

Resumen ejecutivo

Plan Regional de Competitividad 2011

COMISIÓN REGIONAL
DE COMPETITIVIDAD / Antioquia



LIDERADA POR

Comisión
TRIPARTITA



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
REPUBLICA DE COLOMBIA



Alcaldía de Medellín

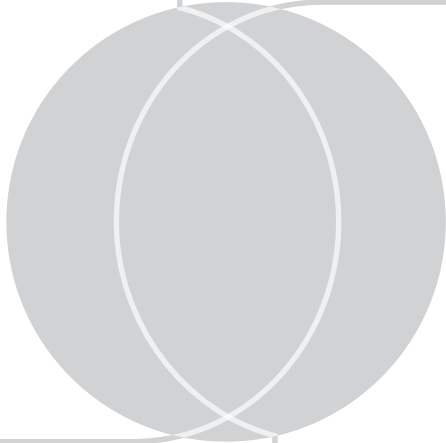


METROPOLITANA
Valle de Aburrá

SECRETARÍA TÉCNICA



CAMARA DE COMERCIO®
DE MEDELLIN PARA ANTIOQUIA



RESUMEN EJECUTIVO

**PLAN REGIONAL
DE COMPETITIVIDAD
DE ANTIOQUIA
2011**

● **Resumen Ejecutivo**

Plan Regional de Competitividad de Antioquia 2011

Gobernador de Antioquia
Luis Alfredo Ramos Botero

Alcalde de Medellín
Alonso Salazar Jaramillo

Presidenta Ejecutiva
Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
Lina Vélez de Nicholls

● **Comisión Tripartita**

Directora Departamento Administrativo de Planeación
Gobernación de Antioquia
Ana Cristina Moreno Palacios

Director Departamento Administrativo de Planeación
Alcaldía de Medellín
Mauricio Valencia Correa

Director
Área Metropolitana del Valle de Aburrá
Mauricio Faciolince Prada

● **Coordinación General del Plan**

Vicepresidente de Planeación y Desarrollo
Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
Jaime Eduardo Echeverri Chavarriaga

● **Equipo de trabajo**

Cámara de Comercio de Medellín

Olga María Ospina Trejos
Alina Patricia Londoño Osorio
Humberto de Jesús Álvarez Hincapié
John Fredy Pulgarín Sierra
Aura Cecilia Carmona Rodríguez
Ana María Giraldo Saldarriaga
Alejandra Bedoya Londoño

Diciembre de 2011

● **Equipo de expertos**

Alejandro Echeverri Mora
Ana María Calle López
Carlos Andrés Cano Gamboa
Carlos Antonio Londoño Yepes
Diego Fernando Gómez Sánchez
Edgar René Yepes Callejas
Javier Medina Vásquez
Jorge Alonso Lotero Contreras
Juan Pablo Ortega Ipuz
Rafael Echavarría Valencia
Santiago Echavarría Escobar
Saúl Pineda Hoyos
Teo Rendón Ochoa

● **Coordinación editorial**

Dirección de Comunicaciones
Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia

● **Diseño y Diagramación**

Taller de Edición S.A.

● **Impresión digital** **Impresos El Día**

Impreso y hecho en Colombia / *Printed and made in Colombia*

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o con cualquier propósito, sin la autorización escrita de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia.

Contenido

Presentación	5
Introducción	7
I. Marco general	9
II. Antioquia en el 2032: una visión regional hacia la sociedad y la economía de conocimiento	21
III. Líneas estratégicas	
A. Desarrollo empresarial	25
B. Ciencia, tecnología e innovación	29
C. Infraestructura física y conectividad virtual	35
D. Desarrollo del talento humano	39
E. Desarrollo institucional	43
F. Internacionalización	51
G. Plan de inversiones	55
IV. Análisis competitivo de las subregiones	
A. Urabá	57
B. Oriente	59
C. Suroeste	62
D. Occidente	65
E. Bajo Cauca	67
F. Magdalena Medio	69
G. Norte	71
H. Nordeste	74

Presentación

El propósito de todo gobernante es contribuir con el desarrollo de su región en el corto y en el largo plazo, y ese ha sido el propósito del esfuerzo realizado en la unión de voluntades entre la Alcaldía de Medellín, el Área Metropolitana y la Gobernación de Antioquia, al impulsar la construcción del Plan de Competitividad Regional hacia el año 2032.

La última década ha sido positiva en términos de desarrollo para el departamento, especialmente en aspectos como exportaciones no tradicionales, fortalecimiento de la capacidad de innovación, y proyección como centro de conocimiento e internacionalización de varios sectores productivos, entre otros. Esta evolución positiva marca un cambio respecto a las décadas anteriores (en las cuales Antioquia lucía prácticamente paralizada en cuanto a formación de nuevas industrias, exportaciones y desarrollo tecnológico) y da indicios de que nuestra sociedad está preparada para elegir la prosperidad. Hoy tenemos la oportunidad de asumir la responsabilidad, tomar las decisiones y alcanzar los logros necesarios para obtener altos niveles de bienestar. Ello requerirá no sólo continuar avanzando en la construcción de capacidades sociales, empresariales y tecnológicas para generar mayor bienestar económico y social, sino también revisar los modelos de inclusión y participación con los que estamos insertando a los antioqueños en la generación y disfrute de la riqueza, de manera que podamos contribuir con la disminución de las desigualdades sociales y de oportunidades que nos aquejan.

La historia muestra que el departamento tiene la capacidad de recrearse mediante el establecimiento de metas que establezcan retos y a la vez concentren los esfuerzos en torno a la concreción de innovaciones. Por eso, el contar en 2011 con una agenda actualizada de innovaciones por lograr en los próximos años, constituye una oportunidad para continuar avanzando. De este modo, el empresariado puede hoy tomar la decisión de reinventar una vez más su economía y, de la mano de la acción de las universidades, los centros de investigación, las instituciones y las entidades del Estado, generar proyectos de empresarismo, *spin-offs* y *start-ups* empresariales que repotencien su crecimiento, y se conviertan en el vehículo para la construcción de equidad y desarrollo en las regiones del departamento.

Antioquia tiene enormes potencialidades para desarrollar, a la vez que se le impone la necesidad de hacerlo para poder generar bienestar y equidad en todas las

subregiones. Además de sus hoy exitosas exportaciones agropecuarias y mineras (de oro, platino, café, banano, plátano, flores y lácteos), la región tiene importantes potencialidades en sectores como el caucho, cacao, cárnicos, nuevos productos lácteos, forestal y minerales.

Antioquia y Medellín se están consolidando como el centro líder en innovación, investigación y emprendimiento de base tecnológica en la subregión. La dinámica de transformación de sus universidades y del sector empresarial deberá acelerarse de manera que en las siguientes dos décadas Antioquia se convierta en un factor de cambio y desarrollo para los países de América Latina, mediante la formación de capital humano y la creación y fortalecimiento de nuevos sectores empresariales basados en conocimiento e innovación. Con esta base de conocimiento, las universidades y centros de investigación pueden proyectarse para dar un nuevo salto al futuro.

El reto más importante desde lo social y económico es convertir esa enorme capacidad en el eje de la integración productiva y sostenible de todo el departamento. En esta década se debe establecer una cobertura universitaria con vocación de emprender y transformar cada una de las regiones de Antioquia, en un centro de generación de bienestar e inclusión social.

Los otros grandes desafíos consisten en ampliar la difusión y aplicación de los resultados e iniciativas de las investigaciones en los ámbitos municipal y departamental, de manera que la región mejore su proyección como referente universitario y de investigación en el país.

Antioquia y Medellín se están convirtiendo en un centro de gestión económica de la región, al constituirse como el lugar donde están los equipos humanos que toman decisiones estratégicas y de inversión, para redes empresariales que operan en múltiples países de la región que comprende a Centro América, el Caribe y los países de Sur América con presencia en el Pacífico.

Este fenómeno, que puede consolidar a Antioquia como centro geoeconómico internacional, tiene como principal factor la capacidad empresarial que se ha forjado en la ciudad y el departamento, y el desarrollo de modelos de cooperación público-privada que permiten con inteligencia, integrar lo mejor de la sociedad regional.

LUIS ALFREDO RAMOS BOTERO

Gobernador de Antioquia

Introducción

Las Comisiones Regionales de Competitividad –CRC– son un espacio creado por el gobierno nacional en el año 2006, con el fin de que en él se discutan, validen y promuevan iniciativas y proyectos que potencien la competitividad y el desarrollo de los departamentos.

Antioquia cuenta con su propia Comisión, la cual trabaja en función de dos objetivos: 1. Articular a la región con la Política de Productividad y Competitividad de la Presidencia de la República consignada en el documento Conpes 3527 del año 2008, y 2. Diseñar e implementar el Plan Regional de Competitividad. Este último, además de integrar todo en una orientación estratégica alrededor de los principales retos de la región en materia de competitividad, busca consolidar las acciones y los proyectos identificados con los diferentes entes públicos y privados, que tienen como propósito generar entornos competitivos e innovadores para la actividad productiva, como medio para alcanzar mayores niveles de prosperidad para los antioqueños.

El presente documento es el informe ejecutivo de la segunda versión del Plan Regional de Competitividad –PRC– de Antioquia, resultado de la actualización que se hizo durante 2011, de la primera versión elaborada en 2009. La Comisión Regional de Competitividad, en esta última versión del PRC, recoge los avances en materia de competitividad del departamento de Antioquia, y avanza en la formulación de una visión regional de largo plazo, elaborada a partir de un trabajo público privado que busca la identidad y el compromiso de los distintos actores de la región, en la construcción de una Antioquia competitiva, integrada a las dinámicas internacionales, y con altos estándares de calidad de vida.

El proceso de actualización del PRC se desarrolló a través de 16 talleres realizados en todas las subregiones del departamento, en los cuales participaron 372 personas, representantes de 274 instituciones del sector público y privado, de empresas, universidades, gremios y asociaciones, entre otras.

El PRC se estructura bajo la metodología sugerida por el Departamento Nacional de Planeación. Además de plantear los énfasis sobre el modelo de desarrollo deseado para Antioquia, se formulan expresamente las líneas estratégicas y los objetivos, así como un conjunto de proyectos que le permitirán a la región una

inserción dinámica en los mercados internacionales, así como aprovechar plenamente los beneficios, y atenuar los impactos negativos que se derivan de la firma de diversos acuerdos comerciales. Dichos proyectos son la resultante del proceso de concertación de las distintas mesas de trabajo interinstitucional que se constituyeron por línea estratégica.

Esta versión ejecutiva PRC se divide en cuatro grandes capítulos. En el capítulo uno se presentan los fundamentos teóricos y la orientación estratégica del Plan, resaltando la manera como éste se integra y aporta al modelo de desarrollo económico y social del departamento. En el segundo capítulo se expone de forma detallada la visión de Antioquia al año 2032 –con características asociadas a lo que se ha denominado sociedad del conocimiento–, y los retos relacionados al cumplimiento de ésta.

En el capítulo tres se exponen cada una de las seis líneas estratégicas del PRC, así como una breve referencia al Plan de Inversiones. Para cada una de las líneas se presentan los lineamientos estratégicos, así como las acciones e iniciativas que han de desarrollarse para alcanzar los objetivos relacionados con cada una de ellas.

En el cuarto y último capítulo se presentan los aspectos más relevantes relacionados con el análisis competitivo elaborado para cada una de las ocho subregiones del departamento, se incluyen: visión, vocación productiva, y proyectos indicativos.

I. Marco general¹

A. Antecedentes

Antecedentes legales

El Plan Regional de Competitividad es una de las funciones que el gobierno nacional les confirió a las Comisiones Regionales de Competitividad, con el propósito de articular las políticas nacionales con las de orden departamental y local, enfocadas al mejoramiento de la productividad y la competitividad.

La política pública sobre competitividad cobra fuerza a partir de la elaboración de la Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad (Conpes 3297 de julio de 2004). Este ejercicio mostró la necesidad de darle una organización institucional sólida a este tema para avanzar en el desarrollo conceptual, en la definición de políticas y en el desarrollo de los mecanismos para la gestión de las mismas.

Como resultado, se creó la Alta Consejería Presidencial para la Competitividad y la Productividad (2005) y se creó el Sistema Administrativo Nacional de Competitividad (Conpes 3439 de agosto de 2006). Este

Conpes establece que la “Comisión Nacional de Competitividad es el máximo organismo asesor del gobierno nacional en materia de competitividad”; dispone que la Secretaría Técnica del Sistema recae en el director del DNP, y ordena la producción de una Política Nacional de Competitividad. A raíz de estas decisiones, el país se involucró en una agenda activa de creación de Comisiones Regionales de Competitividad, que son la expresión regional del SNC. Como desarrollo de las recomendaciones contenidas en el Conpes 3439, la CNC, en su reunión del 13 de julio de 2007, aprobó una visión de largo plazo, un marco conceptual y unos pilares para la política de competitividad.

Posteriormente, mediante el Conpes 3527 de 2008 se adopta la política nacional de productividad y competitividad, con el objetivo de mejorar la productividad sobre la base de la innovación y no de la búsqueda de rentas, o en reducción de costos del trabajo.

Dentro del sistema así configurado, las Comisiones Regionales de Competitividad tienen como una de sus funciones la elaboración y

1. El análisis aquí presentado requerirá ajustes de acuerdo con los Lineamientos establecidos en la nueva Ley 1454 de 2011 de Ordenamiento Territorial.

gestión de los planes regionales de productividad y competitividad, teniendo en cuenta el contenido del Plan Nacional de Productividad y Competitividad, el Plan Nacional de Desarrollo y los planes regionales y locales de desarrollo y sectoriales, principalmente.

En Antioquia, mediante convocatoria de la Comisión Tripartita, se da vida al Consejo Regional de Competitividad y se designa a la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia para que ejerza la secretaría técnica de dicho consejo. En tal virtud coordinó la elaboración del plan para Antioquia y adelanta el trabajo técnico para su revisión.

Por último, el Plan Nacional de Desarrollo en su línea de productividad y competitividad reconoce los pilares del Plan Nacional de Productividad y Competitividad, así como los sectores estratégicos que se han de desarrollar.

Antecedentes institucionales

La construcción de los elementos que constituyen el Plan Regional de Competitividad de Antioquia, desde la visión hasta los proyectos específicos, se remonta, en primera instancia, a la mitad de los años ochenta del siglo pasado, y con mayor fuerza a los inicios de la década de 1990, cuando se adoptan las políticas de apertura y modernización de la economía colombiana y se establecen los cambios institucionales derivados de la Constitución de 1991.

En primer lugar, la crisis económica registrada en los primeros años de la década de 1980, que tiene como contexto la crisis de la deuda externa de América Latina, afectó la producción y el empleo industrial de Antioquia con mucha intensidad. Como reacción a esta situación, la dirigencia antio-

queña enarboló las banderas de la reindustrialización, profundizando en el proceso de sustitución de importaciones, sobre todo de materias primas agroindustriales y de bienes de capital.

Para coordinar las acciones que demandaba esta tarea, se creó el Comité de Industrialización de Antioquia (1983), con representación del gobierno regional y local, los gremios, las universidades, los sindicatos y de otras organizaciones relacionadas con temas relevantes para el desarrollo industrial. Los acuerdos de este Comité se plasmaron, en gran medida, en programas y acciones del primer plan integral de desarrollo para Antioquia. Dentro de estas propuestas es preciso mencionar las primeras ideas sobre lo que sería el Centro de Ciencia y Tecnologías de Antioquia, los perfiles de los proyectos productivos que se consideraba Antioquia debía promocionar para desarrollar la agroindustria y la producción de bienes de capital, principalmente.

Con la creación del Centro de Ciencia y Tecnologías de Antioquia (1989) se formula una agenda que incluye algunos temas que hoy son relevantes dentro de la política regional de competitividad, como es el caso del énfasis en la enseñanza de las ciencias básicas, el apoyo a la red de centros de desarrollo tecnológicos, la articulación empresa-Estado-universidad y el desarrollo de la biotecnología, principalmente.

Sin embargo, el enfoque y el contenido de los planes y las políticas de desarrollo productivo se transforman fundamentalmente a partir de los años noventa, con las políticas de apertura y con los cambios a la Constitución Política de Colombia. En este nuevo escenario, el énfasis de las políticas de desarrollo productivo se centra en la competitividad, como condición para poder

crecer y ser más prósperos en economías cada vez más abiertas.

El tema de la competitividad se convierte en el eje de las políticas de desarrollo productivo a partir del *estudio Monitor para Colombia (1993)*. Sin embargo, el énfasis en el funcionamiento de los mecanismos de mercado en el gobierno de César Gaviria relegó el papel del Estado a las áreas en donde se presentaran fallos de mercado, principalmente en educación e infraestructuras. Aquí radica la explicación de la importancia concedida en este gobierno a la infraestructura vial y de transporte. En efecto, el retraso en este campo se expresaba en una especie de arancel más alto para los exportadores y en costos elevados de producción, con las consecuencias que de ello se derivan para la productividad y la competitividad de la economía colombiana. De esto se puede concluir que uno de los aspectos relevantes de la política económica en el gobierno de Gaviria (1990-1994) es el “Plan Vial de la Apertura”.

El “Plan Vial de la Apertura” se convierte entonces en un referente que permite darle una nueva mirada al desarrollo del departamento y descubrir nuevos horizontes y potenciales de desarrollo para la región. En efecto, la mirada tradicional, bastante pesimista del desarrollo antioqueño, hacía énfasis en la ubicación del gran centro industrial y productivo de Antioquia en el valle de Aburrá, lejos de los puertos y con altos costos de transporte. La consecuencia inexorable sería la relocalización cerca de los puertos de gran parte de la industria y el debilitamiento consecuente de la producción y el empleo en Antioquia. Sin embargo, cuando se le da una mirada más amplia a la localización de Antioquia, como el centro de la gran cuenca interoceánica y como territorio que facilita la comunicación con Centroamérica, Venezuela y Suramérica, se entiende la

importancia de Antioquia y de sus proyectos de infraestructura para mejorar el sistema de transporte nacional y para facilitar los procesos de comercio internacional.

Como una forma de aprovechar el potencial económico que se deriva de esta localización estratégica, se elabora un plan vial departamental con el objetivo de mejorar la integración y optimizar el Plan Vial de la Apertura. Por la importancia de estos proyectos para el desarrollo del noroccidente del país, se crea *la corporación que se denomina la Mejor Esquina de América*, la cual se encargaría de promocionar estos proyectos y de articularlos a procesos de desarrollo económico y social en sus territorios de influencia. De esta manera surge el concepto de la Mejor Esquina y de los corredores viales. Ambos conceptos servirán para la definición de la visión y de los ejes de desarrollo del departamento.

Por otra parte, en el gobierno del presidente Samper se reconoce la necesidad de adoptar políticas activas para el fomento de la competitividad. Con base en un enfoque sistémico de la competitividad, se procede a la creación del Consejo Nacional de Competitividad y se abre el espacio para que las regiones creen sus propios consejos departamentales, contando para ello con una representación amplia de los actores más significativos en torno a los procesos de mejoramiento de la productividad y la competitividad.

En Antioquia se crea entonces el *Consejo Regional de Competitividad* (1996), con la tarea de formular una política de competitividad regional, tomando como referente los factores de competitividad del Foro Económico Mundial. Sin embargo, pronto se reconoce que es necesario construir una visión colectiva de la región que le ofrezca un norte a la acción y que facilite los procesos de

coordinación entre los distintos actores de la competitividad en el departamento. De esta manera se formula la *Visión de Antioquia (1997)*, retomando para ello el concepto de la Mejor Esquina.

La Visión de Antioquia le ofrece un norte más claro a los planes de desarrollo a partir de la propuesta de planeación por ejes. *El enfoque de planeación por ejes* se propone en lo fundamental articular mejor al departamento internamente, con el resto del país y el mundo; generar encadenamientos productivos y fortalecer sistemas productivos y *clusters* sobre estos ejes; crear un sistema urbano más articulado y funcional que sirva de apoyo a las actividades productivas, que facilite la prestación de servicios sociales a la población y que cree economías de escala y aglomeración.

La propuesta de los ejes de desarrollo de Antioquia es retomada por el *Plan Estratégico de Medellín y el Valle de Aburrá (1995-1997)*, dando lugar al concepto de Medellín y el Valle de Aburrá como el Corazón de la Mejor Esquina de América, o el nodo articulador de los ejes de desarrollo de Antioquia. Dentro de esta línea de pensamiento se propone entonces la estrategia de Medellín y el Valle de Aburrá como centro logístico y de servicios avanzados en la Comunidad Andina de Naciones.

Para hacer realidad la Visión de Antioquia, y para articular las actividades que despliegan las organizaciones relacionadas con los distintos programas y proyectos, se crea el *Plan Estratégico de Antioquia –PLANEA– (1998)*. Con este propósito se propone trabajar en torno a cinco líneas estratégicas y, con toda la información disponible, se construye un modelo de ocupación y desarrollo territorial. Por último, para ponerlo en práctica, se adopta la estrategia del desarrollo local y

regional, centrada en los emprendimientos y en la gestión del sistema de apoyo a estas iniciativas productivas y sociales a través de agencias de desarrollo regional y local.

En Antioquia ha sido difícil pasar de las propuestas a la acción. La explicación de este inconveniente está relacionada con problemas de coordinación del sistema institucional de apoyo y de información para la toma de decisiones.

En el gobierno del presidente Pastrana (1998-2002) se reemplazó el Consejo Nacional de Competitividad por la Comisión Asesora de Comercio Exterior. Esta Comisión se encargó de elaborar la política de competitividad, con base en tres componentes: uno horizontal, de coordinación, a través del programa Colombia Compite. Otro sectorial, mediante el uso de los *cluster* y los acuerdos de competitividad. Por último, uno regional, el Comité Asesor de Comercio Exterior –CARCE–. Por lo tanto, en el CARCE se elabora *el Plan Estratégico Exportador Regional (2001 -2010)*. Este plan incluye la mayor parte de las políticas para la productividad y la competitividad alrededor de las metas de exportación.

En el gobierno del presidente Uribe se elabora la *Agenda Interna –AI– (2006)* para Colombia, con base en las agendas de trabajo construidas desde las regiones. La AI permitiría mejorar la competitividad y, por esta vía, las exportaciones, facilitando el aprovechamiento de los mercados más amplios y haciéndoles frente a los problemas derivados de los acuerdos comerciales, principalmente de los que surjan a partir del tratado de libre comercio con los Estados Unidos.

En el año 2006 el gobierno hizo una evaluación de las políticas de competitividad y de su ejecución durante el período 1998-2006. Este ejercicio puso de presente algunas

fallas del sistema, en particular la existencia de múltiples espacios de coordinación sectoriales y regionales lo que conducía en la práctica a problemas de duplicidad y de coordinación; alto grado de informalidad con los agentes tomadores de decisiones, principalmente el Conpes y el Congreso; débil participación de los empresarios; e insuficiente trabajo en la parte de monitoreo y seguimiento.

Este diagnóstico estuvo acompañado de una encuesta que reveló otros problemas: falta de una visión y una estrategia compartida de productividad y competitividad; débil organización de la sociedad civil y de las redes regionales, con algunas excepciones. Por otra parte, se puso de presente el buen funcionamiento de las cadenas productivas, de las redes horizontales y de la red en algunos departamentos. Sin embargo, la Corporación Andina de Fomento –CAF– en una evaluación de 2005 solo encontró como satisfactorios 5 de 38 acuerdos de competitividad.

Con fundamento en estas evaluaciones, el gobierno reorganizó las instituciones y redefinió la estrategia: se creó el CNC, con una representación más equilibrada del sector público y el privado; a su turno, el CNC creó 14 grupos de trabajo técnico horizontales y 10 verticales; se establecieron comisiones

regionales; y se diseñó un sistema de monitoreo y seguimiento.

Comisión Regional de Competitividad –CRC–

Para consolidar todo este proceso de desarrollo institucional, crear capacidades locales, estructurar un sistema nacional de competitividad que respondiera a las realidades territoriales, se crean las Comisiones Regionales de Competitividad. Para el caso de Antioquia, la Comisión Regional de Competitividad (2006) recogió los avances en materia de competitividad del departamento a través de los diferentes estudios y procesos y los plasma en el Plan Regional de Competitividad, formulando expresamente las líneas estratégicas y los objetivos, así como un conjunto de proyectos que le permitirían a la región una inserción dinámica en las corrientes del comercio global, tanto como aprovechar plenamente los beneficios y atenuar los impactos negativos que se derivarán de la firma de diversos acuerdos comerciales. Tales proyectos resultaron del proceso de concertación de las distintas mesas de trabajo interinstitucional que se conformaron por línea estratégica.

Esta Comisión Regional recoge todo el trabajo realizado en la Agenda Interna.

A. Marco conceptual

Uno de los resultados más importantes de los estudios que han servido de base para la formulación de los planes y las propuestas de desarrollo, es la fundamentación teórica para abordar el tema de la productividad y la competitividad desde las regiones. De

manera especial es necesario destacar los conceptos de competitividad sistémica, de los *clusters* y cadenas productivas, de los Sistemas Productivos Territoriales y de territorios innovadores, principalmente. Al mismo tiempo, es de resaltar las propuestas

relacionadas con las políticas para el fomento de la productividad y la competitividad, así como las recomendaciones para el ajuste institucional que estos procesos demandan.

Para la revisión del Plan Regional de Competitividad –PRC– se incluyen nuevos conceptos a partir de los estudios realizados. En particular, se incorporan los conceptos derivados de la geografía económica y de la teoría de la localización para explicar la importancia de las economías de escala, las economías de aglomeración y de urbanización, así como la generación y transferencia de conocimientos y habilidades y su impac-

to en la productividad de las empresas, las regiones y las ciudades.

Un tema al que se le presta especial atención en esta revisión es al de la pobreza, el ciclo económico y la política social. La relación que se establece es la de la innovación y su impacto en la productividad, el crecimiento, el empleo de buena calidad y la reducción de la pobreza por ingresos. Como las políticas asistencialistas, focalizadas a los más pobres, no impactan la pobreza por ingresos, se proponen políticas, programas y proyectos para el fomento de los emprendimientos por necesidad, como parte de las políticas sociales y de generación de empleo e ingresos.

Políticas de desarrollo global y competitividad²

El desarrollo económico local es un proceso de crecimiento y transformación estructural que conduce a elevar el nivel de vida de la población residente en un territorio, donde interactúan tres dimensiones (Vásquez-Barquero, 2007). La primera, económica, se asocia con las capacidades de las empresas para producir y competir con eficiencia, realizando innovaciones; la segunda, socio-cultural, se relaciona con el conjunto de valores (confianza, reciprocidad, identidad) e instituciones y convenciones concebidos como incentivos o restricciones de tipo informal para el desarrollo de la actividad económica y, por último, la político-administrativa, que tiene que ver con las políticas públicas territoriales con el propó-

sito de crear un entorno favorable para el desenvolvimiento de las actividades económicas y sus resultados en infraestructuras, económicas y sociales, que fomentan la productividad, la generación de empleos de calidad y el bienestar social.

Por su parte, para la CAF (2010, p. 152), el desarrollo local es un proceso cualitativo de movilización de recursos en una dirección concertada por los actores locales, donde además de la acumulación de factores económicos cuentan otros recursos “intangibles” como el capital social, la asociación empresarial en el territorio, las instituciones de apoyo y la capacidad de coordinación del gobierno local.

● 2. Basado en: Jorge Lotero Contreras. “Hacia un nuevo enfoque de las políticas públicas de desarrollo económico local y competitividad regional en Antioquia”, documento elaborado para la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, marzo de 2011.

Pero el desarrollo local también puede ser comprendido como un proceso de mejoramiento de capacidades en materia de conocimiento, entrenamiento de la fuerza de trabajo, institucional y social y de buena gobernanza local (World Bank, 2004), que complementan las dos concepciones anteriores.

En relación con la competitividad regional también se encuentra una gran diversidad de enfoques. No obstante, la noción ha tendido a identificarse con la capacidad que poseen los niveles subnacionales para crear ventajas competitivas y un “entorno” de calidad que, mediante el aumento de la eficiencia colectiva, mejore el desempeño de las empresas situadas en un espacio geográfico acotado (Porter, 1998; Kitson et ál., 2005; CAF, 2010; Petrobelli y Rabellotti, 2005; CEPAL, 2005, caENTI, 2007).

Sin embargo, la competitividad regional también está referida al territorio por mediación de las aglomeraciones de empresas, las instituciones locales y la organización social de los actores. Con esta óptica se supera la visión sectorial, micro o de acumulación de factores de capital físico y humano, alrededor de la cual han girado las políticas públicas de competitividad en América Latina (CEPAL, 2005). A este respecto, la CAF (2010) afirma que los agrupamientos empresariales son –además de generadores de altas tasas de innovación por *spillovers* tecnológicos, y de economías de escala para reducir costos de ciertas actividades que las empresas no pueden asumir de manera individual– un vehículo de aprendizaje colectivo y sirven para la creación de instituciones de apoyo y capital social económico.

En esta misma dirección, un estudio de la CEPAL (2005) plantea que el ámbito de las políticas de desarrollo local y la competitividad son las aglomeraciones de empresas,

urbanas y rurales, por ser el espacio natural de las instituciones económicas, de las interacciones empresariales y organizacionales, de las acciones conjuntas entre actores y, por último, de la coordinación vertical y horizontal, entre niveles de gobierno y actores del territorio.

En suma, tanto el desarrollo local como la competitividad son procesos que van más allá del crecimiento del ingreso por la acumulación de factores y la dotación de *stocks* que conforman el entorno de las empresas. Ambos son procesos que convergen en la organización del territorio pues dependen de la forma como los actores se organizan en *clusters*, sistemas productivos locales y de cadenas para elevar la productividad, dotándose de arreglos institucionales y configurando redes institucionales y empresariales, para lograr estándares elevados de gestión o gobernanza local.

Sin embargo, no son procesos semejantes desde el punto de vista de las políticas. El desarrollo local está asociado principalmente con las políticas que elevan la acumulación de factores (capital físico, humano y social, tecnología) y la mejora de las capacidades de la personas para su desempeño, humano, social y económico, contemplando además los problemas de equidad y distribución del ingreso. Si bien la competitividad está condicionada por el desarrollo, depende de los factores y capacidades que afectan principalmente el desempeño de las empresas, razón por la cual requiere políticas específicas.

La literatura reciente sobre desarrollo local y competitividad regional (CAF, 2010; CEPAL, 2005; Silva, 2005; Scott y Garofoli, 2007; Vásquez-Barquero, 2007; Petrobelli y Rabellotti, 2005, Das, 2008; Helmsing, 1998; Albuquerque, 2006) ha señalado que un enfoque de políticas públicas “desde abajo”

(*bottom up*) como el que viene adoptándose por parte de los gobiernos de las regiones, se fundamenta en la provisión de infraestructuras “blandas” sociales y económicas (*soft ware*) y organizacionales (*org ware*). Este es uno de los rasgos en los que han sustentado su éxito las regiones consideradas como “ganadoras” en el concierto internacional. En el nuevo enfoque, la inversión en activos “intangibles” es, pues, una condición tanto de la acumulación de capital físico, humano y social como del mejoramiento de las capacidades humanas, sociales, económicas y empresariales y, en consecuencia, de la efectividad de las políticas públicas.

Las políticas públicas pueden clasificarse en de primera, segunda y tercera generación: las políticas de primera generación enfatizan en la esfera *hard ware* y tienen como objetivos dotar a las regiones de las condiciones y factores para elevar su potencial de mercado. Comúnmente incluyen las inversiones en capital físico (transporte y comunicaciones, servicios públicos) y capital humano (educación y salud). Por su parte, las políticas de segunda y tercera generación que pueden denominarse como de “articulación” (CEPAL, 2005), se centran en las esferas *soft* y *org ware* y tienen como propósito crear las condiciones para el desarrollo empresarial y la competitividad “desde abajo”, dotando a las regiones de las infraestructuras “blandas”, activos intangibles y capacidades institucionales y organizacionales. Comúnmente ambas esferas se asimilan con la dotación de servicios de apoyo para las empresas en áreas tales como información de mercados, desarrollo de innovaciones y aplicación de conocimientos en nuevos productos y procesos, formación y entrenamiento específico de la fuerza de trabajo, asistencia técnica.

El enfoque de las políticas públicas de “articulación y de articulación de políti-

cas” (CEPAL, 2005) plantea que el gobierno de las regiones debe dirigir también sus acciones al fortalecimiento de los vínculos e interacciones de los factores y las organizaciones, empresas y entidades públicas y privadas, con el fin de generar sinergias y economías externas en el territorio, el cual adquiere un carácter de “activo relacional” (Storper, 1996).

Para este enfoque, las aglomeraciones empresariales son los espacios naturales de los procesos de interacción económica y de efectos de “masa crítica” en el territorio. Estos espacios se configuran a partir de i) procesos interacción y organización socioeconómica; ii) externalidades de industria por economías de escala y rendimientos crecientes, y iii) concentración de activos e inversiones en dotación de factores e infraestructuras “duras” (vías de transporte y comunicación, desarrollo urbanístico, servicios públicos, capital humano) y “blandas” (servicios especializados, redes de innovación y organizacionales, etc.).

Debido a las ventajas que acompañan la aglomeración de la población y las firmas (alto potencial de mercado, reducción de la distancia y proximidad geográfica entre empresas de una misma industria y de estas con los mercados laborales especializados y calificados, derrames tecnológicos y de conocimientos), las grandes ciudades han sido consideradas los espacios naturales donde se configuran y desenvuelven los cluster, cadenas, redes de empresas y, en consecuencia, hacia donde deben dirigirse las acciones de los gobiernos de las regiones en materia de desarrollo económico local y competitividad regional.

Con esta lógica de análisis, los recursos naturales no tendrían la capacidad de configurar aglomeraciones empresariales, ni las

ciudades intermedias situadas en contextos rurales las condiciones de escala y potencial de mercado para el desarrollo de aglomeraciones urbanas, excluyéndose de las políticas de competitividad, siendo objeto de políticas sectoriales agropecuarias.

No obstante, desde una perspectiva de desarrollo territorial rural estas concepciones han sido cuestionadas, al considerar la revalorización de los recursos naturales como capital natural y patrimonial, su carácter multifuncional para el desarrollo y las posibilidades de enriquecimiento mediante innovaciones (Camagni, 2004; Boucher, 2006; Caravaca et ál., 2005; CEPAL, 2005; Schjman y Berdegué, 2004; Riveros, 2003; Basile y Romano, 2002; Ramos, 1998).

Por otro lado también se cuestiona el énfasis puesto en las aglomeraciones de las grandes metrópolis, al concebir que las ciudades intermedias situadas en medios rurales pueden considerarse lugares con condiciones de escala adecuadas para difundir innovaciones e impulsar la industrialización rural (Méndez, 2006), pudiendo articularse dentro de las estrategias de provisión territorial de servicios de apoyo a la producción para el fomento de aglomeraciones en torno a recursos naturales: agroindustriales y agroalimentarias, de eco y agroturismo y ambientales y, por último, mineras.

El gobierno regional, a través de una política de articulación con un sentido territorial o “desde abajo”, debe dirigir acciones para elevar la acumulación de capital físico, privado y público, humano y social para fortalecer las ciudades intermedias integrándolas en una red de centros para la provisión de servicios de apoyo para la producción, aproximando la oferta institucional pública y de servicios de apoyo a los productores rurales y contribuyendo de esta manera con el desarrollo de aglomeraciones empresariales,

tanto de servicios como basadas en recursos naturales.

La efectividad de las políticas de nueva generación o de articulación depende en lo fundamental de la capacidad institucional y organizacional local, la cual se define como la dotación y calidad de recursos humanos, fiscales, administrativos con que cuenta una comunidad (o un territorio) para diseñar e implementar con cierta autonomía las políticas públicas (CAF, 2010, p. 121). No obstante, puede considerarse esta definición como limitada para entender los procesos de desarrollo y competitividad regional al no tener en cuenta ni los vínculos que establecen los actores locales, ni el conjunto de reglas y medios que los regulan y les permite organizarse para gestionar localmente el desarrollo (gobernanza local).

Con un enfoque de políticas de articulación hacia el mejoramiento de la capacidad institucional y organizacional local, el gobierno departamental debe actuar como un socio y actor del desarrollo, compartiendo con los actores locales la concepción y el diseño e implementación de las estrategias, programas y proyectos. La creación de agencias y misiones regionales de desarrollo, consorcios público-privados así como el diseño de planes estratégicos locales producto de actores organizados localmente que son instrumentos adecuados para realizar estas tareas e ir transitando hacia modelos de gestión compartida de los programas de desarrollo y competitividad.

Con el objetivo de proporcionarles eficacia a sus acciones y maximizar las de otros niveles de gobierno, las políticas de nueva generación y de articulación de actores deben enfocarse con criterios de “masa crítica”, selectividad sectorial y territorial y prioridad de áreas de acción.

Teniendo en cuenta estos criterios, las estrategias y programas de desarrollo económico y competitividad deben focalizarse inicialmente en áreas geográficas que hayan superado las condiciones iniciales adversas y hayan alcanzado niveles “aceptables” de capacidades y dotación de factores y priorizando las áreas de acción más débiles. Con la colaboración de las organizaciones de apoyo a la producción y de las universidades para identificar potencialidades y acciones para elevar las capacidades institucionales y organizacionales, se puede desencadenar un proceso de animación, movilización y aprendizaje colectivo que permite escalar el esfuerzo inicial. Este debe reforzarse con programas de inversión pública y de promo-

ción de inversión privada en aglomeraciones empresariales en sectores dinámicos o con potencial económico.

Hacia las regiones más atrasadas deben dirigirse los programas de lucha contra la pobreza y por la equidad, realizándose simultáneamente acciones para elevar la capacidad institucional y organizacional de los actores locales. En estas regiones es muy baja la probabilidad de éxito de los programas de fomento del emprendimiento y la productividad en un ambiente con grandes deficiencias en materia de acumulación de factores y bajas capacidades, especialmente institucionales, razón por la cual es necesario implementar otro tipo de estrategias.

B. Propósitos del Plan Regional de Competitividad

Uno de los problemas centrales de la economía antioqueña es la baja productividad. Ésta es reflejo del bajo nivel de innovación, que sumado al uso inadecuado de los recursos naturales y a deficiencias en la infraestructura vial, como también a la calidad del recurso humano, limitan las posibilidades de un crecimiento alto y sostenido. Esto se expresa en altas tasas de desempleo, elevados niveles de informalidad y, por lo tanto, índices de pobreza e inequidad muy altos.

En este sentido, el objetivo de este plan es lograr un departamento competitivo, debido en lo fundamental a un crecimiento de la productividad, como resultado de una cultura de la innovación y no de la búsqueda de rentas o de la reducción de los costos de la mano de obra. Esto facilitará el crecimiento sostenido de la economía y de las exportaciones de alto valor agregado, la generación

de empleo de calidad y la reducción de los indicadores de pobreza e inequidad, con responsabilidad social y ambiental.

Para ello se plantean seis objetivos estratégicos:

1. Fortalecer la base empresarial mediante el aumento de la densidad empresarial y su mayor eficiencia, el desarrollo de redes de cooperación y de negocios, de tal manera que pueda lograr mayores tasas de crecimiento con inclusión social y responsabilidad ambiental.
2. Desarrollar una cultura de la innovación mediante la configuración de un medio innovador que facilite la generación de conocimientos y su aplicación a la solución de problemas o al aprovechamiento de las potencialidades existentes en el

territorio. De manera que la expresión objetiva de este propósito sean más y mejores productos y servicios compitiendo en los mercados.

3. Construir una infraestructura moderna a lo largo de los grandes ejes de desarrollo del departamento y que se articule con los ejes del país.
4. Desarrollar el talento humano de la región, buscando calidad y la pertinencia educativa, así como esquemas de mejoramiento de la cobertura en la educación básica y secundaria
5. Fortalecer la organización institucional para que sirva a los objetivos de la productividad y la competitividad.
6. Avanzar en los procesos de internacionalización mediante el apoyo a la multinacionalización de la base productiva, el aumento de las exportaciones de alto valor agregado y la mayor inversión extranjera en el departamento.

En este proceso se trabajó en cada una de las líneas con una institución líder, un facilitador y un equipo de trabajo que ayudó a elaborar la propuesta de trabajo de su respectiva línea frente al Plan Regional de Competitividad, tanto en Medellín y el valle de Aburrá como en las subregiones del departamento.

El Plan de Competitividad de Medellín, el Valle de Aburrá y Antioquia no pretende reemplazar los planes de desarrollo que existen en la región, en su lugar busca coordinar estrategias y acciones importantes para los diferentes entes territoriales, tomando los elementos más relevantes del trabajo realizado por Visión Antioquia Siglo 21 cuya texto “Antioquia será la mejor esquina de América, Justa, Pacífica, Educada, Pujante y en Armonía con la naturaleza”, dio lugar al proceso del Plan Estratégico de Antioquia –PLANEA–.

Es importante resaltar que el Plan está diseñado al año 2020 y se proponen indicadores socioeconómicos para la región al año 2032, pues a diferencia de los planes de desarrollo, el Plan de Competitividad es de largo plazo, aunque se proponen acciones de corto plazo que generan en gran medida las bases para el desarrollo de la plataforma de competitividad que se quiere para la región; en el corto, mediano y largo plazo las acciones deberán estar alimentadas y coordinadas con los Planes de Desarrollo municipales y departamentales para que se cumplan los objetivos de largo plazo.

Así mismo se espera que este Plan sirva como referente a las próximas administraciones para continuar con la alineación de las actividades que impulsen la competitividad del departamento.

II. Antioquia en el 2032: Una visión regional hacia la sociedad y la economía del conocimiento

Para que el desarrollo de una sociedad despierte y se active, es una condición necesaria su decisión de prosperar. Cuando esto sucede, es el momento en que se elige superar una serie de hábitos y de condiciones aprendidas, no naturales ni inmutables, para iniciar el camino hacia la autonomía y la competencia en interacción con el mundo.

La mejor manera de motivar esa decisión en la comunidad local, regional o nacional, es definir metas, establecer una visión de futuro a largo plazo, que ayude a romper los hábitos mentales y los prejuicios que condenan a una sociedad a seguir siendo como ha sido. Un entendimiento colectivo sobre cuál es el futuro que se cree posible y deseable, marca el camino que se ha de seguir, el rumbo que se debe tomar una vez se ha optado por la decisión de prosperar.

De igual manera, la visión de futuro coordina los esfuerzos sectoriales de la sociedad, los hace converger en una serie de acciones globales conjuntas, y determina cuáles serán, a la vez que da sentido a las tareas que cada individuo debe emprender, y de ese modo facilita y optimiza una creatividad viable y sostenible.

Por último, al estimular la creatividad, la visión de futuro es un poderoso impulso anímico para la comunidad, pues le plantea

un reto y la impulsa a superarlo, a conquistar un sueño que está a la medida de unas capacidades casi siempre desconocidas para la propia sociedad, que se prueban en el afán colectivo por vivir mejor.

La visión de futuro es el sustento de aquella imagen transformadora que formula así el reciente premio nobel de literatura Mario Vargas Llosa: “Hay muchas cosas malas en nuestra época, sin duda, pero hay una buena, sin precedentes en la historia. Hoy los países pueden *elegir* ser prósperos”³.

En este marco de referencia, plantear el desarrollo de Antioquia bajo el enfoque de una economía y sociedad del conocimiento, permitiría ingresar en las discusiones modernas donde los países y regiones del mundo que evolucionan hacia dicho referente están generando avances acelerados en su generación de bienestar (valor agregado, bienestar social). En estas sociedades, el conocimiento, y sus flujos a través de redes, se ha constituido en el principal catalizador de los cambios sociales, políticos, económicos, sociales, en el siglo XXI. Solo la combinación de ambos referentes permite buscar alternativas de desarrollo sostenible.

Así las cosas, entendemos por **economía de conocimiento** un sistema económico que

● 3. Mario Vargas Llosa. *El pez en el agua*, Barcelona: Seix Barral, 1993. p. 49.

utiliza el conocimiento como elemento fundamental para generar riqueza, a través de su incorporación a actividades productivas y nuevos productos (innovación de procesos, productos y modelos de negocio). En este mismo sentido, la **sociedad de conocimiento** es aquella que aprovecha las posibilidades de acceso de todos al conocimiento y a la comunicación en redes, para generar transformaciones sociales, culturales y económicas en apoyo al desarrollo sustentable.

En el caso de Antioquia, la última década ha sido positiva en términos de desarrollo, especialmente en aspectos como exportaciones no tradicionales, fortalecimiento de la capacidad de innovación, proyección como centro de conocimiento e internacionalización de varios sectores productivos. Esta evolución positiva marca un cambio respecto a las décadas anteriores (en las cuales Antioquia lucía prácticamente paralizada en cuanto a formación de nuevas industrias, exportaciones y desarrollo tecnológico) y da indicios de que nuestra sociedad está preparada para elegir la prosperidad. Hoy tenemos la oportunidad de asumir la responsabilidad, tomar las decisiones y alcanzar los logros necesarios para obtener altos niveles de bienestar. Ello requerirá no sólo continuar avanzando en la construcción de capacidades sociales, empresariales y tecnológicas para generar más bienestar económico, sino también revisar los modelos de inclusión y participación con los que estamos insertando a los antioqueños en la generación y disfrute de la riqueza.

Como resumen de lo anterior: hoy Antioquia tiene la posibilidad de tomar decisiones conducentes a su transformación como sociedad con un mayor nivel de desarrollo, bienestar social y calidad de vida. Que hoy se tenga esta opción se debe en parte a que en el pasado el departamento se haya dado

a la tarea de definir una visión a partir de la cual empezar a construir el futuro. Alcanzar el dinamismo que es característico de la Antioquia de hoy no sólo es explicable por la capacidad de sus personas y sus organizaciones, pues también está asociado al hecho de haber creído en una visión de futuro, y haber realizado acciones conducentes a materializarlo. Por este motivo e indiscutiblemente, la visión de Antioquia que fue establecida en 1997 ha servido como faro para inspirar en el departamento un deseo de ser mejores.

Hoy resulta oportuno actualizar las imágenes y re-desarrollar la visión de Antioquia, para que tras ajustarla a nuestras realidades y posibilidades de hoy, permita seguir avanzando al señalar el camino hacia el desarrollo y el bienestar. Para que Antioquia continúe su transformación de acuerdo con el propósito que declaró hace unas décadas de convertirse en la mejor esquina de América, será necesario que se reconozca en qué aspectos es posible, a la vez que significativo, alcanzar nuevas condiciones, mejorar posiciones e incluso alcanzar méritos para llegar a ser referente en América.

Este Plan plantea una visión para Antioquia en el 2032, entendida a la vez como el resultado del pensamiento colectivo y de la revisión de un conjunto de conceptos transformadores que hoy están presentes en la realidad del departamento y que sientan las bases para que las sociedades se reinventen. Con estos elementos, es posible plantear una visión que represente nuestra elección colectiva de cómo entendemos la prosperidad.

Además de describir dicha visión, se evalúan posibles escenarios para el futuro de Antioquia, de cara a la viabilidad de cumplir con la visión de acuerdo con la senda que se decida tomar. También presenta simulaciones y métricas que dan contexto, a la vez que

permitirán rastrear evidencias concretas con las cuales se verifique qué tanto ha avanzado

Antioquia en las transformaciones formadoras del futuro que busca a través de la visión.



La visión: Antioquia al 2032

Antioquia ha alcanzado niveles de ingreso de USD 21.000 per cápita, con una distribución del ingreso de una región con grado de medio-alto (coeficiente Gini de 0,3), que refleja el proceso de inclusión y generación de oportunidades para la población de todas las subregiones del departamento; lo que a su vez ha permitido alcanzar niveles de pobreza inferiores a 10%.

Todo ello gracias a que Medellín se ha convertido en la capital empresarial del Centro de Latinoamérica, y Antioquia en la economía líder de una región de 200 millones de habitantes que han transformado su ingreso y consumo per cápita alcanzando niveles de países de desarrollo medio, a la vez que se han generado dinámicas de inclusión en los procesos generadores de riqueza. La capacidad de gestión empresarial, la dinamización de las potenciales territoriales de las subregiones antioqueñas, la visión de negocios, la innovación, la creatividad y los altos niveles de conocimiento del capital humano, explican la sólida dinámica de transformación del departamento y la ciudad. Se han convertido por ello, y por la ética social y de sostenibilidad, en el lugar ideal para vivir, educarse, crear y emprender. Somos la mejor esquina de América.

III. Líneas estratégicas

A. Desarrollo empresarial

La base empresarial se constituye en la fuente de crecimiento de una economía por excelencia, y con ello también de la creación de empleo y de la generación de riqueza y bienestar, pues parte fundamental de la calidad de la vida de la población pasa por tener acceso a oportunidades de empleo, e incrementar las posibilidades de insertarse productivamente en la sociedad. Por eso se hacen necesarias políticas que creen un entorno favorable al surgimiento de nuevas empresas y al crecimiento de las existentes.

Visión

En el año 2032 Antioquia contará con una amplia y fortalecida estructura empresarial, orientada a la agregación de valor en sectores estratégicos, con capacidad para jalonar el crecimiento económico de la región, y generar un mayor número de empleos de calidad.

En 2032 Antioquia contará con una densidad empresarial superior a las 50 empresas por cada mil habitantes gracias al fortalecimiento de las empresas existentes –con una reducción de la tasa de mortalidad a niveles de 10% al tercer año–, y al crecimiento de una base empresarial formalizada –reducción de la informalidad empresarial por debajo de 30%– orientada a la innovación, y concentrada en sectores estratégicos.

Indicadores

Indicadores Desarrollo Empresarial	2011	2022	2032
Densidad empresarial (empresas / 1.000 hab.).	17	30	50
Mortalidad empresarial (porcentaje de empresas desaparecidas al tercer año de constitución).	30	20	10
Informalidad (porcentaje de empresas sin requisitos legales).	50	35	20
Emprendimientos de alto impacto (porcentaje de participación de Antioquia en el total de las empresas de emprendimiento de alto impacto creadas en el país).	12	20	35

Objetivos estratégicos

La línea de desarrollo empresarial tiene como objetivo general generar condiciones y diseñar mecanismos orientados a ampliar y fortalecer la base empresarial, haciendo énfasis en los sectores que se han definido como estratégicos, con una clara orientación a la agregación de valor y la innovación.

Objetivos específicos

1. Fortalecer la cultura de la innovación y el emprendimiento

La cultura de la innovación está vinculada a los emprendimientos por oportunidad. Esta clase de emprendimientos facilitan la creación de valor mediante el desarrollo de actividades que incorporan el conocimiento a los procesos productivos. Para esto se requiere la existencia de un ambiente innovador, es decir, de un territorio que cuente con capacidades y mecanismos de comunicación y cooperación entre las empresas, el gobierno y las universidades.

La innovación debe expresarse en la capacidad de generar conocimientos y de aplicarlos a los procesos productivos para obtener nuevos productos, nuevos procesos, nuevas materias primas, nuevos mercados y, también, para crear nuevas empresas.

Con este enfoque se pretende promover la creación de nuevas empresas generadoras de empleo e incorporar los emprendimientos de base social a los flujos de producción y circulación de la renta de manera eficiente y sostenible.

Las acciones específicas que se proponen, son:

- a) Fomentar la creación de empresas que tengan productos de alto valor agregado para el mercado nacional e internacional.
- b) Generar condiciones para los emprendimientos de alto impacto.
- c) Promover la investigación aplicada acorde con las necesidades del sector productivo y el desarrollo de *spin-off* universitarios y empresariales.
- d) Promover la creación y la inserción de emprendimientos de inclusión socioeconómica en la cadena productiva de los sectores estratégicos para la ciudad.
- e) Orientar los programas de emprendimiento a desarrollar capacidades en los sectores económicos estratégicos de la ciudad (eslabones débiles de los *clusters* estratégicos).
- f) Desarrollar programas de formación para el emprendimiento en comunidad escolar.
- g) Desarrollar programas de habilidades gerenciales y de negocios para comunidades académicas e innovadores de las instituciones de educación superior y empresas.
- h) Reestructuración de los programas de emprendimientos de base tecnológica con las IES.
- i) Generación de un fondo de capital de negocios inclusivos y emprendimientos de inclusión.
- j) Apuntalar la creación de fondos de capital de riesgo, fondos de inversión, y fortalecimiento de la Red de Ángeles Inversionistas, acorde con las necesidades de los emprendimientos dinámicos y de alto impacto.
- k) Implementar un esquema de gestión y seguimiento de los programas de emprendimiento.

Objetivo	Iniciativas / Acciones del plan de trabajo
Fortalecer la cultura de la innovación y el emprendimiento	Generación de empresas de alto impacto.
	Generación de empresas de inclusión socioeconómica.
	Creación de capacidades de emprendimiento a emprendedores.
	Creación de sistemas de información que permitan estructurar el ecosistema de emprendimiento del departamento.
	Desarrollo de esquemas novedosos de financiación no tradicionales.

2. Fortalecimiento de los *clusters* y sistemas productivos territoriales estratégicos

La identificación de los sectores estratégicos en los cuales se sustenta el desarrollo futuro del departamento, es un factor de orientación para los actores del desarrollo regional y para la institucionalidad de apoyo a las actividades productivas. Este es el punto de partida de las políticas de competitividad y el fundamento de las políticas de desarrollo o transformación productiva. En esta dirección la región avanza con la estrategia *Cluster* y con los acuerdos de competitividad en torno a las cadenas productivas. En este último caso se propone complementar

el trabajo de las cadenas productivas con el enfoque de los Sistemas Productivos Territoriales en las subregiones y zonas del departamento.

En particular, se propone:

- Promover sectores y *clusters* de talla mundial.
- Identificar y apoyar el fortalecimiento de Sistemas Productivos Territoriales en las subregiones de Antioquia a partir de las cadenas productivas.
- Articular el Sistema Institucional de apoyo a los *clusters* y Sistemas Productivos Territoriales en Antioquia.

Objetivo	Iniciativas / Acciones del plan de trabajo
Fortalecimiento de los <i>clusters</i> y sistemas productivos territoriales estratégicos	Promover los sectores y <i>clusters</i> de clase mundial para el departamento.
	Promover los encadenamientos productivos en las subregiones del departamento.
	Incorporar la sustentabilidad como pilar de desarrollo económico y estrategia para avanzar en la consolidación de los sectores.

3. Fomentar la formalización empresarial y laboral

Una estrategia regional de formalización empresarial y laboral es una eficaz herramienta para mejorar la gestión en las empresas, reafirmar el compromiso gremial con el trabajo decente, hacer una sociedad más justa e insertar un creciente número de empresas, actividades económicas y perso-

nas en la economía formal del país, como pilar fundamental de la Política Nacional de Competitividad Colombia 2032. Su función misional obliga a la permanente articulación de acciones público-privadas a fin de mejorar las condiciones y el entorno para la competitividad de la región y los empresarios.

La estrategia de formalización se fundamenta en la facilitación de negocios; recolección,

análisis y divulgación de información; concesión de beneficios por ser legal y formal; y tareas de supervisión estatal (inspección, vigilancia y control).

La reducción significativa de los niveles de informalidad requiere la realización de las siguientes acciones:

- a) Reducción de los costos y barreras a la formalización mediante la implementación de estrategias de simplificación y optimización de trámites empresariales.
- b) Ampliación de servicios y presencia de los Centros de Atención Empresarial –CAE– en las subregiones del departamento.
- c) Promover el desarrollo de buenas prácticas empresariales sectoriales que incluyan tanto certificaciones de estándares de calidad como certificaciones internacionales que faciliten el acceso a sus mercados.
- d) Implementación de mecanismos de control a la informalidad mediante una estrategia de inspección, vigilancia y control de empresas que permita verificar el cumplimiento de los requisitos legales exigidos por el Estado para su funcionamiento.
- e) Comprometer a la institucionalidad local, regional y nacional en la construcción de una nueva cultura de la legalidad, la formalidad y la libre competencia.
- f) Construir un esquema de beneficios y contraprestaciones en estímulos, económicos y no económicos, así como en programas de desarrollo empresarial que acompañen el fortalecimiento y consolidación futura de las empresas que se insertan en la economía formal.
- g) Procurar las condiciones necesarias para la creación y el mantenimiento de empleos formales que garanticen que el trabajo decente se convierta en un compromiso y responsabilidad del empresario con los trabajadores y la sociedad.
- h) Medición de las cifras de informalidad, a través de la realización de censos empresariales.
- i) Fortalecer los mecanismos de ubicación laboral directa.

Objetivo	Iniciativas / Acciones del plan de trabajo
Fomentar la formalización empresarial y laboral	Promoción de la formalización empresarial. Generación de políticas para el desarrollo de la actividad emprendedora que trascienda periodos gubernamentales.

4. Fortalecimiento empresarial

Se pretende que todas las empresas, en particular las mipymes, incluyendo los emprendimientos sociales, sean más productivas y puedan generar empleos de mayor calidad.

Esto hace necesario:

- a) Elaborar planes de mejoramiento de la productividad de las empresas o de grupos de empresas.
- b) Desarrollar programa de actualización tecnológica.
- c) Medir la productividad de las empresas.
- d) Promover la asociatividad empresarial para aprovechar las economías de escala y de aglomeración.
- e) Construir comunidades de prácticas sectoriales sobre productividad y difusión de sus resultados.
- f) Mejorar la cantidad, calidad y focalización de los recursos financieros aplicados a las micro y pequeñas empresas de la región.

- g) Implantar mecanismos de transferencia tecnológica desde la gran empresa y las universidades hacia los emprendimientos y empresas de inclusión.

Objetivo	Iniciativas / Acciones del plan de trabajo
Fortalecimiento empresarial	Programa masivo de intervención empresarial para el incremento de la productividad.
	Construcción de comunidades de práctica sectoriales sobre productividad.
	Programa de actualización tecnológica.
	Fortalecimiento de programas existentes con cobertura departamental.
	Fortalecimiento de esquemas de financiación tradicionales.
	Programa de Responsabilidad Social Empresarial.

5. Facilitar el aprovechamiento de las economías externas

La productividad no solo depende de factores internos a las empresas, sino también de factores externos, es decir, de las economías de aglomeración y de urbanización, así como de la existencia de un ambiente que facilite el intercambio y la transferencia de conocimientos y habilidades.

La coexistencia en el territorio de empresas de diverso tipo facilita los procesos de cooperación y competencia. Esto se puede reflejar en reducciones de costos y en una

mayor transferencia de conocimientos, habilidades y tecnologías. Específicamente se propone:

- Desarrollar emplazamientos industriales competitivos.
- Facilitar los procesos de relocalización industrial y productiva.
- Generar las economías de urbanización que reduzcan los costos de producción y venta de las empresas.
- Mejorar las condiciones de habitabilidad de las ciudades y centros urbanos.
- Reducir los costos debidos a la congestión y la contaminación ambiental.

B. Ciencia, tecnología e innovación

Con la estrategia de Ciencia, Tecnología e Innovación se pretende crear las capacidades humanas e institucionales para identificar, usar y crear conocimientos y tecnologías que puedan ser utilizados para resolver problemas en las empresas, para desarrollar nuevos negocios, abrir nuevos mercados o mejorar los procesos productivos, con el fin de lograr un crecimiento más alto y sostenible, con base en aumentos de productividad. De esta manera, el crecimiento puede impactar positivamente en el empleo y en la calidad de vida de las personas.

La línea de Ciencia, Tecnología e Innovación (C+T+i) hace énfasis principalmente en aspectos de innovación tecnológica para la competitividad, puesto que se trata de la utilización o

aplicación del conocimiento en función de la obtención de mayores niveles de generación de valor agregado en sectores económicos con fortalezas territoriales, y en aquellos que hacia el futuro pudieran aparecer.

Visión

En el año 2032 la educación, la ciencia y la tecnología serán los fundamentos de las expresiones creativas e innovadoras de los antioqueños.

Indicadores

Indicador por Línea Estratégica	2011	2022
Inversión en I+D respecto al PIB (%).	0,28	1,5
Investigadores (total personas).	3.714	11.714
Artículos/publicaciones en <i>Science Citation Index-Expanded</i> .	1.601	24.000
Porcentaje de exportaciones Tecnología media y alta.	16	32
Patentes nacionales otorgadas a residentes antioqueños.	ND	200
Patentes internacionales otorgadas a residentes antioqueños.	ND	120

Objetivos estratégicos

En la región se viene trabajando sobre dos iniciativas que buscan focalizar y priorizar los recursos, así como dirigir acciones con una perspectiva de largo plazo en C+T+i:

- La Gobernación de Antioquia, en alianza con el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación –Colciencias–, con el apoyo de la Universidad de Antioquia y diferentes agentes del Sistema Departamental de CTel, construyó el presente Plan Departamental de CTel –ACTIVANTIOQUIA–, siguiendo el ejemplo de otras regiones y partiendo de esfuerzos similares realizados previamente en el territorio antioqueño.
- La Alcaldía de Medellín, en cabeza de Ruta N, en alianza con la Universidad del Rosario y el TEC de Monterrey, entregaron este año el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

En la línea de Ciencia y Tecnología, este Plan recoge los propósitos e iniciativas consignados en dichos planes, los cuales se presentan de forma resumida a continuación.

a) **ACTIVANTIOQUIA Plan Departamental de Ciencia y Tecnología⁴**

El objetivo general de ACTIVANTIOQUIA es articular la Política Nacional de CTel con la Política Departamental, mediante el establecimiento de seis áreas de conocimiento que permitan ser la hoja de ruta de las inversiones públicas y privadas, enfocadas a lograr fuertes capacidades competitivas basadas en el uso del conocimiento en Antioquia.

En ese sentido, entre otros, tiene los siguientes objetivos específicos:

- Promover proyectos de la ciencia, tecnología e innovación entre el sector académico y los sectores productivos, en las seis áreas estratégicas de conocimiento priorizadas (salud y vida, energía, tecnologías de la información y la comunicación, materiales, seguridad y defensa, y biotecnología).
- Fortalecer las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación en el territorio, tanto en las empresas establecidas como en los generadores y articuladores de conocimiento, mediante la ejecución de proyectos en cada una de las seis áreas de conocimiento.
- Estimular la inversión en I+D+I por parte del sector privado, mediante la vinculación directa a la ejecución de los proyectos de CTel de las áreas estratégicas de conocimiento priorizadas.
- Fomentar la consolidación de capacidades y competencias para la innovación en las empresas, mediante la adopción de diferentes sistemas de gestión de la tecnología,

la innovación y el conocimiento.

- Dirigir esfuerzos a la obtención de incentivos y recursos nacionales e internacionales para la consolidación de capacidades competitivas basadas en CTel en las áreas de conocimiento priorizadas.
- Fortalecer la alianza Universidad-Empresa con el fin de generar conocimiento útil para desarrollar tecnología y bienes y servicios de alto valor agregado.
- Fomentar la creación, el desarrollo y el establecimiento de empresas de uso intensivo de conocimiento en las áreas estratégicas priorizadas.
- Incrementar el talento humano de alto nivel de formación disponible en el territorio, estimulando la creación, el desarrollo y la actualización de programas de maestrías y doctorados en ciencias asociadas a las áreas estratégicas de conocimiento.
- Promover la apropiación científica y tecnológica, así como difundir las oportunidades y resultados provenientes del Sistema Departamental de CTel.
- Acceder de manera eficiente, efectiva y eficaz a los diferentes fondos públicos nacionales destinados al fomento de capacidades en CTel como el SGR.

Lograr estos objetivos requiere la alineación organizacional de los agentes académicos, empresariales, articuladores y estatales. Por tal motivo, el Consejo Departamental de CTel, como cabeza del sistema, es el responsable de velar por el cumplimiento de los objetivos

● 4. Gobernación de Antioquia (2011). Documento preliminar AcitivAntioquia Plan Departamental de CTel.

trazados en ACTIVANTIOQUIA. Los agentes deben trabajar bajo el principio de alianzas, sumando competencias, aprovechando siner-

gias, adhiriendo el conjunto de sus fortalezas a la consolidación territorial de capacidades territoriales en CTel.

Áreas de Conocimiento y Temas						
	Energía	TiCs	Salud y Vida	Defensa	Materiales	Biotecnología
Temas priorizados	Redes inteligentes Smart Grid.	Redes inteligentes Smart Grid.	Contenidos para <i>e-salud</i> .	Ingeniería inversa y desarrollos de ingeniería en equipos aeronáuticos.	Procesos mineros desde la prospección hasta el cierre.	Énfasis en desarrollo de productos para:
	Servicios de ingeniería.	Desarrollo de Sistemas embebidos, contenidos y aplicaciones para: Salud y Telesalud, TeleEducación, seguridad, con énfasis en dispositivos móviles.	Producción y desarrollo de tejidos, medicamentos y equipos biomédicos para clínica básica, ayudas diagnósticas e imagenología.	Sustitución de importaciones en materiales y equipos para la defensa.	Procesos de transformación y desarrollo de materiales compuestos, químicos, preciosos, energéticos, de construcción, polímeros, cerámico, pigmentos y reciclaje de residuos.	Biomedicina.
	Ecoeficiencia energética.	ID-TV móvil, Aplicaciones <i>wireless</i> , Tecnologías de última milla.	Internacionalización de la salud.	Equipos para soluciones de desminado.		Bioingredientes (aplicación agrícola, pecuario y humano).
	Generación, almacenamiento y transporte y suministro de energía. (incluye alternativas).					Bioalimentos y Bioenergías. Biopropagación. Bioprocesos.

Líneas de Acción y de Trabajo		
Formación de talento humano de alto nivel	Desarrollo de competencias de innovación en empresas establecidas en el territorio	Creación de empresas de uso intensivo de conocimiento en el departamento
<ul style="list-style-type: none"> Formación de talento humano en el exterior. Formación de talento humano en Antioquia. Atracción de talento humano formado hacia Antioquia. 	<ul style="list-style-type: none"> Integración talento humano a empresas. Infraestructura científica y tecnológica para la innovación. Fortalecimiento alianza UEE. Sustitución de importaciones tecnológicas. Certificaciones para acceder a mercados de conocimiento. Gestión de tecnología, protección de conocimiento, propiedad intelectual. 	<ul style="list-style-type: none"> Fomento al emprendimiento y la creación de empresas de uso intensivo de conocimiento. Sostenibilidad a nuevas empresas de uso intensivo de conocimiento. Consolidación y expansión de nuevas empresas de uso intensivo de conocimiento. Visibilidad de emprendimiento y nuevas empresas de uso intensivo de conocimiento.

b) Plan CTi. Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

El objetivo general del Plan de CTi de Medellín es fomentar, promover y coordinar las

políticas de apoyo a la investigación y desarrollo científico, tecnológico y de innovación en Medellín, con miras a la identificación y explotación de nuevos negocios del conocimiento.

Los principales objetivos de desarrollo del Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín son los siguientes:

Objetivos generales

- Promover proyectos de ciencia, tecnología e innovación entre el sector académico y los sectores productivos y sociales, en especial en las tres cadenas productivas prioritarias (salud, energía y tecnologías de la información y de la comunicación).
- Fortalecer la ciencia, la tecnología y la innovación en los centros de investigación y desarrollo tecnológico por medio de la participación en proyectos con y para el sector productivo.
- Promover la creación y el desarrollo de empresas de base tecnológica para la producción de bienes y servicios con tecnología de punta (en especial los productos asociados a las cadenas productivas prioritarias).
- Impulsar la capacitación, la especialización y la actualización del recurso humano, estableciendo programas de maestrías y doctorados en ingeniería y ciencias asociadas a las cadenas productivas prioritarias.
- Promover la difusión de información sobre ciencia, tecnología, recursos humanos, organización comercial y servicios financieros.

Para que todo esto se cristalice es fundamental hacer converger los objetivos de los tres actores indispensables de este Plan: la academia, el sector productivo y la Administración Municipal –liderada en este ámbito por Ruta N–, donde los actores deben traba-

jar en conjunto sumando competencias, aprovechando sinergias y gestionando las nuevas tecnologías, la innovación y el conocimiento.

Objetivos específicos

- Identificar y priorizar los ejes del desarrollo tecnológico y productivo de Medellín en el mediano plazo (hasta 2016) y largo plazo (hasta 2021).
- Fomentar el desarrollo de nuevos negocios de conocimiento en las tres cadenas productivas prioritarias (salud, energía y tecnologías de la información y la comunicación) e identificar nuevas cadenas productivas generadoras de alto valor agregado tecnológico.
- Promover en las empresas la adopción de sistemas de gestión de la tecnología, la innovación y el conocimiento como funciones de la dirección estratégica organizacional moderna.
- Gestionar incentivos nacionales e internacionales para que las cadenas de ciencia, tecnología e innovación se integren al desarrollo de las cadenas productivas estratégicas de la región.
- Vincular la comunidad académica al sector productivo para generar tecnología de vanguardia y bienes y servicios de alto valor agregado.
- Consolidar a la Corporación Ruta N como el organismo dedicado al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, con el objetivo de que la ciudad alcance estándares internacionales de competitividad, calidad de vida y reconocimiento.

Áreas de conocimiento			
	Cadena de las TIC	Cadena de energía	Cadena de salud
Proyecto-Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de plataformas tecnológicas soportadas en las TIC, para <i>e-Health</i> de la cadena de Medellín. Desarrollo de plataformas tecnológicas soportadas en las TIC, en aplicaciones para redes inteligentes, Smart Grid. Desarrollo de plataformas tecnológicas que permiten la generación de animación y contenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Servicios de ingeniería. Redes inteligentes Smart Grids. Programas de ecoeficiencia energética. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de plataformas tecnológicas soportadas en las TIC, para <i>e-Health</i> de la cadena de salud y odontología de Medellín. Internacionalización de la cadena de salud.

Objetivo	Iniciativas / Acciones del plan de trabajo
Talento humano	Formación en el exterior.
	Formación en el interior.
	Formación local.
	Atracción de personal extranjero.
Competencias en innovación	Integración de talento humano a las empresas.
	Infraestructura para la innovación empresarial.
	Proyectos en alianza Universidad - Empresa - Estado.
	Certificaciones para acceder a mercados de conocimiento.
Creación de empresas	Fomento al emprendimiento y la creación de empresas de uso intensivo de conocimiento.
	Sustitución de importaciones en tecnología.
	Sostenibilidad, consolidación y expansión a nuevas empresas de uso intensivo de conocimiento.
	Consolidación de nuevas empresas de uso intensivo de conocimiento.
	Visibilidad de emprendimiento y nuevas empresas de uso intensivo de conocimiento.

Objetivo	Iniciativas / Acciones del plan de trabajo
Formación de Recursos Humanos en CTel	Programas dirigidos a la formación de doctorados en ciencias e ingenierías.
	Formación de talento humano en gestión de ciencia, tecnología e innovación (comercialización de la innovación tecnológica, ingeniería financiera, propiedad intelectual y otros).
	Conformación de un polo universitario para orientar la formación del talento humano en las disciplinas vinculadas a la ciencia, la tecnología y la innovación.
	Disponibilidad de una masa de recursos humanos en las diferentes disciplinas de la ciencia, la tecnología y la innovación.
	Introducción de cátedras de gestión estratégica de la tecnología, la innovación y el conocimiento orientadas a los <i>e-business</i> .

Objetivo	Iniciativas / Acciones del plan de trabajo
Financiamiento e inversión en ciencia, tecnología e innovación	Mecanismos para fomentar las inversiones de riesgo en la industria de ciencia, tecnología e innovación.
	Conformación de un fondo de capitalistas de riesgo, liderados por el sector privado.
	Creación de un portafolio de proyectos en Ctei para ruedas de negocios locales e internacionales.
Creación de empresas	Mecanismos para fomentar las inversiones de riesgo en la industria de ciencia, tecnología e innovación.
	Masificación de los programas de ciencia, tecnología e innovación para superar los prejuicios sobre los usos y las aplicaciones.
	Identificación de <i>Spin Off</i> para generar nuevas empresas.
	Creación de nuevas empresas de base tecnológica con impactos positivos sobre la estructura productiva de la ciudad.
	Lanzamiento de la iniciativa de la incubadora de base tecnológica.
	Programas para la formación de emprendedores tecnológicos.
Tendencias tecnológicas	Intensificar los programas académicos en ciencias básicas en primaria y secundaria usando nuevas tecnologías.
	Intensificar las relaciones entre el sector productivo, académico y empresarial.
	Diseño y puesta en marcha de un sistema de inteligencia competitiva y de vigilancia tecnológica sobre oportunidades de crecimiento en sectores claves en Ctei.

C. Infraestructura física y conectividad virtual

El sistema vial y de transporte se ha constituido en un cuello de botella para la internacionalización y el crecimiento de la economía colombiana. Los estudios sobre los determinantes del crecimiento en un buen número de países indican que la infraestructura, junto con la educación, son los factores que más contribuyen al crecimiento en los países con un grado de desarrollo similar al de Colombia.

“Colombia asumió el desafío de insertarse en las grandes corrientes comerciales

que caracterizan el nuevo orden económico mundial. Los acuerdos comerciales que se han suscrito y los que se esperan concretar, le abren al país un horizonte de oportunidades para mejorar su competitividad y, por esta vía, acelerar el crecimiento económico y aumentar el bienestar de la población”⁵.

En el caso de Antioquia, el tema de infraestructura es crítico; no solo por el atraso en las inversiones, sino también por su topografía, puesto que la *región central del departamento*,

5. Departamento Nacional de Planeación, 2008. Documento sectorial Infraestructura de la Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad.

que alberga la mayor parte de la población y las actividades económicas, es montañosa y se encuentra a considerable distancia de los puertos y del resto de los mercados nacionales. El atraso relativo de Antioquia en infraestructura la hace menos competitiva ya que presenta mayores costos asociados con las tarifas y el manejo de la carga.

Otro aspecto relevante para la competitividad del departamento es la conectividad virtual. El acceso a Internet es considerado la infraestructura básica del siglo XXI, por lo que la región deberá maximizar el acceso al conocimiento mediante el desarrollo temprano de aptitudes en tecnologías de

información y comunicación (TIC) (Ministerio TIC 2010). Este conocimiento podría transformar a la región en un centro de innovación, que genere riqueza y a su vez atraiga el capital humano y financiero que se necesita para el desarrollo.

La región deberá adherirse a la tendencia mundial de invertir para dar respuesta a la necesidad de los ciudadanos de conectarse a Internet de manera veloz, con el convencimiento de que “la banda ancha de alta velocidad es la infraestructura fundamental del siglo 21, fomentando el crecimiento económico sostenible y la creación de empleos” (Speed Matters, 2010).

Visión

En el 2032 Antioquia estará eficientemente conectada a nivel subregional, nacional e internacional, y contará con una excelente infraestructura digital en toda la región.

Indicadores

Indicador por Línea Estratégica	2011	2022	2032
Densidad de carreteras (km de carretera por cada 10.000 hab.).	34	40	60
km carreteras pavimentadas/ total carreteras (%).	15	25	40
km carretera (km de carretera por cada 100 km ²).	32	45	60
Penetración de suscriptores Internet dedicada (%).	9,8	29	30

Objetivos estratégicos

En relación con la infraestructura de transporte y la conectividad virtual, los retos que debe enfrentar la región antioqueña son:

- Procurar la plena integración de Medellín y Antioquia a los principales ejes de transporte y comercio nacional, de modo que

se garantice el acceso expedito a los puertos del Caribe y del Pacífico, así como una fluida y eficiente comunicación con los principales mercados del interior del país.

- Mejorar sustancialmente la conectividad intra e interregional, procurando la articulación entre los centros urbanos subregionales y la integración física de todo el territorio.

- Buscar una mayor internacionalización de los aeropuertos locales.
- Ampliar el acceso a Internet de banda ancha así como el acceso a Wi-Fi en todo el departamento.
- Mejorar la capacidad de Internet de banda ancha, buscando un acercamiento a las velocidades ofrecidas en países desarrollados.

La propuesta vial para mejorar la integración de la región y optimizar el plan vial nacional de apertura consta de los siguientes proyectos:

1. **Autopistas de la Montaña.** Son cuatro autopistas de doble calzada, entregadas en concesión a Interconexión eléctrica S.A., con los siguientes tramos para Antioquia: Túnel de occidente - El Tigre (Urabá); Hatillo-Caucasia; San José del Nus-Puerto Berrío; y Ancón Sur - Tres Puertas (suroeste).

Los cuatro corredores viales que conforman el proyecto proveen la conectividad norte - sur y oriente - occidente de todo el país. Por ellos se desplaza un porcentaje importante del total de la carga que se moviliza dentro del territorio colombiano, e incluye tanto los productos nacionales para comercializar en el interior de Colombia como los productos para exportación y bienes importados.

2. **Autopistas de las Américas.** Tramo Arboletes-Turbo: conectará una de las autopistas de la Montaña de Medellín hacia Urabá y desde Santa Fe de Antioquia hacia el Chocó y el eje cafetero.
3. **Conexión vial de la Región del Noroccidente con el Pacífico.** Comprende los tramos: vía Ciudad Bolívar-La Mansa-

Quibdó (reactivación y terminación); vía Las Ánimas-Nuquí-Tribugá (terminación y pavimentación); vía Quibdó-Nauca-Nuquí; *ferry* en Quibdó sobre el río Atrato; futuro puente en Quibdó sobre el río Atrato.

4. **Conexión vial de la Región del Noroccidente con el Caribe.** Troncal del Cauca: La Pintada-Bolombolo-Santa Fe de Antioquia-Hidroituango-Puerto Valdivia.
5. **Conexión vial de la Región del Noroccidente con el Centro y Oriente del país.** Troncal de la Paz desde Puerto Berrío y La Ye, conexión con Yondó sobre el río Magdalena hacia Barrancabermeja y los Santanderes. Desde La Ye sigue hacia Remedios, Zaragoza y Caucasia.
6. **Conectividad vial en los municipios de frontera.** Vía Sonsón-Nariño-Pensilvania; vía Sonsón-Aguadas; vía Caramanta-Supía; Jardín-Riosucio; vía Urrao-El Carmen de Atrato; vía margen occidental del golfo de Urabá entre Antioquia y Chocó, esta vía integra los departamentos de Chocó y Antioquia en la región del Atrato y el golfo de Urabá; San Pedro de Urabá-Pueblito-Valencia en Córdoba; y Carepa-Campamento-Saiza en Córdoba.
7. **Conexión ferroviaria de la Región del Noroccidente.** Incluye los tramos:
 - Concesión ferroviaria del Pacífico (Buenaventura-Cali-Zarzal-Cartago-La Felisa; Zarzal-La Tebaida,) se incluiría el tramo La Felisa-La Pintada-Bolombolo, lo que permitirá transportar la carga del suroeste y centro de Antioquia hacia el Pacífico.
 - Reconstrucción del ferrocarril en Antioquia: Puerto Berrío-Cabañas-Envigado.
 - Ferrocarril Bolombolo-Cupica.
 - Ferrocarril a Urabá.

8. **Puertos marítimos:** puerto de Urabá. Otros puertos: puerto de aguas profundas en bahía Aguacate en el Pacífico; ampliación del puerto de cabotaje en Turbo; y puerto en Tribugá; y puerto en Cupica.
9. **Puertos fluviales** en Puerto Berrío, Quibdó, Puerto Salgar, y otros menores en los ríos Magdalena, Atrato y Cauca.
10. **Ferry:** Urabá-Panamá; en Quibdó para pasar el río Atrato y seguir por la vía a Nuquí; y en Santa Fe de Antioquia (río Cauca-Presa Hidroituango).
11. **Transporte masivo urbano:** nuevas líneas de transporte masivo urbano; nuevas líneas del metro (contempladas en el plan de expansión del metro de Medellín); nuevas líneas del metroplús; nuevos cables aéreos urbanos; nuevas escaleras eléctricas urbanas.
12. **Aeropuertos.** Incluye: cielos abiertos para el aeropuerto José María Córdova; HUB en el aeropuerto JMC-JMC (centro de conexión múltiple en un aeropuerto).
13. **Puentes:**
 - Puente sobre el río Atrato en Quibdó; puente sobre el río Atrato al norte para la proyectada vía Panamericana.
 - Conexiones del puente de Yondó (Casabe)-Barrancabermeja.
 - Puente sobre el río Magdalena, que comunicaría los departamentos de Antioquia y Boyacá.
 - Puente Gavino sobre el río Medellín, reemplazaría el antiguo puente metálico que en la actualidad es de un solo carril y para los municipios de Gómez Plata, Carolina y Guadalupe el puente existente no satisface las necesidades actuales.
- Puente en la vía San Rafael-San Carlos.
- Puente sobre el río Mulatos vía San Pedro de Urabá-San José de Mulatos-Pueblo Nuevo-El Bobal.
- Mantenimiento puente Iglesias sobre el río Cauca.
- Puente Playas vía Granada-Cocorná vía terciaria, sobre el río Tafetanes.
- Puente vía Valparaíso-Támesis, la subestructura del puente existente con la ola invernal, fue socavada, por tal razón se debe reemplazar el puente.
14. **Túneles:** túnel de Oriente; túnel Alto de Minas, vía Troncal de Occidente (entre Primavera y Versalles); túnel Sinifaná-La Siria carretera al suroeste; túnel del Toyo (vía a Urabá).
15. **Navegación fluvial:** recuperación de la navegación por los ríos Magdalena, Cauca y Atrato, con el mejoramiento de los puertos de cabotaje existentes.
16. **Conexiones interoceánicas:**
 - El Proyecto Arquímedes (la conexión del Pacífico colombiano). Este es un sistema de comunicación y transporte norte-sur-norte para el Pacífico colombiano y desde allí con la región nororiental y sus fronteras binacionales.
 - Conexión multimodal: desde el futuro puerto en Tribugá hasta Quibdó por carretera; de Quibdó a Turbo por el río Atrato. Desde Medellín por la carretera en reconstrucción Ciudad Bolívar-El Carmen-Quibdó-Las Ánimas-Nuquí y con el tramo Pereira-Pueblo Rico-Tadó-Mumbú-Las Ánimas-Nuquí.
17. **Proyectos hidroeléctricos: Hidroituango**

Este es el proyecto más grande que se construirá en la historia presente

de nuestro país. Será la hidroeléctrica con mayor capacidad de generación de energía, con 2.400 megavatios (más de cuatro veces la capacidad de generación de la central de Guatapé). Es el proyecto actual más económico del mundo en generación de energía y el de menor impacto ambiental. Implicará una inversión de US\$3.300 millones en su construcción. Generará más de cinco mil

empleos directos y diez mil indirectos.

La Gobernación de Antioquia ha consolidado su participación en materia de infraestructura energética y generación de energía. Esto como parte del propósito de convertir el agua, que es una de las mayores riquezas de nuestra región, en una fuente de ingresos y en un factor de desarrollo para los municipios.

Objetivo	Iniciativas / Acciones del plan de trabajo
Integración con los principales ejes de transporte	Ejecutar las vías necesarias para la competitividad en Antioquia.
	Red vial urbana pavimentada y/o mejorada.
	Red vial secundaria pavimentada y/o mejorada.
	Red vial terciaria pavimentada y/o mejorada.
	Transporte multimodal.
	Equipamiento de Integración Nacional y Regional.
Conectividad virtual	Hidroeléctrica Pescadero-Ituango.
	Incremento de la penetración de Internet en todo el departamento.
	Acceso a Internet de alta velocidad.

D. Desarrollo del talento humano⁶

La línea de Educación y Formación del Talento Humano de la Comisión Regional de Competitividad de Antioquia trabaja por la calidad y la pertinencia educativa, así como esquemas de mejoramiento de la cobertura en la educación básica y secundaria. La importancia de la calidad se argumenta porque “más que los años de escolaridad o la cobertura educativa, lo que de verdad impulsa el crecimiento de un país es la calidad de esa educación”.

Con respecto a la importancia de la pertinencia en la competitividad regional se destaca porque “al mejorar las habilidades, competencias y destrezas de nuestro capital humano, se amplía la capacidad innovadora de nuestro aparato productivo. Por otro lado, porque se facilita el ajuste entre oferta y demanda laboral para que responda de manera acertada y efectiva a la formación de ciudadanos y a las necesidades de expansión y desarrollo económico y social del país”⁷.

● 6. Los insumos iniciales para esta línea fueron elaborados por Proantioquia y el Comité Universidad-Empresa-Estado. Esta línea continuará en proceso de revisión y estructuración con los dos nuevos mandatarios, quienes tienen la educación en el eje de sus propuestas de gobierno.

● 7. Consejo Privado de Competitividad. “Informe del Consejo Privado de Competitividad 2010-2011”, Bogotá.

En dicho contexto, las acciones definidas como prioritarias son:

- Diseño e implementación de programas de especialización sectorial (*clusters* y cadenas productivas).
- Educación temprana para la ciencia y la tecnología, para construir las actitudes, habilidades y competencias necesarias para participar en los ciclos superiores de educación y trabajo.
- Programas de educación técnica, tecnológica y superior en sectores estratégicos como se viene trabajando específicamente con el sector *software*.
- Mejoramiento de los índices de capacitación de la mano de obra.
- Formación de recurso humano altamente especializado (maestrías y doctorados).
- Programa de formación campesina que cubra todas las áreas de producción y preparación empresarial bajo esquemas de conglomerados y de asociatividad.
- Programas de formación en las subregiones para estimular proyectos de asociatividad y desarrollo de propuestas de mercadeo territorial.
- Capacitación para la participación y organización comunitaria, a través de una labor de promoción de la comunidad, para que ella colectivamente asuma la solución de sus necesidades, impulsando la organización comunitaria en la cadena e incentivando la asociación.
- Estudio y diseño de un sistema de información que permita analizar en forma sostenida la pertinencia de la educación

que se imparte, teniendo en cuenta la percepción de los empresarios y el seguimiento a los graduados en la región.

- Formar emprendedores para ejercer su función gerencial, bajo un modelo basado en competencias.
- Contribuir a la formación de líderes, empresarios y maestros, gestores de conocimiento que contribuyan al desarrollo económico y cultural de la región.
- Contribuir al mejoramiento de los procesos de gestión educativa y transformación cultural a través del trabajo conjunto entre empresas e instituciones educativas basado en un enfoque de mejoramiento continuo.
- Implementar programas por ciclos propedéuticos para las regiones.
- Diseñar y desarrollar programas de bilingüismo.

Objetivos estratégicos

1. Actualización de mano de obra en los eslabones débiles de la cadena de valor de los sectores estratégicos de la región

Esta estrategia busca formar la mano de obra de los eslabones más débiles de la cadena de valor de los *clusters* de la región. El objetivo es formar con conocimientos actualizados, técnicos y renovados en las diferentes técnicas, con criterios de integridad en conocimientos básicos y específicos que los habilite para optar a posibilidades laborales ya sea de forma dependiente o independiente y con ello incorporar componentes de tipo técnico, tecnológico y humanístico que

permitan a los participantes una visión integral del sector y le posibiliten aportar eficazmente en el desarrollo de la región.

2. Definición de las brechas competitivas en formación de talento humano de los sectores estratégicos de la región

Esta estrategia tiene como objetivo realizar un estudio que permita conocer la pertinencia de la oferta educativa para atender los desafíos de competitividad de la comunidad *cluster* y la vocación productiva de Medellín y la metodología para la puesta en marcha de las recomendaciones.

3. Formación en sectores emergentes y promisorios de la región

Esta estrategia parte del concepto “aprender haciendo”, la cual se propone tener como ejes fundamentales para su desarrollo, promoción y alcance de objetivos, la formación y la sensibilización en sectores emergentes de la región, por medio de dos componentes: uno teórico impartido por docentes y profesionales calificados y de un ejercicio práctico de realización que se dará de acuerdo con la categoría preestablecida de participación, los alcances y resultados propuestos con antelación para las mismas.

De esta manera se pretende no solo formar y cualificar, sino también mostrar el talento y la capacidad de los profesionales, los docentes, los estudiantes y las empresas de la ciudad de Medellín a potenciales clientes extranjeros y al mercado local y nacional, por medio de los productos desarrollados en sectores emergentes y promisorios de la región.

4. Educación temprana para la ciencia y la tecnología

La actual sociedad del conocimiento exige ciudadanos que participen de forma activa

en la solución de problemas concretos y en la formulación de estrategias orientadas a impulsar el desarrollo económico y social. La construcción de dicha sociedad implica el fortalecimiento de una cultura científica que se basa en la investigación como uno de los pilares para abordar los desafíos de mundo moderno.

Una cultura científica dentro de las instituciones educativas permitirá que los docentes y estudiantes desarrollen estructuras mentales diferentes y competencias científicas y tecnológicas, que les ayudarán a enfrentar de manera crítica y reflexiva los retos que las organizaciones y la sociedad necesitan superar, convirtiéndose en líderes de sus comunidades, capaces de generar conocimiento y producir innovaciones.

5. Región bilingüe

Este programa se fundamenta en dos principios básicos: la interculturalidad como garante del desarrollo y conservación de la lengua materna y la enseñanza del inglés como lengua extranjera en los contextos escolares.

Se busca el fortalecimiento de las lenguas maternas, incluidas las lenguas de los pueblos indígenas de la región: emberá catíos, emberá chamí, tule y zenú. En convenio con el Ministerio de Educación se implementará un programa de pasantías internacionales o inmersión para docentes, que permitan fortalecer las competencias en bilingüismo, multilingüismo y el intercambio cultural y de experiencias educativas.

Por ello, el programa centrará todos los esfuerzos en lograr desarrollar competencias para el desarrollo de la lengua materna y bilingüismos en los niños, niñas y jóvenes, para que afiancen la lengua materna, por un

lado, y, por el otro, adquieran las competencias comunicativas del inglés como lengua extranjera, a través del mejoramiento de ambientes y aprendizajes y otros.

6. Incrementar la cobertura educativa en Antioquia

Se propone un modelo pedagógico orientado a fortalecer la eficiencia y calidad de la educación que brindan las instituciones educativas oficiales, para lograr un mejoramiento de los procesos de aprendizaje en competencias básicas, en primaria y secundaria, mediante una gestión integral. La meta es el interés de los estudiantes por aprender estas áreas, mayor formación meto-

dológica para los docentes, el incremento de los logros académicos de los estudiantes de los grados quinto a noveno en matemáticas, lenguaje e investigación reflejados en los resultados de las pruebas saber y los comités de evaluación institucional.

El Modelo para el Desarrollo de Competencias Básicas se presenta como una alternativa que apunta a potenciar la capacidad de innovación pedagógica de los docentes y los estudiantes beneficiados, reflejando a su vez una mejoría no sólo en los resultados evaluativos de las áreas asociadas con las matemáticas, lenguaje e investigación, sino en los aprendizajes significativos que los niños, niñas y jóvenes tendrán sobre la tecnología y la ciencia.

Objetivo	Iniciativas / Acciones del plan de trabajo
Especialización sectorial	Diseño e implementación de programas de especialización sectorial (<i>clusters</i> y cadenas productivas).
	Generar una plataforma educativa temprana para la ciencia y la tecnología, para construir las actitudes, habilidades y competencias necesarias para participar en los ciclos superiores de educación y trabajo.
	Crear programas de educación técnica, tecnológica y superior en sectores estratégicos como se viene trabajando específicamente en el sector de software.
	Generar un plan de mejoramiento de los índices de capacitación de la mano de obra.
	Crear un programa de formación de recursos humanos altamente especializado (maestrías y doctorados).
Esquemas de asociación en el departamento	Actualización de mano de obra en sectores promisorios de la región.
	Crear un programa de formación de docentes de educación básica y media.
	Crear y desarrollar un programa de ciclos propedéuticos.
	Desarrollar nuevos perfiles académicos de las universidades a nivel regional.
Bilingüismo	Dinamizar el sistema de Bibliotecas Universitarias Regionales.
	Diseñar y desarrollar programas de bilingüismo.

E. Desarrollo institucional⁸

En la región de Antioquia se vienen realizando ejercicios prospectivos y planeación estratégica desde principios de los años ochenta. Lenta pero consistentemente todos estos esfuerzos han contribuido a ir creando una cultura de trabajo interinstitucional que permite trazar objetivos y metas generales y específicas en relación con el desarrollo de la región. De estos procesos han surgido acuerdos y arreglos entre el sector público y privado. Desde mediados de los años noventa se han creado algunos espacios que permiten un trabajo más consensuado con las organizaciones sociales. Algunos de los acuerdos han conducido al impulso de políticas públicas que propician nuevas formas de cooperación entre los sectores y en otros casos se han materializado en nuevas organizaciones especializadas permanentes que contribuyen al desarrollo integral regional.

Entre los principales ejercicios que se han adelantado en la región vale la pena mencionar los más representativos: Antioquia Siglo XXI, Visión Antioquia 2020, Estudio Monitor - Ventaja Comparativa de Medellín, Plan Estratégico de Medellín y el Área Metropolitana, Plan Estratégico de Antioquia (Planea), Agenda Interna, entre otras iniciativas. De estos procesos han surgido algunas organizaciones y arreglos interinstitucionales importantes: el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia (CTA), Comité Universidad-Empresa-Estado, Comisión Tripartita, etc., así como proyectos y programas representativos como Parque Explora, Ruta N, Mede-

llín Ciudad *Cluster*, Expedición Antioquia 2013, entre otros.

La región, en respuesta al proceso de revisión y reactivación del Sistema Nacional de Competitividad, conforma la Comisión Regional de Competitividad con la participación del sector público en cabeza del gobernador de Antioquia, Alcaldía de Medellín, el Área Metropolitana, presidentes de la Asamblea Departamental y del Concejo de Medellín; por parte del sector privado, la Cámara de Comercio de Medellín, el Comité Intergremial, Grupos Corona y Mundial, y la Fundación Proantioquia; por parte de la academia, el Comité Universidad-Empresa-Estado; por parte de la áreas de C+T+i, el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia (recientemente asumido por el Codecit), y la CGT en representación de los trabajadores. La Secretaría Técnica está en cabeza de la Cámara de Comercio de Medellín y Proantioquia en representación del sector privado y la Comisión Tripartita por parte del sector público.

En este marco de referencia y de esfuerzo regional por crear capacidades para impulsar el desarrollo de Antioquia, es necesario incluir algunos elementos que podrían potenciar este propósito, la movilización de las redes de emprendimiento e innovación para la elaboración de propuestas creativas que permitan mejorar las oportunidades y condiciones de vida de las comunidades rurales del departamento. La situación es realmente crítica para la gran mayoría de las subregiones,

8. Basado en Alejandro Echeverri Mora et ál. "Evaluación del marco institucional para la competitividad de Antioquia". Documento elaborado para la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2011.

con mejores circunstancias para el oriente y el suroeste. Aquí podríamos estar frente a un síntoma de bajo nivel de capital social económico. Es decir, de carencia de normas claras y formas de organización social donde imperen la confianza, la reciprocidad y los comportamientos colectivos. En la literatura, las normas y la organización social bien constituida por mecanismos de coordinación condicionan la confianza y la cooperación y, por ende, el capital social y este, la capacidad institucional.

Se debería tener en cuenta que las plataformas de trabajo colaborativo permite desplegar estrategias que terminarían redundando en beneficios importantes para el impulso de actividades educativas, capacitación y entrenamiento, articular y fortalecer las actividades de C+T+i y emprendimientos de mayor vuelo y alcance con costos significativamente inferiores. Lo que a su vez permitiría la utilización de recursos económicos escasos de manera más eficiente y eficaz con mejores resultados para la economía y sociedad en general.

Estrategias para el cambio

1. Aprovechar las tecnologías de la información y comunicaciones y plataformas para trabajo colaborativo que ofrece la Web 2,0 para facilitar y acercar los servicios de apoyo a la población, conectar inteligentemente su diáspora y las organizaciones que gestionan desarrollo y competitividad por medio de blogs, *wikis*, *mesh*, etc. La nueva tendencia de desplazamiento hacia la “nube”⁹ ofre-

ce oportunidades muy importantes para el diseño de estrategias y utilización de plataformas que permitan poner a disposición de la población, innovadores y emprendedores herramientas realmente útiles y potentes para elevar la capacidad competitiva de la región combinando programas educativos, entrenamiento, emprendimiento, nuevas modalidades de financiamiento, ampliación de relaciones en el ámbito de la innovación, redes transaccionales y plataformas de comercio, entre muchas otras posibles opciones y combinaciones creativas.

Articulación y coordinación

2. Existen problemas de articulación y coordinación entre la nación y las regiones, lo que se está tratando de abordar con propuestas por parte del Consejo Privado de Competitividad. Así mismo, se presentan dificultades en estas aéreas en la red interinstitucional y organizacional de la región, con especial preocupación entre el sector público departamental y entre la red y las subregiones. Parece existir una mayor fluidez en las relaciones con el municipio de Medellín dada la naturaleza de sus iniciativas y aportes para el impulso de novedosos programas en la gestión del emprendimiento, las tecnologías digitales y la iniciativa de *clusters*. También parece existir una tensión creciente en la medida que el CRC aborda iniciativas relacionadas con C+T+i con instituciones intermediarias como Tecnova. Es importante el apoyo a estas nuevas formas de organización intermediarias, las que

9. Ver documentos:

1) Cloud Computing: Una Perspectiva para Colombia: http://www.interactic.com.co/dmdocuments/clud_computing.pdf
 2) FEM - Accenture: http://www3.weforum.org/docs/WEF_ITTC_FutureCloudComputing_Report_2010.pdf
 3) North Bridge Survey: <http://www.futurecloudcomputing.net/>
 4) Ver animaciones en prezi sobre colaboración: <http://prezi.com/explore/search?search=Collaboration>

abordan áreas de gestión claves necesarias para el avance y fortalecimiento de las capacidades en C+T+i, como ya lo están demostrado en países y regiones más avanzadas.

ción que persisten grandes problemas por superar en dichas relaciones. En particular, las que conducen a profundizar la interacción entre los grupos de investigación, ciencia y tecnología con las empresas privadas.

Cooperación y colaboración¹⁰

3. Se percibe bajo grado de cooperación en las relaciones de la red interinstitucional. Los proyectos que arrojan los mejores resultados, como el caso de Parque E, Ruta N, entre otros, han surgido como iniciativas que reconocen la importancia de colaboración y la alianza público-privada. Existen muchas otras áreas que no logran mostrar resultados contundentes en términos de fortalecimiento de la capacidad competitiva como es el caso de las ya mencionadas en C+T+i, el emprendimiento de las IES, al igual que entre la red y las subregiones.

Consolidación de procesos

4. Persistencia del divorcio Universidad-Empresa en el ámbito de la investigación y las actividades de C+T+i. Si bien el Comité Universidad-Empresa-Estado ha creado un espacio de intercambio de ideas y propuestas que se vienen implementando en la región para superar las dificultades y barreras que impiden una relación mucho más colaborativa y productiva entre los tres sectores, se constata en la presente evalua-

Apoyo al emprendimiento

5. Inadecuados sistemas de gestión del emprendimiento tanto en las Entidades de Apoyo (EA) como en las Instituciones de Educación Superior (IES). Este hallazgo coincide con muchos de los identificados en la evaluación “Diagnóstico de la Cadena de Valor del Emprendimiento y Procesos de Apoyo en el Valle de Aburrá”, realizada por Comfama. No se cuenta con una metodología unificada y sistema integrado de seguimiento a indicadores que permitan determinar el impacto de estos programas así como tampoco sus costos totales ya que no consolidan información de administración, operación, financiamiento de emprendedores, promoción y mercadeo. Al parecer, muchos de los emprendedores se acogen a estos programas como una fuente de actividad temporal mientras consiguen trabajo en una empresa establecida. Muchos de los emprendimientos no son de base tecnológica, lo que denota una falta de vínculos e interacciones entre los Centros Tecnológicos de las IES, sus Unidades de Emprendimiento y las Entidades de Apoyo, entre otros aspectos mencionados en dicha evaluación.

10. Para aquellos que estén interesados en profundizar en las nuevas formas de cooperación y colaboración, recomendamos leer los siguientes:

1) Towards a New Literacy of Cooperation in Business - Managing Dilemmas in the 21st Century, Institute For The Future, 2004. http://www.iff.org/system/files/deliverables/SR-851A_New_Literacy_Cooperation.pdf

2) Technologies of Cooperation, Institute For The Future, 2005: http://www.iff.org/system/files/deliverables/SR-897_Techs_of_Coop.pdf

3) New Strategic Pathways in Business – Leveraging Technologies of Cooperation, Institute For The Future, 2005: http://www.iff.org/system/files/deliverables/SR-927_New_Strategic_Pathways.pdf

Algunas reflexiones finales sobre el proceso de construcción de un marco institucional para la competitividad regional

Existen grandes avances respecto al marco institucional como fundamento de las relaciones y vínculos de empresas y organizaciones para desarrollar y gestionar el plan regional de competitividad; sin embargo, existen también grandes limitaciones, derivadas del enfoque, de los procedimientos y metodología adoptados, y las capacidades institucionales y organizacionales, de las entidades públicas y privadas para, por un lado, desarrollar el marco institucional y, por otro, articularlo en las subregiones distintas al valle de Aburrá.

El desarrollo del marco y su consolidación demandará tiempo y recursos. Dado el ambiente institucional precario existente en el país, caracterizado por un *stock* bajo de capital social, público y privado, el proceso de acción colectiva y de negociación con los actores locales, públicos y privados de acuerdos sobre propósitos comunes y mecanismos de funcionamiento, hoy inexistentes, será lento y largo, exigiendo el mejoramiento de capacidades institucionales y organizacionales en niveles tanto individual como social.

Avances

- La productividad y la competitividad han ganado importancia como tema de interés de las organizaciones para las estrategias y planes de gobierno del departamento, que han venido acomodando sus estructuras a este desafío. Especialmente se observan avances superiores en el municipio de Medellín y en las organizaciones privadas que realizan programas que tienen como objetivos el entrenamiento de la mano

de obra, la innovación, el desarrollo tecnológico y el desarrollo empresarial.

- Se ha diseñado en Medellín y el Área Metropolitana una estrategia de desarrollo de la competitividad a partir de *clusters* que han recibido el apoyo con recursos de parte del municipio de Medellín. Al respecto, los seis *clusters* seleccionados representan la apuesta que hace la ciudad por la transformación productiva, alrededor de la cual ha comenzado a tejerse un red de relaciones interinstitucionales con el fin de articular a los empresarios agrupados en la Comunidad *cluster*, irrigándole además con recursos para desarrollar las distintas líneas estratégicas del plan.
- En relación con lo anterior, se observan avances en materia de organización de entidades individuales en función de la competitividad. Así, entidades tales como la Cámara de Comercio de Medellín, Comfama, Proantioquia, Comfenalco, Acopi y ANDI que desarrollan programas de apoyo a las empresas, han adecuado sus estructuras administrativas a estos propósitos, creando departamentos especializados o se encuentran más comprometidos con el problema de la competitividad, participando de las actividades más del debate y discusiones sobre los problemas.
- Se ha ganado en autonomía respecto a las entidades y organismos nacionales en materia de conformación del marco institucional regional así como en la concepción del plan al incluir áreas adicionales no tenidas en cuenta en el ámbito nacional pero consideradas vitales para la competitividad regional. En particular, algunas áreas coordinadas por entidades privadas, como el talento

humano, pese a conservar el nombre de la línea del plan nacional, se ha diseñado con autonomía. Como resultado de ello se ha prefigurado un marco institucional para el diseño, la concertación y la coordinación y la gestión de un plan regional de competitividad, siguiendo directrices del Consejo Nacional de Competitividad pero apartándose de la metodología adoptada en el plan nacional.

- Se ha configurado “formalmente” un espacio institucional de coordinación multinivel a escala regional, la Comisión Tripartita, que con la Cámara de Comercio de Medellín constituyen un espacio de cooperación público-privada, delegando en esta entidad funciones de ejecución de recursos para el diseño y gestión del plan de competitividad. La conformación de un Consejo Regional de Competitividad ha sido uno de los logros alcanzados.
- Con la cooperación público-privada se ha logrado concretar y proponer a la nación una agenda concertada de competitividad regional en respuesta a los retos derivados de los cambios en la dinámica mundial, la competencia y la futura entrada en vigencia de acuerdos de libre comercio suscritos por el país. Así mismo, se ha construido un plan regional de competitividad como una hoja de ruta para los actores locales para los próximos años.

Limitaciones

- Se detectan problemas de enfoque asociados con la comprensión de la noción de competitividad, señalados por algunos documentos o aludidos en las entrevistas con las organizaciones.

Esto genera sesgos en las políticas de tal manera que lleva a pensar que la competitividad regional se logra con acciones y programas que beneficien exclusivamente la productividad de las empresas individuales; así mismo, induce a ignorar el hecho de que las firmas hacen parte de entornos sectoriales y aglomeraciones productivas en los cuales establecen relaciones entre sí y con las organizaciones de apoyo, razón por la cual la productividad y la competitividad deben considerarse como logros colectivos y resultados de transformación productiva o estructural: es decir, de la reasignación de recursos hacia las actividades de altos niveles de productividad que se caracterizan por su dinamismo, la intensidad en innovaciones basadas en conocimiento, en consecuencia, elevado valor agregado y, finalmente, barreras a la entrada.

Así mismo, no se le da la suficiente importancia al tipo de competitividad que se obtiene por transformación productiva, denominada por Pietrobelli y Rabellotti (2005) como funcional y sectorial al desarrollarse localmente sectores o industrias nuevas o complementarias. Al parecer, todavía prevalecen ideas erróneas sobre el papel “protector” de los intereses regionales, asimilados con los intereses empresariales, que deberían tener el gobierno y las entidades privadas de apoyo a la producción, resguardándolos de la competencia externa, emergiendo de nuevo un fuerte “regionalismo”. Con una concepción tal, se limitan las necesarias relaciones con las cadenas de valor mundial y los impactos que tendrían la inversión extranjera para el desarrollo de nuevos sectores y la generación de externalidades y acciones conjuntas en materia de información

sobre mercados, aprendizaje de procedimientos productivos más eficientes, desarrollo y difusión de conocimientos, gobernanza de cadena, mejores prácticas, etcétera.

Se pueden interpretar por las declaraciones de algunos de los entrevistados, en este y otros estudios, que tampoco hay claridad o es imprecisa la noción de competitividad regional. Pareciera concebirse como los logros que se obtienen por la suma de resultados de las empresas individuales localizadas en la región (Medellín o Antioquia) en materia de productividad. No es claro que se asocie con la capacidad del “entorno” que está supeditada al desarrollo no solo de capital físico, humano, tecnológico y de conocimiento, sino también social.

Lo anterior muestra que no se ha comprendido en toda su extensión a la competitividad como un asunto territorial y de organización y transformación productiva, induciendo a ideas erróneas sobre lo que significaría para las políticas públicas la conformación de *clusters* y su relación con el territorio, en este caso con el municipio de Medellín.

- Se tiene una concepción limitada de las instituciones así como de la capacidad institucional para la competitividad.

Un primer aspecto es que tienden a identificarse las instituciones con las organizaciones públicas o privadas, las políticas y los planes, y no con las reglas o normas, los contratos, convenios, acuerdos, etc. Tampoco se consideran las instituciones informales y su importancia para el desarrollo y la competitividad como ha sido descrito en la literatura. Tal como ha sido señalado

por varios especialistas (p. ej. Aoki), la complejidad y la interdependencia entre instituciones formales e informales es la norma y no la excepción en las relaciones entre actores, especialmente al considerarse que los mayores desajustes para la implementación de las políticas se dan en los niveles territoriales debido al peso de las instituciones que se derivan por fuerza de la costumbre, la cultura, la religión, etc.

Tampoco se consideran en la concepción de las instituciones los asuntos relacionados con la acción colectiva que en materia de competitividad da cuenta de los esfuerzos conjuntos entre organizaciones y empresas en materia de asociación, realización de eventos, compartir costos de comercialización, transferencia de innovaciones, compartir inversiones para desarrollar colectivamente nuevos productos o procedimientos, etc. Esto afecta la cooperación y, por esta vía, la eficiencia colectiva y la competitividad. De allí que la movilización y animación de los actores y el establecimiento de acuerdos comunes es una condición necesaria para el éxito de los planes de tal forma que estos no se conviertan en ejercicios meramente técnicos.

El segundo punto tiene que ver con las limitaciones de una visión micro y no sistémica de la capacidad institucional, como corresponde a los procesos de desarrollo institucional.

Por el carácter organizacional, de acción colectiva y movilización territorial de la competitividad regional, la calidad o capacidad institucional debe ir más allá de la visión estrecha del mejoramiento de la calidad de los recursos humanos

y de los procedimientos internos de las entidades. Indudablemente, los logros en esta dirección son importantes pero deben acompañarse del mejoramiento de las capacidades que deben tener las entidades para la negociación, alcanzar acuerdos sobre propósitos comunes de competitividad, la coordinación multinivel y multiactor de políticas, programas y proyectos, la realización de acciones conjuntas entre empresas y organizaciones, la conformación de redes, la cooperación y la reciprocidad, el liderazgo y, por último, la flexibilidad para adaptarse a condiciones cambiantes y dinámica del entorno, así como las diferencias territoriales. Se desconoce además que el volumen y calidad de los activos económicos para la competitividad –infraestructura, conectividad y logística, formación profesional y entrenamiento, ciencia, tecnología e innovación, internacionalización, etcétera.– dependen de la capacidad institucional conjunta que poseen las organizaciones involucradas en cada línea considerada como prioritaria para establecer nuevos arreglos y modalidades de marcos de acción colectiva.

No se vincula con el carácter social que posee la productividad dado por la capacidad para establecer relaciones con otras organizaciones, dotarse de nuevas reglas y procedimientos de funcionamiento en los sistemas productivos e institucionales y en las relaciones con las otras organizaciones, configurar redes, establecer acuerdos y propósitos comunes, etc. Todos estos aspectos hacen parte de la dimensión institucional y no considerarlos conlleva asimetrías interorganizacionales, congestión e inflación institucional, falta de claridad de los propósitos e indefinición del papel y función que poseen las distintas

organizaciones en el marco institucional, duplicando esfuerzos o dificultando la toma de decisiones como los señalados por el CPC, Ramírez, etc.

- El marco institucional se encuentra en la fase de construcción. No obstante, se observan múltiples problemas que podrían obstaculizar su desarrollo y posterior consolidación:

Problemas de enfoque. Según la concepción que se tiene de las instituciones, es apenas obvio que se conciba un marco institucional como un conjunto de relaciones y vínculos entre las organizaciones, públicas y privadas, al margen, por un lado, de los procesos de acción colectiva para alcanzar acuerdos sobre propósitos comunes en materia de las distintas líneas; por otro, de la necesidad de normas y procedimientos formales e informales para su funcionamiento, coordinación interinstitucional, establecimiento de acuerdos, etc. Este último aspecto no ha sido aún considerado.

Los problemas de enfoque sobre competitividad arriba señalados, inciden necesariamente en la concepción y diseño del marco institucional. Si no son claras las relaciones entre la competitividad con la transformación productiva, los sectores y *clusters* regionales con los componentes del plan, tampoco lo serán las relaciones interinstitucionales y organizacionales para avanzar en la solución de los problemas.

Según el CPC, se presenta una confusión conceptual en el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, entre una política de competitividad y una de desarrollo empresarial. A su juicio, la política de competitividad debe considerar como

eje la transformación productiva y, por consiguiente, priorizar sectores y aglomeraciones productivas hacia los cuales dirigir los programas y proyectos en materia de desarrollo empresarial, ciencia, innovación y tecnología, fortalecimiento institucional, infraestructura y logística e internacionalización.

- Actuar con una visión de aglomeración productiva tendría ventajas al facilitar el desarrollo de una política de articulación productiva, sectores y cadenas de valor en las escalas internacional, nacional, regional y local, así como de articulación de políticas –acciones, programas y proyectos– de diferente nivel de gobierno: la nación, los departamentos y los municipios.

Para responder a los criterios de transformación productiva, el proceso de construcción debería tener como punto de partida los sectores y *clusters* regionales considerados como estratégicos, su articulación productiva en el territorio nacional y, por último, con las políticas públicas concebidas como incentivos que otorga el gobierno para su desarrollo.

- El marco institucional para la competitividad en Antioquia tiene su origen en el plan regional de competitividad, articulándose a los *clusters* ya definidos y considerados como estratégicos. Si bien este puede considerarse como un acierto, plantea varios interrogantes:
 - a) El desarrollo de proyectos específicos o en las diferentes líneas parece ser la unidad a partir de la cual se elabora el plan como ejercicio técnico y se estructuran las articulaciones interinstitucionales privadas y públicas por nivel de gobierno. Esto podría condu-

cir a congestión e inflación no solo de instituciones sino de articulaciones, dificultando el proceso de negociación y acuerdos sobre propósitos comunes.

- b) El plan y el marco institucional que parece sustentarlo ha sido diseñado desde un espacio de articulación y coordinación público-privado de relaciones horizontales en el territorio: Comisión Tripartita, por un lado, Cámara de Comercio y entidades privadas, por otro.

Alrededor de cada línea se establecen mesas de concertación, como instrumento institucional para el desarrollo de los proyectos. También pareciera apropiado este mecanismo, con las mejoras naturales que requieren estos procesos en el sentido de que en la medida en la que adquiere visibilidad, quienes no participan desde el principio reclaman su espacio de participación. Esto puede estar dando lugar a disfuncionalidades entre el diseño del plan y su gestión o gobernanza regional.

- El desarrollo del marco institucional como mecanismo para la gestión y gobernanza de la competitividad puede verse obstaculizado por un conjunto de asimetrías y sesgos:
 - a) Organizacionales. En el sector privado hay entidades con mayor capacidad institucional que otras para vincularse al desarrollo y la competitividad regional.
 - b) En el sector público, por su parte, se observan también mayores avances en el municipio de Medellín que en el departamento. Tanto el mayor grado de autonomía respecto a los recursos de

la nación, el enfoque que posee sobre políticas públicas compartidas con los actores privados, las mejoras de capacidad institucional que se observan en los últimos años y el apoyo brindado a la estrategia de competitividad basada en *clusters*, le otorga coherencia a sus acciones y fortalecen su posición en el marco institucional respecto a la del departamento.

- c) Territoriales. El marco institucional refleja los sesgos espaciales que tienen las políticas, programas y proyectos. Pese a los esfuerzos del departamento y la Cámara de Comercio por “aproximar” los programas y proyectos para el desarrollo y la competitividad a los territorios rurales, persisten fuertes asimetrías institucionales territoriales, como una manifestación más de los desequilibrios territoriales. El marco institucional pareciera construirse desde Medellín y para Medellín, excluyéndose al resto de las regiones del departamento. Se tiene este comportamiento porque se parte de que las regiones diferentes al valle de Aburrá, están bien representadas por el gobier-

no departamental y su papel de intermediario en un modelo de coordinación Principal-Agente.

- d) Sectoriales. Asociadas con las anteriores encontramos profundas asimetrías y sesgos sectoriales: el marco institucional se está construyendo para la gestión de la competitividad basada en los *clusters* estratégicos que tienden a concentrarse en el valle de Aburrá o los municipios vecinos. No se observa, por ejemplo, cómo se podrían articular otro tipo de aglomeraciones productivas regionales que han desarrollado o vienen desarrollando ventajas competitivas.
- e) De asimetrías organizacionales: mucho mayor desarrollo de algunas entidades que de otras. Conformación de espacios y organismos de coordinación de políticas públicas y, por ende, de asignación de recursos y programación financiera que lideran el proceso pero no logran articularse con las otras entidades, obstaculizándose el flujo necesario de información entre entidades.

F. Internacionalización

Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones facilitan una mayor interacción entre países, la emergencia de las regiones como actores importantes en las relaciones internacionales y, por último, la integración de las personas a las redes sociales y comerciales a lo largo y ancho del planeta. La internacionalización en la era de la globalización se caracteriza no solo por

la amplitud e intensidad de las relaciones, sino porque en muchos casos los asuntos que son objeto de las relaciones se expresan en tiempo real. Es el caso de las relaciones en el campo financiero, cultural y político.

La globalización ha venido imponiendo nuevos conceptos y con ellos nuevas estrategias e instrumentos para la presencia de las

regiones y ciudades en el ámbito mundial. Los países y las regiones avanzan ahora en la definición e implementación de otras políticas que van más allá del tradicional propósito de incrementar las exportaciones de bienes y servicios, y buscan competir por la atracción de mayores flujos de inversión extranjera directa, obtener cooperación (técnica y económica) y conocimiento; captar de igual manera flujos de personas a través de la promoción de servicios personales y del turismo en sus diversas categorías, y aumentar las inversiones directas en el extranjero.

La estrategia de internacionalización de Medellín y Antioquia debe dar respuesta a necesidades específicas de carácter local y regional, que no son consideradas en la política nacional. Esas necesidades hacen referencia prin-

cialmente a mercadeo territorial, atracción de cooperación internacional y multinacionalización de la producción antioqueña. La región requerirá gran ingenio y capacidad para buscar y promover elementos diferenciadores, en el marco de una ardua competencia entre esta y otras regiones del país y del mundo, especialmente de Latinoamérica.

Antioquia está en una situación económica, geográfica y social privilegiada para convertirse en uno de los líderes de la economía de la subregión del continente que abarca: Centro América, Caribe, y Pacífico suramericano. En un momento en que la geografía, el talento humano, la capacidad empresarial y el enfoque en la innovación son los elementos cruciales para competir y desarrollarse, Antioquia y Medellín disponen de los activos claves para lograrlo.

Visión

En el año 2032, Antioquia y sus empresas competirán abiertamente en el mundo global, y participarán activamente de las densas redes de intercambios de inversiones, información, bienes y servicios, así como de los polos de innovación y gestión del conocimiento.

En 2032 en Antioquia, las exportaciones de bienes y servicios representarán 45% del PIB de la región; tendrá montos de IED cercanos a los USD 4.000 millones anuales, y registrará más de 500.000 turistas al año.

Indicadores

Indicadores Internacionalización	2011	2022	2032
Apertura exportadora (Exportaciones/PIB)	12	30	45
Exportaciones per cápita (USD)	777	2.000	4.000
Inversión Extranjera Directa IED/PIB (%)	1	5	10
Turistas extranjeros (miles de personas)	167	400	500

Objetivos estratégicos

Generar condiciones y definir mecanismos para estrechar las relaciones de la región y sus empresas con el mundo globalizado, alcanzando una mayor participación en los flujos de comercio, de capitales, de personas, y de información y conocimiento.

Objetivos específicos

1. Mejorar el desempeño exportador mediante el desarrollo de la capacidad para vender una gama mayor de bienes con más valor agregado a un número mayor de países.

Consolidar las exportaciones como uno de los motores de desarrollo de la región dependerá de las acciones que se emprendan orientadas tanto a la apertura de nuevos mercados como a la consolidación de los ya existentes, lo cual tendrá de fondo, además de un trabajo arduo en promoción, la ampliación de la oferta exportable a nuevos productos y nuevos mercados, y la exportación de servicios de mayor valor agregado.

El propósito de esta línea es, entonces, definir acciones orientadas a la promoción

de exportaciones y al fomento de la potencialidad exportadora regional, lo que estará enmarcado en las prioridades productivas establecidas en la región y las oportunidades que brinda el mercado internacional.

Acciones:

- Seguimiento a los acuerdos comerciales, tanto para la identificación de oportunidades como para garantizar el conocimiento de los intereses de la región, en las discusiones de los acuerdos.
- Identificación de nichos para exportar a partir de los acuerdos de libre comercio del país.
- Apoyo a la capacidad productiva de los *clusters* y SPT tendiente a ampliar y diversificar la base exportadora del departamento.
- Vincular las pymes a la producción para la exportación mediante esquemas asociativos o de subcontratación con grandes empresas.
- Lograr un crecimiento sostenido de las exportaciones de bienes y servicios, incluido el turismo de negocios y rural.

Objetivo	Iniciativas / Acciones del plan de trabajo
Seguimiento a los acuerdos comerciales	Institucionalizar el seguimiento a acuerdos comerciales.
	Plan masivo de socialización de acuerdos comerciales.
Fomento y promoción del comercio exterior	Fortalecer y potenciar los programas de acompañamiento en temas de comercio exterior en Antioquia.
	Desarrollar, actualizar y fortalecer un sistema de información, inteligencia y prospectiva de mercados internacionales, para exportaciones e importaciones de Antioquia.
	Implementar un programa de promoción comercial internacional de la oferta exportable de Antioquia.

Objetivo	Iniciativas / Acciones del plan de trabajo
Fomento y promoción del comercio exterior	Diversificar la composición de las exportaciones. Fortalecer y potenciar los programas de acompañamiento en temas de comercio exterior en Antioquia.

Atraer un mayor volumen de Inversión Extranjera Directa

El objeto final de esta línea es atraer a la región recursos provenientes tanto de las otras regiones del país como del exterior, con destinación específica a proyectos viables dentro del conjunto de sectores y *clusters* estratégicos priorizados desde la región.

Programas:

- Identificación de necesidades de IED para el desarrollo de los *clusters* y sistemas productivos territoriales en Antioquia.
- Promoción de la zona franca industrial de Rionegro al capital extranjero.

Objetivo	Iniciativas / Acciones del plan de trabajo
Promoción y retención de inversión extranjera	Mejorar el clima de inversión en la región.

2. Atraer a la región mayores recursos de cooperación

La cooperación internacional incluye apoyo en recursos técnicos, humanos y financieros principalmente. El propósito en esta línea de trabajo es atraer a la región recursos de cooperación internacional de entidades aliadas que quieran vincularse a procesos diversos tales como: educación, ciencia, cultura, y renovación urbana, entre otros, haciendo un especial énfasis en aquellos destinados a programas de creación o fortalecimiento empresarial, y de acompañamiento en procesos de desarrollo regional.

Acciones:

- Elaborar un Plan de cooperación internacional de Antioquia, que tenga en cuenta una mayor diversificación en dichas relaciones.

Objetivo	Iniciativas / Acciones del plan de trabajo
Cooperación	Implementar una política de cooperación regional que permita hacer una efectiva gestión de recursos de cooperación internacional.

3. Mejorar la atractividad de la región – Marketing territorial

Propiciar el posicionamiento de nuestro territorio en el plano internacional mediante programas específicos de imagen producto-región o producto-ciudad.

El Marketing territorial es una respuesta del territorio a la globalización, cuya fuerza se basa en lo más local posible y en lo más único, pero con mirada global¹¹. El mercadeo territorial es el estudio, investigación, valorización y promoción del territorio con el objetivo de sostener y estimular el desarrollo local¹², a través de la participación —y competencia con otras regiones— en los flujos mundiales de bienes y servicios, de capitales, humanos y de conocimiento, y su óptimo aprovechamiento.

Acciones:

- Considerar estrategias de diferenciación de acuerdo con selecciones preferidas de posicionamiento.
- Integrar las selecciones hechas desde el Plan de Desarrollo Turístico de Medellín 2011-2016.
- Definir estrategias, integral para la promoción internacional del territorio, e individuales para el mismo propósito pero en función de la ciudad capital o Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Objetivo	Iniciativas / Acciones del plan de trabajo
Marketing territorial	Diagnóstico competitivo de la región para identificar los atributos que permitan promocionar la ciudad. Ejecutar un plan de mercadeo territorial.

G. Plan de inversiones

La valoración del Plan Regional de Competitividad se realizó con base en las iniciativas propuestas por las instituciones que constituyen las mesas de trabajo alrededor de las Líneas Estratégicas, tanto en Medellín como

en el Área Metropolitana y en las nueve subregiones del departamento. Se tomaron como referencia dos horizontes temporales, 2015 y 2020, con el fin de medir indicadores de gestión sobre el avance de los

11. <http://www.iberpymeonline.org/Chile0505/OsvaldoCastelleti.pdf>

12. Ídem.

distintos programas y proyectos que instrumentalizan el Plan Regional.

El valor aproximado del Plan Regional es de \$33,6 billones, donde la mayor inversión se requiere en la línea de infraestructura y conectividad, para esta línea los proyectos están valorados en su totalidad y se incluye autopistas de la Montaña; en el caso de las demás líneas estratégicas, en algunas acciones aún no se conocen los recursos necesarios, caso específico de la línea de Ciencia, Tecnología e Innovación en la cual las acciones pertenecientes al Plan de CTel

de Medellín aún están pendientes de valoración de sus proyectos.

La línea de Desarrollo Empresarial incorpora en su plan de trabajo las acciones relativas al Plan de Emprendimiento Regional; la línea de Ciencia, Tecnología e Innovación incorpora las directrices de los planes de ciencia y tecnología de Antioquia y de Medellín; y finalmente la línea de Desarrollo del Talento Humano orienta sus acciones hacia la pertinencia educativa y a la formación de competencias en la educación básica y media vocacional.

IV. Análisis competitivo de las subregiones

A. Urabá

Visión

“En el 2020 seremos líderes en la integración territorial: continente, río Atrato y mar, con un desarrollo sostenible a escala humana, generadores de procesos locales de desarrollo global, competitivos a nivel nacional e internacional, por sus riquezas naturales, económicas, ambientales, culturales y étnicas”.

Esta visión, a su vez, se complementa con tres visiones zonales:

Visión para el Atrato Medio: la zona del Atrato Medio en el 2020 será eslabón de vida, centro del desarrollo socioeconómico y ambiental, de una gran riqueza étnica y cultural, con el río Atrato como eje estructurante, pacífica, educada y participativa.

Visión para Urabá Centro: en el 2020 la zona Centro de Urabá será líder y autónoma, con una red de ciudades intermedias, en el marco de un desarrollo integral y sostenible, convertido en un foco de comercio nacional e internacional, donde exista un reconocimiento a la diversidad étnica y sociocultural, en una planificación económica y social fundamentada en la participación ciudadana como base para la convivencia y la paz.

Visión para Urabá Norte: la zona de Urabá Norte, será en el 2020 un territorio en paz, integrado económica, social, cultural y ambientalmente.

Vocación productiva

El análisis de las cifras del registro mercantil de la Cámara de Comercio de Urabá, la información del Anuario Estadístico de la Gobernación de Antioquia, los inventarios de producción agropecuaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, así como

del censo de población del DANE de 2005, permiten inferir que las vocaciones productivas de la Subregión de Urabá se concentran en el desarrollo de actividades asociadas a su riqueza agrícola (banano, plátano, arroz, maíz y cacao); de turismo (ecológico); logísticas y portuarias; actividades de producción pecuaria (bovino de carne y doble propósito), y actividades industriales y agroindustriales que aprovechen las ventajas del puerto de Urabá.

Vocaciones productivas de la Subregión de Urabá



AGRICULTURA: Banano, plátano, arroz tradicional, maíz, cacao



INDUSTRIA: Agroindustria, industrias que aprovechen las ventajas del puerto de Urabá (p. ej. industrias pesadas)



PECUARIA Y PISCÍCOLA: Bovino de carne y doble propósito, piscicultura



SERVICIOS Y TURISMO: Logística y servicios portuarios, ecoturismo y acuatourismo

● **Fuente:** ECU (2011), con base en cifras del Registro Mercantil, y de las Secretarías de Planeación y Agricultura de la Gobernación de Antioquia.

Proyectos indicativos para la Subregión de Urabá

Vocaciones productivas	Oportunidades			
	Aprovechamiento del potencial de los recursos naturales	Incremento de valor agregado a la ganadería	Fortalecimiento de su condición de puerto para la exportación de nuevos productos y el desarrollo de servicios asociados a esta actividad	Potencial pesquero
Agricultura	Iniciativa de diversificación económica regional			
Industria	Iniciativa para desarrollar nuevos productos agroindustriales			
Pecuaria		Iniciativa para fortalecer		Proyecto piscícola con población desplazada
Servicios y turismo	Iniciativa para promocionar la salida al mar como eje de desarrollo turístico		Operación portuaria para el mercado del banano en el golfo de Urabá	

Proyectos transversales	Carretera Panamericana
	Transversal de las Américas
	Autopista de la Montaña, tramo 1
	Interconexión Eléctrica Colombia - Panamá
	Puente terrestre interoceánico
	Proyecto ferroviario Una Ruta Dos Mares - Canal Seco Interoceánico
	Proyecto Mixto interoceánico de transferencia de contenedores Urabá-Punta Aguacate
	Canales interoceánicos por el río Atrato
	<i>Ferry Turbo</i> - Colón
	Puerto en la bahía de Turbo, estuario de río León y Tarena

B. Oriente

Visión

La Subregión Oriente se caracterizará en el año 2023 por tener:

- Gestión pública democrática previsor, integrada y eficiente.
- Economía dinámica, asociativa, productiva, innovadora y sostenible.
- Sociedad educada, equitativa, solidaria, pacífica y constructora de sí misma sostenida por la ciencia, la tecnología y la innovación.
- Territorio armónico con la naturaleza, equilibrado en su ocupación y en relación activa con el país y el mundo.
- Población democrática, pluralista y pacífica distinguida por su cohesión social.

Cabe destacar dentro de esta visión varios atributos. En **primera** instancia, es clara la importancia que para la subregión tiene el manejo de la gestión pública como instrumento de desarrollo competitivo, hecho que se ha confirmado en algunos municipios, como Rionegro, que han logrado simultáneamente un desempeño fiscal eficiente y un mejoramiento en las condiciones de vida de su población. **Segundo**, es visible la necesidad de la subregión en avanzar en estrategias que aprovechen economías de escala, de aglomeración y la incorporación de la innovación para generar productos y servicios de alto valor agregado, para lo cual es imperativo fortalecer la educación, la ciencia y la tecnología en el territorio. Por **último**, queda explícito que todo el desarrollo económico y productivo de la región debe sustentarse en un ambiente pacífico, amigable con el medio ambiente y articulado a las realidades globales.

Vocación productiva

Vocaciones productivas de la Subregión de Oriente



INDUSTRIA: Agroindustria (flores), manufactura encadenada con la *estrategia cluster*



AGRÍCOLA Y FORESTAL: Café, caña, plátano, aguacate, frijol voluble, frutales (mora, guayaba), explotación forestal controlada



PECUARIA: Producción de leche, capricultura y cunicultura, piscicultura, avicultura de postura



TURISMO Y SERVICIOS: Turismo histórico, ecoturismo, agroturismo; turismo de salud, generación de energía

● **Fuente:** ECU (2011), con base en planteamientos del Plan Estratégico del Oriente Antioqueño y cifras del Registro Mercantil, y de las Secretarías de Planeación y Agricultura de la Gobernación de Antioquia.

El análisis de las cifras del registro mercantil de la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, la información del Anuario Estadístico de la Gobernación de Antioquia, los inventarios de producción agropecuaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, así como del censo de población del DANE de 2005, permiten inferir que la vocación productiva de la Subregión de Oriente se concentra, principalmente, en el desarrollo de actividades asociadas a los sectores industriales (agroindustria y manufactura); de turismo (ecoturismo, cultural, histórico y agroturismo); cultivos dentro de los que se destacan el café, caña, frijol y frutales; ganadería (bovina y caprina); piscicultura y avicultura; además de generación de energía.

Proyectos indicativos para la Subregión de Oriente

Vocaciones productivas	Oportunidades					
	Oportunidad de mercados internacionales mediante la apertura económica	Interés de la cooperación internacional en la subregión	Turismo internacional	Desarrollo del turismo de salud en el valle de San Nicolás	Interés de la Gobernación de Antioquia en el desarrollo de esta subregión	Iniciativas relativas al túnel de Oriente, Empresas Públicas de Oriente y microcentrales hidroeléctricas
Agroindustria (flores)	Desarrollo de programas de diseño de productos y arreglos florales para exportación.		Desarrollo de productos turísticos asociados a la producción de flores.			

Vocaciones productivas	Oportunidades					
Manufactura encadenada con la estrategia <i>cluster</i>	Activación de la zona franca de Rionegro.					
Agricultura (café, plátano, frijol voluble, caña, aguacate y frutales)	<p>Proyectos para la producción y comercialización de los productos agrícolas.</p> <p>Proyectos agrícolas como el cultivo de caña panelera, mora, fique, frutícola, hortalizas.</p> <p>Plan integral de desarrollo agropecuario subregional.</p> <p>Centro de transformación y comercialización de productos agrícolas (formulado en el estudio de fortalecimiento de la gestión local y formación de la sociedad civil).</p> <p>Fomento y capacitación en la producción y comercialización de frutales (formulado en el estudio de fortalecimiento de la gestión local y formación de la sociedad civil).</p>					
Explotación forestal controlada	Fortalecimiento de las asociaciones de municipios existentes y creación de la asociación de los municipios zona bosques.	<p>Programa de reforestación subregional para promover la industria maderera y comercialización.</p> <p>La educación ambiental dentro del currículo educativo.</p>			Implementar un sistema concertado de incentivos de protección y conservación de los recursos naturales.	
Producción de leche	Proyectos para la producción y comercialización de los productos lácteos.					

Vocaciones productivas	Oportunidades					
Piscicultura, capricultura, avicultura y cunicultura	Huertas caseras y comunitarias, especies menores: cunicultura, avicultura, lombricultura, piscicultura.					
Turismo histórico, ecoturismo, agroturismo			Plan de Desarrollo Integral Turístico Integrado del Altiplano – Embalses.	Centro de convenciones de Oriente Antioqueño.	Teleférico al aeropuerto José María Córdova.	
Turismo de salud					Centro de investigación y programas de control biológico.	
Generación de energía						Desarrollo de programas de formación orientados a la capacitación en ocupaciones asociadas a la generación de energía.
Proyectos transversales	Sembradores de Paz.					
	Fomento de empleo a través de subsidios de vivienda.					
	Programas especiales de empleo para los jóvenes.					
	Formulación de políticas concertada de seguridad.					
	Construcción de acueductos rurales y UNISAFAS.					
	Manejo integral subregional de residuos sólidos.					
	Fortalecimiento de las organizaciones comunitarias para la solución de problemas de la comunidad.					
	Capacitación para el empleo.					
	Conformación de cooperativas para el mantenimiento vial.					
	Formulación del Plan Integral de prevención y atención de desastres para la subregión.					
Plan vial subregional anillos viales.						
Ampliación de cobertura en la educación básica y tecnológica.						

C. Suroeste

Visión

“El Suroeste será en el año 2020 una subregión planificada, integrada en su desarrollo, educada, participativa, con economía diversificada, infraestructura competitiva y sostenible en agroindustria, turismo y minería, con desarrollo humano integral, equitativo, justo, en

continuo respeto de los derechos humanos, con proyección nacional e internacional, con seguridad, en paz y en armonía con la naturaleza”.

Esta visión, a su vez, se complementa con cuatro visiones zonales:

Visión para la Cuenca de la Sinifaná: la zona de la cuenca de la Sinifaná en el año 2020, será reconocida por su avance en los sectores productivos agroindustrial, ambiental, turístico y minero, con participación ciudadana, políticas públicas, justicia social, equidad y derechos humanos, sostenible, competitiva, pacífica, educada y saludable, como resultado de un ejercicio colectivo de planificación prospectiva del desarrollo humano integral.

Visión para Penderisco: en el año 2020 la zona del Penderisco estará planificada e integrada como eje de desarrollo agroindustrial, turístico y cultural. Con una amplia participación ciudadana, condiciones de seguridad, equidad, justicia social y sostenibilidad, en armonía con la naturaleza y con proyección a nivel departamental, nacional e internacional.

Visión para Cartama: la zona Cartama será en el año 2020 una microrregión planificada, integrada cultural, económica y territorialmente, con desarrollo humano integral, educada, participativa y en paz, donde se valoren las potencialidades de cada municipio, con economía diversificada en agroindustria, turismo y minería, competitiva y sostenible.

Visión para San Juan: la provincia de San Juan en el 2020 será la más desarrollada en su potencial humano, educada, emprendedora, con economía diversa, competitiva, integral y sostenible.

Vocación productiva

Vocaciones productivas de la Subregión del Suroeste



AGRICULTURA: Caña, frijol voluble, café, plátano en asocio



MINERÍA: Extracción de carbón



PECUARIA Y PISCÍCOLA: Apicultura



TURISMO Y SERVICIOS: Ecoturismo, turismo cafetero

● **Fuente:** ECU (2011), con base en cifras del Registro Mercantil, y de las Secretarías de Planeación y Agricultura de la Gobernación de Antioquia.

El análisis de las cifras del registro mercantil de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, la información del Anuario Estadístico de la Gobernación de Antioquia, los inventarios de producción agropecuaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, así como del censo de población del DANE de 2005, permiten inferir que las vocaciones productivas de la Subregión del Suroeste se concentran en el desarrollo de actividades asociadas a su riqueza agrícola (caña y frijol); de turismo (ecológico); actividades mineras, en particular la extracción de carbón, y actividades apícolas.

Proyectos indicativos para la Subregión del Suroeste

Vocaciones productivas	Oportunidades			
	Potencialidad para nuevos desarrollos agropecuarios y agroindustriales sostenibles	Potencialidad en turismo agrario y de naturaleza	Desarrollo de nuevos proyectos mineros ordenados	Nuevas posibilidades generadas de las grandes intervenciones de infraestructura proyectadas para la subregión
Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de estrategias de comercialización a las empresas de producción de cafés especiales en la región del Suroeste Antioqueño para abrir nuevos mercados del nivel nacional e internacional. - Mejoramiento, innovación y especialización en sistemas de producción agropecuaria limpia con valor agregado. - Constitución de una comercializadora de productos agroindustriales y agropecuarios como soporte a los programas de emprendimiento y fortalecimiento empresarial, ya que existen productos competitivos pero los empresarios no tienen las habilidades para el proceso administrativo y comercial. 	Sustentabilidad de la base productiva agropecuaria favorecida por un modelo turístico subregional, articulado al agro y a los recursos paisajísticos de los hábitats naturales y construidos del Suroeste.		
Minería			Gestión técnica, económica, ambiental y social de la minería. Tecnificación minera y aprovechamiento químico, industrial y energético del carbón.	
Turismo		Impulso e implementación a los sistemas de parques regional las Nubes (Jericó), la Trocha (Tarso) y la Capota (Pueblorrico) y el distrito de manejo integrado la Cuchilla, Jardín - Támesis como reserva natural, avistamiento de aves e insumo para la actividad turística, proyectos estudiados y viabilizados por Corantioquia.		Diseño, financiación y construcción de gran infraestructura en el sector turismo mediante la figura de parques temáticos en la región del Suroeste priorizando la zona del San Juan cerca del municipio de Andes y el parque de la minería en la cuenca del Sinifaná.

Proyectos transversales	Implementación de los bancos de maquinaria para cada microcuenca que pueden ser operados por agencias para el desarrollo de cada región.
	Universalización de la conectividad, acceso del computador a Internet para cada familia - capacitación.
	Elaboración del Plan Maestro de obras y transporte que defina o priorice las inversiones, mantenimientos, nuevos proyectos viales y el sistema de transporte de los circuitos viales
	Pavimentación de las siguientes vías: Jardín - Riosucio (Caldas); Jericó - Andes; Urrao - Carmen de Atrato (Chocó).
	Diseño de un túnel en el sector de la Huesera hasta la Siria en el denominado proyecto Autopistas de la Montaña en el corredor vial de Camilo C – Bolombolo.
	Puerto sobre el Pacífico en Tribugá –alterno al de Buenaventura por la vía Quibdó-Tribugá–.
	Construcción del desarrollo vial al Pacífico chocoano que nos conecte con el puerto de Tribugá.
	Diseño multimodal de un sistema de cable y vías férreas.
	Semilleros de Investigación Subregional para docentes y profesionales.
	Programa de eliminación de barreras para la formación bilingüe.
Articulación interinstitucional para el ofrecimiento de programas por ciclos propedéuticos.	

D. Occidente

Visión

El Occidente Antioqueño en el año 2020 será un territorio articulador, unido, solidario en los sectores agropecuario, ecológico y turístico; con una población empoderada, no violenta, ética, equitativa, educada y respetuosa de la diversidad, que promueve el desarrollo humano integral y sostenible, como medio para alcanzar la paz y el bienestar de sus habitantes.

Cabe destacar dentro de esta visión varios atributos. Primero, se observa que los sectores que se ven como alternativas de desarrollo para la subregión son el agropecuario y el turístico. Segundo, señala la importancia de la cooperación y la asociatividad en el desarrollo económico de Occidente. Tercero, revela la importancia de este territorio como articulador de otros territorios, es decir, que se evidencia un potencial logístico en la subregión. Por último, queda claramente expuesto que todo el desarrollo económico y productivo de la región debe sustentarse en un ambiente pacífico, un recurso humano de calidad y un respeto por las normas.

Vocación productiva

El análisis de las cifras del registro mercantil de las Cámaras de Comercio con jurisdicción en la Subregión de Occidente, la información del Anuario Estadístico de la Gobernación de Antioquia, los inventarios de producción agropecuaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, así como del censo de población del DANE de 2005, permiten

inferir que la vocación productiva de la Subregión de 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 los frutales, ganadería bovina doble propósito, además del sector de construcción (habitacional, de segunda vivienda).

Vocaciones productivas de la Subregión de Occidente



INDUSTRIA, CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS:

Turismo de descanso y recreativo (ecoturismo, cultural, histórico y de aventura); construcción de edificaciones completas y de partes de edificaciones; hoteles y restaurantes.



AGRÍCOLA:

Café, caña, plátano, murrapo, cebolla junca, frutales (maracuyá, naranja, mango), maíz, tomate chonto, fríjol



MINERÍA:

Metales preciosos (oro y plata), manganeso



PECUARIA:

Ganadería bovina (doble propósito), porcino

● **Fuente:** ECU (2011), con base en las cifras del Registro Mercantil, y de las Secretarías de Planeación y Agricultura de la Gobernación de Antioquia.

Proyectos indicativos para la Subregión de Occidente

Subregión	Planes, rutas y portafolios turísticos	Redes empresariales	Infraestructura productiva (parques, distritos, centros de acopio, plantas procesadoras, sistemas de información)	Programas y/o Centros de apoyo técnico y/o acceso a mercados	Centros de Formación y Emprendimiento	Plantas de beneficio
Occidente	Plan Turístico del Occidente Antioqueño (con énfasis en la integración de municipios del Occidente lejano).	Red empresarial para la provisión de servicios a la segunda vivienda.	Planta de tratamiento de residuos sólidos para la generación de abonos orgánicos.	Programa de tecnificación y certificación en BPA (con énfasis en frutas, tomate chonto, fríjol, caña, plátano y cebolla junca).	Centro de Formación Agropecuaria y Agroturística del Occidente Antioqueño.	Posicionamiento de una marca regional para los productos de la planta de beneficio de Cañasgordas.
		Red empresarial para la gestión de la cadena de los productos agrícolas de la región.	Planta agroindustrial para el acopio, procesamiento y empaque de productos agrícolas de la región.	Programa de mejoramiento, recuperación y aprovechamiento económico del río Cauca.		

Subregión	Planes, rutas y portafolios turísticos	Redes empresariales	Infraestructura productiva (parques, distritos, centros de acopio, plantas procesadoras, sistemas de información)	Programas y/o Centros de apoyo técnico y/o acceso a mercados	Centros de Formación y Emprendimiento	Plantas de beneficio
Occidente			Centro logístico y <i>truck center</i> del Occidente Antioqueño.			

E. Bajo Cauca

Visión

“En el año 2020, el Bajo Cauca será una subregión articulada e integrada con el departamento y la nación, con un desarrollo agroindustrial, pecuario, minero y ecoturístico, sostenible ambientalmente, diversa, pacífica, con equidad y mayores oportunidades en la generación de empleo productivo, desarrollo humano integral y participación ciudadana”.

Cabe destacar dentro de esta visión varios atributos. En primera instancia, es evidente que la subregión entiende su vocación de producción en el sector primario (agricultura, ganadería y minería) pero quiere apostarles a procesos de valor agregado, como la agroindustria y el ecoturismo, que aprovechen estas fortalezas. Así mismo, se resalta en la visión la importancia de temas como la sostenibilidad ambiental, la seguridad y la inclusión social para soportar la estrategia competitiva de la Subregión. Finalmente, queda claro cuál es el norte al que desea llegar la región con todos los aspectos mencionados anteriormente: generación de empleo y mayores posibilidades de desarrollo humano, en el marco de una sociedad democrática.

Vocación productiva

El análisis de las cifras del Anuario Estadístico de la Gobernación de Antioquia, los inventarios de producción agropecuaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, así como del censo de población del DANE de 2005, permiten inferir que la vocación productiva de la Subregión del Bajo Cauca se concentra, en primera instancia, en el desarrollo de actividades asociadas a la minería, que tradicionalmente han sido relevantes en la zona (oro y plata). Así mismo, existe un potencial importante en el sector agrícola, en el que se destacan cultivos como la yuca, el arroz, el cacao y el café. También se identifica un espacio importante para la actividad ganadería (bovina) y para el turismo ecológico.

Vocaciones productivas de la Subregión de Bajo Cauca



MINERÍA: Oro, plata



AGRÍCOLA: Yuca, arroz, cacao, caucho, plátano



PECUARIA: Producción de leche, bovino doble propósito



TURISMO Y SERVICIOS: Ecoturismo y turismo de pesca

● **Fuente:** ECU (2011), con base en planteamientos del Perfil Subregional del Bajo Cauca y de las Secretarías de Planeación y Agricultura de la Gobernación de Antioquia.

Proyectos indicativos para la Subregión de Bajo Cauca

Vocaciones productivas	Oportunidades				
	Los nuevos desarrollos en infraestructura vial	La tendencia de la gente a invertir en recreación y turismo	El creciente valor que la comunidad departamental le ha invertido en programas de recuperación de los suelos	Reactivación de los diferentes instrumentos de participación ciudadana en la región	Aprovechamiento de la localización estratégica en la exportación de productos del departamento
Minería				Plan estratégico para explotación minera en Bajo Cauca.	Programa integral para el control de riesgos asociados a la actividad minera en el Bajo Cauca.
Agrícola	Plan de comercialización de productos del Bajo Cauca en el valle de Aburrá.		Implementación de Buenas Prácticas agrícolas en los cultivos de yuca y ñame.		Impulso del Cordón Cacaotero – Cauche-ro.
Pecuaria			Programa de mejoramiento de forrajes.		
Turismo		Plan subregional turístico del Bajo Cauca: Jardín Hidrobotánico.			
Proyectos transversales	Autopista de la Montaña (tramo Hatillo-Caucasia).				
	Ciudadela Educativa del Bajo Cauca.				
	Legalización de predios.				
	Construcción de empresa de servicios públicos subregional.				
	Fortalecimiento de la infraestructura vial primaria, secundaria y terciaria.				

Proyectos transversales	Fortalecimiento de la infraestructura y dotación hospitalaria de la subregión.
	Electrificación rural.
	Plan de Acciones Regionales Prioritarias para el Desarrollo Sustentable de la Región de La Mojana.

F. Magdalena Medio

Visión

En el 2020 el Magdalena Medio antioqueño será un territorio equitativo con un elevado nivel de desarrollo humano integral, sostenible, con una economía sólida y estructurada.

Esta visión, a su vez, se complementa con dos visiones zonales:

Visión para la zona ribereña: en el año 2020 la zona ribereña del Magdalena Medio antioqueño será un territorio planeado que respeta, aprovecha y disfruta de manera sostenible sus recursos naturales y económicos, promoviendo y garantizando el desarrollo humano e integral.

Visión para la zona Nus: en el año 2020 la zona Nus se posicionará como modelo de desarrollo social, cultural, ecoturístico, económico y ambiental, articulada al departamento de Antioquia, con una sociedad justa, pacífica, sostenible, saludable y emprendedora; líder en producción agroindustrial, agropecuaria, forestal, minera y energética, comprometida con el bienestar de sus habitantes y el respeto por la naturaleza.

Vocación productiva

El análisis de las cifras del registro mercantil de la Cámara de Comercio del Magdalena Medio, la información del Anuario Estadístico de la Gobernación de Antioquia, los inventarios de producción agropecuaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, así como del censo de población del DANE de 2005, permiten inferir que las vocaciones productivas de la Subregión del Magdalena se concentran en el desarrollo de actividades asociadas a su riqueza mineral (caliza, oro y plata); de turismo (ecoturismo y agroturismo); logísticas, y en menor medida en actividades de producción agropecuaria (cacao, frutales y ganadería).

Vocaciones productivas de la Subregión del Magdalena Medio



MINERÍA: Caliza, oro y plata; producción cementera



AGRÍCOLA: Cacao, frutas (limón y guanábana)



PECUARIA: Ganado bovino de carne, ganado bovino doble propósito



TURISMO Y SERVICIOS: Ecoturismo y agroturismo, logística

● **Fuente:** ECU (2011), con base en cifras del Registro Mercantil, y de las Secretarías de Planeación y Agricultura de la Gobernación de Antioquia.

Proyectos indicativos para la Subregión del Magdalena Medio

Vocaciones productivas	Posibilidades para el desarrollo de proyectos logísticos para el transporte multimodal	Amplias posibilidades para el desarrollo de actividades productivas alrededor del eventual proyecto del tren del Carare	Oportunidad para el desarrollo de proyectos extensivos que aprovechen la topografía de la subregión	Oportunidad para el desarrollo de proyectos turísticos que aprovechen la riqueza natural del Magdalena Medio	Eventual posibilidad de generar actividad alrededor de la industria cementera
Cacao	Fortalecimiento de los procesos productivos, de transformación y de comercialización de los productos agropecuarios, piscícolas y forestales				
Frutas (limón y guanábana)					
Ganado bovino de carne					
Ganado bovino doble propósito					
Ecoturismo y agroturismo	Dragado y recuperación del río Magdalena.			<p>Fomento a la reforestación con fines productores y protectores.</p> <p>Proyecto subregional de Ecoturismo.</p> <p>Manejo integrado de residuos sólidos.</p> <p>Programa de emprendimiento empresarial buscando la recuperación y reactivación del río Nus.</p>	

Vocaciones productivas	Posibilidades para el desarrollo de proyectos logísticos para el transporte multimodal	Amplias posibilidades para el desarrollo de actividades productivas alrededor del eventual proyecto del tren del Carare	Oportunidad para el desarrollo de proyectos extensivos que aprovechen la topografía de la subregión	Oportunidad para el desarrollo de proyectos turísticos que aprovechen la riqueza natural del Magdalena Medio	Eventual posibilidad de generar actividad alrededor de la industria cementera
Logística	Mejoramiento de la Troncal de La Paz. Rectificación, ampliación y construcción de la doble calzada Medellín - Cisneros - Puerto Berrío. Habilitación del puerto fluvial y ampliación y modernización del aeropuerto de Puerto Berrío.	Zona franca industrial, fluvial, tecnológica y ambiental en Puerto Berrío y Puerto Triunfo.			
Proyectos transversales	Aumento de la cobertura y calidad en la educación y salud.				
	Mejoramiento, reubicación y construcción de vivienda en todos los municipios.				
	Cultura de la paz, creación de espacios para tratamiento de conflictos, apoyo y capacitación a organizaciones, fortalecimiento del sentido de pertenencia, identidad cultural y participación.				
	Diseño y ejecución de un sistema de información georreferenciada que agilice el proceso de toma de decisiones relacionadas con la inversión social, municipal y zonal.				
	Fortalecimiento del sistema vial secundario y terciario para fortalecer la conexión entre los centros poblados de la subregión.				

G. Norte

Visión

En el 2020 la subregión del Norte de Antioquia, será un territorio construido participativamente, con desarrollo social equitativo e integral, con gentes educadas y educadoras, practicantes de valores, que convivan armoniosamente entre sí y con la naturaleza, con una economía sostenible, competitiva nacional e internacionalmente, de acuerdo con sus potencialidades, haciendo énfasis en agroindustria, turismo, recursos hídricos y demás procesos de valor agregado.

A su vez, la subregión cuenta con cuatro visiones zonales:

Visión para zona vertiente Chorros Blancos: “En el año 2020 la zona de la vertiente Chorros Blancos en la Subregión Norte del departamento de Antioquia será competitiva, con conectividad, ordenada administrativa y territorialmente, potencia hídrica, agroindustrial y turística, garantizando la conservación y protección de los recursos naturales con talento humano educado, participativo y formado en el respeto de los derechos humanos la práctica de los valores, con equidad y desarrollo social integral”.

Visión para zona vertiente Río Cauca: “En el 2020 la zona vertiente Río Cauca será un territorio productivo y sostenible, con una comunidad educada, pacífica y equitativa, de estructura social competitiva a nivel subregional, departamental y nacional”.

Visión para zona vertiente ríos Chico y Grande: “Intermunicipal y subregionalmente, aprovechando sus múltiples potenciales ecológicos, forestales, económicos, agroindustriales, culturales, hídricos, paisajísticos, turísticos, ambientales y sociales, donde la población sea la artífice de su propio desarrollo para proyectarse como una región moderna, eficiente y competitiva”.

Visión para zona vertiente río Porce: “En el año 2020 la vertiente río Porce será un territorio de paz, con una interconexión vial hacia la integración subregional, una comunidad educada, participativa y un desarrollo económicamente viable y sostenible alrededor de la agroindustria, el ecoturismo y la actividad forestal, socialmente equitativo e incluyente, con profundo arraigo cultural y una alta calidad de vida de sus habitantes”.

Vocación productiva

Vocaciones productivas de la Subregión del Norte



MINERÍA: Asbesto, talco



AGRÍCOLA: Caña, tomate de árbol, papa



PECUARIA: Producción de leche, ganado porcino



INDUSTRIA: Industria láctea



TURISMO Y SERVICIOS: Generación de energÍA, ecoturismo

● **Fuente:** ECU (2011), con base en planteamientos del Perfil Subregional del Norte Antioqueño y de las Secretarías de Planeación y Agricultura de la Gobernación de Antioquia.

El análisis de las cifras del Anuario Estadístico de la Gobernación de Antioquia, los inventarios de producción agropecuaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, así como del censo de población del DANE de 2005, permiten inferir que la vocación productiva de la Subregión del Norte se concentra, en primera instancia, en el desarrollo

agrícola, en el que se destacan cultivos como la caña, la papa y el tomate de árbol. A su vez, se debe destacar la vocación del Norte en términos de generación de energía, así como de turismo ecológico. En el sector pecuario se observa una marcada vocación en la producción de leche y de ganado porcino, y en minería se destaca la extracción de asbesto y talco.

Proyectos indicativos para la Subregión del Norte

Vocaciones productivas	Oportunidades			
	Desarrollo del sector energético a partir del abundante recurso hídrico de la región	Mayor integración e inserción comercial en mercados del norte del país, gracias a obras viales como las autopistas de la Montaña	Desarrollo y posicionamiento de cultivos permanentes, en particular el tomate de árbol, así como de actividades pecuarias	Aprovechamiento de importantes atractivos turísticos como el Parque Natural Nacional de Paramillo y el páramo de Belmira
Minería	Planta productora de aluminio.			
Agrícola (y silvícola)		Incrementar el área de bosques reforestados en el Norte y fortalecimiento de la cadena productiva.	Construcción y operación de la central de abastos regional. BPA para garantizar la sostenibilidad y el posicionamiento del cultivo de tomate de árbol.	Fortalecimiento empresarial enfocado a la diversificación de la industria alimenticia y agroindustrial de la región. Caña Panelera. Desarrollo de fruticultivos.
Pecuaría			Construcción y puesta en marcha de un centro de faenado en la zona.	
Turismo				Turismo en espacios rurales (paisajístico, agrológico y zona de represas). Diseño e implementación del plan turístico para la subregión norte.
Proyectos transversales	Proyecto hidroeléctrico Pescadero - Ituango. Desarrollar infraestructura que permita el acceso a Internet a través de banda ancha. Fortalecimiento de la educación en cultura empresarial y de emprendimiento. Iniciación y formalización empresarial. Caracterización socioeconómica y de oportunidades de negocio en el norte de Antioquia. Formulación e implementación de un plan socioambiental. Programa RSE de compensación de empresas grandes, por utilización de recursos ambientales de la subregión. Autopistas de la Montaña: Doble calzada Hatillo - Donmatías - Santa Rosa - Yarumal - Caucasia. Plan de apertura, habilitación y mejoramiento de vías secundarias y terciarias. Construcción de la terminal de transporte de carga regional en los llanos de Cuivá. Sistema regional de prevención, atención y recuperación de desastres. Aeropuerto en el Norte de Antioquia. Sistema de transporte a través de la construcción de cables aéreos (municipios: Briceño, Angostura, Yarumal, Campamento). Terminales de transporte de pasajeros municipales. Atracción de inversión extranjera.			

H. Nordeste

Visión

“El Nordeste Antioqueño será en el 2020 una región articulada al mundo, formada por ciudadanos educados partícipes del desarrollo sostenible del país, al potenciar sus recursos agroforestales y minero energéticos”.

Tres atributos fundamentales subyacen de la visión formulada. En primer lugar, es evidente el interés de la subregión por insertarse adecuadamente a los procesos de internacionalización e integrarse mejor a las nuevas realidades que se vienen configurando en el marco de la globalización. Segundo, la visión señala la necesidad de tener una visión de desarrollo sostenible del territorio sustentada en la participación de un conjunto de habitantes con altos niveles educativos. Por último, en la visión se reconoce el sector primario (recursos agroforestales y minero energéticos) como una de sus fortalezas para impulsar el desarrollo económico y competitivo del territorio.

Vocación productiva

El análisis de las cifras del Anuario Estadístico de la Gobernación de Antioquia, los inventarios de producción agropecuaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, así como del censo de población del DANE de 2005, permiten inferir que la vocación productiva de la Subregión Nordeste se concentra, en primera instancia, en el desarrollo agrícola, en el que se destacan cultivos como la caña, el cacao, el café y el frijol. A su vez, se debe destacar la vocación del Nordeste en términos de generación de minerales (oro y plata), así como de turismo ecológico. En el sector pecuario se observa una interesante vocación asociada a la cría de equinos.

Vocaciones productivas de la Subregión del Nordeste



MINERÍA: Oro, plata



AGRÍCOLA: Caña, cacao, café, frijol arbustivo



PECUARIA: Equinos



TURISMO Y SERVICIOS: Ecoturismo

● **Fuente:** ECU (2011), con base en planteamientos del Perfil Subregional del Nordeste Antioqueño y de las Secretarías de Planeación y Agricultura de la Gobernación de Antioquia.

Proyectos indicativos para la Subregión del Nordeste

Vocaciones productivas	Oportunidades			
	Fomentar complejos agroindustriales y agroforestales	Fomentar desarrollos industriales que favorezcan la industrialización de la minería, la madera y la caña	Desarrollar el potencial turístico de la Subregión (turismo recreativo, ecológico y cultural).	Desarrollar el cultivo industrial de especies mejoradas de peces, aprovechando la capacidad para producir alevinos y su gran riqueza hídrica.
Agrícola (y silvícola)	<p>Proyecto zonal fomento y promoción de la actividad agroindustrial.</p> <p>Planta procesadora de cacao zona Ñus (Maceo - Caracolí)</p>	<p>Reforestación industrial y comercial.</p> <p>Fomento a la reforestación con fines productores y protectores.</p>		
Pecuaria	<p>Construcción segunda etapa frigorífico San José del Ñus.</p> <p>Segunda etapa de la planta de beneficio bovino y porcino.</p>			Fortalecimiento de los procesos productivos, de transformación y de comercialización de los productos agropecuarios, piscícolas y forestales.
Turismo			<p>Infraestructura turística zona Ñus.</p> <p>Proyecto zonal de ecoturismo.</p>	
Proyectos transversales	<p>Diseño y ejecución de un sistema de información georreferenciada que agilice el proceso de toma de decisiones relacionadas con la inversión social, municipal y zonal.</p> <p>Reactivación de la economía en sus tres sectores básicos (primario, secundario y terciario), con énfasis en el fomento y promoción de nuevas unidades productivas (emprendimiento e innovación).</p> <p>Tren de cercanías Barbosa - Cisneros - Puerto Berrío.</p> <p>Ejecución del proyecto doble calzada Barbosa - Cisneros - Puerto Berrío.</p> <p>Rectificación, ampliación y construcción de la doble calzada Medellín - Cisneros - Puerto Berrío.</p> <p>Fortalecimiento del sistema vial secundario y terciario para fortalecer la conexión entre los centros poblados de la zona.</p> <p>La rehabilitación de la vía férrea como megaproyecto.</p> <p>Las autopistas de la Montaña.</p> <p>Aumento de la cobertura y calidad en la educación y salud.</p> <p>Cultura de la paz, creación de espacios para tratamiento de conflictos, apoyo y capacitación a organizaciones, fortalecimiento del sentido de pertenencia, identidad cultural y participación.</p> <p>Fomentar programas de legalización de tierras para personas desplazadas por la violencia, dándoles la facilidad de recursos por medio de proyectos agroindustriales que incluyan capacitación y formación.</p>			