonista del desarrollo expansivo del Valle de Aburrá y las demás subregiones						

Continúa

Municipio	Caldas
Objetivos	- Determinar el adecuado uso del suelo de acuerdo a su vocación - Puerta del sur del Valle de Aburrá, fortalecer la movilidad con los municipios y regiones vecinas, y crear transversalidades viales para integrar los costados oriental y occidental del municipio
Estrategias	- Identificación de unidades de planificación para el desarrollo sostenible y programado de los suelos de expansión urbano mediante planes parciales - Conexión e integración con el norte y sur del país por medio del proyecto de doble calzada del sur - Fortalecer el proyecto del sistema de transporte masivo ferroviario a través del proyecto del sistema férreo multipropósito - Incentivar el crecimiento económico y generación de empleo. Incentivar el asentamiento de actividades industriales - Implementar corredores viales suburbanos de uso múltiple - Incentivar industrias de producción limpia en torno a actividades agrícolas e industriales
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	Política transversal al ordenamiento del territorio, la cual busca la preservación y uso sostenible de los recursos naturales y la armonía de la ocupación del suelo con las condiciones naturales del territorio
Estrategias de ordenamiento	
Zonificación	Sistema estructurante natural y sistema estructurante artificial
Articulación	No se especifican
Sectorización	No se especifican
Clasificación del territorio	
Suelo urbano	Plano V_ClasifSuelo_Ca_0101
Suelo de expansión	Plano V_ClasifSuelo_Ca_0101
Suelo rural	Plano V_UsoSuelRural_Ca_0101
Suelo de conservación y protección	Plano V_UsoSuelRural_Ca_0101
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Conformar un anillo vial central y anillo vial periférico (dotar al suelo de expansión) - Doble calzada del sur - Circuito vial zona oriental y circuito vial zona occidental - Circuito vial zona sur-suelo de expansión urbana. Centro Logístico de Apoyo a la Movilidad y el Transporte - Laterales de la quebrada La Miel (par vial que conecta la zona urbana consolidada occidental) - Proyectos ferroviarios de jerarquía metropolitana Sistema Férreo Multipropósito
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	ZU26_D zona industrial sur

Continúa

Municipio	Caldas
Planes parciales en suelo de expansión	Plan parcial centro logístico del sur
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Doble calzada de Caldas - Anillos perimetrales propuestos - Sistema férreo multipropósito (sistema férreo nacional y metro) - Corredor multimodal río Medellín-Aburrá (industria, comercio y servicios de gran escala) - Corredor carrera 50, vías de travesía o autopista urbana (vía troncal) - Corredores suburbanos de la vía hacia Amagá y de la vía hacia La Pintada
Industria	- Corredor río Medellín-Aburrá - Sector centro logístico del sur y Primavera - Corredor doble calzada del sur - En suelo urbano: zona industrial sur (ZU26_D), entre el río Medellín y la carrera 48 - Polígonos ZU13 y ZU26 (actividades industriales)
Equipamientos	- Macroproyectos: Parque Metropolitano de Tres Aguas (zona de expansión-ZE9), lugar donde convergen las quebradas La Valeria y La Miel y el Río Aburrá - Macroproyecto Parque Central de Antioquia - Estación de carga y centro logístico de Primavera, o puerto seco en el sur del Valle de Aburrá (tramo entre el puente que cruza el río Aburrá y el sector Primavera)

Municipio	Sopetrán						
Información general							
Valle	Total (Km²)	Área urb.	Área exp.	Área rural	Dist. a Medellín	Pob. total	Total págs.
Occidente Cercano	223	387,32 ha	326,22 ha	Sin info.	79 Km	11.525	189
POT	Proyecto de acuerdo						
Política de gestión							
Visión	Sopetrán, reserva hídrica y agroturística para el siglo xxi						
Objetivos	- Ejecutar proyectos enfocados a mejorar los sistemas de conexión vial de la cabecera con los centros urbanos - Proteger los suelos de producción agrícola, dinamizar la producción agropecuaria con miras a nuevas formas de comercialización y obtención de tecnología limpia, promoviendo la integración subregional - Mejorar y construir los equipamientos e infraestructura necesaria para el adecuado desarrollo social y económico del área rural - Generar las condiciones para el desarrollo de proyectos de productividad e integración subregional - Generar condiciones adecuadas de infraestructura para la participación privada						
Estrategias	- Procurar la integración urbana y rural con miras a desarrollar las potencialidades del sector rural del municipio						

Continúa

Municipio	Sopetrán
Estrategias	Crear empresas especializadas a escala subregional para el manejo adecuado de residuos sólidos
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Tratar de construir las bases para la armonización entre las prácticas humanas y las áreas naturales intervenidas que constituyen el soporte del desarrollo humano - Sentar las bases para que las áreas naturales existentes conserven el equilibrio ecosistémico - Mantener la oferta de recursos naturales, recuperar el equilibrio de procesos naturales, promover y facilitar la armonía de las dinámicas territoriales en concordancia al desarrollo económico, social y cultural con base en la imagen objetivo municipal
Estrategias de ordenamiento	
Zonificación	No se define
Articulación	No se define
Sectorización	Determinado por corregimientos
Clasificación del territorio	
Suelo urbano	Plano de clasificación de suelo
Suelo de expansión	Plano de clasificación de suelo
Suelo rural	Plano de clasificación de suelo
Suelo de conservación y protección	Plano de clasificación de suelo
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Mantenimiento de la vía San Jerónimo-Sopetrán-Llanadas (Olaya) - Anillo vial con potencial paisajístico vía Horizontes-Sopetrán-Llanadas - Pavimentación de la vía Sopetrán-Horizontes-Belmira - Vía de acceso a Sopetrán (conexión vía Túnel de Occidente)
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	No se especifican
Planes parciales en suelo de expansión	No se especifican
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Corredor río Cauca - Corredor vial Sopetrán-Santa Fe de Antioquia (regional) - Corredor vial del casco urbano-vía alterna a Sopetrán-Conexión vía del túnel-puente sobre el río Cauca (alta competitividad y tecnología)
Industria	- En el suelo rural no se encuentran usos industriales - En suelo urbano, localizada en las zonas de actividad múltiple
Equipamientos	- Terminal de transporte en zona urbana - Circuito turístico de occidente

Continúa

Municipio	Olaya						
Información general							
Valle	Total (Km²)	Área urb.	Área exp.	Área rural	Dist. a Medellín	Pob. total	total págs.
Occidente Cercano	90	4,27 ha	Sin info.	Sin info.	100 Km	2.589	42
POT	Formulación EOT						
Política de gestión							
Visión	La visión está supeditada a las restricciones del territorio y de su papel dentro de la estructura urbano-regional del occidente medio y de Antioquia, en donde sobresalen las restricciones biofísicas del territorio						
Objetivos	- Redensificar y consolidar las áreas que aún no se han consolidado - Potencializar las actividades turísticas - Generar mecanismos de integración municipal y regional - Apoyar y estimular los mecanismos de comercialización agropecuaria - Fortalecer la economía rural y urbana mediante la diversificación agropecuaria						
Estrategias	- Promover y fortalecer las organizaciones de productores - Aplicación de tecnologías a las actividades agropecuarias - Desarrollo de programas de investigación y asesoría a la tecnificación y diversificación de la producción cafetera						
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Se retoma la propuesta de Corantioquia para las reservas de las márgenes del río Cauca - Controlar la deforestación y los efectos ambientales originados por el sistema de producción del café, ganadería extensiva, obras civiles y descargas de residuos sólidos y líquidos, y la actividad minera						
Estrategias de ordenamiento							
Zonificación	Mapa No. 23 (de acuerdo a documento de formulación)						
Articulación	No se definen						
Sectorización	Centros poblados, Llanadas y Sucre, área del complejo turístico habitacional La Florida						
Clasificación del territorio							
Suelo urbano	Mapa No. 23						
Suelo de expansión	Mapa No. 23						
Suelo rural	Mapa No. 23						
Suelo de conservación y protección	Mapa No. 8						
Sistema de Movilidad							
Proyectos de movilidad	- Vía El Guayabo-Llanadas - Estudio de prefactibilidad; vía alterna que uniría el proyecto de conexión vial entre los valles de Aburrá y el río Cauca - Vía regional propuesta Llanadas-Horizontes						

Continúa

Municipio	Olaya
Planes de desarrollo/Planes Parciales	
Planes parciales en suelo urbano	No se definen
Planes parciales en suelo de expansión	No se definen
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	No se definen
Industria	No se definen
Equipamientos	Proyecto de recuperación del centro turístico Puente de Occidente

Municipio	Ebéjico						
Información general							
Valle	**Total (Km²)**	**Área urb.**	**Área exp.**	**Área rural**	**Dist. a Medellín**	**Pob. total**	**Total págs.**
Occidente Cercano	235	86%	Sin info.	14%	62 Km	16.238	257
POT	**EOT (DTS)-2000**						
Política de gestión							
Visión	- Dentro de la estructura de la Gran Región Metropolitana (3 subregiones: Altiplano del Oriente, Valle de Aburrá y Occidente Cercano (San Jerónimo, Ebéjico, Heliconia, Armenia y Angelópolis) - Recuperación y apoyo a actividades agropecuarias tradicionales con niveles tecnológicos altos, dentro de un marco subregional que le permita interactuar con los municipios del Occidente Cercano, para lograr objetivos comunes que los vinculen a la economía del área metropolitana y a los grandes macroproyectos que tienen como eje al río Cauca						
Objetivos	- Dotar de infraestructura que haga posible la producción agrícola y pecuaria, y el desarrollo del sector terciario de la economía. Agricultura altamente tecnificada - Estudiar alternativas de conexión vial que le permitan al municipio vincularse con la Troncal de Occidente, la vía al túnel y el municipio de Heliconia - Mejorar el sistema vial dentro del contexto subregional como sistema complementario al túnel - Dotar de infraestructura de servicios públicos y comunitarios a los asentamientos actuales para que sirvan de nucleadores de las actividades identificadas con potencialidad en el municipio						
Estrategias	- Promoción de organizaciones de productores del sector agropecuario - Dotación de infraestructura requerida en la cabecera de Guayabal, para fortalecer turismo y recreación, y en Sevilla, para fortalecer agricultura y pecuaria - Incentivo de parcelaciones recreativas						
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Se establecen a partir del concepto sobre la relación entre suelos de protección y espacio público realizado por Corantioquia en 1999 - Asegurar la correcta utilización del suelo, así como la protección y revegetalización de las zonas de altas pendientes y de aquellas que hagan parte de las estrellas hídricas						

Continúa

Municipio	Ebéjico
Estrategias de ordenamiento	
Zonificación	No se definen
Articulación	No se definen
Sectorización	No se definen
Clasificación del territorio	
Suelo urbano	Plano G1, PU1 (de acuerdo a documento EOT)
Suelo de expansión	Plano PR3, PR1 (de acuerdo a documento EOT)
Suelo rural	Plano G5, PR3, R5 (de acuerdo a documento EOT)
Suelo de conservación y protección	Plano G1, R1 al R5 (de acuerdo a documento EOT)
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Iniciar el proceso de construcción de la vía de acceso de Ebéjico al túnel de Occidente, y al sistema vial complementario (vía El Golfo-Ebéjico-cabecera municipal) - Prefactibilidad: alternativa de unir a Ebéjico con la nueva vía que, a partir del Túnel de Occidente, se prolonga hacia Santa Fe de Antioquia y Urabá - Construcción de la vía paralela y adyacente sobre margen izquierdo del caño Pacha Cano (zona urbana) - Planos No. G1 y G2
Planes de desarrollo/planes parciales/proyectos regionales	
Planes parciales en suelo urbano	No se definen
Planes parciales en suelo de expansión	No se definen
Industria	
Ejes	- Eje de desarrollo de la carretera al mar - Eje Medellín-Ebéjico-Sevilla-Heliconia - Eje natural de la quebrada Juan Ramos y línea divisoria de aguas de la quebrada Juan Ramos y el caño Pacha Cano - Vía Puerto Nuevo-El Golfo-Ebéjico (cabecera)-Sevilla-Heliconia (transporte de bienes y servicios, actividad funcional dentro de la subregión) - Vía Sevilla-Quirimará-río Cauca-Puente ISA (recuperación) (eje turístico y enlace con el sistema vial regional-gran oferta ambiental y paisajística) - Vía Ebéjico (cabecera)-Juan Baquero-La Clara-San Jerónimo (proyecto) (eje con potencial turístico)
Industria	No se definen en el documento
Equipamientos	- Parque ecológico recreativo (retiros de la quebrada Juan Ramos; actividades recreativas, lúdicas y educativas) - Parque lineal ecológico recreativo (sobre vía Sevilla-Quirimará-Puente ISA)
Agrícola	Área de la quebrada La Clara (pendientes propicias de actividades agrícolas)
Otros	Comercio y servicios: cruce del eje de la troncal occidental con la vía al mar

Municipio	Santa Fe de Antioquia						
Información general							
Valle	Total (Km²)	Área urb.	Área exp.	Área rural	Dist. a Medellín	Pob. total	Total págs.
Occidente Cercano	493	Sin info.	Sin info.	Sin info.	79 Km	22.874	254
POT	Proyecto de acuerdo revisión EOT - 2010						
Política de gestión							
Visión	- Polo de desarrollo industrial, comercial, turístico y agropecuario - Consolidar a Santa Fe como el centro de mayor importancia y especialización subregional						
Objetivos	- Activación de las líneas locales de desarrollo (proyectos productivos para el aprovechamiento de las ventajas comparativas para actividades económicas de servicios, agroindustria, agricultura tradicional) - Potenciar a Santa Fe como el centro de desarrollo regional						
Estrategias	- Consolidación de un modelo de producción agropecuario ambiental y económicamente sostenible - Consolidación como centro subregional, con el desarrollo de actividades económicas de servicios, agroindustria, turismo y servicios de apoyo al transporte de carga y establecimiento de áreas industriales - Implementación de servicios de apoyo al transporte y definición de áreas industriales como opción de desarrollo económico local						
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Fijar cordones de conservación de preservación ambiental, pulmones y zonas verdes en el componente urbano y de centros poblados - Manejo integral de residuos sólidos y líquidos - Recuperación de cuencas hidrográficas, regulación de canales/acequias - Formulación de un programa subregional de promoción y aprovechamiento de la zona de influencia de la cuenca del río Tonusco y quebradas						
Estrategias de ordenamiento							
Zonificación	A partir de los sistemas estructurantes						
Articulación	A partir de la zona rural, el sistema hídrico, el suelo de protección, el sistema de espacio público urbano, sistema suburbano regional, centralidades, sistema vial nacional y regional, suelo suburbano						
Sectorización	Corregimientos, centros poblados y veredas						
Clasificación del territorio							
Suelo urbano	Mapa de clasificación del suelo y mapa de categorías del uso del suelo urbano						
Suelo de expansión	Mapa de clasificación del suelo y mapa de categorías del uso del suelo urbano						
Suelo rural	Mapa de clasificación del suelo y mapa del suelo urbano						
Suelo de conservación y protección	Mapa de áreas de conservación y protección ambiental						

Continúa

Municipio	Santa Fe de Antioquia
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	- Doble calzada Urabá-Autopistas de la Montaña: integración regional de Santa Fe de Antioquia, ya iniciada con la conexión Aburrá-río Cauca- terminación de la vía Túnel de Occidente (Medellín-San Jerónimo-Santa Fe de Antioquia) - Vía paralela al río Cauca (Santa Fe de Antioquia-Puerto Valdivia), transformando la economía del municipio - Conexión vial Aburrá-Cauca - Carretera al mar - Vía a Bolombolo, a Olaya, a Giraldo y a Caicedo
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	No se definen
Planes parciales en suelo de expansión	No se definen
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Corredor suburbano de comercio, servicios turísticos y recreativos Paso Real - Corredor suburbano para usos industriales y servicios al sistema del transporte Obregón - Carretera al mar: mayor eje de referencia - Autopistas de la Montaña: Túnel de Occidente-Tigre Apartadó, Bolombolo-Santa Fe y marginal del Cauca
Industria	- Túnel de Occidente (industria especializada) - Corredor industrial y de servicios vía Bolombolo-Santa Fe (Obregón)
Equipamientos	- Construcción de un puerto seco y centro de acopio (debido a la construcción de la vía Santa Fe de Antioquia a Puerto Valdivia) - Construcción del proyecto hidroeléctrico Ituango Pescadero (instalación de nuevas empresas, incremento de turismo, comercio) - Instalación y puesta en marcha de la Universidad de Occidente (atracción de población) - Centro de convenciones

Municipio	San Jerónimo						
Información general							
Valle	**Total (Km²)**	**Área urb.**	**Área exp.**	**Área rural**	**Dist. a Medellín**	**Pob. total**	**Total págs.**
Occidente Cercano	155	2.612 ha	2.181 ha	146.373 ha	67 Km	11.464	146
POT	**Revisión y ajuste EOT (2010)**						
Política de gestión							
Visión	Región equitativa y equilibrada en lo social, cultural, espacial y funcional						
Objetivos	No se definen						
Estrategias	No se definen						

Continúa

Municipio	San Jerónimo
Políticas y objetivos para la conservación y protección del medio ambiente	- Se toman en cuenta los retiros a fuentes hídricas establecidas por Corantioquia - Para las áreas contenidas en la EEP, se exige un manejo especial con un objetivo netamente conservacionista y proteccionista - Las zonas de protección se encuentran delimitadas por el POMCA (2008), que siendo de jerarquía superior al EOT, normatiza las zonas que hacen parte de la cuenca hidrográfica
Estrategias de ordenamiento	
Zonificación	- Estructura ecológica principal - Sistema estructurante antrópico (conectividad y movilidad, espacio público y equipamiento, de protección patrimonial, de servicios públicos)
Articulación	No se definen
Sectorización	Unidades de planificación rural, veredas
Clasificación del territorio	
Suelo urbano	Mapa 2/22 - Clasificación del suelo, mapa fig.3 documento
Suelo de expansión	Mapa 2/22 - Clasificación del suelo, mapa fig.3 documento
Suelo rural	Mapa 2/22 - Clasificación del suelo
Suelo de conservación y protección	Mapa 2/22 - Clasificación del suelo, mapa 3/22
Sistema de movilidad	
Proyectos de movilidad	Creación de conexión entre la vía antigua de occidente y la nueva vía al mar
Planes de desarrollo/planes parciales	
Planes parciales en suelo urbano	No se definen
Planes parciales en suelo de expansión	No se definen
Articulación regional y urbana	
Ejes viales estructurantes	- Corredor suburbano vial Aburrá-río Cauca (comercio y servicios, recreación y ocio) - Corredor suburbano vía San Jerónimo-Poleal-San Pedro (comercio y servicios, parcelaciones y fincas de recreo) - Vía Medellín-Santa Fe de Antioquia
Industria	- Sobre la vía parque industrial-comercial, industria liviana de tipo artesanal (corredores municipales) - En suelo rural ZH-LG, agroindustrias
Equipamientos	- Vía parque ecoturístico (antigua vía de occidente) - Parques lineales sobre quebradas - Proyecto centro agrotecnológico

Anexo 4. Inventario de proyectos de infraestructura y equipamentos por municipio

Tabla 1. Listado de infraestructuras viales y de movilidad proyectadas en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano

	Proyectos de infraestructura vial y de movilidad	1. Guarne	2. Marinilla	3. El Santuario	4. Rionegro	5. El Carmen de Viboral	6. La Ceja	7. El Retiro	8. La Unión	9. San Vicente	10. Bello	11. Copacabana	12. Girardota	13. Barbosa	14. Medellín	15. Itagüí	16. Envigado	17. Sabaneta	18. La Estrella	19. Caldas	20. Sopetrán	21. Olaya	22. Ebéjico	23. Santa Fe de Antioquia	24. San Jerónimo
N	Red férrea del Atlántico																x	x							
N	Concesión férrea del Magdalena																x								
D	Ferrocarril de Antioquia										x	x	x	x	x		x	x	x						
3V	Tren de Cercanías											x	x	x			x	x	x	x					
M	Ampliación línea a metro de Medellín															x		x							
3V	Conexión Medellín-Aeropuerto José María Córdova (vía metro)				x										x										
3V	Teleférico Medellín-Aeropuerto José María Córdova				x										x										
M	Cable aéreo Envigado-Parque del Salado																x								
M	Teleférico Aguacatala-Alto de las Palmas																x								
M	Metrocable San Cristóbal-La Independencia- San Javier														x										
M	Metrocable Picachito-Tricentenario														x										
M	Teleférico estación Industriales-La Asomadera														x										
M	Teleférico Ditaires-cerro Manzanillo															x									
M	Teleférico estación Envigado-Ferrara															x									
D	Proyecto cables aéreos de Antioquia																								

Continúa

	Proyectos de infraestructura vial y de movilidad	1. Guarne	2. Marinilla	3. El Santuario	4. Rionegro	5. El Carmen de Viboral	6. La Ceja	7. El Retiro	8. La Unión	9. San Vicente	10. Bello	11. Copacabana	12. Girardota	13. Barbosa	14. Medellín	15. Itagüí	16. Envigado	17. Sabaneta	18. La Estrella	19. Caldas	20. Sopetrán	21. Olaya	22. Ebéjico	23. Santa Fe de Antioquia	24. San Jerónimo
M	Metroplus														x	x	x								
N	Autopista de la Montaña										x														
3V	Desarrollo vial del Valle del Aburrá Norte																								
M	Circunvalar Metropolitana Occidental											x			x	x			x						
M	Circunvalar Metropolitana Oriental																x	x							
D	Conexión vial Medellín-Urabá																							x	x
M	Conexión vial de la carretera Santa Fe de Antioquia-Medellín con el eje intermodal del río Medellín														x									x	
M	Conexión entre la doble calzada Las Palmas-Túnel de Occidente																x								
3V	Continuación de la autopista Machado-Copacabana											x													
M	Doble calzada Bello-Niquia										x														
D	Doble calzada Marinilla-Puerto Triunfo	x	x												x										
M	Carretera del tranvía Marinilla- Rionegro		x		x												x								
D	Doble calzada Medellín-Santa Fe de Antioquia-Turbo																							x	
N	Doble calzada Barbosa-Puerto Berrío													x											
3V	Corredor vial Sabaneta-La Pintada																	x							

Continúa

	Proyectos de infraestructura vial y de movilidad	1. Guarne	2. Marinilla	3. El Santuario	4. Rionegro	5. El Carmen de Viboral	6. La Ceja	7. El Retiro	8. La Unión	9. San Vicente	10. Bello	11. Copacabana	12. Girardota	13. Barbosa	14. Medellín	15. Itagüí	16. Envigado	17. Sabaneta	18. La Estrella	19. Caldas	20. Sopetrán	21. Olaya	22. Ebéjico	23. Santa Fe de Antioquia	24. San Jerónimo
M	Anillo vial metropolitano del Metroplús														x									
3V	Carril adicional Hatillo-Don Matías												x	x										
N	Troncal del nordeste																							
M	Puente vehicular Bello-Machado										x													
3V	Doble calzada Barbosa-Cisneros												x	x										
3V	Túnel de la Quiebra													x										
3V	Túnel de Boquerón del Toyo, I, II y III etapa																						x	
3V	Túnel de Oriente, etapa Túnel Seminario				x										x									
3V	Túnel de Oriente, etapa Túnel Santa Helena				x										x									
3V	Túnel de Oriente, etapa sector oriental				x										x									
N	Aeropuerto José María Córdova				x																			
3V	Aeropuerto Enrique Olaya Herrera														x									
D	Aeropuerto Antonio Roldán Betancourt																							
D	Aeropuerto Regional Amalfi																							
D	Aeropuerto Regional Otú																							
D	Aeropuerto Regional Gonzalo Mejía																							
D	Aeropuerto Regional Los Cedros																							

Continúa

	Proyectos de infraestructura vial y de movilidad	1. Guarne	2. Marinilla	3. El Santuario	4. Rionegro	5. El Carmen de Viboral	6. La Ceja	7. El Retiro	8. La Unión	9. San Vicente	10. Bello	11. Copacabana	12. Girardota	13. Barbosa	14. Medellín	15. Itagüí	16. Envigado	17. Sabaneta	18. La Estrella	19. Caldas	20. Sopetrán	21. Olaya	22. Ebéjico	23. Santa Fe de Antioquia	24. San Jerónimo
D	Aeropuerto Puerto Berrío																							
D	Aeropuerto Regional El Bagre																							
D	Aeropuerto Frontino Guillermo Gaviria Echeverry																							
D	Aeropuerto San Juan de Urabá																							
D	Aeropuerto Vigilia del fuerte																							
D	Aeropuerto Murindó																							
N	Puerto Marítimo Turbo																							
3V	Puerto seco del Valle de Aburrá										x	x			x									
N	Puerto fluvial río Atrato																							
N	Autopista Medellín-Bogotá					x				x														
M	Corredor suburbano La Porquera-Crucero									x														
N	Corredor autopista-Medellín (múltiple)			x																				
M	Corredor suburbano vía Santuario-Granada (múltiple)			x																				
M	Corredor suburbano autopista-Alto del Palmar (Hacienda Granada)			x																				
3V	Corredor Carmen-Rionegro					x																		
3V	Corredor La Ceja-Rionegro						x																	

Continúa

	Proyectos de infraestructura vial y de movilidad	1. Guarne	2. Marinilla	3. El Santuario	4. Rionegro	5. El Carmen de Viboral	6. La Ceja	7. El Retiro	8. La Unión	9. San Vicente	10. Bello	11. Copacabana	12. Girardota	13. Barbosa	14. Medellín	15. Itagüí	16. Envigado	17. Sabaneta	18. La Estrella	19. Caldas	20. Sopetrán	21. Olaya	22. Ebéjico	23. Santa Fe de Antioquia	24. San Jerónimo
D	Corredor suburbano vía a Sonsón y vía a La Ceja								x																
3V	Vía Bello-San Pedro-La Banca										x														
3V	Vía La Banca										x														
M	Corredor suburbano Pajarito-San Pedro										x														
3V	Río Aburrá, eje estructurante del desarrollo lineal continuo											x													
3V	Troncal Occidental												x			x									
3V	Vía Girardota-Hatillo												x												
M	Vía Don Matías y Cabildo												x												
3V	Corredor Multimodal río Aburrá													x		x	x	x	x	x					
M	Corredor turístico Barbosa													x											
3V	Vía Concepción-Barbosa-La Ese-Don Matías													x											
M	Vía de Travesía Envigado																x								
3V	Corredor río Medellín																x								
D	Variante de Caldas-vía Ancón-Primavera																	x							
3V	Vía Envigado-Sabaneta																x	x							
M	Corredor avenida Las Vegas																	x							
3V	Corredor de actividad múltiple de la variante a Caldas																		x						

Continúa

	Proyectos de infraestructura vial y de movilidad	1. Guarne	2. Marinilla	3. El Santuario	4. Rionegro	5. El Carmen de Viboral	6. La Ceja	7. El Retiro	8. La Unión	9. San Vicente	10. Bello	11. Copacabana	12. Girardota	13. Barbosa	14. Medellín	15. Itagüí	16. Envigado	17. Sabaneta	18. La Estrella	19. Caldas	20. Sopetrán	21. Olaya	22. Ebéjico	23. Santa Fe de Antioquia	24. San Jerónimo
3V	Sistema férreo multipropósito													x	x					x					
3V	Corredores suburbanos de la vía hacia Amaga y de la vía hacia La Pintada																			x					
3V	Corredor doble calzada del sur																			x					
3V	Eje Medellín-Ebéjico-Sevilla-Heliconia																						x		
M	Eje natural de la quebrada Juan Ramos y línea divisoria de aguas de la quebrada Juan Ramos y el caño Pacha Cano																						x		
3V	Vía Puerto Nuevo-El Golfo-Ebéjico (Cabecera)-Sevilla-Heliconia																						x		
3V	Vía Sevilla-Quirimara-río Cauca-puente Isa (recuperación)																						x		
3V	Vía Ebéjico (Cabecera) Juan Baquero-La Clara-San Jerónimo (proyecto)																						x		x
N	Troncal río Cauca																							x	

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Convenciones											
N	Nacional		D	Departamental		3V	Tres Valles		M	Municipal	

Tabla 2. Equipamientos actuales y futuros en los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano

	Equipamientos	1. Guarne	2. Marinilla	3. El Santuario	4. Rionegro	5. El Carmen de Viboral	6. La Ceja	7. El Retiro	8. La Unión	9. San Vicente	10. Bello	11. Copacabana	12. Girardota	13. Barbosa	14. Medellín	15. Itagüí	16. Envigado	17. Sabaneta	18. La Estrella	19. Caldas	20. Sopetrán	21. Olaya	22. Ebéjico	23. Santa Fe de Antioquia	24. San Jerónimo
D	Hidroeléctrica central Guatapé																								
D	Hidroeléctrica central La Ayurá																x								
D	Hidroeléctrica central La Herradura																								
D	Hidroeléctrica central La Tasajera													x											
D	Hidroeléctrica central La Vuelta																								
D	Hidroeléctrica central Niquia										x														
D	Hidroeléctrica central Piedras Blancas														x										
D	Hidroeléctrica central Playas																								
D	Hidroeléctrica central Riogrande I																								
D	Hidroeléctrica central Troneras																								
D	Hidroeléctrica mini-central Dolores																								
D	Hidroeléctrica mini-central Pajarito																								
D	Central hidroeléctrica Jaguas																								
D	Proyecto hidroeléctrico Playas																								
D	Central hidroeléctrica de San Carlos																								
D	Proyecto hidroeléctrico Río Grande																								

Continúa

	Equipamientos	1. Guarne	2. Marinilla	3. El Santuario	4. Rionegro	5. El Carmen de Viboral	6. La Ceja	7. El Retiro	8. La Unión	9. San Vicente	10. Bello	11. Copacabana	12. Girardota	13. Barbosa	14. Medellín	15. Itagüí	16. Envigado	17. Sabaneta	18. La Estrella	19. Caldas	20. Sopetrán	21. Olaya	22. Ebéjico	23. Santa Fe de Antioquia	24. San Jerónimo
3V	Planta de tratamiento de aguas del norte										x														
3V	Reconstrucción de la canalización del río Medellín												x							x					
M	Nueva cárcel de Medellín														x										
M	Ciudadela educativa y cultural Mario Aramburo Restrepo" (Andes, Antioquia)																								
M	Parque Piedras Blancas	x													x										
M	Universidad de Antioquia					x																		x	
M	Herradura forestal			x			x		x												x	x	x	x	x
M	Hospital de La Ceja						x																		
3V	Estadio de Guarne	x																							
3V	Hospital regional de Caldas																			x					
D	Cibercentro (parque tecnológico de Antioquia)					x																			
D	Ciudadela educativa (parque tecnológico de Antioquia)					x																			
D	Parque de los Artesanos (parque tecnológico de Antioquia)					x																			
D	Biofábrica (parque tecnológico de Antioquia)					x																			
D	Relleno sanitario oriente de Antioquia					x			x																

Continúa

	Equipamientos	1. Guarne	2. Marinilla	3. El Santuario	4. Rionegro	5. El Carmen de Viboral	6. La Ceja	7. El Retiro	8. La Unión	9. San Vicente	10. Bello	11. Copacabana	12. Girardota	13. Barbosa	14. Medellín	15. Itagüí	16. Envigado	17. Sabaneta	18. La Estrella	19. Caldas	20. Sopetrán	21. Olaya	22. Ebéjico	23. Santa Fe de Antioquia	24. San Jerónimo
3V	Central mayorista de abastos															x									
3V	Planta de tratamiento de aguas del norte										x														
M	Zona suburbana Don Diego							x																	
M	Parque lineal de las quebradas Agudelo-Pantanillo (que forma el rio Negro)							x																	
M	Parques lineales de las quebradas El Salado y La Palma									x															
M	Parque lineal de la quebrada La Mosca	x																							
M	Parque industrial Belén sur-norte y El Hato		x																						
3V	Parque de la Ciencia y la Tecnología y ciudadela educativa universitaria del altiplano del oriente		x																						
M	Parque regional de producción limpia agropecuaria		x																						
M	Parque lineal quebrada Marinilla, Rionegro, Las Cimarronas, Las Moscas		x																						
M	Ciudadela agroindustrial de La Floresta			x																					
M	Parques lineales quebrada Cimarronas, La Pereira, La Mosca				x																				

Continúa

	Equipamientos	1. Guarne	2. Marinilla	3. El Santuario	4. Rionegro	5. El Carmen de Viboral	6. La Ceja	7. El Retiro	8. La Unión	9. San Vicente	10. Bello	11. Copacabana	12. Girardota	13. Barbosa	14. Medellín	15. Itagüí	16. Envigado	17. Sabaneta	18. La Estrella	19. Caldas	20. Sopetrán	21. Olaya	22. Ebéjico	23. Santa Fe de Antioquia	24. San Jerónimo
M	Parque empresarial				x																				
M	Parque del distrito agropecuario				x																				
M	Zona suburbana El Romeral						x																		
M	Parque lineal de la quebrada La Pereira						x																		
M	Parques tecnológicos, producción limpia y desarrollos de ciencia y tecnología								x																
M	Parques lineales quebradas El Edén y río Piedras								x																
3V	Suelo suburbano industrial Croacia										x														
D	Equipamientos de abastecimiento de alimentos y elementos del sector primario de escala regional										x														
3V	Centro logístico Croacia										x														
M	Parques lineales: sobre La García, La Loca y El Hato										x														
M	Centro integrado de servicios zona norte											x													
M	Parque natural de protección Arví											x													
M	Parque de los Meandros												x												
M	Ciudadela educativa Corporación Politécnica												x												

Continúa

	Equipamientos	1. Guarne	2. Marinilla	3. El Santuario	4. Rionegro	5. El Carmen de Viboral	6. La Ceja	7. El Retiro	8. La Unión	9. San Vicente	10. Bello	11. Copacabana	12. Girardota	13. Barbosa	14. Medellín	15. Itagüí	16. Envigado	17. Sabaneta	18. La Estrella	19. Caldas	20. Sopetrán	21. Olaya	22. Ebéjico	23. Santa Fe de Antioquia	24. San Jerónimo
3V	Terminal de carga del norte del Valle de Aburra										x	x													
3V	Industria en suelo suburbano: CN2_8												x												
3V	Industria en suelo suburbano sobre la doble calzada Bello-Hatillo, alrededor de la vía Girardota-Hatillo: CS_09												x												
3V	Industria en suelo suburbano sobre la doble calzada Bello-Hatillo, alrededor de la vía Girardota-Hatillo: CS_10												x												
3V	Industria en suelo suburbano sobre la doble calzada Bello-Hatillo, alrededor de la vía Girardota-Hatillo: CS_11												x												
3V	Industria en suelo suburbano sobre la doble calzada Bello-Hatillo alrededor de la vía Girardota-Hatillo: CS_12												x												
3V	Uso industrial en suelo urbano: 3 zonas: Tejicondor, Colkim, Papelsa.													x											
3V	Ecoparques turísticos en torno al río Aburrá													x											

Continúa

	Equipamientos	1. Guarne	2. Marinilla	3. El Santuario	4. Rionegro	5. El Carmen de Viboral	6. La Ceja	7. El Retiro	8. La Unión	9. San Vicente	10. Bello	11. Copacabana	12. Girardota	13. Barbosa	14. Medellín	15. Itagüí	16. Envigado	17. Sabaneta	18. La Estrella	19. Caldas	20. Sopetrán	21. Olaya	22. Ebéjico	23. Santa Fe de Antioquia	24. San Jerónimo
3V	Proyecto ecoturístico integral de la zona norte													x											
3V	Articulación infraestructura turística, recreativa, cultural y deportiva-estaciones Tren de Cercanías													x											
3V	Universidad Aburrá norte													x											
3V	Central agrícola del norte													x											
3V	Central mayorista Aburrá Norte													x											
3V	Industria polígono zu rn 01															x									
3V	Macroproyecto centralidad sur															x	x	x	x						
3V	Centro logístico Aburrá Sur															x				x					
M	Polígonos I-2, I-3, I-4, I-5-1, I-5-2 (suelo urbano)																x								
3V	Parque tecnológico																x								
3V	Parque tecnológico vereda Las Palmas																x								
M	Parque cultural Débora Arango																x								
3V	Zona industrial y de servicios ZIS 1 y ZIS 2 (redesarrollo)																	x							
3V	Estación del tren suburbano																	x							

Continúa

	Equipamientos	1. Guarne	2. Marinilla	3. El Santuario	4. Rionegro	5. El Carmen de Viboral	6. La Ceja	7. El Retiro	8. La Unión	9. San Vicente	10. Bello	11. Copacabana	12. Girardota	13. Barbosa	14. Medellín	15. Itagüí	16. Envigado	17. Sabaneta	18. La Estrella	19. Caldas	20. Sopetrán	21. Olaya	22. Ebéjico	23. Santa Fe de Antioquia	24. San Jerónimo
M	Centro administrativo, cultural y empresarial																	x							
M	Centros de acopio en la zona industrial y de servicios (zis 1, zis 2, zcs 1 y zcs 2)																	x							
M	Ciudadela industrial y comercial de La Tablaza (ze_05)																		x						
M	Zona industrial San Agustín (zu_17, zu_18 y zu_19)																		x						
M	Espejo de agua-Proyecto Termolisis La Tablaza																		x						
M	Parque urbano productivo Ancón de los Yamesies																		x						
M	Campo escuela ambiental																		x						
3V	Zona industrial sur (zu26_d)																			x					
3V	Parque metropolitano de Tres Aguas																			x					
3V	Estación de carga y centro logístico de Primavera																			x					
M	Parque ecológico recreativo																						x		
M	Parque lineal ecológico recreativo																						x		
M	Área de la quebrada La Clara																						x		

Continúa

	Equipamientos	1. Guarne	2. Marinilla	3. El Santuario	4. Rionegro	5. El Carmen de Viboral	6. La Ceja	7. El Retiro	8. La Unión	9. San Vicente	10. Bello	11. Copacabana	12. Girardota	13. Barbosa	14. Medellín	15. Itagüí	16. Envigado	17. Sabaneta	18. La Estrella	19. Caldas	20. Sopetrán	21. Olaya	22. Ebéjico	23. Santa Fe de Antioquia	24. San Jerónimo
D	Construcción puerto seco (vía Santa Fe de Antioquia a Puerto Valdivia)																							x	
3V	Universidad de Occidente																							x	
N	Recinto ferial internacional														x										
N	Complejo estadios deportivos														x										
N	Centro de La Alpujarra														x										

Fuente: CEPEC, Universidad del Rosario (2011).

Convenciones											
N	Nacional		D	Departamental		3V	Tres Valles		M	Municipal	

Proyectos de infraestructura y equipamentos en el departamento de Antioquia

1. Red Férrea del Atlántico
   La concesión del Atlántico, con una extensión de 1.493 Km. une a Bogotá con Santa Marta y tiene una variable que conecta a Medellín con Puerto Berrío, que hace parte del corredor férreo principal. Su vocación es primordialmente de carga.
   Medellín (Bello)-Envigado
2. Concesión férrea del Magdalena
   Este corredor férreo une a Chiriguaná con Neiva, e incluye una variante a Bogotá.
   La conexión con Medellín y la región se da en la variante Envigado-Puerto Berrío.
   Envigado-Botero

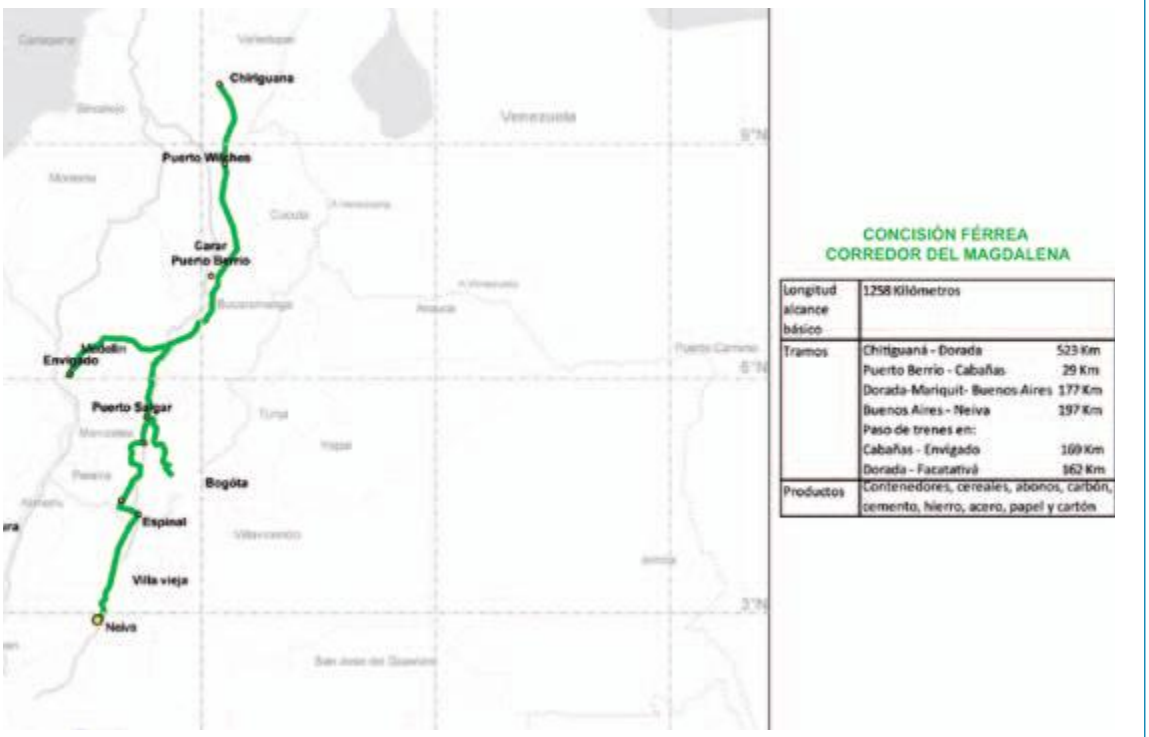


Figura 1. Concesión férrea del Magdalena[1]

Fuente: Cámara Colombiana de Infraestructura.

3. Ferrocarril de Antioquia
   La vía férrea entre Medellín y Cali consta de 482 Km. en trocha angosta, y su reconstrucción podría hacerse mediante la rehabilitación de túneles y construcción de nuevos viaductos, buscando siempre que el mantenimiento sea mínimo.
   Esta red férrea incluye el trayecto correspondiente al Tren de Cercanías entre la estación Niquía de Bello y el municipio de Barbosa.[2]
4. Tren de Cercanías
   Valle de Aburrá (Caldas-Medellín / Hatillo-Niquia-Medellín)
   El Tren de Cercanías del Valle de Aburrá se convertiría en un complemento para la operación del metro de Medellín y del sistema de transporte masivo Metroplús, que se encuentra en construcción. El proyecto contempla la conexión, en una primera etapa, de la capital antioqueña con los municipios de Barbosa, Girardota, Copacabana y Bello. Las cifras preliminares estimadas son:

---

1 "Seguimiento a proyectos de infraestructura de transporte", Cámara Colombiana de Infraestructura, http://www.infraestructura.org.co/seguimientoproyectos/CCI-SEGUIMIENTOFERREO-MAYO08.pdf.

2 "Plan de Desarrollo 2008-2011. Antioquia Para Todos, Manos a la Obra", Gobernación de Antioquia, Presentación Megaproyectos, http://www.antioquia.gov.co/antioquia-v1/organismos/sinfraestructura/megaproyectos.html

– Inversión estimada: 180 millones de dólares
– Demanda de pasajeros: 100 mil pasajeros diarios
– Estado: por estructurar
– Metro de Medellín

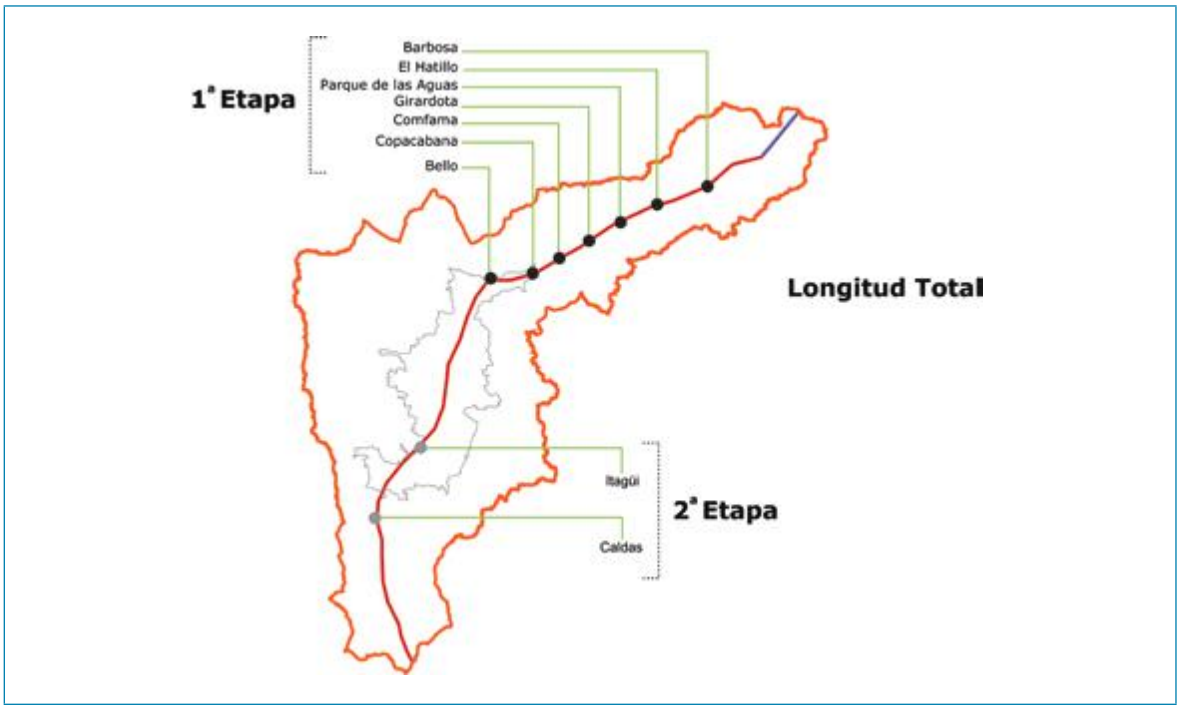


Figura 2. Proyecto Tren de Cercanías[3]

Fuente: Cámara Colombiana de Infraestructura.

5. Ampliación de la línea A del metro de Medellín
   Para el proyecto, sería necesaria la construcción de la infraestructura férrea, que tendría una longitud de 2,4 Km. Se requeriría la construcción de dos nuevas estaciones, las cuales estarían ubicadas, una sobre la calle 77 Sur, y otra sobre la avenida Pilsen. El cronograma de ejecución está programado para tres años y un costo de 100.799 millones de pesos, con los cuales se realizarían estudios de viabilidad, diseños y trámites legales; licitación de obras, sensibilización social, difusión y formación de usuarios; legalización y adquisición de predios, construcción y puesta en marcha. Además, se estima que la demanda agregada que generaría este proyecto sería de 10.082 pasajeros diarios.

[3] "Seguimiento a proyectos de infraestructura de transporte", Cámara Colombiana de Infraestructura, http://www.infraestructura.org.co/seguimientoproyectos/CCI-SEGUIMIENTOFERREO-MAYO08.pdf.

Figura 3. Ampliación línea A del metro de Medellín

Fuente: http://www.skyscraperlife.com/transportes-y-comunicaciones-la/56755-medellin-l-metro-4.html

6. Conexión Medellín-Aeropuerto José María Córdova (vía metro)
   Esta iniciativa promueve la extensión de una línea del metro hacia el Aeropuerto José María Córdova.
7. Teleférico Medellín-Aeropuerto José María Córdova
8. Cable Aéreo Envigado-Parque del Salado
   Esta iniciativa promueve la construcción de un cable aéreo que dé accesibilidad al Parque El Salado en el municipio de Envigado.
   Secretaría de Planeación y Valorización de Envigado
9. Teleférico Aguacatala Alto de las Palmas
   Este proyecto de cable aéreo promueve la construcción de un cable aéreo que conecta a Medellín con el Alto de las Palmas.
   Secretaría de Planeación y Valorización de Envigado
10. Metrocable San Javier
    Esta iniciativa promueve la construcción de un metro cable que conecte la estación San Javier con el corregimiento de San Cristóbal.
    Entidad Metro de Medellín
11. Metrocable Tricentenario Picacho
    Este proyecto describe la construcción de un teleférico que va de la estación Tricentenario al sector del Picacho.
    Entidad Metro de Medellín
12. Teleférico estación Industriales-La Asomadera
    Este proyecto de cable aéreo promueve la construcción de un cable aéreo que conecta la estación Industriales con el cerro La Asomadera.
    Entidad Metro de Medellín

13. Teleférico Ditaires-cerro Manzanillo
    Esta iniciativa promueve la construcción de un teleférico que conecte el sector de Ditaires con el cerro Manzanillo en el municipio de Itagüí.
    Municipio de Itagüí
14. Teleférico estación Envigado-Ferrara
    Esta iniciativa promueve la construcción de un metro cable que conecte la estación Envigado con el sector de Ferrara en el municipio de Itagüí.
    Municipio de Itagüí
15. Cables aéreos de Antioquia
    Actualmente, la Secretaría de Infraestructura Física del Departamento, en convenio con la Escuela de Ingeniería de Antioquia, desarrolla un proyecto piloto en los municipios de Jardín, Jericó y San Andrés de Cuerquia, que consiste en una investigación que permita adaptar las 37 infraestructuras y tecnologías existentes para implementar un sistema de transporte por cable con las condiciones específicas, tanto topográficas como económicas y funcionales de los municipios de Antioquia, para su posterior construcción y montaje.[4]
16. SITP Medellín Metroplús
    Medellín-Envigado-Itagüí
    Longitud: 12,5 Km.
    Construcción de la troncal y de 21 estaciones —una cada 500 metros—, de las cuales 3 se integran con el metro.
    Construcción de 18 Km. de pre-troncal del sur para Envigado e Itagüí.
17. Autopistas de la Montaña
    Este proyecto es el resultado de una iniciativa nacional, regional y local, que busca mejorar las condiciones de conectividad de los departamentos de Antioquia y del Eje Cafetero con Bogotá, el Magdalena Medio, la Ruta del Sol y la Costa Atlántica. Las inversiones necesarias suman 2 billones de pesos (a precios constantes de 2008), de los cuales hasta 1 billón de pesos corresponden al Banco de Iniciativas Regionales para el Desarrollo de Antioquia; 29 mil millones, a la Nación; 600 mil millones de pesos, a la Gobernación de Antioquia, y 400 mil millones de pesos a la Alcaldía de Medellín.
    Departamento Nacional de Planeación, 2009

[4] "Iniciativas para el Desarrollo de Antioquia Primera Muestra", Banco de Iniciativas Regionales para el Desarrollo de Antioquia (BIRD), http://www.birdantioquia.org.co/userfiles/file/documentos/BIRD%20Iniciativas%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Antioquia%20-%20Primera%20Muestra.pdf

Figura 4. Proyecto Autopistas de la Montaña[5]

Fuente: Banco de Iniciativas Regionales para el Desarrollo de Antioquia (BIRD) y Departamento Nacional de Planeación.

18. Desarrollo vial del Valle de Aburrá Norte

    Incluye la construcción de la nueva vía de doble calzada hasta Barbosa, por el margen izquierdo del río Medellín (aguas abajo), perteneciente al corredor vial Valle de Aburrá-Río Magdalena (Medellín-Puerto Berrío), que en un futuro podría extenderse hasta Puerto Berrío; asimismo, el desdoblamiento a doble calzada del tramo Solla-Niquia, descongestionando este sector y permitiendo un mejor uso de la infraestructura que construye el proyecto. También se incluyeron las rehabilitaciones del pavimento, sin mejorar la geometría de las vías El Hatillo-Don Matías y El Hatillo-Barbosa (existente).[6]

---

5 "Grandes Proyectos Estratégicos de Infraestructura para el Urabá Antioqueño", Banco de Iniciativas Regionales para el Desarrollo de Antioquia (BIRD), http://www.birdantioquia.org.co/uploads/BIRD%20Antioquia%20-%20Grandes%20Proyectos%20Estrat%C3%A9gicos%20de%20Infraestructura%20para%20el%20Urab%C3%A1%20Antioque%C3%B1o.pdf.
"Propuesta preliminar Proyecto corporativo Autopistas de la Montaña", Expodesarrollo 2009, http://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/GCRP/Presentaciones/Autopistas%20de%20la%20Monta%C3%B1a.pdf.

6 "Proyecto Desarrollo Vial del Aburrá Norte", Gobernación de Antioquia, http://www.antioquia.gov.co/antioquia-v1/programas/aburranorte/antecedentes.htm.

19. Circunvalar Metropolitana Occidental

    La importancia de una vía perimetral que atraviese el Valle de Aburrá por el lado occidental es prioritaria para canalizar el flujo de vehículos que se genera en ese sector y que ya ocupa toda la capacidad de la carrera 80.

    El proyecto contempla la construcción de 48 Km. Pretende dotar al sector occidental del área metropolitana de una vía que parte del Ancón Sur, en el municipio de La Estrella, para llegar al Ancón Norte, en el municipio de Copacabana, cubriendo las zonas perimetrales, tanto de estos municipios como de Itagüí, Medellín y Bello. Esta circunvalar, tanto por su longitud como por las características de desarrollo de algunas áreas que atraviesa, se dividió en cuatro sectores para su estudio.

    – Sector i (norte): con una longitud de 17,7 Km.
      Parte de la autopista norte, frente al cerro Ancón hasta la quebrada La Madera; limita con los municipios de Bello y Medellín.
    – Sector ii: con una longitud de 6,2 Km.
      Quebrada La Madera-Quebrada La Iguana (Medellín).
    – Sector iii: con una longitud de 12,9 Km.
      Va desde la quebrada La Iguana hasta el límite de los municipios de Medellín e Itagüí.
    – Sector iv: con una longitud de 11,4 Km.[7]

20. Circunvalar Metropolitana Oriental

    La Circunvalar Metropolitana Oriental es un proyecto de continuidad vehicular periférica, que facilita el desarrollo urbanístico, mejora la accesibilidad, propicia un desarrollo ordenado, habilita extensiones considerables de terreno urbano y de nuevas áreas, e incrementa la red vial de sectores residenciales existentes con deficiente acceso para el vehículo automotor.

    El proyecto conecta el área metropolitana entre los municipios del norte y del sur, y contempla la construcción de 32 Km. La Circunvalar Metropolitana Oriental se inicia en el Ancón Sur, donde se integra al sistema vial del río Medellín; sigue el perímetro urbano del municipio de Sabaneta, y luego pasa al municipio de Envigado, para continuar en Medellín, en la comuna de El Poblado, por encima de la transversal superior. Posteriormente, cruza la vía a Las Palmas, hasta llegar a la cuenca de la quebrada Santa Elena, donde se integra a los proyectos viales en la comuna nororiental.

    – Tramo i: va desde la quebrada Santa Elena hasta la Normal Nacional de Varones (es decir, aproximadamente desde la carrera 10, quebrada La Castro, hasta la carrera 27, quebrada La Aguadita).
    – Tramo ii: desde la carrera 27B, quebrada La Aguadita, hasta la carrera 32 con calle 68.

[7] http://www.birdantioquia.org.co/userfiles/file/documentos/BIRD%20Iniciativas%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Antioquia%20-%20Primera%20Muestra.pdf, pag.36.

- Tramo III: desde la carrera 32 con calle 68 hasta la carrera 36 con calle 86B.
- Tramo IV: desde la carrera 36 con calle 86B hacia el norte, hasta empalmar con la vía Medellín-Bogotá.[8]

21. Conexión vial Medellín-Urabá
    La Carretera al Mar es la vía que comunica a Medellín con el Urabá antioqueño. Esta vía une las cabeceras municipales de Medellín, Santa Fe de Antioquia, Giraldo, Cañas Gordas, Urabita, Dabeida, Mutata, Chigorodo, Carepa, Apartadó, Turbo, San Juan de Urabá y Arboletes.[9]
22. Conexión vial de la carretera Santa Fe de Antioquia-Medellín con el eje intermodal del río Medellín
    Doble calzada Medellín-Santa Fe de Antioquia; variante Santa Fe de Antioquia, variante del Tonusco, variante Fuemia, variante Dabeiba, variante Chever–Mutatá; doble calzada Chigorodó-Turbo; variantes Apartadó, Chigorodó, Carepa, Currulao y Turbo; segundo Túnel Fernando Gómez Martínez, Túnel del Toyo, operación y mantenimiento del corredor Medellín-Santa Fe de Antioquia–Turbo; rehabilitación y mantenimiento del tramo Bolombolo-Santa Fe de Antioquia; operación y mantenimiento de la vía antigua a Medellín-río Aburrá; accesos a los puertos Zungo y Nueva Colonia. El total por concesionar sería de 497,7 Km. en vías.[10]
23. Conexión entre la doble calzada Las Palmas-Túnel de Occidente
    Esta iniciativa promueve una conexión ágil entre la doble calzada Las Palmas y el Túnel de Occidente. Para ello, es necesario hacer modificaciones y ampliaciones en vías urbanas de gran importancia, como la avenida 33 y la conexión de la avenida Regional con la entrada a la conexión vial Guillermo Gaviria Correa, en el sector de Colpisos.
    Área Metropolitana
24. Continuación de la autopista hasta Machado y Copacabana
    Esta iniciativa vial busca la continuación de la Avenida Regional, por su margen oriental, hasta los municipios de Bello y Copacabana.
    Secretaría de Infraestructura de Bello
25. Doble calzada Bello-Niquia
    Esta iniciativa vial busca conectar la doble calzada Niquia-El Hatillo con el municipio de Bello en el sector de la empresa de concentrados Solla S. A.
    Secretaría de Infraestructura Física-Departamento de Antioquia
26. Doble calzada Marinilla-Puerto Triunfo

---

8 http://www.birdantioquia.org.co/userfiles/file/documentos/BIRD%20Iniciativas%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Antioquia%20-%20Primera%20Muestra.pdf, pag.37.

9 "Proyectos Estratégicos de Conectividad para el Noroccidente de Colombia", Banco de Iniciativas Regionales para el Desarrollo de Antioquia (BIRD). http://www.birdantioquia.org.co/uploads/PROYECTOS%20ESTRATEGICOS%2002-03-07.pdf.

10 http://www.antioquia.gov.co/antioquiav1/organismos/sinfraestructura/viasparalacompetitivodad.html.

Esta vía facilita la conexión entre las dos principales ciudades del país, siguiendo el actual corredor Marinilla-Puerto Triunfo, y se uniría a la doble calzada Guarne-Marinilla, ya construida actualmente.

La vía tiene una longitud de 170 Km., y un tráfico promedio de 10.000 vehículos diarios. También se tiene planteado llevarlo hasta Puerto Salgar, y, al concretarse la concesión de doble calzada Bogotá-Villeta, y en un futuro la construcción de la Ruta del Sol 1B, quedaría conectada Medellín con Bogotá a través de doble calzada.[11]

27. Carretera tranvía Rionegro-Marinilla

    Este proyecto vial pretende conectar a Rionegro con Marinilla por el trazado de la antigua vía del tranvía. Esta carretera une a Rionegro y a Marinilla, siguiendo el corredor vial que viene desde Las Palmas, Llanogrande, Rionegro, y conectando directamente con la autopista Medellín-Bogotá.

    Secretaría de Infraestructura de Rionegro

28. Doble calzada Medellín-Santa Fe de Antioquia-Turbo
29. Doble calzada Barbosa-Puerto Berrío

    El proyecto de la doble calzada Barbosa-Puerto Berrío busca hacer una conexión más expedita entre Antioquia y la Troncal del Magdalena, y mejorar la conectividad del Valle de Aburrá con el Magdalena Medio, los Santanderes y Puerto Berrío, por ser el puerto fluvial más importante que tiene Antioquia sobre el río Magdalena. El proyecto comprendería las obras de construcción, rehabilitación, mantenimiento y operación.

    Este proyecto está planteado en el documento Conpes 3413, en donde se describe como un proyecto vial de 170 Km., de los cuales 50 Km. van en doble calzada, y 120 Km. en calzada sencilla, a la cual se le hará una rehabilitación. Pero se podría pensar que en un futuro esta vía pueda ser de doble calzada en su totalidad.[12]

30. Corredor vial Sabaneta-La Pintada

    La variante Sabaneta-Primavera-La Pintada facilita la conexión entre Medellín y la Zona Cafetera, y la salida del departamento al puerto de Buenaventura. Esta obra puede dividirse en dos tramos: Sabaneta-Primavera y Primavera-La Pintada.

    La variante Sabaneta-Primavera está diseñada en doble calzada, con longitud de 19 Km. El proyecto vial Sabaneta-Primavera está incluido en el documento Conpes 3413 de marzo de 2006, en el programa Concesiones de Autopistas 2006-2014. Para el desarrollo de este proyecto, se tiene planeada la construcción de dos túneles pequeños.[13]

---

11 http://www.birdantioquia.org.co/userfiles/file/documentos/BIRD%20Iniciativas%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Antioquia%20-%20Primera%20Muestra.pdf, pag.47.

12 http://www.birdantioquia.org.co/userfiles/file/documentos/BIRD%20Iniciativas%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Antioquia%20-%20Primera%20Muestra.pdf, pag.40.

13 http://www.birdantioquia.org.co/userfiles/file/documentos/BIRD%20Iniciativas%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Antioquia%20-%20Primera%20Muestra.pdf, pag.48.

31. Anillo metropolitano del Metroplús, Medellín
32. Doble calzada Hatillo-Don Matías
    Corresponde al último tramo del megaproyecto Desarrollo Vial Aburrá Norte.

Figura 4. Trazado de doble calzada Hatillo-Don Matías[14]

Fuente: Gobernación de Antioquia.

33. Troncal del Nordeste
    La Troncal del Nordeste es la vía que comunica los municipios de Yolombó, Yalí y Vegachí, y sirve de acceso a los municipios de Remedios, Segovia, Zaragoza y El Bagre. Es una importante obra de infraestructura vial para el departamento, ya que le da acceso a su zona minera y puede convertirse en salida al mar para los antioqueños. La idea es empatarla con la troncal de la Paz, entre Zaragoza y Caucasia, por medio de una pavimentación, pasando por los municipios de Remedios y Segovia. La vía tendría una longitud de 112 Km.

[14] "Plan de Desarrollo 2008-2011. Antioquia Para Todos, Manos a la Obra", Gobernación de Antioquia, Presentación Megaproyectos, http://www.antioquia.gov.co/antioquia-v1/organismos/sinfraestructura/megaproyectos.html.

Figura 5. Trazado Troncal del Nordeste[15]

Fuente: Banco de Iniciativas Regionales para el Desarrollo de Antioquia (BIRD) e Instituto Nacional de Vías (INVIAS)

34. Puente vehicular Bello-Machado
    Esta iniciativa vial describe el proyecto que pretende conectar el limite occidental del municipio de Bello con el barrio Machado, que se encuentra en el margen oriental del río Medellín.
    Secretaría de Infraestructura de Bello
35. Doble calzada Barbosa-Cisneros
    Hace parte del desarrollo vial de Aburrá Norte.

Figura 6. Trazado calzada Barbosa-Cisneros[16]

Fuente: Gobernación de Antioquia.

15 "Corredores arteriales complementarios de competitividad. Troncal del Nordeste", Banco de Iniciativas Regionales para el Desarrollo de Antioquia (BIRD), Instituto Nacional de Vías (INVIAS), http://www.invias.gov.co/invias/hermesoft/portalIG/home_1/recursos/01_general/documentos/27092010/comp_trans_nordeste.pdf.

16 "Plan de Desarrollo 2008-2011. Antioquia Para Todos, Manos a la Obra", Gobernación de Antioquia, Presentación Megaproyectos, http://www.antioquia.gov.co/antioquia-v1/organismos/sinfraestructura/megaproyectos.html.

36. Túnel de La Quiebra
    Es un tramo dentro de la doble calzada Barbosa-Cisneros.

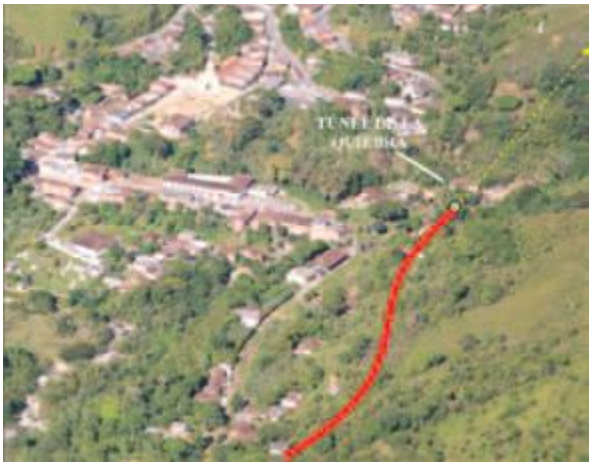


Figura 7. Trazado Túnel de La Quiebra

Fuente: Gobernación de Antioquia.

37. Túnel de Boquerón del Toyo I, II y III etapa
    Cañas Gordas-Santa Fe de Antioquia
    Longitud: 4.900 m.
    Dentro del proyecto Autopistas de La Montaña, se debe priorizar la construcción de la doble calzada a Urabá, y dentro de esta, el Túnel del Boquerón del Toyo. La nueva vía permitiría alcanzar una velocidad de 80 Km/h, en contraste con los 30 Km/h, que tiene actualmente. Los portales estarían ubicados a alturas entre 1.800 m y 1.850 m, factores que garantizan el 50 % en el tiempo y en los costos de operación en la vía.
    Etapa de construcción: 2013-2017
    Consorcio Vial Helios
38. Túnel de Oriente, etapa Túnel Seminario
    Valle de Aburrá, Valle de San Nicolás.
    Longitud: 786,5 m.[17]
39. Túnel de Oriente, etapa Túnel de Santa Elena
    Valle de Aburrá, Valle de San Nicolás.
    Longitud: 8,187 m.[18]
40. Túnel de Oriente, etapa sector oriental
    Valle de Aburrá, Valle de San Nicolás.

[17] "Conexión vial Aburrá-Oriente. Túnel de Oriente", Gobernación de Antioquia, Presentación Antioquia para todos, ¡Manos a la obra!

[18] Ibíd.

Este tramo inicia el portal oriental del Túnel de Santa Elena, haciendo un recorrido que empalma con la actual doble calzada Sajonia-Aeropuerto.[19]

Figura 8. Red vial Valle de Aburrá-Valle de San Nicolás

Fuente: Gobernación de Antioquia.

41. Aeropuerto José María Córdova
    Rionegro-Antioquia
    Inversión: 118.142 mil millones de pesos.
    Total: 6.000 m^2
    Remodelación: 23.150 m^2
    Ampliación Muelle Nacional: 4.100 m^2
    Nuevo terminal de carga: 400 m^2
42. Aeropuerto Enrique Olaya Herrera
    Medellín
    Inversión: 50.444 millones de pesos.
    Construcción del terminal ejecutivo: 1.000 m^2
43. Aeropuerto Antonio Roldán Betancourt
    Carepa-Antioquia
    Nuevo terminal: 2.000 m^2
    Nuevo terminal de carga: 400 m^2
44. Aeropuerto Regional Amalfi
    Municipio de Amalfi
45. Aeropuerto Regional Otú
    Municipio de Remedios

[19] Ibíd.

46. Aeropuerto Regional Gonzalo Mejía
    Municipio de Turbo
47. Aeropuerto Regional los Cedros
    Municipio de Apartadó
48. Aeropuerto Puerto Berrío
    Municipio de Puerto Berrío
49. Aeropuerto Regional El bagre
    Municipio de El Bagre
50. Aeropuerto Frontino Guillermo Gaviria Echeverry
    Municipio de Frontino
51. Aeropuerto San Juan de Urabá
    Municipio de San Juan de Urabá
52. Aeropuerto Vigilia del Fuerte
    Municipio de Vigilia del Fuerte
53. Aeropuerto Murindó
    Municipio de Murindó[20]
54. Puerto Marítimo Turbo, Urabá
    Urabá-Antioquia
    Carga y zona de comercio exterior, con una profundidad de 11 m a 12,2 m. Este puerto sobre el mar Caribe será el más cercano al centro del país.
    Economía en escala para transporte de carga en los ámbitos nacional e internacional.
    Inversión: 400 millones de dólares.[21]
55. Puerto seco del Valle de Aburrá
    Un puerto seco es una instalación no costera de uso público, distinta de un puerto y de un aeropuerto, equipada con instalaciones fijas, y que ofrece servicios para la manipulación y almacenamiento temporal de cualquier clase de mercancías —incluyendo contenedores— y que sea considerada como "en tránsito" para efectos de aduanas.
    El puerto seco del Valle de Aburrá consiste en un parque de apilamiento de contenedores llenos y vacíos, que permite la transferencia de contenedores transportados por vía terrestre o férrea, almacenamiento y vaciado de contenedores, almacenamiento de vehículos en depósito aduanero, y consolidación de carga. Entre los servicios que prestaría el puerto, estarían también: trámites aduaneros, control antinarcóticos, inspección sanitaria, estaciones de servicio, alojamiento y bancos.[22]

---

20 "Información de Antioquia. Vías y transporte", Comfenalco, Antioquia. http://www.conexionciudad.com/Informaci%C3%B3nAntioquia/V%C3%ADasytransporte/tabid/193/Default.aspx.

21 Plan de Desarrollo 2008-2011. Megaproyectos "Antioquia para todos, manos a la obra", Luis Alfredo Ramos Botero, gobernador de Antioquia, República de Colombia.

22 http://www.birdantioquia.org.co/userfiles/file/documentos/BIRD%20Iniciativas%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Antioquia%20-%20Primera%20Muestra.pdf.

56. Otras hidroeléctricas

El proyecto hidroeléctrico Porce IV está localizado en el departamento de Antioquia, en jurisdicción de los municipios de Anorí y Amalfi, sobre la cordillera central, aproximadamente 150 Km. al noreste de la ciudad de Medellín. El sitio de presa del proyecto Porce IV se encuentra localizado aproximadamente a 31 Km. aguas abajo del sitio de descarga del proyecto Porce III.

La central tendrá una capacidad instalada de 400 MW, y permitirá ampliar la matriz energética de Colombia, atender una porción de la demanda futura del país, para evitar posibles racionamientos de energía eléctrica, y mostrar el compromiso de las EPM con el país y la confianza al realizar inversiones en infraestructura que aportan a su crecimiento y desarrollo, especialmente en regiones afectadas por el conflicto interno social.

Figura 9. Proyecto hidroeléctrico Porce iv[23]

Fuente: Expodasarrollo 2009.

57. Reconstrucción de la canalización del río Medellín

Esta iniciativa describe la canalización del río Medellín desde el municipio de Caldas, en el sur del Área Metropolitana, hasta el municipio de Girardota. Además, la iniciativa promueve la rehabilitación de la canalización existente en ciertos tramos.

Secretaría de Planeación y Valorización de Envigado, Área Metropolitana[24]

[23] "Proyecto Hidroeléctrico Porce IV", Expodesarrollo 2009. http://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/GCRP/Presentaciones/Proyecto%20Hidroel%C3%A9ctrico%20Porce%20IV.pdf.

[24] "Corredor parque vial del río Aburrá", Cámara Colombiana de Infraestructura. https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:IfG2w3TsxjkJ:www.birdantioquia.org.co/uploads/Proyecto%2520de%2520Concesi%25C3%25B3n%2520Vial%2520del%2520R%25C3%25ADo%2520Medell%25C3%25ADn%2520-%2520Jose%2520Fernando%2520Villegas.pdf+reconstruccion+de+la+canalizacion+del+rio+medellin+bird&hl=es&gl=co&pid=bl&srcid=ADGEEShdCY0G5NQfd3H010Id3nS8sYW4pRa9k7ELQT

58. Nueva cárcel de Medellín
    El proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento de San Cristóbal, predio llamado La Teresita, con un área de 290.328 m^2 en el norte del Valle de Aburrá, con capacidad para 2.100 reos. Para la ejecución del proyecto, se suscribió un convenio interadministrativo entre Fonade y el Ministerio del Interior y Justicia.[25]
59. Ciudadela educativa y cultural Mario Aramburo Restrepo (Andes, Antioquia)
    Es un proyecto de la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia, que se desarrolla actualmente en aquellos municipios que, por su dinámica social, se están constituyendo rápidamente en ciudades intermedias y centros educativos zonales.[26]
60. Parque ecológico Piedras Blancas
    Es una reserva forestal situada en Medellín, Colombia, más específicamente en el corregimiento de Santa Elena de dicha ciudad. Está localizado a 26 Km del centro de la misma (50 minutos en auto). Tiene una extensión de 18 hectáreas. Muy próximamente entrará a formar parte del Parque Ecoturístico Arví, la mayor reserva ecoturística de la nación.[27]
61. Universidad de Antioquia
    Para hacer efectiva su regionalización, la universidad estableció en su estructura administrativa una unidad organizacional nombrada *Dirección de Regionalización*, que procede como conexión entre las unidades académicas y administrativas, y las comunidades regionales, convirtiéndose en la entidad universitaria encargada de proponer políticas, orientar, motivar, promocionar y apoyar la regionalización.
    En cumplimiento de su meta, la universidad ha extendido su cobertura, y ofrece hoy el servicio público de la educación superior en las nueve regiones del departamento. Actualmente, cuenta con seccionales en Urabá (Turbo), Bajo Cauca (Caucasia), Magdalena medio (Puerto Berrío), suroeste (Andes), y oriente (El Carmen de Viboral). Igualmente, cuenta con sedes municipales en occidente (Santa Fe de Antioquia), nordeste (Amalfi y Segovia) y norte (Yarumal y Santa Rosa de Osos), así como una sede adicional en oriente (Sonsón), que permite atender las necesidades de la comunidad de la subregión Páramo.

---

jY_GjMbxAAJcmP1QudWLOGb2NHSYOFLMNNSyu7hcIUfR7X6SIpPCWB3fxT8o_Bd1sg-RzCrJ2htjxM6wALttDoJFMnWvKtdBiF&sig=AHIEtbTROIp-Q5jvwSkCtfG-Y4-kZ6BELg&pli=1.

25 http://www.birdantioquia.org.co/userfiles/file/documentos/BIRD%20Iniciativas%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Antioquia%20-%20Primera%20Muestra.pdf, 38.

26 "Ciudadelas educativas y culturales", Gobernación de Antioquia, Municipio de Andes, http://www.cec-mar.es.tl/.

27 *Wikipedia* (s. f.), "Parque ecológico Piedras Blancas" [en línea] en: http://es.wikipedia.org/wiki/Parque_ecol%C3%B3gico_Piedras_Blancas; "Proyecto Educativo Municipal de Guarne", Municipio de Guarne. http://guarne-antioquia.gov.co/apc-aa-files/663937643732653239353834633034 63/pemguarne.pdf,

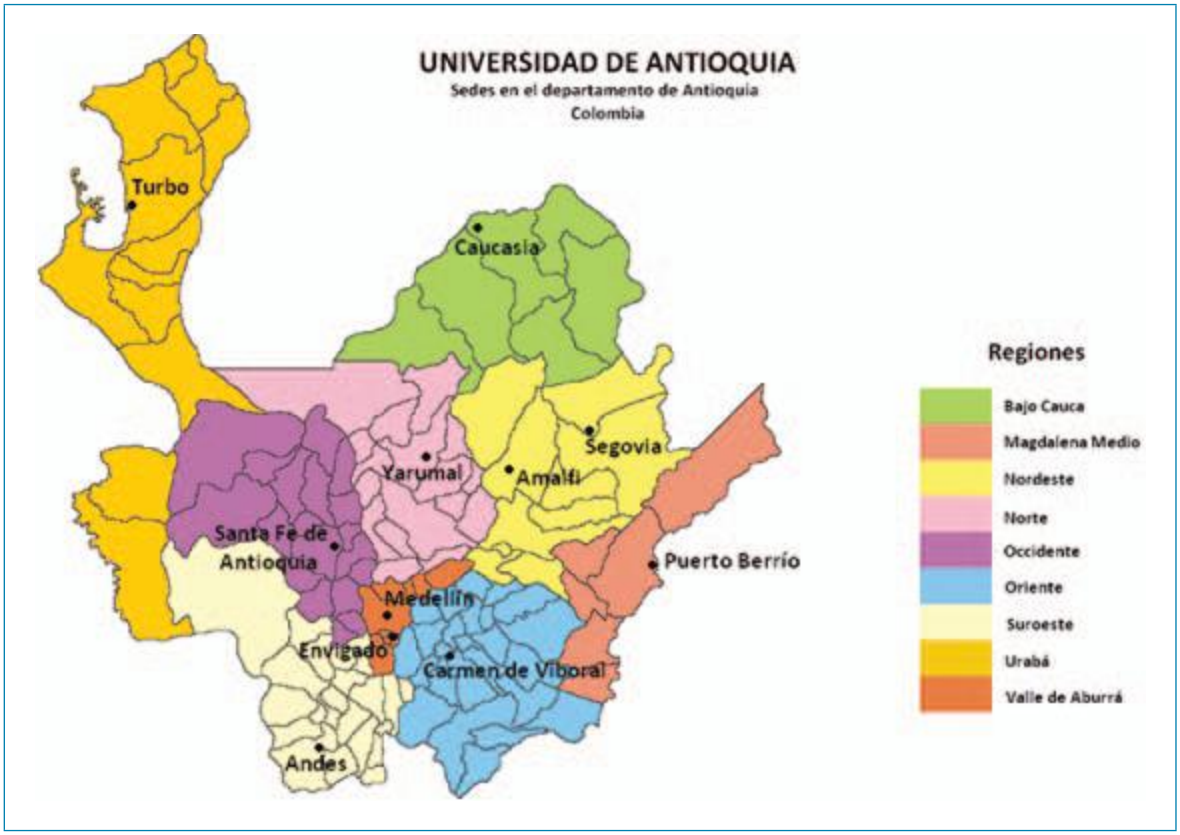


Figura 10. Mapa de las sedes de la Universidad de Antioquia en el departamento de Antioquia, Colombia

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Regionalizaci%C3%B3n_de_la_Universidad_de_Antioquia.

62. Herradura forestal
    Esta zona, que agrupa municipios de las subregiones del suroeste, occidente, norte, nordeste y oriente, es, después del Valle de Aburrá, la que cuenta con mayores infraestructuras para el desarrollo, tanto en servicios públicos como en conectividad, a través de una infraestructura vial, en unos casos buena y en otros regular. Ha sido tradicionalmente la despensa alimentaria del territorio; de ahí que sus suelos, intensamente utilizados, den muestra de agotamiento, lo que redunda en el aumento de los costos de producción agrícola.[28]
63. Estadio de Guarne
    La administración departamental ha hecho una inversión de más de 30 millones en el municipio de Guarne para la implantación de esta unidad deportiva, que será complementada con cubierta de excelentes especificaciones técnicas, y un hotel que sirva para albergar a deportistas de alto rendimiento.

[28] "El Desarrollo Local y Regional de Antioquia, Propuesta estratégica", Plan Estratégico de Antioquia (PLANEA), http://www.planea-antioquia.org/planea/images/stories/pdf/eldesarrollolocalyregionaldeantioquia.pdf.

El estadio de fútbol tiene graderías para 2500 personas, 3 camerinos, sala de prensa, incluyendo cabinas para radio, oficinas de administración y grama sintética. Su costo es de 7715 millones de pesos, aportados por la Gobernación de Antioquia, Indeportes Antioquia, el Municipio de Guarne y el Gobierno Nacional, a través de Coldeportes.

Por su parte, el patinódromo puede albergar a 3000 personas en sus graderías, y su costo fue de 5783 millones de pesos, aportados por la Gobernación de Antioquia, Indeportes Antioquia y el municipio de Guarne.[29]

64. Parque Tecnológico de Antioquia

Está ubicado al oriente del departamento de Antioquia, en el municipio de El Carmen de Viboral, en un área de 28 hectáreas para el emplazamiento y creación de empresas de base tecnológica. El PTA desarrolla su objeto social a través de cinco unidades de negocios, que son: la biofábrica, el cibercentro sostenible, el hotel y el Centro de Convenciones Quirama, el proyecto por el cual se busca la consolidación de esta como zona franca tecnológica permanente.[30]

65. Cibercentro

El cibercentro sostenible es una iniciativa del Parque Tecnológico de Antioquia S.A. para la promoción de la sociedad de la información y el conocimiento, los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el desarrollo humano sostenible. El objetivo principal del cibercentro sostenible es el de facilitar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el ámbito municipal, en el marco del desarrollo sostenible.[31]

66. Relleno sanitario residuos sólidos de oriente

El manejo y disposición final de los residuos sólidos en el oriente antioqueño siempre ha sido una preocupación y tema de especial atención desde CORNARE y los entes territoriales. Desde el año 1992, CORNARE cofinanció estudios y diseños en los municipios de su jurisdicción, tendentes a apoyar la construcción de los diferentes rellenos sanitarios de acuerdo con las disposiciones vigentes.[32]

67. Central mayorista de abastos

La Central Mayorista de Antioquia presta sus servicios desde el municipio de Itagüí, barrio Santa María, hasta el sur del Valle de Aburrá. A solo diez minutos del centro de Medellín, dicha central tiene un área de influencia altamente representativa. Además,

---

29 "Guarne recibió el estadio y el patinódromo de parte del Gobernador Ramos Botero", Gobernación de Antioquia. http://www.antioquia.gov.co/index.php/noticias-2011-junio/5680-guarne-recibio-el-estadio-y-el-patinodromo-de-parte-del-gobernador-ramos-botero.

30 "Parque Tecnológico de Antioquia", Parque Tecnológico de Antioquia S.A. http://www.parquepta.org/.

31 "Cibercentro Sostenible", Parque Tecnológico de Antioquia S.A. http://parquepta.org/instalaciones/cibercentro/40-cibercentro/84-cibercentro-sostenible.

32 "Metodología para la localización de un parque de tratamiento y disposición final de residuos sólidos de tipo regional desde una perspectiva multidimensional", Scientific Electronic Library Online (SciELO). http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-33242010000200006&lng=en&nrm=.

las diversas rutas de servicio público y la cercanía a la estación Ayurá del sistema metro permiten visitar la central mayorista de una forma cómoda, rápida y segura.[33]

68. Planta de tratamiento de aguas del norte
    Esta iniciativa de Empresas Públicas de Medellín se construirá en el municipio de Bello, al frente de la urbanización Navarra.
    En un área de 30 hectáreas, la nueva planta de tratamiento de aguas descontaminará 5 m^3/s de aguas residuales, pudiendo tratar 120 toneladas de DBO por día, y una cantidad igual de sólidos suspendidos en el mismo periodo. En su construcción, la planta del norte generará 1.200 empleos.[34]
69. Zona suburbana Don Diego, El Retiro.
    Parque lineal quebradas Agudelo-Pantanillo (que forma el río Negro), El Retiro.
70. Autopista Medellín-Bogotá.
71. Corredor suburbano La Porquera-Crucero.
72. Parques lineales de las quebradas El Salado y La Palma, San Vicente.
73. Parque lineal de la quebrada La Mosca, Guarne.
74. Parque industrial Belén sur-norte y El Hato, Marinilla.
75. Parque de la ciencia y la tecnología, y ciudadela educativa universitaria del altiplano del oriente, Marinilla.
76. Parque regional de producción limpia agropecuaria, Marinilla.
77. Parque lineal quebrada Marinilla, Rionegro, Las Cimarronas, Las Moscas, Marinilla.
78. Corredor autopista Medellín (múltiple)-El Santuario.
79. Corredor suburbano vía Santuario-Granada (múltiple), El Santuario.
80. Corredor suburbano autopista-Alto del Palmar (Hacienda Granada), El Santuario.
81. Ciudadela agroindustrial de La Floresta, El Santuario.
82. Parques lineales quebrada Cimarronas, La Pereira, La Mosca, Rionegro.
83. Parque empresarial, Rionegro.
84. Parque del distrito agropecuario, Rionegro.
85. Corredor Carmen-Rionegro, El Carmen de Viboral.
86. Corredor La Ceja-Rionegro, La Ceja.
87. Zona suburbana El Romeral, La Ceja.
88. Parque lineal de la quebrada La Pereira, La Ceja.
89. Corredor suburbano vía a Sonsón y vía a La Ceja, La Unión.
90. Parques tecnológicos, producción limpia y desarrollos de ciencia y tecnología, La Unión.
91. Parques lineales quebradas El Edén y río Piedras, La Unión.
92. Vía Bello-San Pedro-La Banca, Bello.

---

[33] "Nuestra Organización", Central mayorista. http://www.lamayorista.com.co/site/esp/interna.php?id_pagina=48.

[34] http://www.birdantioquia.org.co/userfiles/file/documentos/BIRD%20Iniciativas%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Antioquia%20-%20Primera%20Muestra.pdf.

93. Vía La Banca, Bello.
94. Suelo suburbano industrial Croacia, Bello.
95. Corredor suburbano Pajarito-San Pedro, Bello.
96. Equipamientos de abastecimiento de alimentos y elementos del sector primario de escala regional, Bello.
97. Centro logístico Croacia, Bello.
98. Parques lineales: sobre La García, La Loca y El Hato, Bello.
99. Río Aburrá, eje estructurante del desarrollo lineal continuo Copacabana.
100. Centro integrado de servicios zona norte, Copacabana.
101. Parque natural de protección Arví, Copacabana.
102. Troncal occidental, Girardota, Itagüí.
103. Vía Girardota-Hatillo, Girardota.
104. Vía Don Matías y Cabildo, Girardota.
105. Parque de los Meandros, Girardota.
106. Ciudadela educativa Corporación Politécnica, Girardota.
107. Terminal de carga del norte del Valle de Aburrá, Bello, Copacabana.
108. Industria en suelo suburbano cn2_8, Girardota.
109. Industria en suelo suburbano sobre la doble calzada Bello-Hatillo alrededor de la vía Girardota-Hatillo: cs_09, Girardota.
110. Industria en suelo suburbano sobre la doble calzada Bello-Hatillo, alrededor de la vía Girardota-Hatillo: cs_10, Girardota.
111. Industria en suelo suburbano sobre la doble calzada Bello-Hatillo, alrededor de la vía Girardota-Hatillo: cs_11, Girardota.
112. Industria en suelo suburbano sobre la doble calzada Bello-Hatillo, alrededor de la vía Girardota-Hatillo: cs_12, Girardota.
113. Corredor multimodal río Aburrá, Barbosa, Itagüí, Envigado, Sabaneta, La Estrella, Caldas.
114. Corredor turístico Barbosa, Barbosa.
115. Vía Concepción-Barbosa-La Ese-Don Matías, Barbosa.
116. Uso industrial en suelo urbano. Tres zonas: Tejicondor, Colkim, Papelsa. Barbosa.
117. Ecoparques turísticos en torno al río Aburrá, Barbosa.
118. Proyecto ecoturístico integral de la zona norte, Barbosa.
119. Articulación infraestructura turística, recreativa, cultural y deportiva-estaciones Tren de Cercanías, Barbosa.
120. Universidad Aburrá Norte, Barbosa.
121. Central agrícola del norte, Barbosa.
122. Central mayorista Aburrá Norte, Barbosa.
123. Industria Polígono zu rn 01, Itagüí.
124. Macroproyecto centralidad sur, Itagüí, Envigado, Sabaneta, La Estrella.

125. Centro logístico Aburrá Sur, Itagüí, Caldas.
126. Vía de travesía Envigado, Envigado.
127. Corredor río Medellín, Envigado.
128. Polígonos i-2, i-3, i-4, i-5-1, i-5-2 (suelo urbano), Envigado.
129. Parque tecnológico, Envigado.
130. Parque tecnológico vereda Las Palmas, Envigado.
131. Parque Cultural Débora Arango, Envigado.
132. Variante de Caldas, vía Ancón-Primavera, Sabaneta.
133. Vía Envigado-Sabaneta, Envigado, Sabaneta.
134. Corredor avenida Las Vegas, Sabaneta.
135. Zona industrial y de servicios zis 1 y zis 2 (redesarrollo), Sabaneta.
136. Estación del tren suburbano, Sabaneta.
137. Centro administrativo, cultural y empresarial, Sabaneta.
138. Centros de acopio en la zona industrial y de servicios (zis 1, zis 2, zcs 1 y zcs 2), Sabaneta.
139. Corredor de actividad múltiple de la variante a Caldas, La Estrella.
140. Ciudadela industrial y comercial de La Tablaza (ze_05), La Estrella.
141. Zona industrial San Agustín (zu_17, zu_18 y zu_19), La Estrella.
142. Espejo de agua-proyecto Termolisis La Tablaza, La Estrella.
143. Parque urbano productivo Ancón de los Yamesies, La Estrella.
144. Campo escuela ambiental, La Estrella.
145. Sistema férreo multipropósito, Barbosa, Medellín.
146. Corredores suburbanos de la vía hacia Amaga y de la vía hacia La Pintada, Caldas.
147. Corredor doble calzada del sur, Caldas.
148. Zona industrial sur (zu26_d), Caldas.
149. Parque metropolitano de Tres Aguas, Caldas.
150. Estación de carga y centro logístico de Primavera o puerto seco del sur del Valle de Aburrá, Caldas.
151. Eje Medellín-Ebéjico-Sevilla-Heliconia, Ebéjico.
152. Eje natural de la quebrada Juan Ramos y línea divisoria de aguas de la quebrada Juan Ramos y el caño Pacha Cano, Ebéjico.
153. Vía Puerto Nuevo-El Golfo-Ebéjico (Cabecera)-Sevilla-Heliconia, Ebéjico.
154. Vía Sevilla-Quirimara-río Cauca-puente Isa (recuperación), Ebéjico.
155. Vía Ebéjico (Cabecera) Juan Baquero-La Clara-San Jerónimo (proyecto), Ebéjico, San Jerónimo.
156. Parque ecológico recreativo, Ebéjico.
157. Parque lineal ecológico recreativo, Ebéjico.
158. Área de la quebrada La Clara, Ebéjico.
159. Troncal río Cauca, Santa Fe de Antioquia.

160. Construcción puerto seco (vía Santa Fe de Antioquia a puerto Valdivia), Santa Fe de Antioquia.
161. Universidad de Occidente, Santa Fe de Antioquia.
162. Recinto ferial internacional, Medellín.
163. Complejo de estadios deportivos, Medellín.
164. Centro de la Alpujarra, Medellín.

Anexo 5. Calidad ambiental y espacial. Fichas resumen por municipio

Guarne

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
La cabecera de Guarne se encuentra en un valle circundado por colinas de pequeña elevación, a una altura de 2.280 msnm. Frente a la parte oriental del poblado, corre en dirección nordeste el río Mosca, que nace en la cima de la montaña que separa el valle de Guarne del río Medellín y rinde sus aguas al río Negro, y por la margen derecha del río Mosca, frente a Guarne, recibe las aguas del torrente Brizuela. Tiene 190 Km² de superficie, la temperatura es de 18 °C, y dista 23 Km de Medellín. El elemento que más sobresale ambientalmente para el municipio de Guarne es el Parque Arví, y su red hídrica que suministra agua potable a todo el municipio. Recientemente, Guarne ha implementado el Plan de Residuos Sólidos. A través de Plan, se busca contribuir a la generación de conciencia ambiental en la población antioqueña y lograr una cultura participativa que permita el empoderamiento de los recursos naturales por parte de la comunidad, orientada a alcanzar un desarrollo sostenible del ambiente en el departamento y en el país.	Se busca el aprovechamiento sostenible de las zonas forestales, y la protección y conservación de los recursos naturales y del medio ambiente, además del despeje de rondas hídricas y predios aledaños para la conservación de los recursos hídricos, incluyendo una política de producción industrial limpia para la consolidación de la competitividad regional y de propuestas de desarrollo económico sostenibles ambientalmente.

Marinilla

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
El municipio de Marinilla se encuentra ubicado a los 6°10´32" latitud norte, y a 75°25´17" longitud oeste, en la región centro andina colombiana, al este de la ciudad de Medellín. Tiene una extensión de 118 Km², de los cuales 5 corresponden al piso térmico medio, y 110 al piso térmico frío (CORNARE-INER 1990). Su altura oscila entre los 1.900 y 2.400 msnm. Su cabecera municipal dista 47 Km de Medellín, por una vía pavimentada, con buenas especificaciones, la cual está siendo ampliada a doble calzada y doble carril. El municipio de Marinilla hace parte de la región del oriente antioqueño, conformado por 26 municipios, con un área de 8.109 Km², que corresponden al 13% del territorio del departamento, y con 750.000 habitantes, que equivalen al 14% de la población de Antioquia. Los principales elementos ambientales de Marinilla son el Parque Ecológico Alcaravanes, la pesca y la recreación, que han logrado generar un turismo de tipo ecológico por las bondades del municipio en términos ambientales.	Plan de gestión ambiental regional y local para recuperar los recursos naturales deteriorados, al igual que los asentamientos humanos, para lograr una armonía entre estos y su articulación en el paisaje por medio de una política de gestión ambiental.

El Santuario

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
El municipio de El Santuario está ubicado al oriente del departamento de Antioquia; es el territorio más pequeño del suroriente antioqueño, más exactamente en la subregión del altiplano, y cuenta con una población total de aproximadamente 33.326 habitantes, según proyecciones del POT (Plan de Ordenamiento Territorial). El Santuario está ubicado a 6° 8"24" latitud norte, y a 75° 16"01" longitud al oeste de Greenwich; dista 59 Km de la capital, Medellín, y su cabecera se ubica a 2.150 msnm, con una temperatura promedio de 17° C. El oriente antioqueño tiene una gran riqueza hídrica, que lo ha convertido en el mayor productor de energía de Colombia. Por él, corren numerosos y caudalosos ríos, tales como el Nare, Negro, El Buey, Calderas, Samaná. Está el Páramo de Sonsón, y una zona de bosque húmedo tropical llamado El Sistema del Altiplano. En esta subregión, se encuentran los principales embalses hidrográficos del país: Embalse Peñol-Guatapé, Playas, Punchiná, Riogrande II, Miraflores, Porce II, y las represas La Fe y Piedras Blancas. Consta de áreas naturales protegidas, como páramos y rondas hídricas. La problemática ambiental se relaciona con la contaminación de las fuentes hídricas y la deforestación de las zonas protegidas.	Política encaminada al aprovechamiento sostenible de las áreas forestales, y a la protección y preservación de los recursos naturales por medio de campañas de capacitación que estimulen procesos de producción limpia y contribuyan a la consolidación de la competitividad regional, y de propuestas de desarrollo económico que respeten el medio ambiente.

Rionegro

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
El municipio de Rionegro se encuentra localizado en la cordillera central de los Andes, al oriente del departamento de Antioquia. Cuenta con un área total de 196 Km², y hace parte de la subregión del altiplano de oriente. La precipitación promedio anual varía entre 1.800 y 2.500 milímetros, y una temperatura media de 17 °C; sus suelos son derivados de cenizas volcánicas, con alta resistencia a la erosión. Rionegro posee un paisaje natural armonioso; su clima fresco y las riquezas naturales que están protegidas lo hacen atractivo en la región. Vista del área rural de Rionegro. La altitud del resto del territorio varia entre los 2.100 y los 2.600 msnm; cuenta con una topografía de pequeñas colinas de cimas redondeadas. Igualmente, se presentan algunos sistemas de cerros de mayor altura y pendiente como el Cerro El Capiro, ubicado en los límites con el municipio de La Ceja.	Políticas creadas a partir del Acuerdo 16 de 1998 expedido por CORNARE, en las que se entiende como prioridad la necesidad de intervenciones equilibradas en el territorio. Para esto, se crean planes ambientales de protección y manejo de los recursos ambientales, que sean estructurantes y promuevan un buen uso del suelo.

Continúa

Información general	
Calidad urbana	Manejo ambiental (POT)
También se presenta un sistema montañoso más pronunciado hacia el occidente, el cual se convierte en una barrera física entre el Valle del Aburrá y el altiplano de Rionegro, de donde nacen los principales afluentes del río Negro, que es la más importante fuente de agua del Municipio, y el que le da su nombre. Históricamente, dividía el valle en dos: el Valle de Llanogrande y el Valle de San Nicolás.	

El Carmen de Viboral

Información general	
Calidad urbana	Manejo ambiental (POT)
El municipio de El Carmen de Viboral se encuentra localizado en la cordillera central de los Andes, en el Valle de San Nicolás, al oriente del departamento de Antioquia. El municipio posee tres pisos térmicos, su altitud varía entre los 800 y los 3.000 msnm, lo que permite toda clase de cultivos, tales como: fríjol, papa, maíz, aguacate, tomate de árbol, mora, legumbres y hortalizas, y plantas aromáticas. El Carmen de Viboral es conocido como la cuna de la cerámica artesanal, pues en el lugar hay varias fábricas productoras de cerámica. Ha desarrollado tecnologías de producción limpia que lo han ubicado como uno de los municipios mas orientados hacia una política ambientalmente sostenible.	Política encaminada a la conservación y aprovechamiento sostenible de las zonas forestales, y a la protección y preservación de los recursos naturales y el medio ambiente por medio de procesos de producción y consumo más limpios que contribuyan a un desarrollo económico con responsabilidad ambiental y competitividad.

La Ceja

Información general	
Calidad urbana	Manejo ambiental (POT)
Es uno de los municipios que despierta mayor interés en el oriente antioqueño, por su cercanía a Medellín y sus múltiples atractivos. El clima frío es el característico de esta población, tradicional cultivadora de flores. Lugares mágicos como el Salto del Buey, finca hoteles, un parque amplio de gran actividad comercial y muchos sitios de diversión nocturna son algunas de las razones por las cuales quienes toman la ruta verde de Antioquia siempre pasan por La Ceja. Uno de los grandes atractivos del municipio de La Ceja son las industrias dedicadas a los floricultivos. Temperatura promedio: 16°C. Altura: 2.200 msnm. Elementos ambientales destacables: cascada Salto del Buey, río Piedras, río Pantanillo, El Corcovado, La Cristalina, cerro El Capiro.	Aprovechamiento del paisaje natural al máximo, integrando el relieve y la vegetación con las actividades de los habitantes y los sistemas de producción agropecuaria, comercial e industrial, e infraestructura vial, para el mejoramiento de la calidad de vida y así poder incrementar el sector turístico.

El Retiro

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
Geográficamente, el municipio de El Retiro hace parte de la segunda zona de la cordillera oriental de los Andes; su cabecera se ubica a unos 2.225 msnm, con temperatura de 16 °C y un subsuelo bastante húmedo. Por la vía Las Palmas, en el alto del mismo nombre, se pueden hacer desvíos hacia El Retiro y La Ceja, ambos municipios del oriente. El Alto del Escobero, especialmente la reserva San Sebastián-La Castellana, es el sitio donde se pueden encontrar la mayor diversidad de mamíferos. Entre los mamíferos registrados en San Sebastián-La Castellana, se encuentran varias especies amenazadas, algunas endémicas de Colombia, y otras con distribuciones geográficas y/o ecológicas muy restringidas. Además del perezoso y el tigrillo, observados por algunos tipeadores, también se encuentran marsupiales y musarañas, una amplia diversidad de roedores, de los que se destacan la guagua, un ratón acuático, y una rata arborícola de bambú; armadillos, y un número importante de carnívoros, como el zorro perro y el cusumbo de montaña. Se destaca la producción de madera por su gran biodiversidad, y también el turismo ecológico, orientado a la flora y fauna silvestre, muy rica en este municipio.	Promover el uso sostenible de las áreas forestales por medio de políticas de protección y conservación de los recursos naturales. Estimular procesos de producción, comercialización y consumo limpios es la base para consolidar una política que permita el desarrollo de una competitividad regional equitativa tanto para el desarrollo económico como ambiental.

La Unión

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
Altitud de la cabecera municipal: 2.500 msnm. Temperatura media: 13 °C. Posee un corregimiento, Mesopotamia, y 26 veredas, entre ellas: El Cardal, Minitas, Fátima, San Miguel Abajo, Piedras Teherán, Chalarca, Buena Vista, San Miguel Santa Cruz, Mazorcal, San Juan, La Almeria, Las Acacias, La Madera, La Palmera, Chuscalito, Pantalio, El Guarango, Vallejuelito Peñas, Las Colmenas, La Cabaña, San Francisco, Las Teresas, La Divisa, Las Brisas, La Frontera, La Concha. Tiene comunicación por carretera con los municipios de La Ceja, El Carmen de Viboral, Sonsón y Abejorral. Su principal actividad es la agricultura.	Fomentar el uso racional de los recursos hídricos y su buen manejo, por medio de planes que permitan recuperar áreas deterioradas. Asimismo, promover el fortalecimiento y conservación de áreas protegidas para el manejo sostenible de los recursos naturales.

San Vicente

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
El municipio de San Vicente está ubicado sobre la cordillera central, en el centro-oriente del departamento, en la región occidental de Colombia; posee una topografía irregular y pendiente, con altitudes que oscilan entre 1.900 y 2.300 msnm; predomina el clima frío, y presenta un régimen bimodal, con dos épocas lluviosas durante el año. Posee lomas y colinas con laderas muy inclinadas y cimas onduladas. Los suelos derivados de cenizas volcánicas son muy susceptibles al deterioro, particularmente cuando se utilizan con cultivos limpios en pendientes superiores al 25 %, y en ganadería con sobrepastoreo. El paisaje de lomerío está disectado por vallecitos estrechos, intercolinares y mal drenados; tierras que requieren cobertura vegetal permanente (áreas muy quebradas o escarpadas (pendientes (12-25-50 %) y pendientes (50-70 %)) con erosión ligera hasta severa).	Políticas encaminadas al aprovechamiento de las áreas para la protección y conservación de los recursos naturales y el medio por medio de la estimulación de procesos de producción, comercialización y consumo más limpios, que permitan mejorar la competitividad a escala regional, y promover un desarrollo mas equitativo social y ambientalmente. Promoción del desarrollo ambiental territorial, mediante su vinculación efectiva con el desarrollo económico.

Bello

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
Topográficamente, la parte urbana de la ciudad es un plano inclinado que desciende desde 1.600 a 1.400 msnm. Bello está en la parte norte del valle, y las montañas que rodean a la ciudad sobrepasan los 2.500 metros de altura. El principal accidente topográfico es el cerro Quitasol (montaña piramidal de 2.880 msnm), ubicado al norte del municipio, y considerado por su imponencia como el cerro tutelar de Bello. La ciudad, por estar ubicada en la zona tórrida, no registra cambios estacionarios del clima. El índice promedio de precipitación es de 1.347 mm, y su temperatura está determinada por pisos térmicos que van desde páramo, pasando por frío, hasta llegar a medio, en donde está la cabecera, la cual tiene una temperatura promedio de 23 °C durante todo el año, intercalando períodos secos y lluviosos, y se ve refrescada por los vientos que se encañonan a lo largo del valle y que soplan durante todo el año. Elementos ambientales: Parque Arví, río Medellín, cerro Quitasol. Actualmente, se adelantan los estudios para la construcción de la segunda planta de tratamiento y de saneamiento del río Medellín, en el norte del Valle de Aburrá, que estará ubicada en el municipio de Bello. La gran cantidad de industria ubicada en el municipio de Bello hace que el paisaje urbano, estéticamente, no sea el mejor.	Se plantea una política que incorpore el medio natural a los diferentes planes y modelos del territorio para lograr la sostenibilidad ambiental en aspectos como el agropecuario, el forestal, la protección del suelo y de la flora y fauna, con miras a lograr un equilibrio entre la producción agrícola y el medio ambiente.

Copacabana

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
El municipio de Copacabana cuenta con un área de 70 Km², se encuentra localizado en las estribaciones de la cordillera central colombiana (sistema montañoso andino), formando parte del Valle de Aburrá. Este municipio hace parte del proceso de conurbación del área metropolitana de Medellín; el área urbana cuenta con una temperatura de 21°C, y una altura de 1.454 msnm. El valle está atravesado de sur a norte por el río Medellín, el cual cambia de dirección en el municipio de Bello, hacia el noreste. Los principales afluentes del río en el territorio de la localidad son las quebradas: Rodas, El Convento, Piedras Blancas, La Chuscala, Guasimalito o de Los Escobar, La Tolda, Los Aguacates y la quebrada El Limonal. La zona urbana de Copacabana se encuentra ubicada en la margen derecha del río Medellín. Cuenta con una industria desarrollada para el número de habitantes con el que cuenta. Las industrias HACEB y las curtiembres de Copacabana son las más importantes. Sin embargo, estas curtiembres son una fuente de contaminación del río Medellín, por lo que se convierten en un problema ambiental dentro del municipio, aunque en general se puede decir que la calidad ambiental es mas aceptable que en otros municipios vecinos.	La productividad agrícola y, sobre todo, rural está profundamente relacionada con los recursos naturales, por lo cual se busca un desarrollo rural ambientalmente sostenible, evitando el fraccionamiento del suelo y las urbanizaciones que puedan llegar a dañarlo.

Girardota

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
El municipio de Girardota se encuentra localizado al norte del Valle de Aburrá, cuenta con un área de 82 Km² y hace parte del Área Metropolitana de la ciudad de Medellín. Su área urbana de 1,5 Km² aún no tiene una conurbación, como la mayoría de los municipios que conforman el área metropolitana. La cabecera cuenta con una temperatura de 22 °C y una altura 1.425 msnm El territorio del municipio es montañoso y su relieve corresponde a la cordillera central colombiana (sistema montañoso andino). Las principales cuencas hídricas son el río Medellín, que recorre todo el valle y las quebradas El Salado, El Tigre, La Correa, Caimito, La Silva y Los Ortegas, entre otras. La principal altura es el Alto de las Cruces, a 2.550 msnm, que comparte con el municipio de Copacabana.	La existencia de los nacimientos de los ríos en las partes altas hace que la política ambiental este encaminada a la preservación y protección de las reservas naturales, y que esta política sea el estructurante de la planeación del territorio en el municipio.

Continúa

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
Elementos ambientales: parque Las Aguas, río Medellín. Una de las actividades productivas del municipio es la minería, por lo cual existe una regulación que permite preservar la calidad ambiental del municipio.	

Barbosa

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
Barbosa está situado en el extremo norte del Valle de Aburrá, sobre la margen derecha del río Medellín, en una estribación de la cordillera de los Andes; el municipio hace parte del Área Metropolitana y está ubicado a solo 36 Km de la ciudad de Medellín. En términos climáticos, Barbosa está clasificado como bosque húmedo subtropical; la cabecera se encuentra a una altura de 1.300 msnm y presenta una temperatura promedio de 25 °C; cuenta con 206 Km² de territorio (de los cuales 203 pertenecen al área rural); es el segundo municipio más grande en extensión del Valle de Aburrá, después de Medellín. El territorio del municipio es montañoso, y su relieve corresponde a la cordillera central colombiana (sistema montañoso andino). Las principales alturas que se destacan hacia el norte del municipio son los altos La Montañita (2.400 msnm), Matasano (2.100 msnm), la loma La Montera (2.350 msnm) y la cuchilla Cestillal (2.400 msnm). Al sur, las lomas El Guamal (2.500 msnm) y Quintero (2.200 msnm), y los altos El Rodeo (2.300 msnm), Norrón (2.630 msnm), La Gómez (2.200 msnm), San Eugenio y El Águila (1.850 msnm). La principal corriente de agua es el río Medellín; otras corrientes importantes son las quebradas: Aguas Claras, Corrientes, Dos quebradas, El Llano, El Viento, Hatillo, La Búcaros, La Calda, La Chocona, La Herradura, Mulato, Ovejas, Santa Rosa, Yarumito. El municipio de Barbosa se ubica entre grandes valles y goza de una red hídrica rica, que hace que tenga un atractivo ecoturístico sobresaliente en la región.	Preservar el patrimonio ecológico (recursos naturales renovables y no renovables). Establecer mecanismos de protección, conservación y mejoramiento de las zonas de producción agrícola, pecuaria y forestal, controlando la microparcelación. Se hace necesario el control de la división del territorio en el suelo rural. La preservación de todos los sistemas ecológicos y recursos naturales por medio de políticas de protección son necesarios. El mejoramiento en la calidad de la producción agrícola es el eje estructurador para los modelos territoriales del municipio.

Medellín

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
Medellín se encuentra enclavado en el centro geográfico del Valle de Aburrá, sobre la cordillera central de los Andes. El río recorre este valle de sur a norte, recibiendo una serie de afluentes a lo largo de su recorrido. El Valle tiene una longitud aproximada de 60 Km y una amplitud variable. Está enmarcado por una topografía irregular y pendiente, con alturas que oscilan entre 1.300 y 2.800 msnm. Prácticamente, toda la zona plana del valle está urbanizada, y esto ha hecho que Medellín y su área metropolitana crezcan más hacia los costados occidentales, con proyectos urbanísticos, y hacia los orientales con, en su mayoría, invasiones marginales. Por su parte, en la zona centro oriental sí se han hecho varias intervenciones urbanísticas. El río Medellín, que atraviesa el valle, nace en el municipio de Caldas (sur) y desemboca decenas de kilómetros después, en el río Cauca, ya con el nombre de río Nechí. El rápido crecimiento urbanístico de la ciudad de Medellín y los demás ejes urbanos dentro del espacio territorial del valle han creado problemas ambientales serios, que de todas maneras han generado poco a poco una conciencia de una ciudad más verde. Existen en las periferias bosques que han recibido cierta atención oficial de protección, pero las áreas marginales de la ciudad han deteriorado el espacio físico, sobre todo en las laderas.	El elemento estructurador del territorio debe ser el medio ambiente, por lo cual se propone una política que promueva la protección y equilibrio de los ecosistemas en las zonas rurales y urbanas con riqueza ambiental.

Itaguí

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
Itagüí se encuentra localizado al sur del Valle de Aburrá, un valle de la cordillera de los Andes; cuenta con una superficie de 17 Km², siendo así el tercer municipio más pequeño de Colombia. El municipio está totalmente urbanizado en su parte plana. Itagüí posee un relieve con alturas poco considerables, pertenecientes a la cordillera central. Las alturas principales son: Altos Manzanillo y los cerros de los Tres Dulces Nombres y El Cacique. La principal corriente de agua es el río Medellín, que sirve de límite con los municipios de Sabaneta y Envigado. El afluente más importante de este río, en el municipio, es la quebrada Doña María, que recorre a Itagüí	Realizar un manejo sostenible del ambiente y de los recursos naturales del municipio. Establecer áreas de protección de los recursos naturales. Promover la adopción de nuevas tecnologías y procesos de producción que mejoren las condiciones ambientales e incrementen la productividad. Es necesaria la aplicación de políticas que promuevan la producción industrial limpia, para mejorar las condiciones

Continúa

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
de occidente a oriente. En esta corriente desembocan otras menores, entre las que se encuentran: La Tablaza, La María, La Justa, La Corneta, La Muñoz y La Limona. Las quebradas La Llorona y La Jabalcona son las más destacadas al norte del municipio. Itagüí, al igual que los demás municipios afectados por el río Medellín, tiene serios problemas por la contaminación de la cuenca del río Aburrá, y de polución generada por las industrias que en este se han ubicado.	ambientales y poder tener un incremento de producción sin deteriorar el medio ambiente. También habría que establecer aéreas de protección ambiental.

Envigado

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
Envigado está ubicado en las coordenadas 6°10'19''N 75°35'09''O / 6,17194 -75,58583 al sur del Valle de Aburrá, el cual se encuentra en la cordillera central de los Andes colombianos, sobre un plano medianamente elevado del resto del Valle de Aburrá. El municipio dista 10 Km del centro de Medellín, y 545 Km, de la capital de la República. La altura promedio de la cabecera es 1.575 msnm, y las alturas máximas del municipio son 2.900 msnm (cerro Astilleros) y 2.500 msnm (alto Patio Bonito). La localidad hace parte del proceso de conurbación del Valle de Aburrá. El municipio cuenta con un área aproximada de 78,80 Km², de los cuales 66,68 Km² corresponden al área rural, y 12,12 Km², al área urbana. De la superficie total que corresponde al Valle de Aburrá (1.152 Km²), Envigado ocupa el 4,3 % y el séptimo lugar en área entre los diez municipios que lo conforman. Su temperatura promedio varía entre 22°C, en la cabecera municipal, y 18 °C, en la parte alta, y una humedad relativa del 70 %. Las regiones del Valle de Aburrá y el Oriente antioqueño poseen un comportamiento pluvial intra-anual, con dos épocas húmedas y dos épocas secas. Es una región con variaciones climáticas de húmeda a muy húmeda, con una precipitación promedio de 2.000 milímetros, la cual varía entre 1.300 milímetros, en la parte noroccidental, y 2.300 milímetros en la parte del altiplano oriental. Existen algunas zonas de protección ambiental, sobretodo en las rondas hídricas.	Aplicar una política para reconocer los elementos naturales de preservación y protección como tales, para poder garantizar la estructura ecológica y la sostenibilidad de los recursos naturales en el municipio.

Sabaneta

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
Sabaneta se encuentra localizado al sur del Valle de Aburrá; este municipio hace parte del proceso de conurbación del área metropolitana, y se encuentra a una distancia de 14 Km de la ciudad de Medellín. El municipio cuenta con 15 Km² de área, de los cuales el 67 % es urbano. Su topografía varía desde relieves planos y ligeramente ondulados hasta lugares con altas pendientes. Las principales alturas son el alto Piedras Blancas (2.650 msnm), en La Romera, la Cuchilla en Santa Teresa (2.200 msnm), el cerro de Los Gallinazos en Pan de Azúcar (1.800 msnm), el cerro Morrón, La Siberia y el Ancón. La principal corriente de agua es el río Medellín, que sirve de límite con el municipio de Itagüí. El afluente más importante de este río, en el municipio, es la quebrada La Doctora, con sus afluentes Buenavista, La Escuela, El Gusano, El Canalón, La Honda, La Sabanetica y la Cien Pesos, que marca los límites con Envigado. Hay una mayor cantidad de industria en el municipio, aunque la mayoría de su área se encuentra sobre ladera protegida por cuenca de río, o por zona de reserva ambiental.	Implementar políticas de desarrollo ambiental que permitan un uso razonable de los recursos naturales, para la preservación y protección de este, evitando el desgaste y afectación del medio ambiente.

La Estrella

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
La Estrella se encuentra localizado al sur del Valle de Aburrá; este municipio hace parte del proceso de conurbación del Área Metropolitana, y se encuentra a una distancia de 16 Km de la ciudad de Medellín, en las coordenadas 6° 09' 30" latitud norte, y 75° 38' 24" longitud al oeste de Greenwich. El municipio cuenta con 35 Km² de área, de los cuales 3,68 Km² corresponden al área urbana, y 31,32 Km², a la zona rural. Tiene un área urbana ubicada sobre la parte baja de la ladera con problemas ambientales de polución y congestión vehicular. Hacia las partes medias de la montaña, se manejan zonas para cultivos agrícolas, siendo las partes altas aquellas de protección ambiental. La cabecera cuenta con una temperatura media de 20 °C, y está a una altura aproximada de 1.775 msnm. La altura máxima está representada por el Alto El Romeral, a 2.800 msnm, que se ubica en la reserva ecológica y forestal El Romeral, de la que hacen parte los municipios de Medellín	El municipio goza de una gran biodiversidad y áreas de preservación ambiental con aplicación de políticas para el aprovechamiento sostenible de los recursos, para la protección y prevención de desastres generados por el mal uso de los recursos naturales.

Continúa

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
(San Antonio de Prado), Caldas, Amagá, Heliconia, Angelópolis y La Estrella, y que abarca una extensión total de 5.171 hectáreas, de las cuales 1.128 corresponden a La Estrella. Otras alturas de mayor elevación son: Los Altos Cerros de La Piedra, Gallinazos, El Guayabo, La Culebra y Pan de Azúcar, además de la Reserva de Miraflores. Hacia la parte baja de la ladera, el municipio tiene algunos problemas ambientales de polución y congestión vehicular, mientras que la zona más alta es de protección ambiental.	

Caldas

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
Caldas se encuentra localizado al sur del Valle de Aburrá, rodeado de colinas y montañas que corresponden al relieve de la cordillera central de los Andes; sus tierras son regadas por numerosas corrientes de aguas, entre las que sobresale el río Aburrá (Conocido hoy como río Medellín), que lo atraviesa de sur a norte. Sin embargo, el paisaje natural no se aprecia como en otros municipios, debido a las edificaciones industriales. El municipio se ubica a 22 Km de la capital, Medellín, y a una altura de 1.750 msnm, con una temperatura promedio de 19 °C. Cuenta con una superficie de 133,40 Km², de los cuales 1,85 Km² corresponde a la zona urbana, y 131,55 Km², a la rural. El río Medellín es la principal corriente del municipio, y en él vierten sus aguas quebradas como : La Miel, que nace en La Romera; La Valeria, que nace en el Alto del Romeral, y La Clara, que nace en el Alto de San Miguel y da origen al río Medellín. Como principales alturas, se encuentran: Altos de Minas (2.650), Marvé y Chamuscado; La Romera (en los límites con El Retiro, Envigado y Sabaneta), donde se encuentran los altos de San Miguel, San Antonio, Morro Gil, La Miel y Santa Isabel; La Cuchilla Romeral (en los límites con Angelópolis), donde se encuentran los altos de Cardal, La Paja, Malpaso, La Lejía, El Raizal y El Roble.	Aplicación de una política de ordenamiento del territorio, que fomente la preservación y uso adecuado de los recursos naturales para una ocupación del suelo de manera sostenible.

Sopetrán

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
Sopetrán es un municipio de la República de Colombia, localizado en la subregión occidente del departamento de Antioquia, enclavado en la cordillera central, en el occidente medio antioqueño. Su cabecera se encuentra a 750 msnm, y posee una temperatura promedio de 27 °C. La deforestación producida por la tala en las zonas altas, el incremento de zonas para pastoreo, y la quema severa de rastrojos han incrementado los procesos de deterioro del suelo, los cuerpos de agua y la fauna que se refugia en estos ecosistemas, así como la agricultura contaminante y agresiva, la falta de opciones socioeconómicas, los asentamientos no planeados y la erosión. Mucho se ha hablado en los últimos años en torno al medio ambiente, sobre todo por el turismo ecológico que genera, pero este mismo lo ha deteriorado, ya que no existe una política clara para la protección del patrimonio ambiental.	Se busca un constante equilibrio entre las áreas naturales intervenidas y las actividades que en ellas se realizan, con el objetivo de mantener la oferta de recursos naturales y promover y facilitar la armonía de las actividades territoriales para el desarrollo económico, social y cultural del municipio.

Olaya

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
El municipio de Olaya se caracteriza por su relieve de colinas y pendientes inclinadas, y se ubica en la vertiente occidental de la cordillera central de los Andes, con una extensión de 90 Km², y una temperatura media de 27 °C. Límites del municipio: Liborina (norte), Belmira (oriente), Sopetrán (oriente y sur) y Santa Fe de Antioquia (occidente). Extensión del área urbana: 1,5 Km² Extensión del área rural: 88,5 Km² El bosque seco tropical se da en la zona baja (cabecera y Sucre); el bosque húmedo premontano, y el bosque muy húmedo premontano se da en las partes medias (Piñones y Llanadas); en las zonas montañosas, predominan el bosque muy húmedo premontano y el bosque muy húmedo montano bajo. En el municipio de Olaya, se definen tres grandes unidades productivas, a partir de la actividad agraria predominante: café, fruta y ganadería, donde quedan inmersas otras actividades de importancia territorial, como es el caso de las áreas de recuperación y conservación natural, al igual que la actividad turística.	Existe una propuesta de Corantioquia para las reservas de la cuenca del río Cauca que, sumada a las políticas de control de deforestación y mitigación de los efectos nocivos de la producción de café, ganadería, agricultura, y el vertimiento de residuos sólidos, busca recuperar las zonas afectadas.

Ebéjico

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
El municipio de Ebéjico está ubicado al occidente del departamento de Antioquia, y su cabecera tiene las siguientes coordenadas: 6° 19′ 27" longitud norte, y 1° 42′ 27" longitud oeste del meridiano de Bogotá. Está a una altura de 1.150 msnm, y a una temperatura media de 23 grados centígrados. Cuenta con una extensión de 235 Km², de los cuales 79 son de clima cálido, 139, de clima medio, y 17, de clima frío. El territorio del municipio es en su mayor parte montañoso, pero también presenta extensas planicies y algunos valles y mesetas. El sistema orográfico del municipio lo conforman ramales desprendidos de la cordillera central de los Andes. En la jurisdicción de Ebéjico existen varias corrientes de agua; las principales son: el río Cauca; las quebradas La Juan Ramos, La Sucia, La Clara, Dosquebradas, La Pitirú, Los Chorritos, Potosí, Aguamazuda, Juan Vaquero, y Miraflores, que surte el acueducto municipal. Tiene una gran riqueza ambiental y paisajística, muy sobresaliente, por lo que vale la pena promover el turismo ecológico.	En 1999, Corantioquia establece los parámetros de relación entre suelo de protección y espacio público. Se implementarán políticas para la reforestación de zonas afectadas, y para la correcta utilización del suelo en laderas, pendientes y rondas hídricas.

Santa Fe de Antioquia

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
El área municipal es de 493 Km², con un territorio montañoso, correspondiente a la cordillera central de los Andes, y regado por los ríos Cauca y Tonusco. Límites del municipio: por el norte, los municipios de Giraldo y Buriticá; por el sur, Anzá; por el oriente, Olaya, Sopetrán y Ebéjico, y por el occidente, Abriaquí y Caicedo. Extensión total: 493 Km². Extensión área urbana: 2,1 Km². Extensión área rural: 491,1 Km². Altitud de la cabecera municipal: 550 msnm. Temperatura media: 27 °C. Además de los diferentes usos del suelo, factores naturales como el clima, la humedad del aire, las condiciones del suelo, variables de las diferentes conformaciones del subsuelo (suelo residual o transportado, saprolito y roca), y pendiente de las laderas repercuten en él, produciendo modificaciones, muchas de las cuales alteran la estructura del subsuelo deteriorándolo, produciendo en él efectos negativos de diferentes	Fijar cordones de conservación de preservación ambiental, pulmones y zonas verdes en el componente urbano y de centros poblados. Crear circuitos de preservación y protección ambiental para las zonas verdes dentro de los cascos urbanos, además de la implementación de políticas para el manejo de los residuos sólidos y líquidos, para lograr la recuperación de cuencas hidrográficas y la regulación de canales/acequias, como la zona de influencia de la cuenca del río Tonusco y otras quebradas.

Continúa

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
magnitudes, e incluso pudiendo llegar a ser peligrosos para los seres humanos. Lo último depende de qué tan adecuado es el uso que se le da al suelo. Santa Fe de Antioquia es un municipio con una tradición histórica que, sumada a su riqueza ambiental, se constituye como uno de los destinos turísticos principales del departamento y de la nación.	

San Jerónimo

Información general	
Calidad urbana	**Manejo ambiental (POT)**
Geográficamente, el municipio de San Jerónimo está situado a los 6° 26` 36" latitud norte, y a los 75° 43¨18" longitud, al occidente del departamento de Antioquia. Su extensión territorial aproximada es de 155 Km², de los cuales 0,5 Km² corresponden a suelo urbano, cubriendo parte de la vertiente oriental de la cordillera central. Se encuentra a 780 msnm, y tiene una temperatura promedio de 25 °C. Su separación de Medellín es de 34 Km. El municipio de San Jerónimo se ubica en la base de una ramificación de la cordillera central; presenta un paisaje variado, con ondulaciones moderadas y altas. Al descender sobre la parte de las estribaciones de la cordillera, se encuentra el casco urbano de San Jerónimo. La conformación montañosa del municipio tiene gran incidencia en el desarrollo socioeconómico y cultural del municipio, ya que los cerros y elevaciones son parte de la cultura y de su idiosincrasia. Entre ellos: Altos de Poleal, Buenos Aires, Montefrío, Los Cedros y El Mestizo. Esto da origen a todos los pisos térmicos que permiten cultivar una gran variedad de productos agrícolas como café, frutas y plátano, así como desarrollar actividades de carácter turístico. El municipio posee una gran riqueza ambiental, pero no hay políticas claras al respecto.	Corantioquia establece los retiros a fuentes hídricas. Para las áreas contenidas en la EEP, hay unas políticas contundentes en cuanto a la preservación y protección. Las zonas de protección se encuentran delimitadas por el POMCA (2008), para las zonas de las cuencas-hidrográficas.

Anexo 6. Oferta y demanda hídrica por municipio

Tabla 1. Indicadores de oferta y demanda hídrica neta en año medio en los municipios de Tres Valles

	Municipio	Oferta hídrica neta en año medio (mm³)	Demanda hídrica total en año medio (mm³)	Índice de escasez
Valle de Aburrá	Barbosa	1.231	12,2	1,0 %
	Bello	869	38,2	4,4 %
	Caldas	1.115	6,1	0,5 %
	Copacabana	250	5,9	2,4 %
	Envigado	246	22,5	9,1 %
	Girardota	515	12,3	2,4 %
	Itagüí	78	39,3	50,3 %
	La Estrella	148	3,9	2,6 %
	Medellín	1.860	273,0	14,7 %
	Sabaneta	125	9,0	7,2 %
Valle de San Nicolás	El Carmen de Viboral	7.542	2,9	0,0 %
	Guarne	932	9,5	1,0 %
	La Ceja	1.673	4,0	0,2 %
	La Unión	1.424	1,5	0,1 %
	Marinilla	950	5,0	0,5 %
	El Retiro	1.545	1,1	0,1 %
	El Santuario	1.673	4,0	0,2 %
	Rionegro	1.539	9,3	0,6 %
	San Vicente	1.672	1,2	0,1 %
Valle de Occidente Cercano	Ebéjico	959	0,8	0,1 %
	Olaya	414	0,2	0,0 %
	San Jerónimo	482	0,8	0,2 %
	Santa Fe de Antioquia	2.936	2,0	0,1 %
	Sopetrán	815	1,0	0,1 %

Fuente: IDEAM, *Estudio Nacional de Agua 2010;* Gobernación de Antioquia, *Anuario Estadístico de Antioquia 2009.*

Anexo 7. Distribución de empresas por sectores estratégicos y municipio

Tabla 1. Base empresarial de los municipios de los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano en los sectores estratégicos de Antioquia

		Número de empresas en los eslabones de la cadena de confecciones			
	Municipios/eslabones	Comercialización	Insumos	Transformación	Total empresas
Valle de Aburrá	Barbosa	0	0	3	3
	Bello	2	0	6	8
	Caldas	1	1	0	2
	Copacabana	2	1	1	4
	Envigado	25	9	26	60
	Girardota	0	0	0	0
	Itagüí	44	14	101	159
	La Estrella	6	2	22	30
	Medellín	228	24	317	569
	Sabaneta	12	5	34	51
	Total	320	56	510	886
Valle de San Nicolás	El Carmen de Viboral	0	0	0	0
	Guarne	0	0	2	2
	La Ceja	0	0	0	0
	La Unión	1			1
	Marinilla	0	1	2	3
	El Retiro	0	0	0	0
	El Santuario		2		2
	Rionegro	4	4	3	11
	San Vicente	0	0	0	0
	Total	5	7	7	19
Valle de Occidente Cercano	Ebéjico	0	0	0	0
	Olaya	0	0	0	0
	San Jerónimo	0	0	0	0
	Santa Fe de Antioquia	1	0	0	1
	Sopetrán	0	0	0	0
	Total	1	0	0	1

Cálculos: CEPEC – Universidad del Rosario.

Nota: solo se incluyen pequeñas, medianas y grandes empresas.

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, Cámara de Comercio de Aburrá Sur, Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño.

		Número de empresas en los eslabones de la cadena de construcción			
	Municipios/eslabones	Comercialización	Proveedores de insumos	Transformación	Total empresas
Valle de Aburrá	Barbosa	0	1	1	2
	Bello	2	9	9	20
	Caldas	4	9	7	20
	Copacabana	0	11	2	13
	Envigado	45	42	79	166
	Girardota	1	4	1	6
	Itagüí	41	81	45	167
	La Estrella	9	24	8	41
	Medellín	396	287	618	1.301
	Sabaneta	26	23	34	83
	Total	524	491	804	1.819
Valle de San Nicolás	El Carmen de Viboral	0	4	0	4
	Guarne	2	4	2	8
	La Ceja		3	5	8
	La Unión	1	1	1	3
	Marinilla		5	3	8
	El Retiro	4	2	4	10
	El Santuario		2	0	2
	Rionegro	17	18	21	56
	San Vicente	0	1	0	1
	Total	24	40	36	100
Valle de Occidente Cercano	Ebéjico	0	0	0	0
	Olaya	0	0	0	0
	San Jerónimo	0	0	0	0
	Santa Fe de Antioquia	0	0	0	0
	Sopetrán	0	0	0	0
	Total	0	0	0	0

Cálculos: CEPEC – Universidad del Rosario.

Nota: solo se incluyen pequeñas, medianas y grandes empresas.

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, Cámara de Comercio de Aburrá Sur, Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño.

		Número de empresas en los eslabones de la cadena de turismo			
	Municipios/eslabones	Comercio o canales de comercialización del servicio	Prestación directa del servicio	Prestación indirecta del servicio	Total empresas
Valle de Aburrá	Barbosa	0	6	0	6
	Bello	0	10	0	10
	Caldas	0	3	0	3
	Copacabana	0	2	1	3
	Envigado	0	3	10	13
	Girardota	0	2	0	2
	Itagüí	2	24	5	31
	La Estrella	0	4	1	5
	Medellín	45	48	82	175
	Sabaneta	0	2	7	9
	Total	47	104	106	257
Valle de San Nicolás	El Carmen de Viboral	0	6	0	6
	Guarne	0	5	0	5
	La Ceja	0	7	1	8
	La Unión	0	3	1	4
	Marinilla	0	0	0	0
	El Retiro	0	2	0	2
	El Santuario	0	4	0	4
	Rionegro	1	28	5	34
	San Vicente	0	0	0	0
	Total	1	55	7	63
Valle de Occidente Cercano	Ebéjico	0	1	0	1
	Olaya	0	0	0	0
	San Jerónimo	0	9	0	9
	Santa Fe de Antioquia	0	21	0	21
	Sopetrán	0	0	0	0
	Total	0	31	0	31

Cálculos: CEPEC – Universidad del Rosario.

Nota: incluyen pequeñas, medianas y grandes empresas, y microempresas del eslabón de prestación directa del servicio.

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, Cámara de Comercio de Aburrá Sur, Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño.

		Número de empresas en los eslabones de la cadena de salud			
	Municipios/eslabones	Comercialización	Proveedores de insumos	Servicios de salud	Total empresas
Valle de Aburrá	Barbosa	0	0	0	0
	Bello	0	0	2	2
	Caldas	0	0	0	0
	Copacabana	0	1	0	1
	Envigado	8	7	3	18
	Girardota	0	0	0	0
	Itagüí	9	2	2	13
	La Estrella	3	0	0	3
	Medellín	58	20	131	209
	Sabaneta	3	3	1	7
	Total	81	33	139	253
Valle de San Nicolás	El Carmen de Viboral	0	0	0	0
	Guarne	1	1		2
	La Ceja	0	0	0	0
	La Unión	0	0	0	0
	Marinilla			1	1
	El Retiro	0	0	0	0
	El Santuario	0	0	0	0
	Rionegro	1	2	2	5
	San Vicente	0	0	0	0
	Total	2	3	3	8
Valle de Occidente Cercano	Ebéjico	0	0	0	0
	Olaya	0	0	0	0
	San Jerónimo	0	0	0	0
	Santa Fe de Antioquia	0	0	0	0
	Sopetrán	0	0	0	0
	Total	0	0	0	0

Cálculos: CEPEC – Universidad del Rosario.

Nota: solo se incluyen pequeñas, medianas y grandes empresas.

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, Cámara de Comercio de Aburrá Sur, Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño.

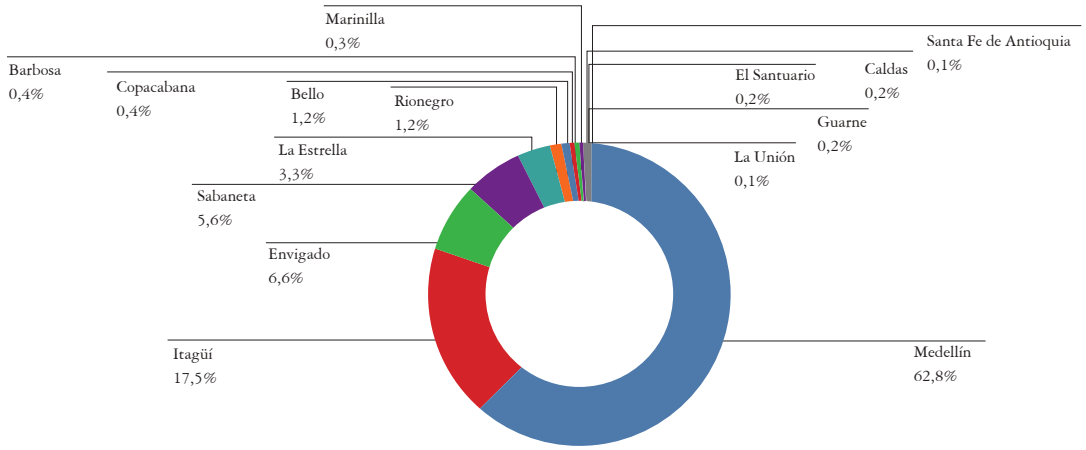
		Número de empresas en los eslabones de la cadena de energía				
	Municipios/eslabones	Comercialización	Generación y transformación	Otros	Transmisión y distribución	Total empresas
Valle de Aburrá	Barbosa	5	2	0	5	12
	Bello	0	0	0	0	0
	Caldas	0	2	0	0	2
	Copacabana	0	0	0	0	0
	Envigado	16	13	2	8	39
	Girardota	1	0	0	0	1
	Itagüí	43	6	2	6	57
	La Estrella	5	2	1	1	9
	Medellín	131	77	4	62	274
	Sabaneta	19	7	0	4	30
	Total	220	109	9	86	424
Valle de San Nicolás	El Carmen de Viboral	0	0	0	2	2
	Guarne	0	0	0	0	0
	La Ceja	0	0	0	0	0
	La Unión	0	0	0	0	0
	Marinilla	0	0	0	1	1
	El Retiro	0	0	0	1	1
	El Santuario	0	0	0	0	0
	Rionegro	3	1	0	2	6
	San Vicente	0	0	0	0	0
	Total	3	1	0	6	10
Valle de Occidente Cercano	Ebéjico	0	0	0	0	0
	Olaya	0	0	0	0	0
	San Jerónimo	0	0	0	0	0
	Santa Fe de Antioquia	0	0	0	0	0
	Sopetrán	0	0	0	0	0
	Total	0	0	0	0	0

Cálculos: CEPEC – Universidad del Rosario.

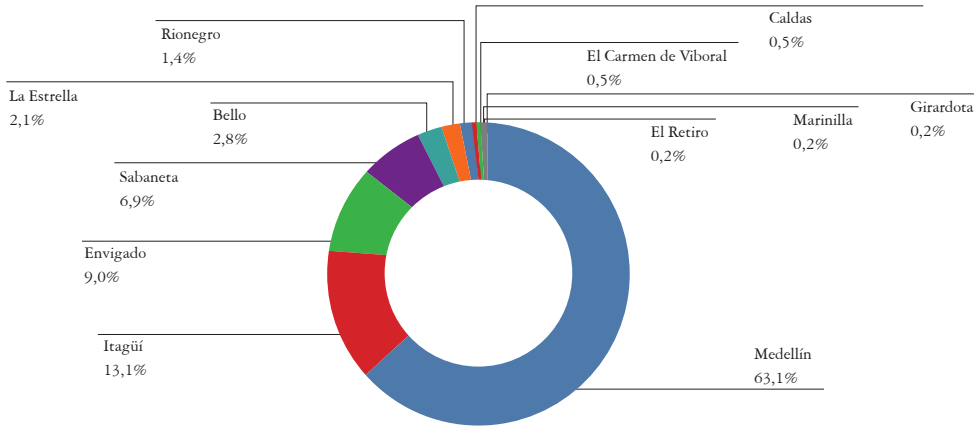
Nota: solo se incluyen pequeñas, medianas y grandes empresas.

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, Cámara de Comercio de Aburrá Sur, Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño.

Confecciones

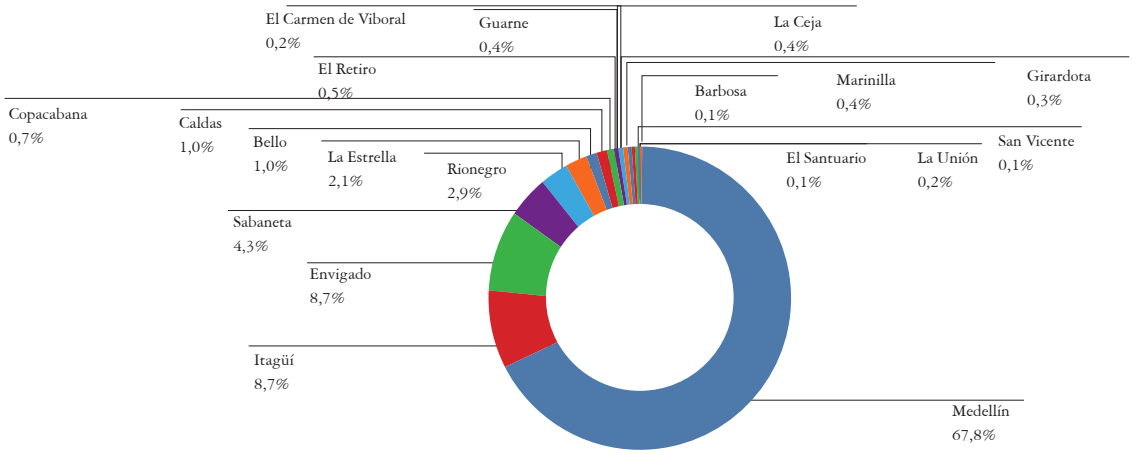


Energía

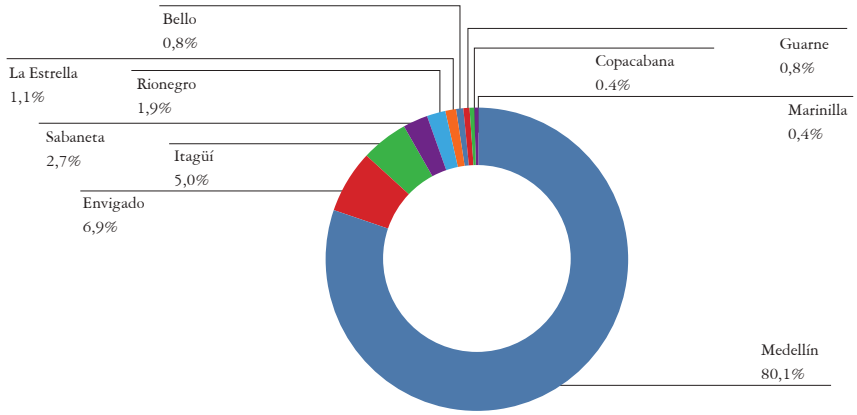


Continúa

Construcción



Salud



Continúa

Turismo

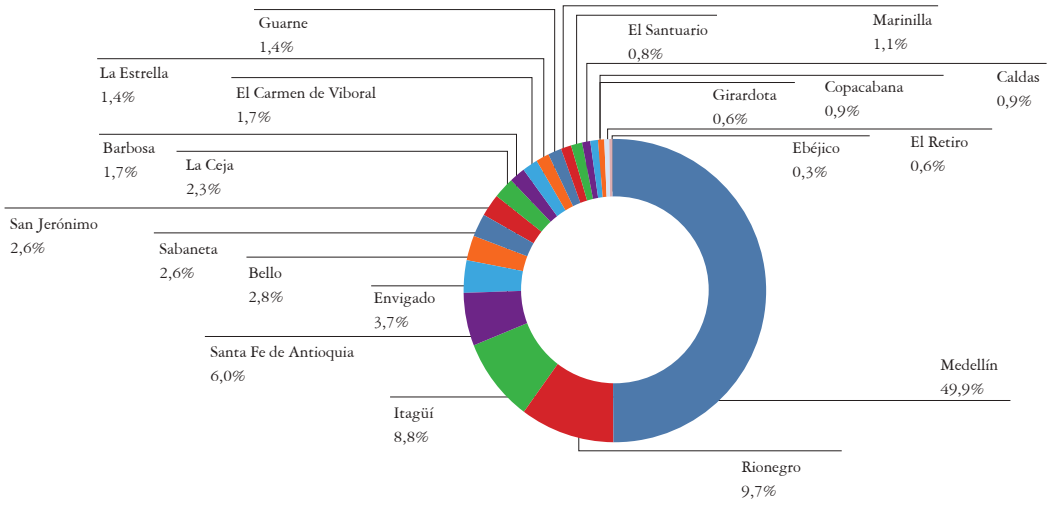


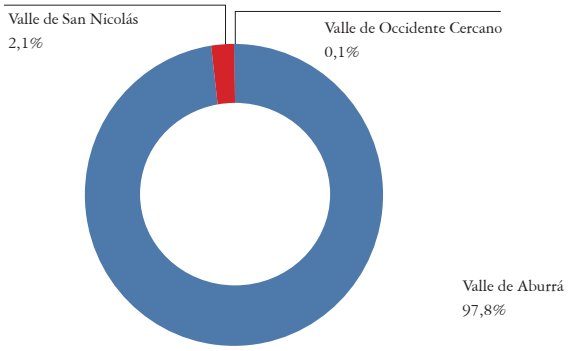
Figura 1. Distribución de los municipios de los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano en la base empresarial* de los sectores estratégicos de Antioquia

Cálculos: CEPEC – Universidad del Rosario.

* Nota: sólo se incluyen pequeñas, medianas y grandes empresas, a excepción del sector Turismo, en el cual además se incluyen las microempresas del eslabón de prestación directa del servicio.

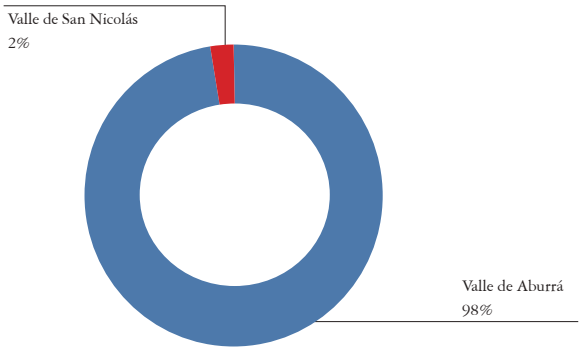
Fuente: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, Cámara de Comercio de Aburrá Sur, Cámara de Comercio del Oriente antioqueño.

Confecciones

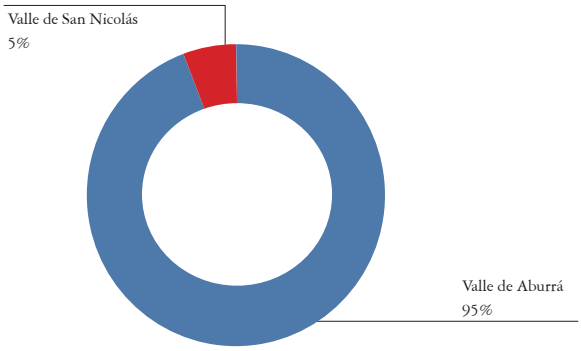


Continúa

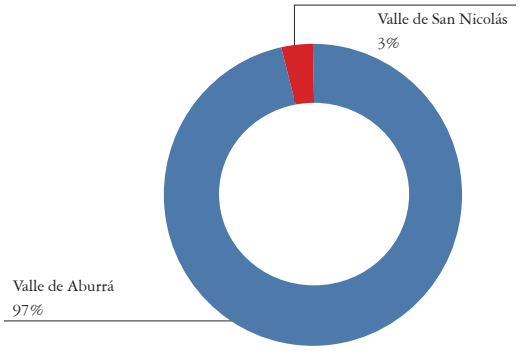
Energía



Construcción



Salud



Continúa

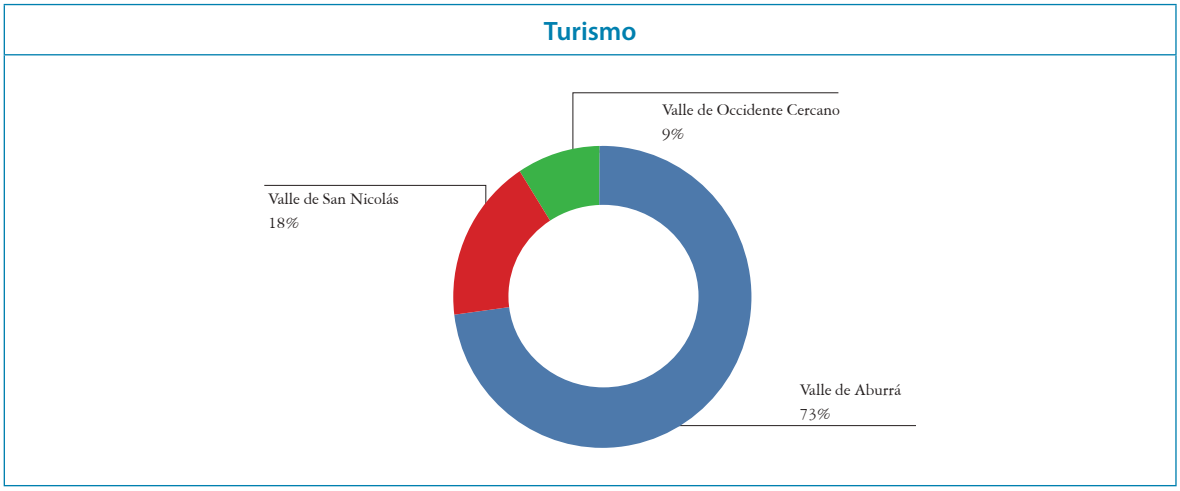
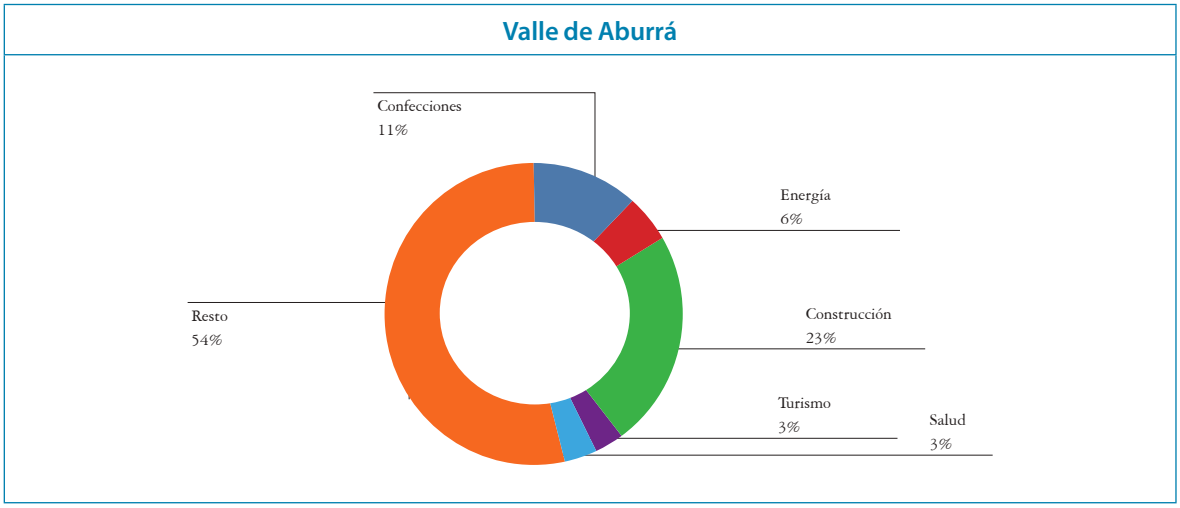


Figura 2. Distribución de los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano en la base empresarial* de los sectores estratégicos de Antioquia

Cálculos: CEPEC – Universidad del Rosario.

* Nota: solo se incluyen pequeñas, medianas y grandes empresas, a excepción del sector Turismo en el cual además se incluyen las microempresas del eslabón de prestación directa del servicio.

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, Cámara de Comercio de Aburrá Sur, Cámara de Comercio del Oriente antioqueño.



Continúa

Figura 3. Participación de los clústers estratégicos de Antioquia en la base empresarial* de los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano

Cálculos: CEPEC – Universidad del Rosario.

* Nota: sólo se incluyen pequeñas, medianas y grandes empresas, a excepción del sector Turismo en el cual además se incluyen las microempresas del eslabón de prestación directa del servicio.

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, Cámara de Comercio de Aburrá Sur, Cámara de Comercio del Oriente antioqueño.

Anexo 8. Fortaleza agrícola por municipio

Tabla 1. Panorama general de la producción agrícola en los municipios de los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano

	Municipio	Área Cosechada (ha)	Porcentaje del total de área cosechada en el departamento	Total producción agrícola (t)	Porcentaje del total de producción agrícola departamental	Ranking departamental de área cosechada (ha)	Ranking departamental de producción agrícola (t)	Total de producción agrícola (t) que llega a la central de abastos de Medellín desde el municipio	% del total de producción agrícola (t) que llega a la central de abastos de Medellín desde el departamento	Ranking departamental de producción agrícola que llega a la central de abastos de Medellín desde Antioquia
Valle de Aburrá	Barbosa	3.585	1,05 %	12.026	0,70 %	31	38	143	0,06 %	55
	Bello	407	0,12 %	1.992	0,12 %	108	100	15	0,01 %	85
	Caldas	445	0,13 %	1.244	0,07 %	103	109	7	0,003 %	95
	Copacabana	346	0,10 %	1.757	0,10 %	112	101	0	0	n.a.
	Envigado	53	0,02 %	559	0,03 %	121	120	453	0,19 %	42
	Girardota	1.495	0,44 %	7.210	0,42 %	67	57	4	0,002 %	103
	Itagüí	-	0,00 %	-	0,00 %	n.a.	n.a.	3.745	1,60 %	17
	La Estrella	196	0,06 %	1.043	0,06 %	116	111	0	0	n.a.
	Medellín	2.126	0,62 %	14.431	0,84 %	50	29	6.143	2,63 %	10
	Sabaneta	194	0,06 %	583	0,03 %	117	118	56	0,02 %	68
Valle de San Nicolás	El Carmen de Viboral	2.983	0,88 %	29.189	1,71 %	41	14	6.070	2,60 %	11
	Guarne	986	0,29 %	8.921	0,52 %	87	49	1.249	0,53 %	30
	La Ceja	662	0,19 %	2.672	0,16 %	99	90	2.253	0,96 %	26
	La Unión	1.431	0,42 %	25.768	1,51 %	68	18	27.441	11,74 %	2
	Marinilla	4.769	1,40 %	63.905	3,74 %	19	4	17.211	7,37 %	3
	El Retiro	364	0,11 %	2.181	0,13 %	111	96	135	0,06 %	57
	El Santuario	4.472	1,31 %	94.266	5,51 %	26	3	49.232	21,07 %	1
	Rionegro	716	0,21 %	9.176	0,54 %	96	47	3.217	1,38 %	19
	San Vicente	7.454	2,19 %	60.890	3,56 %	6	5	4.980	2,13 %	14

Continúa

	Municipio	Área Cosechada (ha)	Porcentaje del total de área cosechada en el departamento	Total producción agrícola (t)	Porcentaje del total de producción agrícola departamental	Ranking departamental de área cosechada (ha)	Ranking departamental de producción agrícola (t)	Total de producción agrícola (t) que llega a la central de abastos de Medellín desde el municipio	% del total de producción agrícola (t) que llega a la central de abastos de Medellín desde el departamento	Ranking departamental de producción agrícola que llega a la central de abastos de Medellín desde Antioquia
Valle de Occidente Cercano	Ebéjico	4.257	1,25 %	8.539	0,50 %	27	52	21	0,01 %	81
	Olaya	407	0,12 %	537	0,03 %	107	121	35	0,01 %	77
	San Jerónimo	1.192	0,35 %	5.088	0,30 %	79	70	13	0,01 %	87
	Santa Fe de Antioquia	3.046	0,90 %	3.821	0,22 %	40	79	48	0,02 %	71
	Sopetrán	1.321	0,39 %	3.556	0,21 %	72	82	2.472	1,06 %	22

Cálculos: CEPEC – Universidad del Rosario.

Fuente: Gobernación de Antioquia, *Anuario Estadístico 2009*.

Tabla 2. Análisis por cultivo de la producción agrícola en los municipios del Valle de Aburrá

Municipio	Cultivo	Área cosechada (ha)	Volumen de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el municipio	Tipo de cultivo	Ranking departamental de área cosechada (ha)	Ranking departamental de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el departamento	Porcentaje del total de producción departamental
Barbosa	Café	1.403	1.410	39 %	Permanente	24 entre 89	20 entre 89	1,23 %	1,15 %
	Caña	1.215	4.860	34 %	Permanente	8 entre 82	9 entre 82	3,16 %	2,99 %
	Fique	289	578	8 %	Permanente	1 entre 20	1 entre 20	31,80 %	37,38 %
	Fríjol voluble	255	383	7 %	Transitorio	10 entre 48	10 entre 48	1,81 %	1,63 %
	Plátano en asocio	160	662	4 %	Permanente	32 entre 74	30 entre 74	0,70 %	0,58 %
	Papa	100	1.700	3 %	Transitorio	14 entre 25	14 entre 25	1,03 %	0,98 %
	Cebolla junca	80	1.749	2 %	Permanente	2 entre 11	2 entre 11	18,85 %	20,56 %
	Maíz	59	89	2 %	Transitorio	46 entre 89	43 entre 89	0,17 %	0,15 %
	Cítricos	14	280	0 %	Permanente	7 entre 9	3 entre 9	6,50 %	15,48 %
	Piña	11	315	0 %	Permanente	2 entre 5	2 entre 5	11,17 %	10,21 %

Continúa

Municipio	Cultivo	Área cosechada (ha)	Volumen de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el municipio	Tipo de cultivo	Ranking departamental de área cosechada (ha)	Ranking departamental de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el departamento	Porcentaje del total de producción departamental
Bello	Café	208	187	51 %	Permanente	78 entre 89	72 entre 89	0,18 %	0,15 %
	Cebolla junca	55	660	14 %	Permanente	4 entre 11	7 entre 11	12,96 %	7,76 %
	Fríjol voluble	40	86	10 %	Transitorio	31 entre 48	26 entre 48	0,28 %	0,37 %
	Tomate chonto	40	400	10 %	Transitorio	4 entre 26	4 entre 26	5,30 %	1,57 %
	Plátano en asocio	31	155	8 %	Permanente	63 entre 74	60 entre 74	0,14 %	0,14 %
	Papa	26	416	6 %	Transitorio	21 entre 25	21 entre 25	0,27 %	0,24 %
	Tomate de árbol	7	88	2 %	Permanente	22 entre 26	22 entre 26	0,33 %	0,14 %
Caldas	Café	220	264	49 %	Permanente	76 entre 89	67 entre 89	0,19 %	0,21 %
	Plátano en asocio	185	555	42 %	Permanente	29 entre 74	38 entre 74	0,82 %	0,49 %
	Papa	10	200	2 %	Transitorio	24 entre 25	23 entre 25	0,10 %	0,12 %
	Fríjol arbustivo	7	9	2 %	Transitorio	41 entre 45	37 entre 45	0,17 %	0,40 %
	Maíz	6	12	1 %	Transitorio	88 entre 89	83 entre 89	0,01 %	0,01 %
	Caña	5	12	1 %	Permanente	81 entre 82	81 entre 82	0,01 %	0,01 %
	Cilantro	5	18	1 %	Transitorio	3 entre 7	3 entre 7	4,83 %	3,20 %
	Tomate de árbol	4	53	1 %	Permanente	24 entre 26	24 entre 26	0,16 %	0,08 %
	Lulo	2	24	0 %	Permanente	4 entre 10	3 entre 10	2,96 %	3,43 %
	Cebolla junca	1	27	0 %	Permanente	11 entre 11	11 entre 11	0,31 %	0,32 %
	Yuca	1	13	0 %	Anual	64 entre 64	63 entre 64	0,01 %	0,01 %
Copacabana	Café	140	98	40 %	Permanente	80 entre 89	82 entre 89	0,12 %	0,08 %
	Caña	58	104	17 %	Permanente	66 entre 82	72 entre 82	0,15 %	0,06 %
	Naranja	48	380	14 %	Permanente	1 entre 4	1 entre 4	49,22 %	56,46 %

Continúa

Municipio	Cultivo	Área cosechada (ha)	Volumen de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el municipio	Tipo de cultivo	Ranking departamental de área cosechada (ha)	Ranking departamental de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el departamento	Porcentaje del total de producción departamental
Copacabana	Cebolla junca	42	924	12 %	Permanente	5 entre 11	5 entre 11	9,90 %	10,86 %
	Plátano en asocio	39	236	11 %	Permanente	59 entre 74	54 entre 74	0,17 %	0,21 %
	Fique	19	14	6 %	Permanente	10 entre 20	11 entre 20	2,11 %	0,93 %
Envigado	Mora	50	260	95 %	Permanente	10 entre 20	12 entre 20	3,93 %	2,40 %
	Tomate chonto bajo invernadero	3	299	5 %	Transitorio	11 entre 16	10 entre 16	1,97 %	1,94 %
Girardota	Caña	794	3.573	53 %	Permanente	15 entre 82	12 entre 82	2,07 %	2,20 %
	Café	396	594	26 %	Permanente	65 entre 89	51 entre 89	0,35 %	0,48 %
	Plátano en asocio	123	615	8 %	Permanente	36 entre 74	33 entre 74	0,54 %	0,54 %
	Cebolla junca	93	1.767	6 %	Permanente	1 entre 11	1 entre 11	21,92 %	20,77 %
	Cítricos	36	432	2 %	Permanente	2 entre 9	1 entre 9	16,71 %	23,88 %
	Fique	31	47	2 %	Permanente	8 entre 20	8 entre 20	3,41 %	3,01 %
	Mora	22	183	1 %	Permanente	16 entre 20	15 entre 20	1,73 %	1,68 %
La Estrella	Plátano en asocio	70	560	36 %	Permanente	51 entre 74	37 entre 74	0,31 %	0,49 %
	Café	66	53	34 %	Permanente	84 entre 89	85 entre 89	0,06 %	0,04 %
	Hortalizas varias	18	-	9 %	Transitorio	1 entre 1		100 %	
	Cítricos	15	270	8 %	Permanente	6 entre 9	4 entre 9	6,96 %	14,93 %
	Cebolla junca	7	60	4 %	Permanente	9 entre 11	10 entre 11	1,65 %	0,70 %
	Maíz	6	18	3 %	Transitorio	87 entre 89	76 entre 89	0,02 %	0,03 %
	Fríjol arbustivo	5	4	2 %	Transitorio	44 entre 45	43 entre 45	0,11 %	0,16 %
	Aguacate	4	20	2 %	Permanente	38 entre 55	38 entre 55	0,17 %	0,10 %
	Yuca	3	45	2 %	Anual	59 entre 64	56 entre 64	0,03 %	0,03 %
	Tomate chonto	2	14	1 %	Transitorio	24 entre 26	25 entre 26	0,26 %	0,06 %

Continúa

Municipio	Cultivo	Área cosechada (ha)	Volumen de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el municipio	Tipo de cultivo	Ranking departamental de área cosechada (ha)	Ranking departamental de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el departamento	Porcentaje del total de producción departamental
Medellín	Café	1.027	822	48 %	Permanente	41 entre 89	40 entre 89	0,90 %	0,67 %
	Plátano en asocio	171	1.026	8 %	Permanente	30 entre 74	23 entre 74	0,76 %	0,90 %
	Mora	133	931	6 %	Permanente	3 entre 20	3 entre 20	10,45 %	8,59 %
	Papa	90	1.620	4 %	Transitorio	15 entre 25	16 entre 25	0,93 %	0,93 %
	Caña	84	504	4 %	Permanente	53 ente 82	46 entre 82	0,22 %	0,31 %
	Fríjol voluble	74	148	3 %	Transitorio	22 entre 48	21 entre 48	0,52 %	0,63 %
	Cebolla junca	67	871	3 %	Permanente	3 entre 11	6 entre 11	15,79 %	10,24 %
	Cilantro	60	360	3 %	Transitorio	1 entre 7	1 entre 7	64,45 %	64,06 %
	Tomate de árbol	44	440	2 %	Permanente	9 entre 26	14 entre 26	2,07 %	0,69 %
	Pimentón	34	408	2 %	Transitorio	3 entre 6	3 entre 6	9,56 %	3,58 %
	Apio	32	640	2 %	Transitorio	2 entre 2	2 entre 2	34,78 %	31,68 %
	Espinaca	30	540	1 %	Transitorio	1 entre 2	1 entre 2	68,18 %	76,27 %
	Tomate chonto	25	450	1 %	Transitorio	8 entre 26	7 entre 26	3,31 %	1,77 %
	Tomate chonto (bajo invernadero)	25	2.900	1 %	Transitorio	2 entre 16	2 entre 16	18,95 %	18,83 %
	Cebolla de huevo	24	336	1 %	Transitorio	1 entre 2	1 entre 2	97,56 %	99,64 %
	Habichuela	24	168	1 %	Transitorio	4 entre 4	3 entre 4	4,91 %	6,21 %
	Yuca	23	460	1 %	Anual	39 entre 64	31 entre 64	0,25 %	0,34 %
	Fríjol arbustivo	18	27	1 %	Transitorio	34 entre 45	22 entre 45	0,44 %	1,19 %
	Remolacha	18	270	1 %	Transitorio	4 entre 7	4 entre 7	8,31 %	4,20 %
	Col	16	80	1 %	Permanente	1 entre 1	1 entre 1	100,00 %	100,00 %
	Pepino	16	240	1 %	Transitorio	1 entre 2	1 entre 2	80,00 %	80,00 %
	Fresa	13	91	1 %	Permanente	5 entre 6	6 entre 6	5,71 %	0,93 %

Continúa

Municipio	Cultivo	Área cosechada (ha)	Volumen de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el municipio	Tipo de cultivo	Ranking departamental de área cosechada (ha)	Ranking departamental de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el departamento	Porcentaje del total de producción departamental
Medellín	Lechuga	12	180	1 %	Transitorio	3 entre 3	3 entre 3	3,46 %	1,96 %
	Repollo	12	360	1 %	Transitorio	5 entre 7	5 entre 7	0,97 %	0,62 %
	Zanahoria	12	144	1 %	Transitorio	6 entre 6	6 entre 6	0,95 %	0,32 %
	Coliflor	10	210	0 %	Transitorio	2 entre 3	2 entre 3	41,67 %	37,50 %
	Ajo	8	40	0 %	Transitorio	1 entre 1	1 entre 1	100,00 %	100,00 %
	Aguacate	6	36	0 %	Permanente	33 entre 55	35 entre 55	0,26 %	0,18 %
	Brevo	5	45	0 %	Permanente	2 entre 4	2 entre 4	29,41 %	36,20 %
	Mandarina Oneco	4	24	0 %	Permanente	10 entre 12	10 entre 12	2,24 %	0,47 %
	Naranja Valencia	4	28	0 %	Permanente	8 entre 11	8 entre 11	0,28 %	0,05 %
	Lima ácida Tahití	3	24	0 %	Permanente	7 entre 9	8 entre 9	1,68 %	0,58 %
	Guayaba manzana	2	8	0 %	Permanente	2 entre 2	2 entre 2	40,00 %	40,00 %
Sabaneta	Café	111	166	57 %	Permanente	82 entre 89	75 entre 89	0,10 %	0,13 %
	Plátano en asocio	49	243	25 %	Permanente	55 entre 74	53 entre 74	0,21 %	0,21 %
	Aguacate	35	175	18 %	Permanente	20 entre 55	21 entre 55	1,50 %	0,85 %

Cálculos: CEPEC – Universidad del Rosario.

Fuente: Gobernación de Antioquia, *Anuario Estadístico 2009*.

Tabla 3. Análisis por cultivo de la producción agrícola en los municipios del Valle de San Nicolás

Municipio	Cultivo	Área cosechada (ha)	Volumen Producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el municipio	Tipo de cultivo	Ranking departamental de área cosechada (ha)	Ranking departamental de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el departamento	Porcentaje del total de producción departamental
El Carmen de Viboral	Chócolo	542	3.794	18 %	Transitorio	2 entre 6	2 entre 6	27,58 %	29,74 %
	Café	415	249	14 %	Permanente	62 entre 89	69 entre 89	0,36 %	0,20 %
	Fríjol voluble	381	495	13 %	Transitorio	7 entre 48	8 entre 48	2,70 %	2,11 %
	Papa	370	4.900	12 %	Transitorio	8 entre 25	9 entre 25	3,83 %	2,83 %
	Caña	260	468	9 %	Permanente	36 entre 82	51 entre 82	0,68 %	0,29 %
	Yuca	240	3.600	8 %	Anual	12 entre 64	11 entre 64	2,60 %	2,68 %
	Aguacate	150	1.275	5 %	Permanente	3 entre 55	6 entre 55	6,41 %	6,20 %
	Guayaba	140	1.050	5 %	Permanente	2 entre 8	2 entre 8	16,32 %	14,18 %
	Repollo	120	5.360	4 %	Transitorio	3 entre 7	3 entre 7	9,72 %	9,17 %
	Zanahoria	106	3.162	4 %	Transitorio	3 entre 6	3 entre 6	8,36 %	6,95 %
	Lechuga	105	2.580	4 %	Transitorio	2 entre 3	2 entre 3	30,26 %	28,04 %
	Hortensias	74	1.621	2 %	Permanente	1 entre 1	1 entre 1	100,00 %	100,00 %
	Mora	40	320	1 %	Permanente	12 entre 20	12 entre 20	3,14 %	2,95 %
	Plátano en asocio	26	91	1 %	Permanente	64 entre 74	63 entre 74	0,11 %	0,08 %
	Tomate de árbol	14	224	0 %	Permanente	17 entre 26	18 entre 26	0,66 %	0,35 %
Guarne	Mora	296	2.960	30 %	Permanentes	1 entre 19	1 entre 19	23,26 %	27,30 %
	Fríjol voluble	258	413	26 %	Transitorios	9 entre 48	10 entre 48	1,83 %	1,76 %
	Fique	159	191	16 %	Permanentes	2 entre 13	3 entre 13	17,50 %	12,34 %
	Aguacate	140	1.820	14 %	Permanentes	4 entre 41	3 entre 41	5,98 %	8,85 %
	Papa	85	1.360	9 %	Transitorios	16 entre 25	18 entre 25	0,88 %	0,78 %

Continúa

Municipio	Cultivo	Área cosechada (ha)	Volumen Producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el municipio	Tipo de cultivo	Ranking departamental de área cosechada (ha)	Ranking departamental de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el departamento	Porcentaje del total de producción departamental
Guarne	Fresa	19	570	2 %	Permanentes	4 entre 6	4 entre 6	8,35 %	5,86 %
	Uchuva	12	240	1 %	Anuales	4 entre 12	3 entre 12	6,22 %	8,42 %
	Tomate chonto (bajo invernadero)	7	995	1 %	Transitorios	6 entre 16	5 entre 16	5,31 %	6,46 %
	Tomate de árbol	6	300	1 %	Permanentes	23 entre 24	17 entre 24	0,28 %	0,47 %
	Tomillo	4	72	0 %	Anuales	1 entre 1	1 entre 1	100,00 %	100,00 %
La Ceja	Café	443	660	67 %	Permanente	61 entre 89	47 entre 89	0,39 %	0,54 %
	Aguacate	115	498	17 %	Permanente	7 entre 55	11 entre 55	4,91 %	2,42 %
	Mora	83	905	13 %	Permanente	4 entre 20	4 entre 20	6,54 %	8,35 %
	Tomate chonto	11	416	2 %	Transitorio	18 entre 26	9 entre 26	1,47 %	1,64 %
	Tomate de árbol	9	192	1 %	Permanente	20 entre 26	19 entre 26	0,44 %	0,30 %
La Unión	Papa	1.041	19.779	73 %	Transitorio	3 entre 25	3 entre 25	10,77 %	11,41 %
	Mora	146	1.606	10 %	Permanente	2 entre 20	2 entre 20	11,47 %	14,81 %
	Papa criolla	56	667	4 %	Transitorio	4 entre 4	4 entre 4	9,27 %	10,62 %
	Fríjol voluble	55	99	4 %	Transitorio	26 entre 48	24 entre 48	0,39 %	0,42 %
	Fresa	51	1.938	4 %	Permanente	2 entre 6	3 entre 6	22,42 %	19,91 %
	Maíz	38	122	3 %	Transitorio	57 entre 89	37 entre 89	0,11 %	0,21 %
	Tomate de árbol	37	1.488	3 %	Permanente	12 entre 26	8 entre 26	1,75 %	2,32 %
	Uchuva	7	69	0 %	Anual	8 entre 12	9 entre 12	3,63 %	2,41 %

Continúa

Municipio	Cultivo	Área cosechada (ha)	Volumen Producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el municipio	Tipo de cultivo	Ranking departamental de área cosechada (ha)	Ranking departamental de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el departamento	Porcentaje del total de producción departamental
Marinilla	Fríjol voluble	1.155	2.888	24 %	Transitorio	3 entre 48	3 entre 48	8,19 %	12,28 %
	Papa	970	9.915	20 %	Transitorio	4 entre 25	6 entre 25	10,04 %	5,72 %
	Chócolo	920	5.520	19 %	Transitorio	1 entre 6	1 entre 6	46,82 %	43,26 %
	Lechuga	230	6.440	5 %	Transitorio	1 entre 3	1 entre 3	66,28 %	70,00 %
	Repollo	215	15.050	5 %	Transitorio	2 entre 7	2 entre 7	17,41 %	25,74 %
	Brócoli	180	4.860	4 %	Transitorio	1 entre 2	1 entre 2	98,90 %	98,98 %
	Pimentón	180	2.520	4 %	Transitorio	1 entre 6	2 entre 6	50,59 %	22,11 %
	Papa criolla	165	1.485	3 %	Transitorio	2 entre 4	2 entre 4	27,52 %	23,64 %
	Zanahoria	160	4.800	3 %	Transitorio	2 entre 6	2 entre 6	12,62 %	10,56 %
	Tomate chonto	150	6.000	3 %	Transitorio	2 entre 26	2 entre 26	19,86 %	23,59 %
	Habichuela	120	576	3 %	Transitorio	2 entre 4	2 entre 4	24,54 %	21,28 %
	Mora	60	600	1 %	Permanente	9 entre 20	6 entre 20	4,72 %	5,53 %
	Apio	60	1.380	1 %	Transitorio	1 entre 2	1 entre 2	65,22 %	68,32 %
	Arveja	60	270	1 %	Transitorio	3 entre 6	3 entre 6	8,86 %	7,07 %
	Aguacate	40	360	1 %	Permanente	15 entre 55	15 entre 55	1,71 %	1,75 %
	Tomate de árbol	31	310	1 %	Permanente	13 entre 26	16 entre 26	1,46 %	0,48 %
	Cilantro	20	160	0 %	Transitorio	2 entre 7	2 entre 7	21,48 %	28,47 %
	Café	15	15	0 %	Permanente	88 entre 89	88 entre 89	0,01 %	0,01 %
	Espinaca	14	168	0 %	Transitorio	2 entre 2	2 entre 2	31,82 %	23,73 %
	Coliflor	12	300	0 %	Transitorio	1 entre 3	1 entre 3	50,00 %	53,57 %
	Remolacha	12	288	0 %	Transitorio	3 entre 3	2 entre 3	4,44 %	6,08 %

Continúa

Municipio	Cultivo	Área cosechada (ha)	Volumen Producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el municipio	Tipo de cultivo	Ranking departamental de área cosechada (ha)	Ranking departamental de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el departamento	Porcentaje del total de producción departamental
El Retiro	Café	232	139	64 %	Permanente	73 entre 89	78 entre 89	0,20 %	0,11 %
	Aguacate	106	1.749	29 %	Permanente	9 entre 55	4 entre 55	4,53 %	8,51 %
	Mora	23	216	6 %	Permanente	15 entre 20	14 entre 20	1,81 %	1,99 %
	Uchuva	2	20	1 %	Anual	12 entre 12	12 entre 12	1,04 %	0,70 %
	Tomate chonto (bajo invernadero)	1	57	0 %	Transitorio	13 entre 16	14 entre 16	0,83 %	0,37 %
El Santuario	Fríjol voluble	1.000	1.275	22 %	Transitorio	4 entre 48	4 entre 48	7,09 %	5,42 %
	Zanahoria	940	35.720	21 %	Transitorio	1 entre 6	1 entre 6	74,13 %	78,55 %
	Repollo	860	36.765	19 %	Transitorio	1 entre 7	1 entre 7	69,63 %	62,88 %
	Papa	800	12.160	18 %	Transitorio	5 entre 25	4 entre 25	8,28 %	7,02 %
	Habichuela	280	1.823	6 %	Transitorio	1 entre 4	1 entre 4	57,26 %	67,33 %
	Arveja	260	1.044	6 %	Transitorio	2 entre 6	2 entre 6	38,38 %	27,35 %
	Remolacha	240	4.180	5 %	Transitorio	1 entre 3	1 entre 3	88,89 %	88,22 %
	Tomate de árbol	40	1.200	1 %	Permanente	10 entre 26	11 entre 26	1,88 %	1,87 %
	Uchuva	25	50	1 %	Anual	10 entre 12	10 entre 12	12,95 %	1,75 %
	Mora	20	8	0 %	Permanente	17 entre 20	18 entre 20	1,57 %	0,07 %
	Granadilla	3	25	0 %	Permanente	6 entre 8	7 entre 8	1,74 %	0,59 %
	Aguacate	2	4	0 %	Permanente	41 entre 55	41 entre 55	0,09 %	0,02 %
	Lulo	1	9	0 %	Permanente	6 entre 10	5 entre 10	1,85 %	1,29 %
	Brevo	0,5	3	0 %	Permanente	4 entre 4	4 entre 4	2,94 %	2,41 %

Continúa

Municipio	Cultivo	Área cosechada (ha)	Volumen Producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el municipio	Tipo de cultivo	Ranking departamental de área cosechada (ha)	Ranking departamental de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el departamento	Porcentaje del total de producción departamental
Rionegro	Fríjol voluble	170	306	24 %	Transitorio	16 entre 48	15 entre 48	1,21 %	1,30 %
	Chócolo	155	930	22 %	Transitorio	5 entre 6	5 entre 6	7,89 %	7,29 %
	Papa	140	2.520	20 %	Transitorio	11 entre 25	12 entre 25	1,45 %	1,45 %
	Aguacate	90	1.260	13 %	Permanente	11 entre 55	7 entre 55	3,84 %	6,13 %
	Mora	70	840	10 %	Permanente	6 entre 20	4 entre 20	5,50 %	7,75 %
	Fresa	50	2.500	7 %	Permanente	3 entre 6	2 entre 6	21,98 %	25,68 %
	Tomate de árbol	30	600	4 %	Permanente	14 entre 26	13 entre 26	1,41 %	0,94 %
	Uchuva	11	220	2 %	Anual	5 entre 12	4 entre 12	5,70 %	7,72 %
San Vicente	Fríjol voluble	2.700	4.860	36 %	Transitorio	2 entre 48	2 entre 48	19,15 %	20,68 %
	Papa	2.500	45.000	34 %	Transitorio	1 entre 25	1 entre 25	25,86 %	25,97 %
	Maíz	1.800	2.700	24 %	Transitorio	5 entre 89	4 entre 89	5,13 %	4,54 %
	Tomate de árbol	159	2.385	2 %	Permanente	3 entre 26	3 entre 26	7,47 %	3,72 %
	Fique	104	312	1 %	Permanente	4 entre 20	2 entre 20	11,44 %	20,18 %
	Fresa	90	4.500	1 %	Permanente	1 entre 6	1 entre 6	39,56 %	46,23 %
	Uchuva	50	600	1 %	Anual	2 entre 12	2 entre 12	25,91 %	21,06 %
	Mora	46	483	1 %	Permanente	11 entre 20	11 entre 20	3,62 %	4,46 %
	Aguacate	5	50	0 %	Permanente	37 entre 55	30 entre 55	0,21 %	0,24 %

Cálculos: CEPEC – Universidad del Rosario.

Fuente: Gobernación de Antioquia, *Anuario Estadístico 2009*.

Tabla 4. Análisis por cultivo de la producción agrícola en los municipios del Valle de Occidente Cercano

Municipio	Cultivo	Área cosechada (ha)	Volumen producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el municipio	Tipo de cultivo	Ranking departamental de área cosechada (ha)	Ranking departamental de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el departamento	Porcentaje del total de producción departamental
Ebéjico	Café	2.025	1.418	48 %	Permanente	15 entre 89	19 entre 89	1,77 %	1,15 %
	Plátano en asocio	1.434	4.302	34 %	Permanente	4 entre 74	7 entre 74	6,33 %	3,79 %
	Caña	694	2.776	16 %	Permanente	18 entre 82	15 entre 82	1,81 %	1,71 %
	Cacao	94	28	2 %	Permanente	21 entre 56	26 entre 56	1,15 %	0,65 %
	Fique	10	15	0 %	Permanente	11 entre 20	10 entre 20	1,10 %	0,97 %
Olaya	Café	336	168	83 %	Permanente	68 entre 89	74 entre 89	0,29 %	0,14 %
	Caña	22	88	5 %	Permanente	75 entre 82	73 entre 82	0,06 %	0,05 %
	Mango	20	240	5 %	Permanente	6 entre 7	4 entre 7	1,28 %	3,22 %
	Maíz	17	17	4 %	Transitorio	74 entre 89	79 entre 89	0,05 %	0,03 %
	Plátano en asocio	12	24	3 %	Permanente	68 entre 74	69 entre 74	0,05 %	0,02 %
San Jerónimo	Café	546	382	46 %	Permanente	57 entre 89	62 entre 89	0,48 %	0,31 %
	Plátano en asocio	168	672	14 %	Permanente	31 entre 74	29 entre 74	0,74 %	0,59 %
	Banano	160	640	13 %	Permanente	3 entre 7	4 entre 7	15,63 %	5,84 %
	Mango	75	900	6 %	Permanente	4 entre 7	2 entre 7	4,81 %	12,09 %
	Caña	70	350	6 %	Permanente	59 entre 82	56 entre 82	0,18 %	0,22 %
	Guanábana	44	152	4 %	Permanente	3 entre 9	2 entre 9	15,28 %	17,39 %
	Cebolla junca	32	960	3 %	Permanente	6 entre 11	4 entre 11	7,54 %	11,29 %
	Guineo	20	80	2 %	Permanente	1 entre 1	1 entre 1	100,00 %	100,00 %
	Mamoncillo	20	200	2 %	Permanente	2 entre 2	2 entre 2	35,09 %	47,39 %
	Tomate chonto	15	600	1 %	Transitorio	12 entre 26	6 entre 26	1,99 %	2,36 %
	Corozo	11	29	1 %	Permanente	1 entre 1	1 entre 1	100,00 %	100,00 %
	Maíz	10	30	1 %	Transitorio	83 entre 89	71 entre 89	0,03 %	0,05 %

Continúa

Municipio	Cultivo	Área cosechada (ha)	Volumen producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el municipio	Tipo de cultivo	Ranking departamental de área cosechada (ha)	Ranking departamental de producción (t)	Porcentaje del total de área cosechada en el departamento	Porcentaje del total de producción departamental
San Jerónimo	Heliconias	8	52	1 %	Permanente	2 entre 4	1 entre 4	28,57 %	36,65 %
	Fríjol arbustivo	4	1	0 %	Transitorio	45 entre 45	45 entre 45	0,10 %	0,04 %
	Cilantro	3	15	0 %	Transitorio	5 entre 7	5 entre 7	3,22 %	2,67 %
	Manzanilla	3	5	0 %	Transitorio	1 entre 1	1 entre 1	100,00 %	100,00 %
	Pimentón	3	21	0 %	Transitorio	5 entre 6	5 entre 6	0,84 %	0,18 %
Santa Fe de Antioquia	Café	1.590	2.306	52 %	Permanente	21 entre 89	12 entre 89	1,39 %	1,88 %
	Fríjol arbustivo	700	175	23 %	Transitorio	2 entre 45	3 entre 45	17,30 %	7,72 %
	Maíz	591	502	19 %	Transitorio	10 entre 89	17 entre 89	1,68 %	0,84 %
	Caña	50	250	2 %	Permanente	68 entre 82	64 entre 82	0,13 %	0,15 %
	Mango injerto	50	400	2 %	Permanente	3 entre 4	3 entre 4	10,94 %	7,81 %
	Tamarindo	25	75	1 %	Permanente	1 entre 2	1 entre 2	72,46 %	69,25 %
	Chirimoya	20	60	1 %	Permanente	1 entre 1	1 entre 1	100,00 %	100,00 %
	Fríjol Voluble	10	3	0 %	Transitorio	46 entre 48	48 entre 48	0,07 %	0,01 %
	Algarrobo	5	30	0 %	Permanente	1 entre 1	1 entre 1	100,00 %	100,00 %
	Plátano en asocio	5	20	0 %	Permanente	73 entre 74	71 entre 74	0,02 %	0,02 %
Sopetrán	Café	924	647	70 %	Permanente	42 entre 89	49 entre 89	0,81 %	0,53 %
	Mango	170	850	13 %	Permanente	2 entre 7	3 entre 7	10,90 %	11,42 %
	Plátano en asocio	90	360	7 %	Permanente	47 entre 74	45 entre 74	0,40 %	0,32 %
	Zapote	38	874	3 %	Permanente	1 entre 4	1 entre 4	60,32 %	91,14 %
	Mamoncillo	37	222	3 %	Permanente	1 entre 2	1 entre 2	64,91 %	52,61 %
	Maracuyá	31	465	2 %	Permanente	2 entre 10	3 entre 10	13,84 %	13,86 %
	Mango injerto	21	105	2 %	Permanente	3 entre 4	4 entre 4	10,94 %	7,81 %
	Tamarindo	10	33	1 %	Permanente	2 entre 2	2 entre 2	27,54 %	30,75 %

Cálculos: CEPEC – Universidad del Rosario.

Fuente: Gobernación de Antioquia, *Anuario Estadístico 2009*.

Anexo 9. Geo-referenciación empresarial por municipio

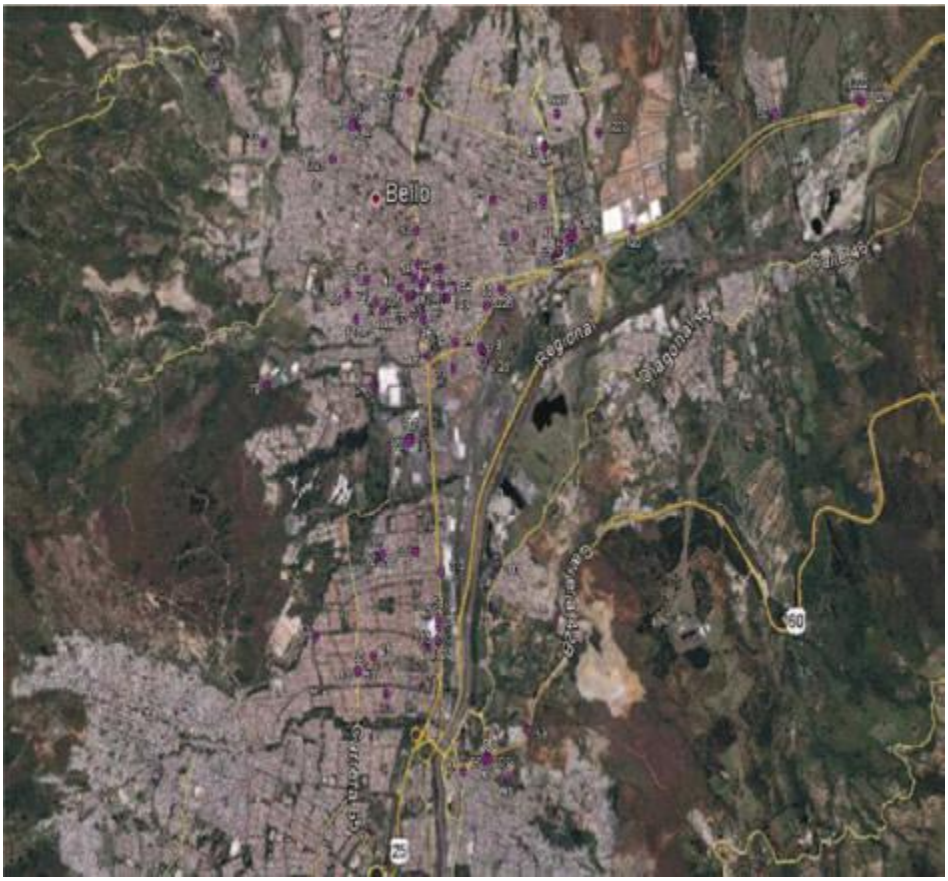
Nota metodológica: no se incluyen microempresas, a excepción del clúster de turismo en el cual se tuvieron en cuenta las microempresas del sub-eslabón de prestación directa del servicio. Asimismo, se debe mencionar que una empresa puede hacer parte de más de un clúster, por lo cual la sumatoria de las empresas que se registran en los cuadros resumen no corresponde a la base empresarial total de cada municipio con corte a 2010. Los municipios de Olaya y Sopetrán no registran empresas grandes, medianas, pequeñas, ni microempresas del sub-eslabón de "prestación directa del servicio" en el clúster de turismo.

Valle de Aburrá

Barbosa

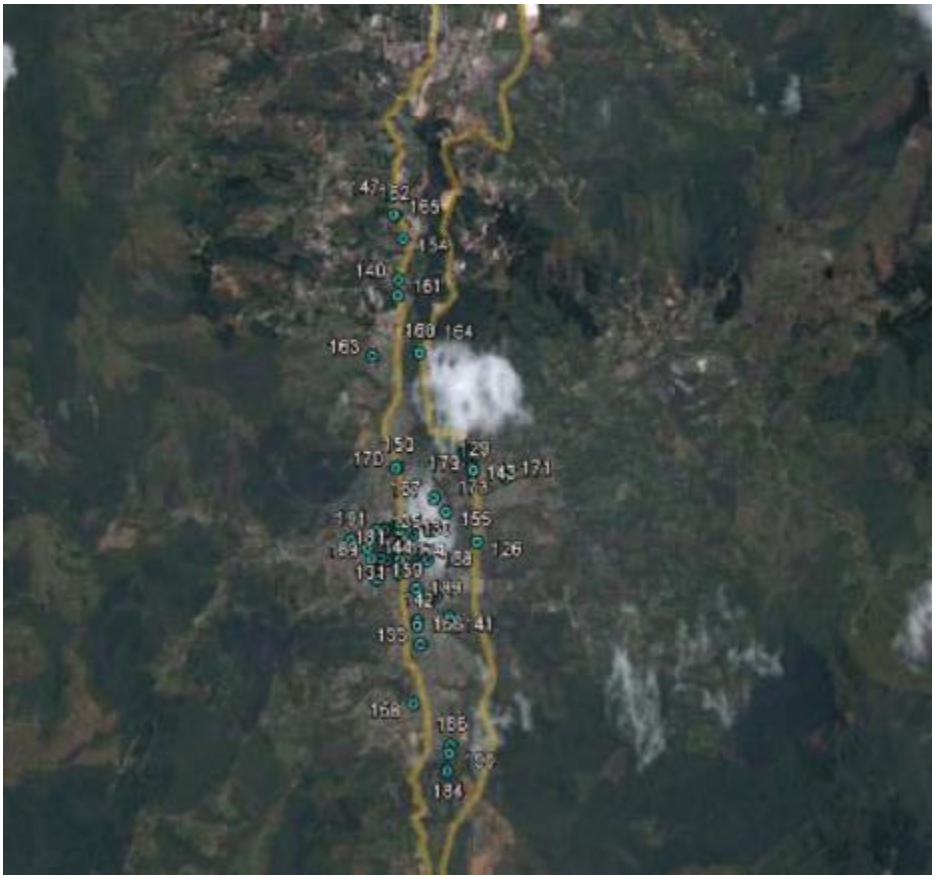
Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	3	3
Turismo	3	6
Construcción	1	2
Energía	0	12
Salud		0
Resto	8	10

Bello



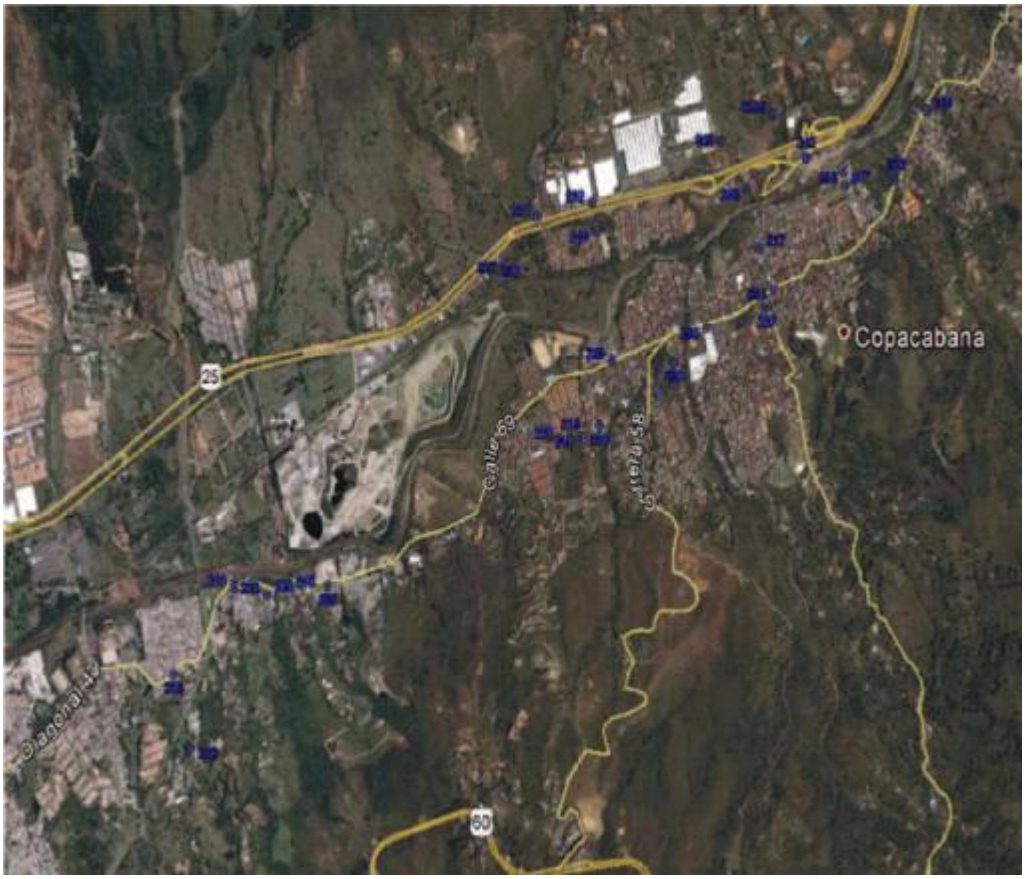
Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	4	8
Turismo	4	10
Construcción	7	20
Energía	0	0
Salud	1	2
Resto	40	68

Caldas



Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	0	2
Turismo	0	3
Construcción	3	20
Energía	2	2
Salud	0	0
Resto	15	43

Copacabana



Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	3	4
Turismo	2	3
Construcción	5	13
Energía	0	0
Salud	1	1
Resto	10	18

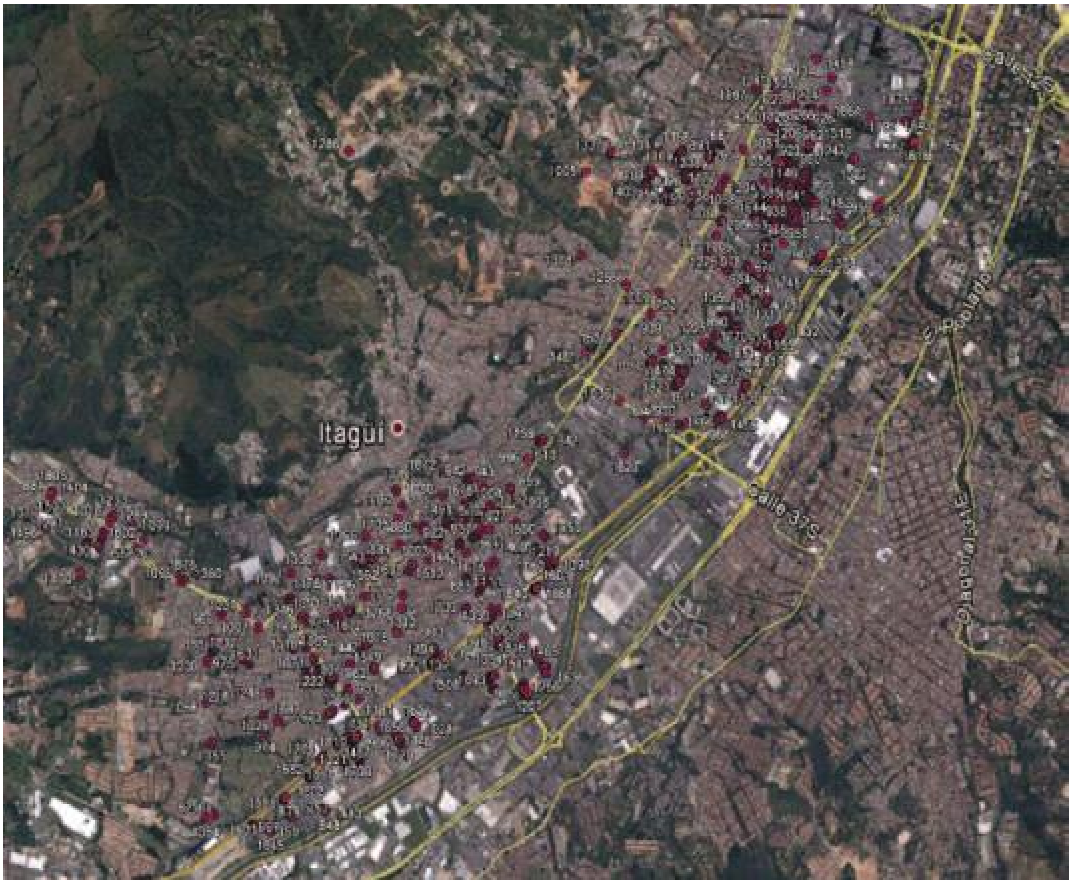
Envigado

Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	10	60
Turismo	7	13
Construcción	33	166
Energía	12	39
Salud	3	18
Resto	62	281

Girardota

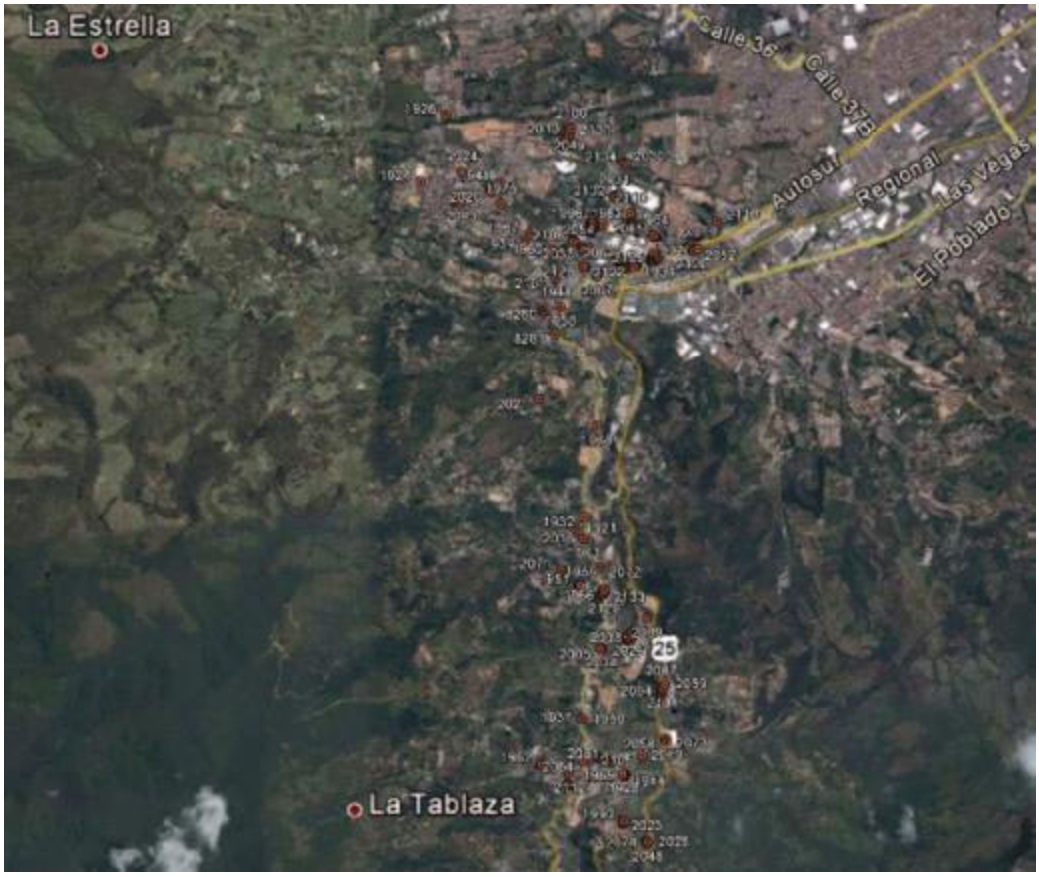
Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresashasta 2000 y 2010
Confecciones	0	0
Turismo	1	2
Construcción	3	6
Energía	0	1
Salud	0	0
Resto	7	14

Itagüí



Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	36	159
Turismo	10	31
Construcción	38	167
Energía	7	57
Salud	4	13
Resto	136	598

La Estrella



Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	10	30
Turismo	1	5
Construcción	9	41
Energía	0	9
Salud	1	3
Resto	25	129

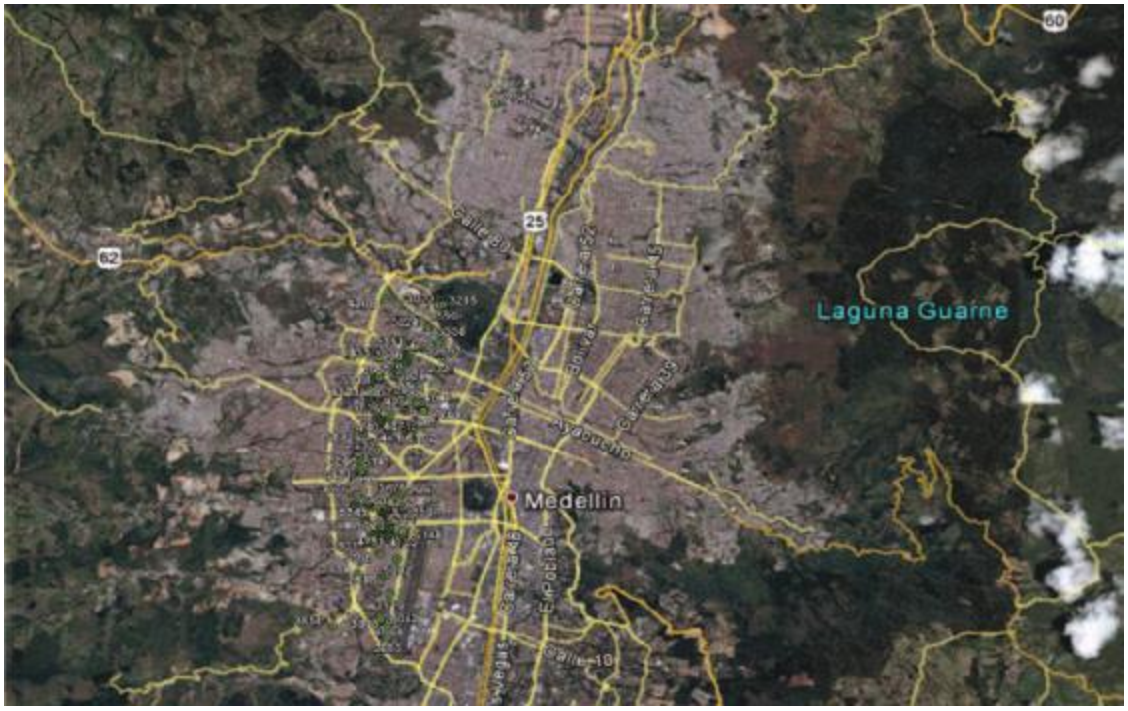
Sabaneta

Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	13	51
Turismo	1	9
Construcción	17	83
Energía	8	30
Salud	2	7
Resto	53	233

Medellín*

Laguna Guame

Laguna Guame

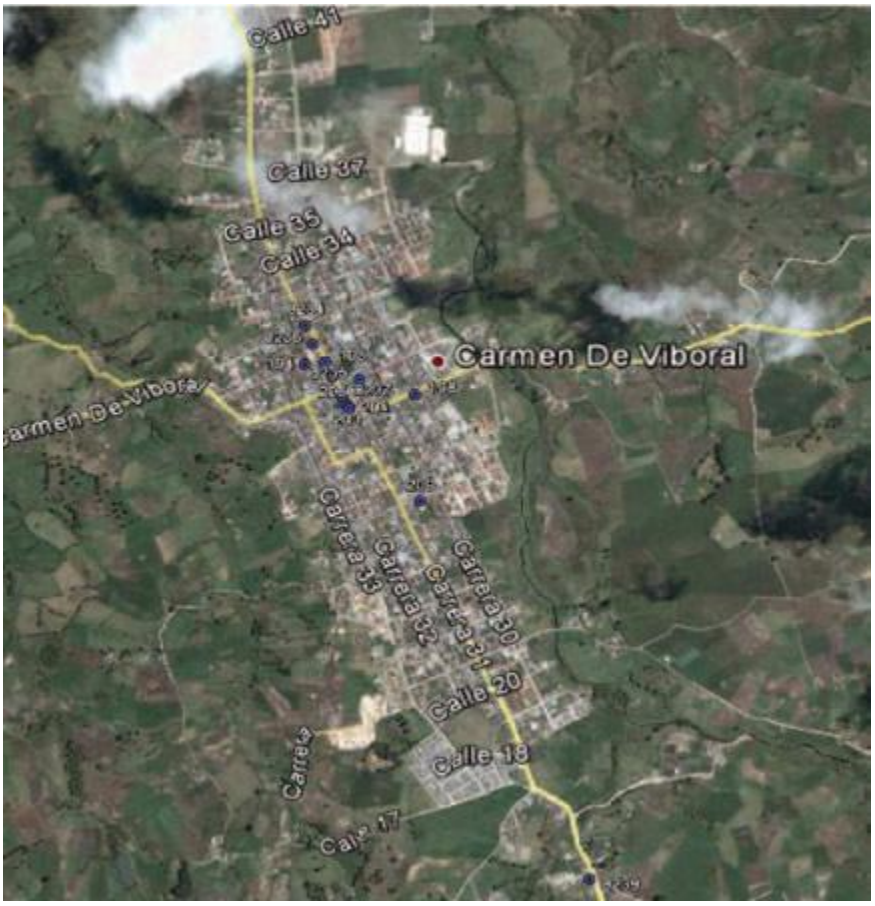


Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	305	569
Turismo	100	175
Construcción	624	1.301
Energía	151	274
Salud	130	209
Resto	1.557	2.793

*Dada la cantidad de empresas localizadas en Medellín, fue necesario fraccionar su geo-referenciación en cinco imágenes.

Valle de San Nicolás

El Carmen de Viboral

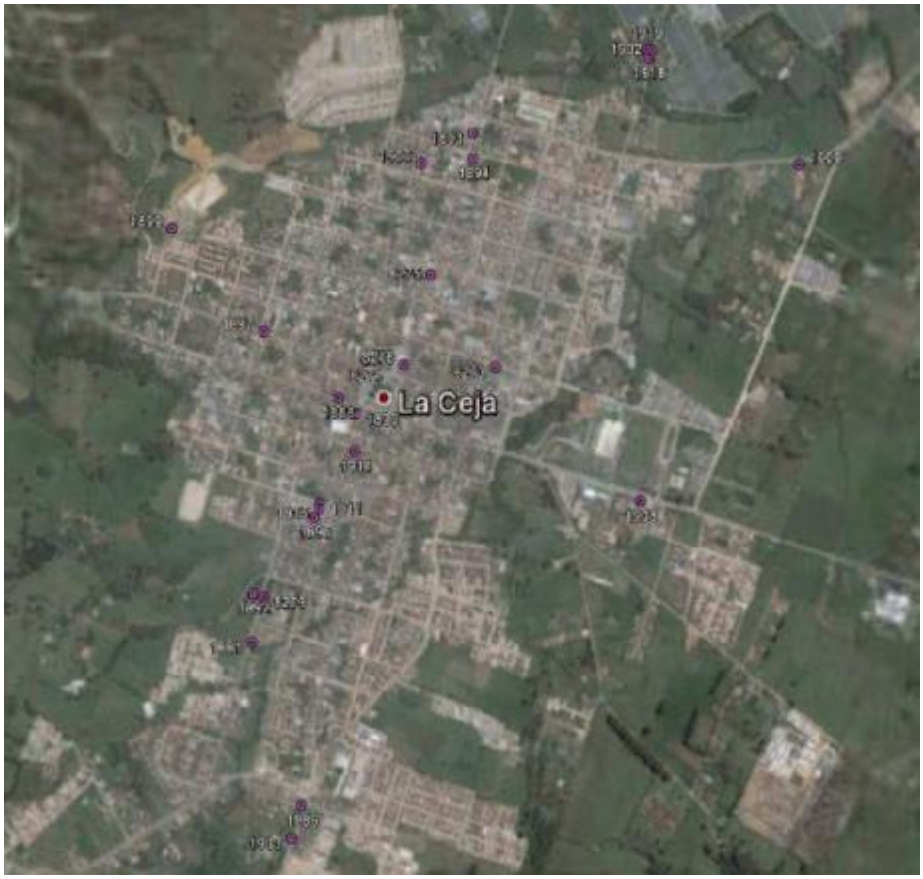


Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	0	0
Turismo	1	6
Construcción	2	4
Energía	0	2
Salud	0	0
Resto	10	14

Guarne

Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	2	2
Turismo	2	5
Construcción	3	8
Energía	0	0
Salud	2	2
Resto	4	19

La Ceja

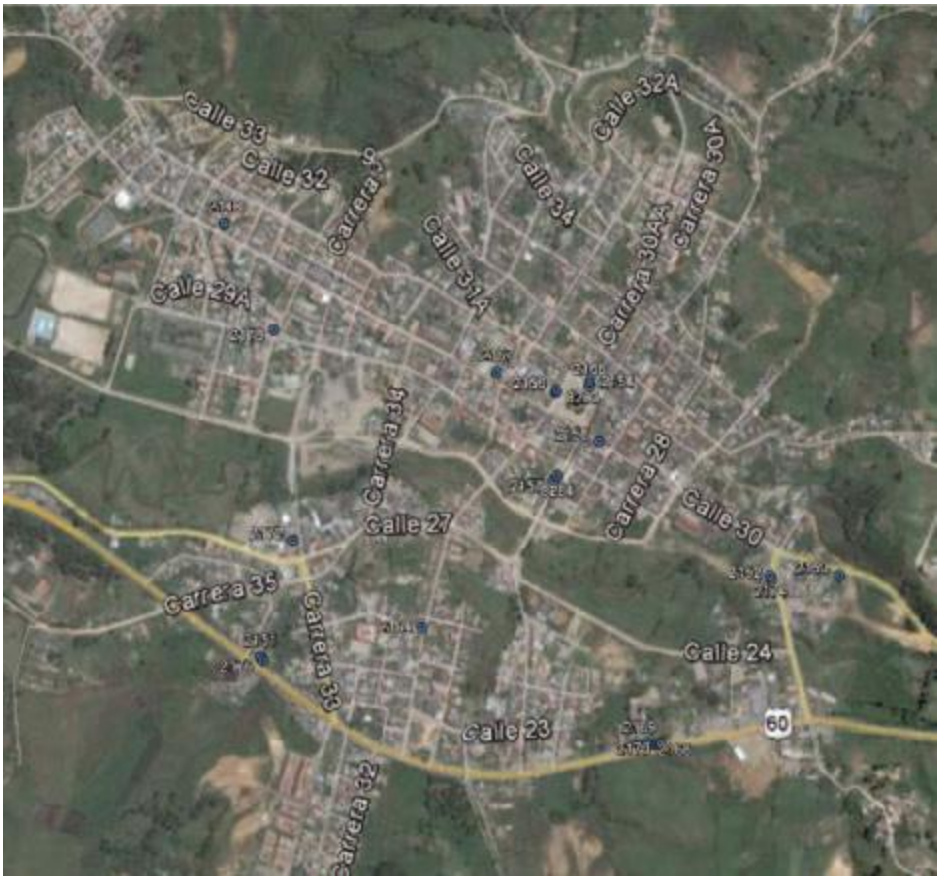


Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	0	0
Turismo	5	8
Construcción	2	8
Energía	0	0
Salud	0	0
Resto	19	31

La Unión

Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	0	1
Turismo	0	4
Construcción	1	3
Energía	0	0
Salud	0	0
Resto	1	8

Marinilla



Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	2	3
Turismo	0	0
Construcción	5	8
Energía	0	1
Salud	0	1
Resto	15	23

El Retiro

Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	0	0
Turismo	0	2
Construcción	3	10
Energía	1	1
Salud	0	0
Resto	11	23

Rionegro

Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	5	11
Turismo	9	34
Construcción	28	56
Energía	1	6
Salud	1	5
Resto	55	157

San Vicente

Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	0	0
Turismo	0	0
Construcción	0	1
Energía	0	0
Salud	0	0
Resto	2	2

El Santuario

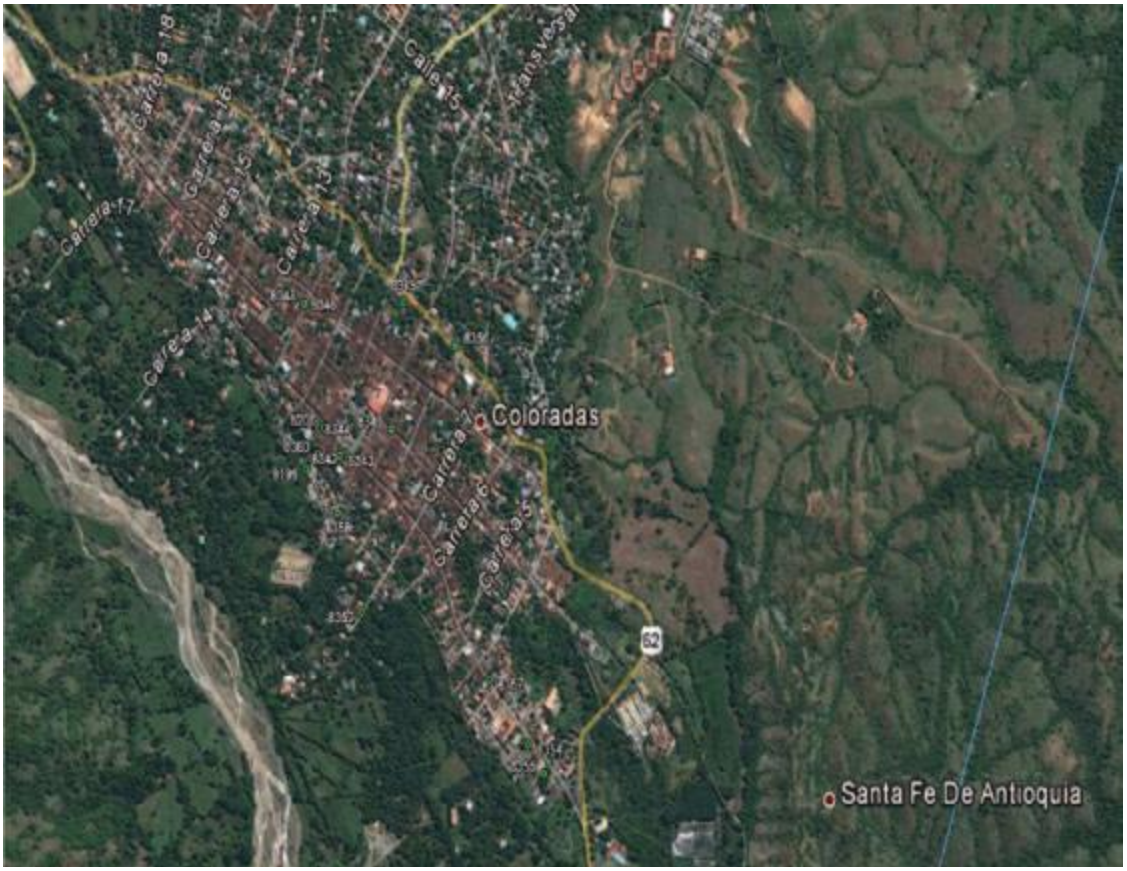
Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	1	2
Turismo	1	4
Construcción	1	2
Energía	0	0
Salud	0	0
Resto	3	10

Valle de Occidente Cercano

San Jerónimo

Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	0	0
Turismo	3	9
Construcción	0	0
Energía	0	0
Salud	0	0
Resto	0	3

Santafé de Antioquia



Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	0	1
Turismo	2	21
Construcción	0	0
Energía	0	0
Salud	0	0
Resto	1	1

Ebéjico

Clúster	Número de empresas hasta 2000	Número de empresas hasta 2010
Confecciones	0	0
Turismo	0	1
Construcción	0	0
Energía	0	0
Salud	0	0
Resto	0	0

Fuente: CCM, CCAS, CCOA, Cálculos: CEPEC - Universidad del Rosario.

Anexo 10. Geo-referenciación de proyectos de construcción con uso económico por municipio

Tabla 1. Localización de los proyectos de construcción según uso en los municipios de los valles de Aburrá, San Nicolás y Occidente Cercano 2008-2011

Valle de Aburrá

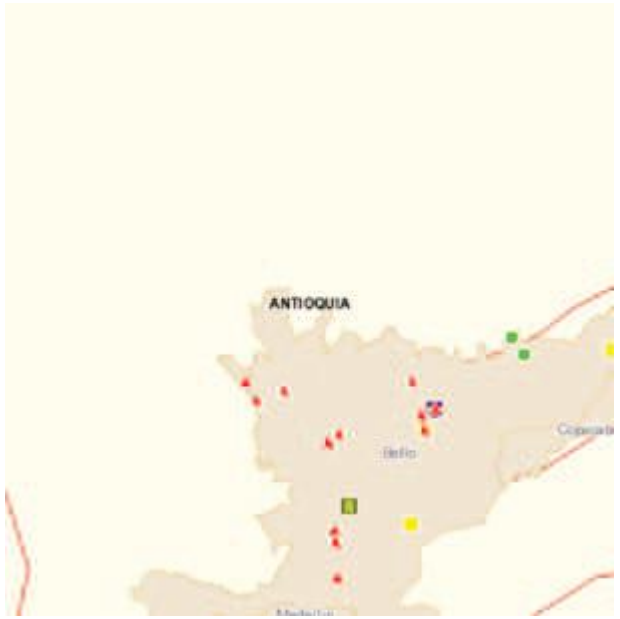
Barbosa

2008	2008-2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Industrial	1	20.000	1
	Local	2	2.383	2

Continúa

Bello

2008	2008-2011
	

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Bodega	3	48.216	81
	Industrial	1	1.500	1
	Local	16	39.310	393
	Lote	2	365.000	97
	Oficina	2	12.290	171

Continúa

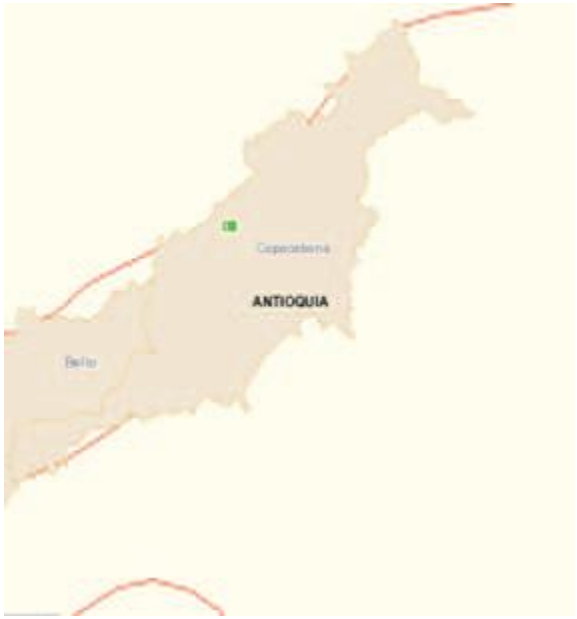
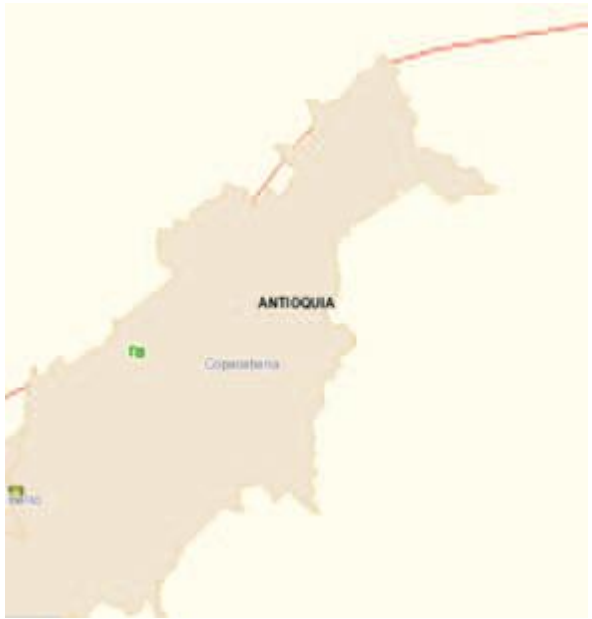
Caldas

2008	2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Bodega	3	35.373	51
	Local	3	341	13

Continúa

Copacabana

2008	2008 -2011
	

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Industrial	1	21.000	2
	Local	3	1.588	17
	Lote	3	1.415.190	230

Continúa

Envigado

2008

2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Bodega	6	51.522	14
	Industrial	1	900	1
	Local	22	38.760	375
	Lote	7	354.170	148
	Oficina	11	13.715	286

Continúa

Girardota

2008	2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Bodega	5	137.471	135
	Industrial	1	14.262	1
	Local	2	2.937	41
	Lote	3	59.089	99
	Oficina	1	2.630	2

Continúa

Itagüí

2008

2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Bodega	10	61.536	110
	Consultorio	1	750	30
	Industrial	2	11.700	2
	Local	13	34.294	250
	Lote	3	47.404	114
	Oficina	5	22.346	125

Continúa

La Estrella

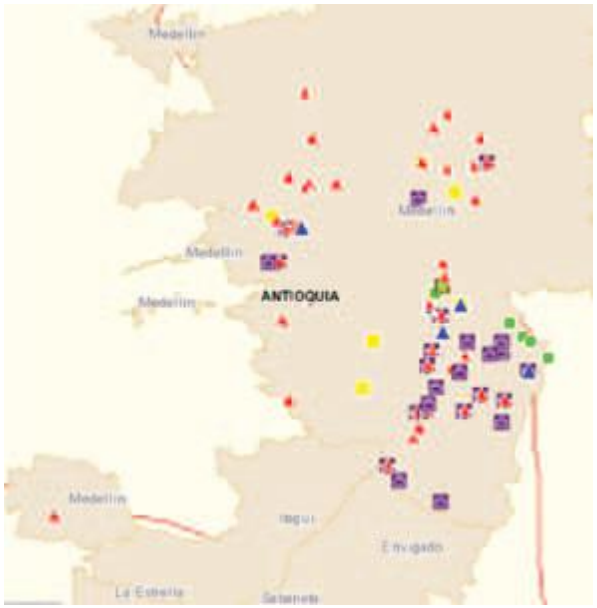
2008	2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Bodega	15	139.391	208
	Local	10	7.014	83
	Lote	10	485.170	559
	Oficina	1	1.344	21

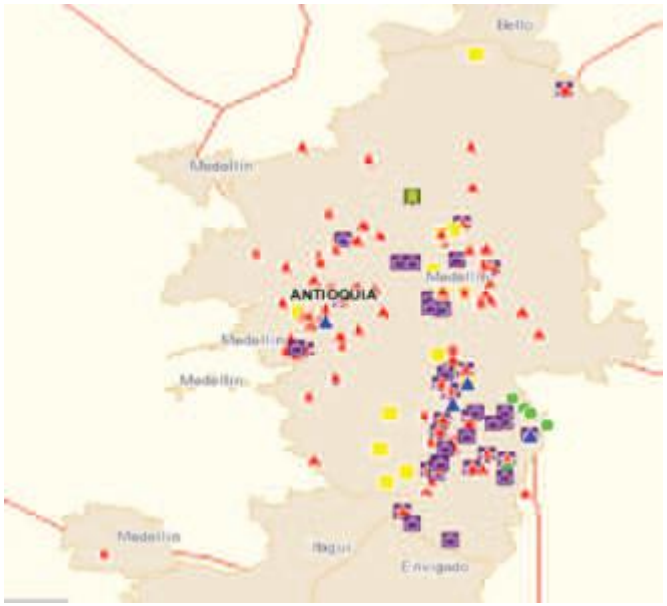
Continúa

Medellín

2008



2008 -2011



Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Bodega	23	65.865	659
	Consultorio	11	61.445	972
	Industrial	2	1.610	2
	Local	134	351.018	3.847
	Lote	8	2.073.529	224
	Oficina	48	268.113	2.753

Continúa

Sabaneta

2008	2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Bodega	7	43.256	52
	Consultorio	1	1.750	50
	Industrial	2	3.888	2
	Local	12	34.141	353
	Lote	4	85.512	171
	Oficina	2	925	35

Continúa

Valle de San Nicolás

El Carmen de Viboral

2008	2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
●	Lote	5	628.262	499

Continúa

Guarne

2008	2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Bodega	9	136.004	103
	Industrial	1	17.486	5
	Local	2	906	28
	Lote	7	478.168	298
	Oficina	2	3.665	20

Continúa

La Ceja

2008	2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Local	7	5.803	68
	Lote	9	811.885	353
	Oficina	1	99	3

Continúa

La Unión	
2008	2008 -2011
No figuran proyectos	

Continúa

Marinilla

2008	2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Bodega	1	16.350	1
	Local	2	980	2
	Lote	1	8.850	18
	Oficina	1	225	1

Continúa

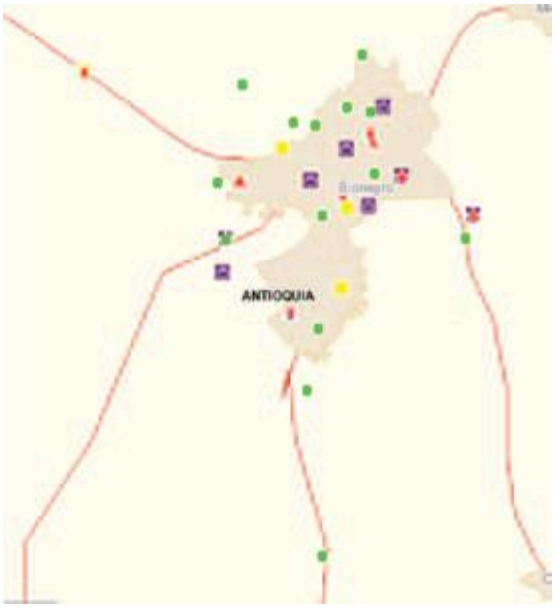
El Retiro

2008	2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Local	2	888	14
	Lote	12	1.871.458	456

Continúa

Rionegro

2008	2008 -2011
	

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Bodega	4	57.601	116
	Consultorio	3	5.661	201
	Industrial	2	27.000	2
	Local	24	56.344	853
	Lote	24	1.273.556	1.300
	Oficina	9	22.006	289

Continúa

San Vicente	
2008	2008 -2011
No figuran proyectos	

Continúa

El Santuario

2008	2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Bodega	1	3.744	36
	Local	1	3.451	69

Continúa

Valle de Occidente Cercano

San Jerónimo

2008	2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Local	3	2.303	73
	Lote	2	56.126	78

Continúa

Santa Fe de Antioquia

2008	2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Local	2	1.262	37
	Lote	14	2.443.335	831

Continúa

Sopetrán	
2008	2008 -2011

Convención	Tipo de uso	Número de proyectos de construcción	m² construidos o en construcción	Unidades construidas o en construcción
	Local	3	1.807	19
	Lote	3	218.986	162

Nota: Coordenada Urbana; no tiene cobertura en los municipios de Ebéjico y Olaya.

Fuente: Sistema de información *Coordenada Urbana* de CAMACOL para el departamento de Antioquia. Consultado en agosto de 2011.

Anexo 11. Valor y disponibilidad de tierra por municipio

Tabla 1. Indicadores de valor y disponibilidad de la tierra (lotes con área superior a 3.000 m²) en los municipios de Tres Valles

	Municipio	Precio promedio m² (pesos corrientes)	Número de lotes	Área total de los lotes (m²)
Valle de Aburrá	Barbosa	50.430	0	0
	Bello	239.180	35	210.000
	Caldas	245.875	0	0
	Copacabana	69.958	85	1.193.000
	Envigado	180.000	2	6.950
	Girardota	166.582	0	0
	Itagüí	652.901	0	0
	La Estrella	306.404	16	48.944
	Medellín	483.870	71	909.391
	Sabaneta	934.661	0	0
Valle de San Nicolás	El Carmen de Viboral	18.518	43	202.100
	Guarne	53.835	44	210.800
	La Ceja	64.232	112	578.364
	La Unión	2.173	0	0
	Marinilla	11.895	0	0
	El Retiro	56.945	203	1.426.443
	El Santuario	11.476	0	0
	Rionegro	111.503	4	26.325
	San Vicente	3.089	0	0
Valle de Occidente Cercano	Ebéjico	5.060	0	0
	Olaya	n.e.	0	0
	San Jerónimo	50.655	0	0
	Santa Fe de Antioquia	69.105	94	390.297
	Sopetrán	29.629	1	3.734

Fuente: Sistema de información Coordenada Urbana de Camacol, y sistemas de consulta virtual en inmobiliarias: http://colombia.inmobiliaria.com, http://www.fincaraiz.com.co o http://www.metrocuadrado.com.

Bibliografía

- Departamento Nacional de Planeación -DNP- y Advanced Logistics Group -AIG- (2008). *Diseño conceptual de un Esquema de Sistemas de Plataformas Logísticas en Colombia y Análisis Financiero y Legal (Primera Fase).*
- E. A. Domínguez Calle (2008). *Relaciones demanda-oferta de agua y el índice de escasez de agua como herramientas de evaluación del recurso hídrico colombiano.* Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 32 (123): 195-212, 2008. ISSN 0370-3908.
- G. Becattini, (1989). Los distritos industriales y el reciente desarrollo italiano. Revista Sociología del Trabajo No. 5, págs. 3-18.
- W. Sengenberger & F. Pyke, (1991). *Small firm industrial districts and local economic regeneration: research and policy issues.* Labour and Society No. 16.
- Alcaldía Municipal de Guarne (2010). *Plan de Ordenamiento Territorial. Documento Técnico de Soporte-2010.*
- Alcaldía Municipal de Marinilla (2000). *Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Acuerdo Municipal No. 75 de 2000.*
- Alcaldía Municipal de El Santuario (2010). *Plan de Ordenamiento Territorial. Documento Técnico de Soporte-2010.*
- Alcaldía Municipal de Rionegro (2011). Plan de Ordenamiento Territorial. *Acuerdo Municipal No. 56 de 2011.*
- Alcaldía de El Carmen de Viboral (2010). *Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Documento Técnico de Soporte-2010.*

- Alcaldía Municipal de La Ceja (2009). *Plan de Ordenamiento Territorial. Acuerdo Municipal No. 011 de 2009.* Revisión y ajustes al Acuerdo 013 de 2006 PBOT y Acuerdo 031 de 2000 (Plan Básico de Ordenamiento).
- Alcaldía Municipal de El Retiro (2010). *Plan de Ordenamiento Territorial. Documento Técnico de Soporte-2010.*
- Alcaldía Municipal de La Unión (2010). *Documento Técnico de Soporte - Revisión y ajuste Plan Básico de Ordenamiento Territorial-2010.*
- Alcaldía Municipal de San Vicente (2010). *Plan de Ordenamiento Territorial. Documento Técnico* de Soporte - Revisión y ajuste PBOT-2010.
- Alcaldía Municipal de Bello (2009). *Plan de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 12 de 2000 (primero), Acuerdo 33 de 2009 (revisión y ajuste).*
- Alcaldía Municipal de Copacabana (2000). *Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 25 de 2000.*
- Alcaldía Municipal de Girardota (2007). *Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 92 de 2007.*
- Alcaldía Municipal de Barbosa (2000). *Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 019 de 2000.*
- Alcaldía Municipal de Medellín (2006). *Plan de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 46 de 2006 (Revisión y Ajuste Plan de Ordenamiento Territorial).*
- Alcaldía Municipal de Itagüí (2007). *Plan de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 20 de 2007 (revisión Plan de Ordenamiento Territorial).*
- Alcaldía Municipal de Envigado (2010). *Plan de Ordenamiento Territorial 2010.*
- Alcaldía Municipal de Sabaneta (2009). *Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 22 de 2009.*
- Alcaldía Municipal de La Estrella (2008). *Plan de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 42 de 2008.*
- Alcaldía Municipal de Caldas (2010). *Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 14 de 2010.*
- Alcaldía de Sopetrán (2007). *Esquema de Ordenamiento Territorial. Proyecto de Acuerdo de Revisión y ajustes del esquema de ordenamiento territorial 2007 - 2019.*
- Alcaldía Municipal de Olaya (2009). *Esquema de Ordenamiento Territorial.*
- Alcaldía Municipal de Ebéjico (2000). *Esquema de Ordenamiento Territorial, Documento Técnico de Soporte-2000.*
- Alcaldía Municipal de Santa Fe de Antioquía (2010). *Proyecto de Acuerdo Revisión Esquema de Ordenamiento Territorial-2010.*
- Alcaldía Municipal de San Jerónimo (2010). *Revisión y ajuste Esquema de Ordenamiento Territorial (2010).* Una estrategia de ordenamiento económico-territorial para los valles de Aburrá, Occidente Cercano y San Nicolás en Antioquia
- Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Cámara de Comercio de Medellín y Cámara de Comercio del Aburrá Sur (2011). *Análisis de tendencias económicas que ocurren en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y las regiones aledañas (Valle de San Nicolás y Valle de San Jerónimo).* Medellín, 2011.
- Banco de Iniciativas Regionales para el Desarrollo de Antioquia -BIRD- e Instituto nacional de Vías -INVIAS- (2010). *Corredores arteriales complementarios de competitividad. Troncal del Nordeste.*

http://www.invias.gov.co/invias/hermesoft/portalIG/home_1/recursos/01_general/documentos/27092010/comp_trans_nordeste.pdf

- Banco de Iniciativas Regionales para el Desarrollo de Antioquia -BIRD- (2009). *Grandes Proyectos Estratégicos de Infraestructura para el Urabá Antioqueño.*
- Banco de Iniciativas Regionales para el Desarrollo de Antioquia -BIRD- (2008). *Iniciativas para el Desarrollo de Antioquia Primera Muestra.* http://www.birdantioquia.org.co/userfiles/file/documentos/BIRD%20Iniciativas%20para%20 el%20Desarrollo%20de%20Antioquia%20-%20Primera%20Muestra.pdf http://www.birdantioquia.org.co/uploads/BIRD%20Antioquia%20%20Grandes%20Proyectos%20Estrat%C3%A9gicos%20de%20Infraestructura%20para%20el%20Urab%C3%A1%20Antioque%C3%B1o.pdf
- Banco de Iniciativas Regionales para el Desarrollo de Antioquia -BIRD- (2007). *Proyectos Estratégicos de Conectividad para el Noroccidente de Colombia.* http://www.birdantioquia.org.co/uploads/PROYECTOS%20ESTRATEGICOS%2002-03-07.pdf http://www.antioquia.gov.co/antioquiav1/organismos/sinfraestructura/viasparalacompetitividad.html.
- CAMACOL (2011). Sistema de Información Coordenada Urbana.
- CAMACOL (2011). *Sistema de Información Coordenada Urbana de para el departamento de Antioquia.* Consulta en agosto de 2011.
- Cámara Colombiana de Infraestructura (2009). *Corredor parque vial del río Aburrá.* https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:IfG2w3TsxjkJ:www.birdantioquia.org.co/uploads/Proyecto%2520de%2520Concesi%25C3%25B3n%2520Vial%2520del%2520R%25C3%25ADo%2520Medell%25C3%25ADn%2520%2520Jose%2520Fernando%2520Villegas.pdf+reconstruccion+de+la+canalizacion+del+rio+medellin+bird&hl=es&gl=co&pid=bl&srcid=ADGEEShdCY0G5NQfd3H010Id3nS8sYW4pRa9k7ELQTjY_GjMbxAAJcmP1QudWLOGb2NHSYOFLMNNSyu7hcIUfR7X6SIpPCWB3fxT8o_Bd1sg-RzCrJ2htjxM6wALttDoJFMnWvKtdBiF&sig=AHIEtbTROIp-Q5jvwSkCtfG-Y4-kZ6BELg&pli=1.
- Cámara Colombiana de Infraestructura (2008). *Seguimiento a proyectos de infraestructura de transporte.* http://www.infraestructura.org.co/seguimientoproyectos/CCI-SEGUIMIENTOFERREOMAYO08.pdf
- Cámara de Comercio de Aburrá Sur (2011). *Estadísticas del Registro Público Mercantil.* Una estrategia de ordenamiento económico-territorial para los valles de Aburrá, Occidente Cercano y San Nicolás en Antioquia
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2011). *Estadísticas del Registro Público Mercantil.*
- Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño (2011). *Estadísticas del Registro Público Mercantil.*
- Central mayorista (2011). *Nuestra Organización.* http://www.lamayorista.com.co/site/esp/interna.php?id_pagina=48
- Comfenalco, Antioquia (2011). *Información de Antioquia. Vías y transporte.* http://www.conexionciudad.com/Informaci%C3%B3nAntioquia/V%C3%ADasytransporte/tabid/193/Default.aspx

- Departamento Nacional de Planeación -DNP- (2009). *Propuesta preliminar Proyecto corporativo Autopistas de la Montaña. Expodesarrollo 2009.* http://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/GCRP/Presentaciones/Autopistas%20de%20la%20Monta%C3%B1a.pdf
- Departamento Nacional de Planeación -DNP- (2011). *Ranking de Desempeño Fiscal 2010.*
- Expodesarrollo (2009). *Proyecto Hidroeléctrico Porce IV.* http://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/GCRP/Presentaciones/Proyecto%20Hidroel%C3%A9ctrico%20Porce%20IV.pdf
- Gobernación de Antioquia (2010). *Anuario Estadístico de Antioquia 2009.*
- Gobernación de Antioquia (2008). *Plan de Desarrollo 2008-2011. Antioquia Para Todos, Manos a la Obra, Presentación Megaproyectos.*

http://www.antioquia.gov.co/antioquia-v1/organismos/sinfraestructura/megaproyectos.html

- Gobernación de Antioquia, Municipio de Andes (2011). *Ciudadelas educativas y culturales.* http://www.cec-mar.es.tl/
- Gobernación de Antioquia (2011). *Guarne recibió el estadio y el patinódromo de parte del GobernadorRamos Botero.*
- Gobernación de Antioquia y Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2010), *Perfiles Económicos y Sociales Subregionales.*
- Gobernación de Antioquia (2011). *Presentación Antioquia para todos, ¡Manos a la obra! "Conexión vial Aburrá-Oriente. Túnel de Oriente".* http://www.antioquia.gov.co/index.php/noticias-2011-junio/5680-guarne-recibio-el-estadioy-el-patinodromo-de-parte-del-gobernador-ramos-botero
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia -IDEAM- (2010). *Estudio Nacional de Agua.*
- Parque Tecnológico de Antioquia S.A. (2011). *Parque Tecnológico de Antioquia y Cibercentro Sostenible.* http://www.parquepta.org/ http://parquepta.org/instalaciones/cibercentro/40-cibercentro/84-cibercentro-sostenible
- Plan Estratégico de Antioquia -PLANEA- (2011). *Aeropuerto José María Córdova como nodo de servicios aeronáuticos. Presentación: Nuevo perfil del aeropuerto JMC como HUB de servicios aeronáuticos*
- Plan Estratégico de Antioquia -PLANEA- (2006). *El Desarrollo Local y Regional de Antioquia, Propuesta Estratégica.* http://www.planeaantioquia.org/planea/images/stories/pdf/eldesarrollolocalyregionaldeantioquia.pdf
- Scientific Electronic Library Online -SciELO- (2010). *Metodología para la localización de un parque de tratamiento y disposición final de residuos sólidos de tipo regional desde una perspectiva multidimensional.* http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-33242010000200006&lng=en&nrm=
- Sistemas de consulta virtual de inmobiliarias de Antioquia: http://colombia.inmobiliaria.com
  http://www.fincaraiz.com.co
  http://www.metrocuadrado.com
- Wikipedia (2011). Parque ecológico Piedras Blancas. http://es.wikipedia.org/wiki/Parque_ecol%C3%B3gico_Piedras_Blancas;"Proyecto Educativo Municipal de Guarne". Municipio

de Guarne. http://guarneantioquia.gov.co/apcaafiles/663937643732653239353834633034 63/pemguarne.pdf

- Wikipedia (2011). Universidad de Antioquia - Sedes. http://es.wikipedia.org/wiki/Regionalizaci%C3%B3n_de_la_Universidad_de_Antioquia411

Este libro fue compuesto en caracteres
Adobe Garamond 12 pts, impreso
sobre papel bond de 75 gramos,
octubre de 2012
Bogotá D. C., Colombia

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Comisión
TRIPARTITA

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
REPÚBLICA DE COLOMBIA

Alcaldía de Medellín

Área
METROPOLITANA
Valle de Aburrá