

PLAN DE  
ACCIÓN

# MANIZALES



MinHacienda  
Ministerio de Hacienda  
y Crédito Público



## Acerca de este Plan

La Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), fue desarrollada por el BID en un esfuerzo para enfrentar los retos de rápida urbanización y de cambio climático que experimentan las ciudades intermedias de América Latina y el Caribe. La Iniciativa fue lanzada en Marzo de 2011 mediante una prueba piloto en 5 ciudades de la Región (Trujillo, Montevideo, Goiania, Santa Ana y Puerto de España). En Colombia, FINDETER firmó un convenio de cooperación con el BID en Marzo de 2012 y desde entonces viene aplicando esta metodología adaptada al contexto colombiano bajo la denominación Ciudades Sostenibles y Competitivas (CSC), en las ciudades de Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Pereira como parte de la fase inicial en el país, con expectativas de expansión gradual en los próximos años.

El objetivo de este Plan de Acción es resumir los hallazgos más importantes de la aplicación de la metodología de CSC en Manizales. En este documento se plasman las principales áreas y acciones estratégicas que buscan contribuir al desarrollo sostenible de esta ciudad.

Aparte de esta sección y las presentaciones del Presidente de FINDETER y del Señor Alcalde de Manizales, este documento está estructurado en nueve secciones. En la sección 1 se presenta un resumen ejecutivo que contiene los hallazgos y recomendaciones principales para Manizales, seguido de la sección 2 que brinda una breve explicación sobre la Metodología ICES y su aplicación en Colombia a través de la metodología CSC. Las secciones 3 y 4 explican lo que para este ejercicio se entiende como una ciudad sostenible y por qué Manizales fue incorporada en la iniciativa.

Continuando en la sección 5, se registran los resultados del ejercicio de diagnóstico de la metodología. La sección 6 presenta el Plan de Acción, donde se explican las áreas priorizadas y se exponen las acciones que se recomienda abordar en la ciudad. La sección 7 ofrece un resumen de todos los aportes complementarios de FINDETER en apoyo a la implementación de las acciones aquí priorizadas. La sección 8 expone una propuesta de los arreglos institucionales para la ejecución y el monitoreo de intervenciones identificadas. Finalmente, la sección 9 presenta los cuadros resumen de pre-inversión e inversión que se proponen para viabilizar este Plan de Acción.

# CONTENIDO

1. Resumen Ejecutivo
2. La Metodología de la Iniciativa de Ciudades Sostenibles (ICES) y su aplicación en Colombia vía la Plataforma CSC de Findeter
3. ¿Qué es una Ciudad Sostenible?
4. ¿Por qué Manizales?
5. El Caso de Manizales: diagnóstico y prioridades
6. Plan de Acción
7. Acciones complementarias
8. Ejecución del Plan de Acción
9. Cuadros Resumen del Plan Financiero



## ALCALDÍA DE MANIZALES

Jorge Eduardo Rojas Giraldo  
Alcalde de Manizales

José Fernando Olarte Osorio  
Secretario de Planeación

Eduardo Pineda Villegas  
Secretario de Competitividad

Carlos Arturo Agudelo Montoya  
Secretario de Desarrollo Social

Gilberto Campos Serrato Mahecha  
Secretario de Deporte

Maria Aracelly López Gil  
Secretaria de Educación

Paula Andrea Sánchez Gutiérrez  
Secretaria de Gobierno

Jaime Alberto Valencia Ramos  
Secretario de Hacienda

Jorge Ivan Salazar Giraldo  
Secretario de Obras Públicas

Carlos Humberto Orozco Téllez  
Secretario de Salud

Paula Andrea Orozco Osorio  
Secretaria de Servicios Administrativos

Juan Felipe Álvarez Castro  
Secretario de Tránsito y Transporte

Juan Carlos Gómez Montoya  
Secretario General

Amparo Lotero Zuluaga  
Secretaria Jurídica

Juan Carlos Barrera  
Secretario de Medio Ambiente

Oscar Eduardo Toro Betancur  
Director Técnico de la Unidad de Gestión del Riesgo

## BID

Ellis J. Juan  
Coordinador General ICES

Rafael de la Cruz  
Representante en Colombia

Andrés Blanco  
Coordinador Sectorial IFD Y Especialista Senior de Desarrollo Fiscal y Muicipal

Jesús Navarrete  
Coordinador, Especialista Senior de Vivienda y Desarrollo Urbano

Francesca Castellani  
Economista Líder

Diego Arisi  
Especialista Líder de Modernización del Estado

Sergio Deambrosi  
Especialista Líder de Transporte

Roberto Esmeral  
Especialista de Cambio Climático

Matteo Grazi  
Especialista de Ciencia y Tecnología

José Francisco Manjarres  
Especialista Senior de Agua y Saneamiento

Hugo Ñopo  
Especialista Líder de Educación

Catalina Gómez  
Consultora, Coordinación

Diego Arcia  
Consultor, Desarrollo Urbano

Andrés Baquero  
Consultor, Transporte y Movilidad

Beatriz Uribe  
Consultora, Institucional

## MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

Mauricio Cárdenas Santamaría  
Ministro

Ana Lucía Villa  
Jefe de Dirección de Apoyo Fiscal

## FINDETER

Luis Fernando Arboleda  
Presidente

Helmuth Barros  
Secretario General

Luis Fernando Ulloa  
Vicepresidente Técnico

Guillermo Zapata  
Vicepresidente Comercial

Rodolfo Zea  
Vicepresidente Financiero

María del Rosario Hidalgo  
Directora de Ciudades Sostenibles

Jessica Jacob  
Directora de Responsabilidad Social y Ambiental

Ana María Cano  
Directora de Comunicaciones

Diana Pereira  
Gerente de Planeación

Ana Isabel Suárez  
Jefe de Mercadeo

Robinson Rodríguez  
Especialista Medio Ambiente

Natalia López  
Especialista de Ordenamiento Territorial

Claudia Glen  
Especialista de Transporte  
Oriana Marín  
Especialista de Educación

Angela Serrano  
Especialista de Competitividad

Marcela Rodríguez  
Especialista de Gestión Fiscal

María del Pilar Peña  
Especialista de Gestión Fiscal

Norbey Garavito  
Especialista de Gobernabilidad

Marcelo Llano  
Profesional Ciudades Sostenibles

Carol Garay  
Profesional Ciudades Sostenibles

Lina María Orozco  
Diseño y diagramación

## CONSULTORES EXTERNOS

Luz Angela Mondragón  
Néstor Eugenio Ramírez  
Jorge Enrique Angel  
Economía Urbana  
Centro Nacional de Consultoría

Las opiniones expresadas en esta publicación son exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan la opinión del Banco Interamericano de Desarrollo y de FINDETER.

# Plan de Acción para nuestras ciudades sostenibles y competitivas

Las ciudades colombianas, como las de todo el mundo, tuvieron, especialmente a partir de 1960, una profunda transformación pues de pequeños poblados, en unos pocos años, pasaron a convertirse en grandes urbes. La población urbana aumentó del 28% de la población total en 1938, al 75% en el 2005. Es decir, en unas pocas décadas, de ser un país inminentemente rural nos convertimos en uno urbano, para lo cual nuestras ciudades no estaban preparadas ni desde el punto de vista de su planeación ni desde su infraestructura. Por tal motivo, ese movimiento migratorio creó grandes cinturones de pobreza en las ciudades, además de aumentar el subempleo, la inseguridad y caos en el desarrollo de las mismas.

El ejercicio de planear las ciudades, algo en el que país lleva un gran atraso, debe ser la prioridad de las organizaciones gubernamentales tanto a nivel nacional pero, con mayor razón, a nivel municipal. Los alcaldes tienen que tener una visión clara de lo que debe ser el desarrollo urbanístico, social, educativo y cultural de su municipio. Y lentamente se ha ido creando conciencia colectiva de la necesidad de utilizar la planeación como el eje rector de las diferentes administraciones.

Findeter, consciente de nuestra responsabilidad en el desarrollo regional, ha querido reorientar sus esfuerzos, con el respaldo del BID, para lograr la gran transformación urbana del país bajo unos nuevos parámetros, que permitan tener unas ciudades sostenibles y competitivas, más amables, donde el ciudadano sea el eje central, el objetivo básico que le permita a la gente ser feliz con ese nuevo entorno que pretendemos desarrollar.

Con esta nueva metodología del BID adaptada por Findeter, para Colombia, estaremos garantizando un avance significativo en la construcción ordenada y a largo plazo de nuestras ciudades, en aspectos tan relevantes como: el ambiente, la economía, la gobernanza y las expectativas sociales.

Esperamos que diez ciudades intermedias de Colombia tengan la oportunidad de proyectar su desarrollo de manera ordenada a través de la planeación, que entrega una visión de futuro; la priorización, por medio de un plan de acción a realizar en el mediano plazo y, por último, con la ejecución a través de la puesta en marcha de proyectos sostenibles.

Estamos seguros que con esta iniciativa del Gobierno Nacional, nuestras ciudades contarán con las bases para generar un desarrollo competitivo, ordenado y responsable, que permitirá forjar ventajas comparativas, espacios de encuentro, altos niveles de seguridad y gobiernos municipales fuertes, eficaces y transparentes.

Este sueño colectivo es hoy posible gracias al respaldo del BID, el activo liderazgo, trabajo y visión de los alcaldes, su equipo de colaboradores, así como todos los líderes de los diferentes sectores de cada ciudad, gremios, Cámaras de Comercio y el apoyo incondicional del Gobierno Nacional, en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

**Planificar, priorizar y ejecutar** es el punto de partida para fortalecer el progreso de las ciudades intermedias de Colombia y así generar el cambio regional que nos permitirá construir un país más justo, moderno y seguro.

Luis Fernando Arboleda Gonzalez  
Presidente Findeter



# Presentación

A partir de un trabajo conjunto entre administración, gremios y sociedad civil, hoy tengo la satisfacción de presentar un plan de acción para una Manizales Sostenible y Competitiva, que pretende ser ejemplo para otras ciudades en el país y en el mundo. Durante un año, nuestra ciudad ha venido trabajando con Findeter y el BID para identificar sus problemas y oportunidades más importantes, así como los proyectos que nos permitirán abordarlos.



**E**l estudio de cerca de 150 indicadores en temas ambientales, urbanos, económicos, sociales, fiscales y de gobernabilidad, nos permitió determinar las áreas en las que Manizales se encuentra rezagada con respecto a estándares nacionales e internacionales. Adicionalmente, priorizamos estos temas de acuerdo con la visión de expertos y -lo que ha sido de gran importancia para este gobierno- la percepción de los ciudadanos. Fue así como llegamos a una serie de asuntos que decidimos abordar.

En cada uno de los temas identificados, sobre los que diferentes organizaciones de la ciudad tienen un importante conocimiento, se han reconocido las propuestas ya plasmadas en el Plan de Desarrollo Manizales 2012 – 2015 “Gobierno en la Calle”; las cuales han sido complementadas con la visión de Findeter y el BID. Así, hemos apostado por proyectos clave que apalanquen el desarrollo sostenible de Manizales en el largo plazo, pero que comiencen con acciones concretas de manera rápida, generando una mejor calidad de vida para los ciudadanos de hoy.

Los proyectos escogidos apuntan a una ciudad competitiva, que basa su desarrollo en la educación y planifica su crecimiento de manera inteligente. Para esto, ampliaremos las posibilidades que brinda el sistema educativo con infraestructura, tanto física como tecnológica. Así nuestros niños y jóvenes estarán mejor preparados para incursionar en el futuro en un sector productivo para el que desde hoy, estamos trabajando de forma que pueda ser innovador y competitivo. Esto último lo lograremos promoviendo que las empresas de nuestra ciudad apropien la tecnología, la investigación y la creatividad como motores de productividad.

Queremos, además, que las dinámicas mencionadas se den en una ciudad con una movilidad amable y eficiente, integrada de manera metropolitana. Para esto, entre otras cosas, trabajaremos en herramientas de planeación que nos permitan articularnos armónicamente con los municipios que nos rodean. En términos territoriales, el mejoramiento integral de los barrios que se encuentran en situación de riesgo, también será una prioridad.

Finalmente, es clave resaltar que el desarrollo sostenible sólo será posible con una gestión ambiental integral que, en el caso de Manizales, debe abarcar temas de aprovechamiento de residuos sólidos, saneamiento de recursos hídricos y gestión del riesgo.

Trabajar de manera conjunta, con una visión integral y de la mano de todos los sectores de la ciudad, nos permitirá abordar los retos más importantes que hoy tiene Manizales. Pero sobre todo, nos permitirá construir un modelo de ciudad que será ejemplo a nivel nacional e internacional.

Jorge Eduardo Rojas Giraldo  
**Alcalde de Manizales.**



# Resumen Ejecutivo

**ICES y su aplicación en Colombia.** La Iniciativa de Ciudades Emergentes y sostenibles (ICES) del BID, promueve una metodología que permite el diagnóstico rápido y el análisis de las principales problemáticas de las ciudades de la región y propone acciones clave para atenderlas. Dicha metodología viene aplicándose desde el año 2011 en más de 20 ciudades de América Latina y el Caribe.

Tomando como base la metodología ICES, FINDETER, en asociación con el BID, está implementado en Colombia la Plataforma Ciudades Sostenibles y Competitivas (CSC), con el objetivo de impulsar el desarrollo sostenible de las ciudades intermedias del país con una visión de largo plazo. Para ello adaptó la metodología ICES al contexto y desafíos del país, llegando a una metodología propia que aplicó de manera inicial en Manizales, Bucaramanga, Manizales y Pereira

El presente Plan de Acción recoge los resultados de la aplicación de la metodología CSC en Manizales y ofrece las recomendaciones principales para que la ciudad oriente sus esfuerzos de manera integral con una perspectiva de largo plazo. Este documento es resultado de un trabajo realizado en forma conjunta entre las autoridades de la ciudad, lideradas por la señora Alcaldesa Elsa

Noguera de la Espriella, el equipo de FINDETER bajo la dirección de su Presidente, Luis Fernando Arboleda y el grupo de especialistas del Banco Interamericano de Desarrollo encabezados por Ellis Juan, Coordinador ICES y Rafael de la Cruz, Representante de la entidad en el país.

Para el desarrollo de este ejercicio se conformaron equipos interdisciplinarios de trabajo, integrados por especialistas sectoriales del BID y FINDETER, representantes de la administración de la ciudad y de la sociedad civil. La aplicación de la metodología se realizó en varias fases. Las primeras etapas de diagnóstico y priorización permitieron conocer los principales desafíos de la ciudad para alcanzar un desarrollo integral y sostenible e identificar las áreas que requieren atención prioritaria por parte de las autoridades locales. A partir de la identificación de estas áreas, se avanzó en la definición de las acciones específicas, tanto de pre-inversión como de inversión, y que son aquellas que recopila este Plan de Acción.

**Características de Manizales y sus principales logros hacia la sostenibilidad de largo plazo.** Con un estimado de 362 mil habitantes, Manizales ocupa el puesto número 18 en Colombia en términos de población. La ciudad se encuentra ubicada en la Cordillera Central y es

reconocida por su desafiante topografía montañosa. Asimismo, es el centro metropolitano de la Subregión Centro-Sur, una zona que se ha destacado por su desarrollo económico, así como por su importante potencial turístico por encontrarse cerca al Parque Nacional Natural los Nevados y formar parte del Paisaje Cultural Cafetero, recientemente declarado Patrimonio de la Humanidad.

La ciudad viene presentando avances importantes en la calidad de vida de sus habitantes, reflejados en la prestación de buenos servicios sociales como educación y salud, y la proyección de otros como el de transporte público, destacándose la implantación de los cables aéreos. Dadas sus condiciones topográficas, Manizales también ha venido consolidándose como líder en el manejo y gestión del riesgo, lo que le ha permitido abordar adecuada e integralmente las principales amenazas. En cuanto a la gestión pública y fiscal, viene presentando balances positivos en ahorro y solvencia, arrojando resultados crecientes en el tema financiero.

**Principales desafíos hacia la sostenibilidad de largo plazo.** A pesar de los avances y fortalezas, la ciudad todavía presenta desafíos importantes para asegurar su sostenibilidad de largo plazo. Dichos desafíos están asociados al patrón de rápido crecimiento urbano que ha tenido y

especialmente a sus condiciones topográficas. Los principales retos urbanos se relacionan con el mejoramiento integral de las zonas de asentamientos irregulares y en situación de riesgo ambiental, las cuales requieren entre otros aspectos, la mitigación de las condiciones de riesgo y acceso a servicios, principalmente a opciones de transporte público integrado. Igualmente, se requiere revertir el proceso de deterioro que enfrenta el centro de la ciudad, dando prioridad a la recuperación del espacio público. Adicionalmente, el municipio requiere hacer una serie de mejoras educativas que le permitan mantener el liderazgo en el sector y en el fomento de la innovación y el emprendimiento.

Con la aplicación de la metodología, sus diagnósticos y diálogos con las autoridades de la ciudad, se establecieron los principales desafíos que enfrenta la ciudad y se identificaron las siguientes seis áreas específicas que la ciudad tiene que atender de manera prioritaria: (i) ordenamiento territorial; (ii) transporte y la movilidad; (iii) medio ambiente y abordaje al cambio climático; (iv) competitividad; (v) educación; y (vi) mejora de la gestión fiscal.

Como parte de la metodología, también se lograron pre-identificar una serie de proyectos específicos para atender estas prioridades de Manizales,



los cuales en su mayoría son de carácter multisectorial y buscan abordar de manera integral las principales problemáticas de la ciudad. Entre estos proyectos se encuentran: (i) la recuperación del espacio público del centro, el cual le permitirá a la ciudad aprovechar el potencial histórico y cultural que ofrece; (ii) el mejoramiento integral del hábitat de zonas precarias en la Ladera Sur, que hará posible que esta extensa área se consolide mediante la implantación de infraestructura y servicios y la mitigación del riesgo; (iii) el desarrollo de un plan de gestión de riesgo, orientado a garantizar la continuidad en la prestación de los servicios públicos de la ciudad; (iv) la puesta en marcha del Sistema Estratégico de Transporte Público, mejorando la movilidad de los habitantes de la ciudad y de su área de influencia; (v) el desarrollo de un laboratorio de innovación y emprendimiento, que promueva la vocación de innovación ya existente en la ciudad; y (v) la puesta en marcha de un programa de promoción de la utilización de tecnologías de la información y comunicación (TIC), para así aumentar el acceso a computadores de estudiantes y docentes, ratificando a Manizales en su liderazgo en el área educativa.

En el cuerpo de este Plan de Acción se detalla la totalidad de las principales áreas de atención de la ciudad y se especifican las debidas recomendaciones y acciones para que en el futuro Manizales se consolide como una ciudad sostenible y competitiva.

**La implementación del Plan de Acción** requerirá la movilización de varias fuentes de financiamiento, dentro de los que se incluyen posibles recursos del BID y FINDETER.

Para ello, se ha definido un Plan de Financiamiento con los valores iniciales de pre-inversión e inversión. Como parte importante del apoyo a las ciudades de la Plataforma CSC, cabe resaltar que FINDETER creó en Octubre 2012 un Fondo de Pre-inversión con un valor inicial de COL\$14 mil millones, el cual podrá viabilizar el financiamiento de algunos de los proyectos aquí identificados.



# La Metodología de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES)

y su aplicación en Colombia vía la metodología CSC de Findeter

Latinoamérica y el Caribe constituyen la región en desarrollo con el mayor grado de urbanización del planeta. El porcentaje de población urbana se duplicó en la segunda mitad del Siglo XX, pasando de 41% en 1950 a más de 81% en la actualidad, y se espera que para 2050 este porcentaje aumente a 89%.

Simultáneamente, la región muestra una importante concentración de la actividad económica en sus urbes. En la actualidad, aproximadamente 60% del PIB regional es producido en los centros urbanos. Las ciudades son los puntos focales del desarrollo latinoamericano, siendo clave para la difusión de las innovaciones, la generación de conocimiento, la concentración de mano de obra especializada, el desarrollo de las actividades económicas más dinámicas y la provisión de servicios de educación, cultura y recreación.

Ante los resultados y retos que representa este proceso, y pensando en un futuro urbano mejor para las siguientes generaciones, el BID lanzó la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), la cual busca contribuir a que las ciudades que hoy exhiben un alto índice de crecimiento poblacional y desarrollo económico puedan, de manera ágil y veraz, identificar los principales retos y las acciones de corto y mediano plazo que permitan orientar ese crecimiento y desarrollo hacia una situación de mayor sostenibilidad.

Con la intención de abordar los temas más relevantes de las ciudades en torno a sus desafíos ambientales, urbanos e

institucionales y fiscales, la metodología ICES aborda tres dimensiones de análisis: (i) Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático; (ii) Sostenibilidad Urbana; y (iii) Sostenibilidad Fiscal y Gobernabilidad. Esta metodología viene aplicándose desde el año 2011 en más de 20 ciudades de América Latina y el Caribe.

Para la aplicación de esta metodología en Colombia, FINDETER con apoyo del BID, creó la Plataforma de Ciudades Sostenibles y Competitivas (CSC), la cual adopta la metodología ICES y la ajusta al contexto y necesidades de las urbes intermedias del país. Dicha metodología tiene en cuenta los instrumentos de planificación de las ciudades colombianas y también la información disponible que producen las diferentes instancias sub-nacionales y nacionales involucradas en la planificación urbana.

Para efectos del trabajo en Colombia, FINDETER dividió en dos grandes temas la dimensión urbana, separando los aspectos urbanos como movilidad y ordenamiento territorial, de aquellos relacionados con los temas sociales y económicos, los cuales quedaron agrupados en una cuarta dimensión denominada Sostenibilidad Económica y Social. Las siguientes son, entonces, las cuatro dimensiones de sostenibilidad contempladas por CSC: (i) Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático; (ii) Sostenibilidad Urbana (iii) Sostenibilidad Fiscal y Gobernabilidad; y (iv) Sostenibilidad Económica y Social.

Figura 1. Dimensiones de Sostenibilidad estudiadas por la Plataforma CSC



En cuanto a la aplicación de la metodología, ésta se desarrolla en **cinco fases principales**:

**La primera fase** consiste en la realización de un diagnóstico y evaluación de la situación de la ciudad en cada una de las dimensiones, haciendo uso de un grupo de indicadores, cualitativos y cuantitativos, los cuales permiten identificar las principales carencias de cada dimensión. Esto se obtiene al relacionar los valores de cada indicador para la ciudad con puntos de referencia teóricos (*o benchmarks*) que han sido elaborados a partir de la experiencia del BID en la implantación de intervenciones de desarrollo sostenible en Latinoamérica. Cuando se tienen todas las informaciones, se procede a realizar un ejercicio de semaforización, donde se señala en verde, amarillo o rojo, la situación de la ciudad. Por consiguiente, habrá áreas en las que la ciudad exhiba un buen desempeño (verde), otras en las que su desempeño podría mejorar (amarillo) y algunas en donde es urgente actuar (rojo).

**La segunda fase** permite identificar las áreas con mayor potencial de contribuir de forma integral a una mayor sostenibilidad de cada ciudad, a la vez que sean las de mayor beneficio económico y más significativos para su población. Esto se logra por medio de un ejercicio de priorización de cada área de actuación a partir de tres criterios o "filtros": (i) el impacto que tendrá el cambio climático en esas áreas; (ii) la percepción que tiene la población sobre los problemas de su ciudad; y (iii) el potencial costo económico que tendría que asumir la ciudad si no se actúa. En el desarrollo de este ejercicio, se asignan puntuaciones individuales según estos filtros para cada área identificada y se obtiene la lista de áreas de intervención prioritarias, seleccionando aque-

llas con la puntuación más alta. Basados en estos resultados se realiza una valoración con distintos especialistas en el tema para verificar la veracidad de las prioridades.

**En la tercera fase**, se realiza un análisis más detallado de las áreas priorizadas, reconociendo oportunidades y riesgos para la mejora de la situación actual de cada una de ellas. También se formulan estrategias de actuación y se realizan ejercicios de validación con las autoridades de la ciudad, la sociedad civil y otros actores locales.

**Durante la cuarta fase** las estrategias y acciones propuestas son revisadas por un grupo de expertos del BID y FINDETER, en conjunto con las instituciones responsables de los temas y otros actores locales, con el fin de articularlas con las políticas, programas y acciones de la ciudad. El resultado es un Plan de Acción donde se detallan las prioridades de actuación, requerimientos financieros, implementación en el tiempo, instancias encargadas de seguimiento y resultados esperados.

**La quinta fase** de la metodología, consiste en hacer uso de los indicadores y resultados iniciales del diagnóstico, así como de la encuesta ciudadana, para apoyar un sistema de monitoreo externo que sirva para hacer seguimiento a la gestión del Plan de Acción. Lo anterior, con el fin de que la sociedad civil se apropie de la visión de sostenibilidad y promueva las acciones que permitan alcanzar los objetivos plasmados en el Plan de Acción.

**Figura 2. Fases de la metodología**



## ¿Qué es una Ciudad Sostenible?

Para propósitos de la aplicación de la metodología, una ciudad sostenible se entiende como aquella que ofrece una alta calidad de vida a sus habitantes, que reduce sus impactos sobre el medio natural y que cuenta con un gobierno local con capacidad fiscal y administrativa para mantener su crecimiento económico y para llevar a cabo sus funciones urbanas con una amplia participación ciudadana.

A partir de esta orientación, una ciudad sostenible debe sobresalir en cuatro dimensiones: primero, una dimensión de sostenibilidad ambiental y cambio climático; segundo, una dimensión de desarrollo urbano sostenible; tercero, una dimensión de sostenibilidad económica y social y cuarto, una dimensión de sostenibilidad fiscal y gobernabilidad. En cuanto a la dimensión de sostenibilidad ambiental y cambio climático, una ciudad sostenible debe atender de manera prioritaria el manejo de los recursos naturales, la mitigación de gases efecto invernadero y otras formas de contaminación. También debe atender la mitigación y adaptación a los efectos de cambio climático.

Con respecto a la dimensión de desarrollo urbano sostenible, una ciudad sostenible debe controlar su crecimiento y promover la provisión de un hábitat adecuado para sus ciudadanos, además de promover el transporte y la movilidad urbana eficientes.

En cuanto a la dimensión de sostenibilidad económica y social, una ciudad sostenible debe promover un desarrollo económico local y el suministro de servicios sociales de calidad. Asimismo, la ciudad debe promover niveles adecuados de seguridad ciudadana.

Finalmente, en materia de la dimensión de sostenibilidad fiscal y gobernabilidad, una ciudad sostenible debe avanzar en la aplicación de mecanismos transparentes y eficientes de buen gobierno, de gestión adecuada de sus ingresos y del gasto público, así como de manejo cuidadoso de la deuda y otras obligaciones fiscales.



## ¿Por qué Manizales?

Manizales es una ciudad intermedia ubicada el Eje Cafetero de Colombia, la cual goza de buen clima y una localización estratégica, a 194 km de Medellín, la segunda ciudad del país. Tiene alrededor de 362 mil habitantes y se destaca por ofrecer buenas condiciones de vida para su población, por ser una gran promotora de la educación y por ocupar los primeros lugares para hacer negocios en Colombia. Esto se traduce en una vocación de innovación y una alta calificación de sus recursos humanos.

**A** finales del siglo XX la ciudad sufrió por la disminución de los ingresos del café, por lo que decidió volcar su apuesta a un futuro sostenible y competitivo por medio del desarrollo basado en la educación y el conocimiento. Para ello se propuso consolidarse como ciudad universitaria, aumentando su capacidad investigativa y fomentando la innovación y el emprendimiento.

En cuanto a la ubicación de Manizales en la Cordillera Central, vale destacar que dada su compleja topografía, la ciudad ha sabido adaptarse de manera ejemplar, para lo cual ha desarrollado una infraestructura ingeniosa y se ha convertido en líder en gestión integral del riesgo. Sin embargo debe dar continuidad a estos esfuerzos para seguir teniendo un manejo adecuado frente a las amenazas más significativas.

Adicionalmente, Manizales es dueña de una gran riqueza cultural que se manifiesta a través de festivales ampliamente conocidos de teatro, poesía y gastronomía, entre otros, además de su tradicional Feria anual, patrimonio cultural de la Nación. Esta riqueza cultural sumada a la alta calificación de su gente y vocación de innovación, hacen de Manizales una ciudad con gran proyección tanto a nivel nacional como a nivel internacional.

Con el fin de potencializar sus fortalezas en educación, innovación y cultura y abordar otras prioridades, la ciudad cuenta con su Plan de Desarrollo 2012- 2015 "Gobierno en la Calle", el cual plasma las prioridades más sentidas de la ciudad y orienta el rumbo de la misma en los próximos años. Varias de las prioridades identificadas en dicho Plan están alineadas con los hallazgos de la Metodología CSC, por ello su aplicación representa una oportunidad para ratificar las acciones más relevantes y apoyarla para alcanzar mejores niveles de sostenibilidad y competitividad. Sumados a los ejercicios de planificación local, la aplicación de esta metodología propone una perspectiva articulada de las diferentes necesidades de la ciudad que conlleve a mejores condiciones de vida para todos sus habitantes.

**Manizales tiene una vocación de innovación y cuenta con alta calificación de sus recursos humanos.**

# 5

## El caso de Manizales: Diagnóstico y prioridades

### Resultados del análisis de indicadores y del ejercicio de semaforización

#### Desempeño de la ciudad en temas clave

- La ciudad **se encuentra bien**.
- La ciudad **puede mejorar**.
- La ciudad **debe mejorar**.
- **Sin datos** disponibles.

A partir de la aplicación de la metodología CSC se han identificado las principales fortalezas y áreas críticas de Manizales. La evaluación de cerca de 150 indicadores permitió definir los temas más relevantes para la ciudad. Cada uno de los aspectos examinados fue comparado con puntos de referencia basados en estándares internacionales, y ajustados al contexto nacional. Para ello, se clasificó la situación en cada tema mediante un ejercicio de semaforización, señalando en verde los temas en que la ciudad se encuentra bien; en amarillo, aquellas áreas en que puede mejorar y en rojo, las áreas en que debe mejorar.

En términos de la dimensión de sostenibilidad ambiental, los indicadores muestran que Manizales se encuentra relativamente bien, especialmente en cuanto a la cobertura de sus servicios públicos. Sin embargo, la ciudad debe atender dos aspectos importantes, como son el tratamiento de sus aguas residuales y la sostenibilidad del manejo de los residuos sólidos. Por otro lado, los temas de ruido y mitigación del cambio climático se muestran críticos de acuerdo con el análisis de los indicadores de la metodología.

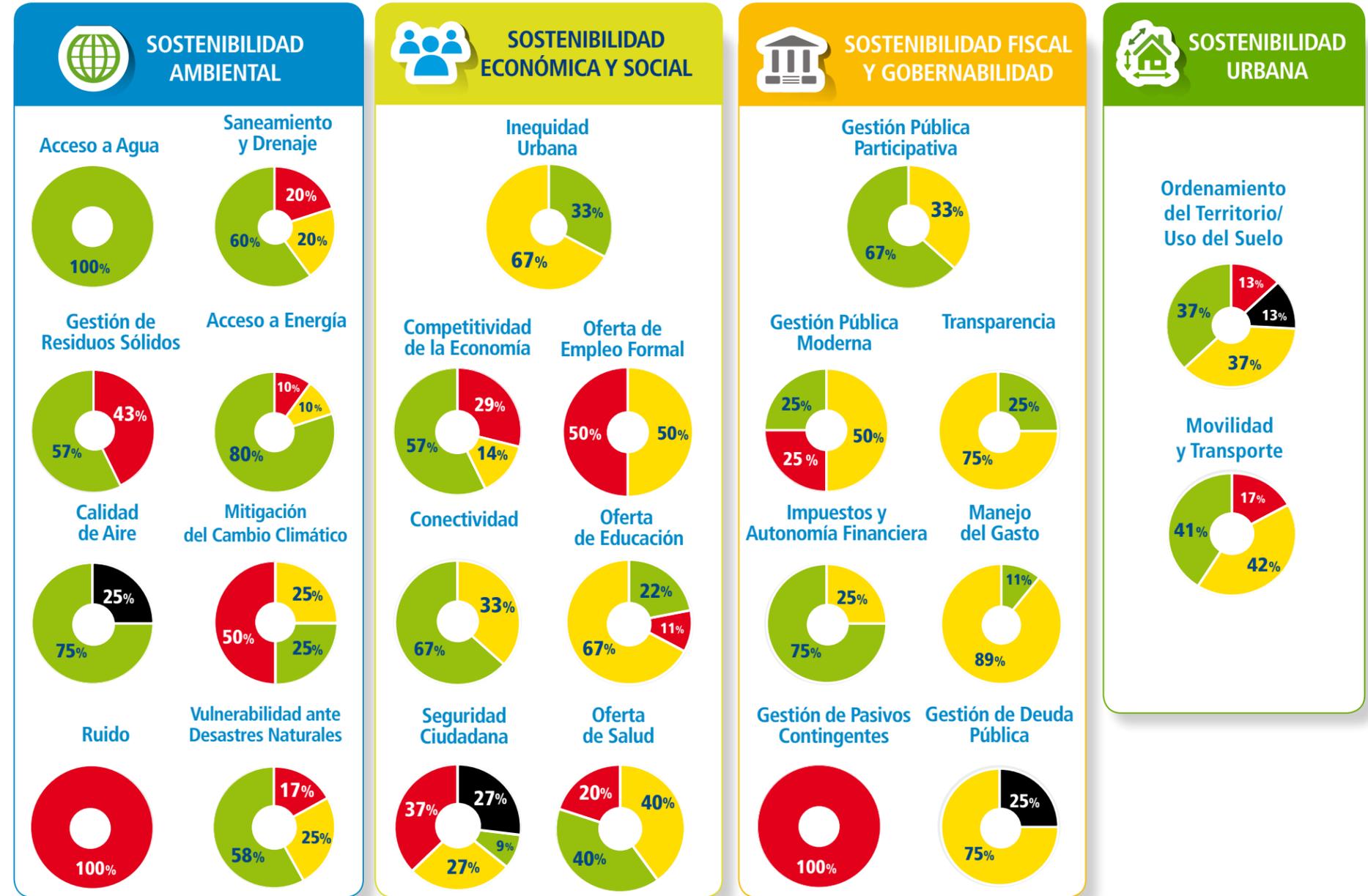
En cuanto a la dimensión de sostenibilidad urbana, específicamente sobre el ordenamiento territorial, el diagnóstico evidencia un desempeño intermedio. Un aspecto que requiere un abordaje oportuno es la mejora e integración del sistema de transporte público.

El análisis de la dimensión de sostenibilidad económica y social, por su parte, apunta a que es necesario trabajar en educación, competitividad y empleo. En términos de educación, si bien la ciudad tiene uno de los mejores ratios de estudiantes por profesor, es importante mejorar la cobertura y reducir la deserción. En cuanto al desarrollo económico, tiene una importante capacidad de innovación estimada por la cantidad de grupos de investigación y doctores. Sin embargo, se requiere que la ciudad transfiera esa capacidad a las empresas, especialmente a aquellas que pertenecen a los sectores generadores de empleo.

La dimensión de sostenibilidad fiscal y gobernabilidad, muestra que la ciudad tiene posibilidades de mejora en la mayoría de sus indicadores, siendo el más crítico el de pasivos contingentes. Para avanzar en este aspecto, será importante adelantar esfuerzos por mejorar de manera integral la gestión fiscal.

El análisis de los indicadores permite evidenciar que la ciudad ha hecho avances significativos en algunos temas, sin embargo todavía presenta retos importantes que debe abordar oportunamente. Gracias al ejercicio de valoración descrito a continuación se identificaron las áreas prioritarias y aquellas que le generen impactos en la ciudad para apuntarle a un desarrollo integrado y sostenible en el largo plazo.

Figura 3. Desempeño de la ciudad en temas clave



## Resultados del Ejercicio de Priorización

Para establecer las áreas con mayor aporte a la sostenibilidad de Manizales y que además sean las que brinden mayor beneficio económico e impacto a la población, se realizó un ejercicio de priorización de todas las áreas estudiadas por la Iniciativa.

Dicho ejercicio valoró cada área a partir de tres filtros: (i) cambio climático; (ii) opinión pública y (iii) económico. Cada filtro le dio una puntuación a las áreas estudiadas con valores entre 1 y 5, donde 1 es la prioridad más baja y 5 la más alta. Las áreas con mayor puntaje en la sumatoria de las valoraciones son aquellas que se identifican como de mayor prioridad para la ciudad.

En Manizales, el filtro ambiental y de cambio climático se aplicó en agosto de 2012. Para ello se desarrolló un grupo focal compuesto por expertos del tema a tratar, vinculados con los sectores público, privado y académico de la ciudad. El objetivo de este grupo era obtener un entendimiento detallado de los temas, así como evaluar los problemas que se presentan de acuerdo con una batería de indicadores. La discusión se enfocó sobre las temáticas más importantes para la ciudad a la luz de los efectos del cambio climático, según el criterio de los expertos. De esta manera, el grupo clasificó los temas relevantes en la escala de 1 a 5, siendo 1 el de menor preocupación y 5 el de mayor preocupación. Así mismo, se expusieron las acciones que puede llevar a cabo la ciudad para mejorar en cada una de las áreas consideradas como críticas.

El filtro de opinión pública se aplicó utilizando los resultados de una encuesta para conocer la percepción ciudadana frente a los diferentes temas prioritarios de la ciudad. La encuesta fue realizada por el Centro Nacional de Consultoría en Julio de 2012 y fue aplicada a un total de 383 personas seleccionadas de manera aleatoria, todas ellas mayores de edad, residentes de Manizales y representantes de diferentes estratos sociales de la ciudad.

La aplicación del filtro económico se realizó mediante una cuantificación paramétrica de los beneficios socioeconómicos que se obtendrían al resolver la problemática de cada uno de los temas hasta cumplir con el benchmark ideal. Los beneficios fueron proyectados a 15 años, traídos a valor presente a una tasa de descuento de 12%. Se construyó una medida de producto interno bruto (PIB) regional multiplicando el PIB nacional per cápita por el número de habitantes de la ciudad, para así realizar una comparación absoluta con los beneficios de cada sector. Para ello, se utilizaron datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia (DANE) y de estudios sectoriales en las diferentes áreas evaluadas.

Figura 4. Matriz de áreas priorizadas

Temas	Benchmark	Filtro de Opinión Pública	Filtro Ambiental	Filtro Económico	Puntaje
Mitigación del Cambio Climático	5	5	5	1	16
Empleo	5	5	1	5	16
Inequidad Urbana	3	5	3	5	16
Vulnerabilidad ante Desastres Naturales	3	3	5	5	16
Educación	3	3	5	3	14
Movilidad / Transporte	5	2	5	2	14
Calidad del Aire	3	4	5	1	13
Ordenamiento del Territorio	3	4	5	1	13
Competitividad de la Economía	3	4	5		12
Ruido	5	4	3		12
Seguridad Ciudadana	5	5	1	1	12
Gestión Pública Participativa	3	5	3	1	12
Gestión de Residuos Sólidos	5	1	5		11
Salud	3	4	3	1	11
Gestión Pública Moderna	5	4	1	1	11
Saneamiento y Drenaje	3	1	5	1	10
Energía	3	1	5	1	10
Conectividad	3	3	3	1	10
Transparencia	3	5	1	1	10
Mecanismos adecuados de ingresos, gastos y endeudamiento	3	4	1	2	10
Agua	1	2	5	1	9

## Plan de Acción

Al completar la aplicación de estos tres filtros se validaron los resultados con especialistas del Banco, FINDETER y las autoridades de la ciudad. Tras varias sesiones de análisis de estos resultados, se acordaron las siguientes áreas prioritarias para el Plan de Acción:

- Ordenamiento Territorial
- Transporte y Movilidad
- Medio Ambiente y Atención al Cambio Climático
- Competitividad
- Educación
- Gestión Fiscal

A continuación se presentan las acciones estratégicas que le apuntan a una mayor sostenibilidad de la ciudad, las cuales vienen acompañadas de una matriz resumen con las intervenciones prioritarias y sus valores estimados, clasificados en rubros de pre-inversión e inversión. Para efectos de este Plan de Acción, la pre-inversión agrupa actividades, tales como el desarrollo de diagnósticos, capacitaciones, estudios de viabilidad y formulación de planes sectoriales y otros instrumentos de planificación. La inversión contempla la implementación de obras y la ejecución de acciones de gran envergadura.

### Visión de largo plazo:

Las acciones propuestas en este Plan de Acción buscan mejoras integrales y duraderas para lograr la sostenibilidad urbana, medioambiental, socioeconómica y fiscal de Manizales. Así la ciudad podrá ofrecer a sus habitantes una mejor calidad de vida. Tras la ejecución de las acciones propuestas, se espera que en el mediano y largo plazo la ciudad consiga:

- Consolidar la visión e integración metropolitana
- Mejorar la calidad del hábitat
- Mejorar la calidad del transporte y la movilidad
- Reducir la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático y dar continuidad a las acciones adelantadas en prevención y respuesta a los desastres naturales
- Mejorar la calidad de la educación
- Fortalecer los esfuerzos de la Administración en el área de gestión pública y fiscal

## ORDENAMIENTO TERRITORIAL

### Situación Actual:

Manizales es la cabecera metropolitana de la Subregión Centro-Sur conformada además por los municipios de Neira, Chinchiná, Palestina y Villamaría. Se destaca por sus encadenamientos productivos, la oferta de productos tecnológicos y de conocimiento, y por contar con un importante potencial turístico. Si bien la cercanía e interconexión con los municipios próximos es significativa, hoy en día la integración funcional y económica con los mismos no resulta adecuada debido al limitado desarrollo de instrumentos de planeación, gestión y financiación que permitan contar con una visión integral y materializar su potencial de desarrollo. La revisión del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), que actualmente se lleva a cabo, se convierte en una oportunidad importante para definir los mecanismos necesarios para la integración metropolitana y regional, así como para establecer figuras asociativas que fortalezcan la gestión territorial, la optimización de recursos y la eficiente prestación de servicios.

Si bien la tendencia de crecimiento actual de Manizales no ha sido de tipo expansivo (entre otras razones por la falta de suelo urbanizable apto), la ocupación del territorio se ha presentado sobre zonas que requieren tratamientos integrales para mitigar condiciones de exposición a riesgos, situación que se torna mucho más compleja cuando se presentan asentamientos informales. Ante esta situación, y en virtud a su proximidad con el volcán Nevado del Ruiz, la ciudad hoy en día cuenta con estudios y sistemas de información bastante avanzados que facilitan la toma de decisiones frente a la gestión del riesgo y el

ordenamiento del territorio. La revisión del POT avanza hacia la implementación de nuevas estrategias e instrumentos mejorados para la gestión del suelo, como el desarrollo de macroproyectos urbanos en zonas que presentan deterioro físico y carencia de infraestructura. Sin embargo, todavía se requiere mayor detalle sobre las soluciones específicas en las zonas de alto riesgo tanto mitigable como no mitigable y promover una estrategia de recuperación y redensificación de la zona urbana. También se considera importante el desarrollo o revisión de los planes sectoriales específicos que complementan el POT, varios de los cuales aún no han sido formulados, tales como el Plan Estratégico Habitacional, o se encuentran en proceso de formulación como el Plan Maestro de Espacio Público.

En cuanto a la situación del centro de la ciudad, Manizales cuenta desde 1998 con el Plan Especial de Protección para el Conjunto de Inmuebles de Arquitectura Republicana. Pese a la existencia de dicho plan, esta zona experimenta un proceso de deterioro físico, ambiental, económico y social, entre otros factores, ocasionado por el surgimiento de nuevas centralidades en diversos sectores de la ciudad que han trasladado la actividad residencial y comercial, condición que ha afectado los inmuebles de carácter patrimonial, contribuyendo además a una serie de problemas urbanos como inseguridad, congestión vehicular, desvalorización de las propiedades y proliferación de vendedores informales. Ante esta situación, es prioritario que Manizales avance no sólo en la recuperación de los edificios de carácter patrimonial declarados en el Plan Especial de Protección, sino también en el

desarrollo e implementación de un plan integral que incluya otros sectores del centro tradicional. Al respecto, se sugiere articular el Plan Especial de Protección con otros planes sectoriales asociados y con los proyectos que vienen siendo implementados por el municipio, para así incorporar urbanísticamente aquellos barrios que limitan con la zona central. La recuperación integral del centro y sus áreas aledañas permitirá a la ciudad atender el déficit de espacio público, mediante la ampliación y creación de áreas verdes, que a pesar de los progresos de Manizales cuyo indicador es de 22,7 ha/100.000 habitantes), está por debajo de los estándares internacionales recomendados (50 ha/100.000 habitantes).

En materia de vivienda, Manizales ha logrado avances importantes y, en comparación con otras ciudades de similar porte, el déficit habitacional se califica como bajo. La estadística censal para 2005 establece que de los 96.194 hogares ubicados en la cabecera municipal, los hogares en déficit representaban el 9,2% (8.822 hogares), de los cuales el 5,7% corresponden al déficit cuantitativo y 3,5% al déficit cualitativo. Con respecto al déficit cuantitativo, los proyectos actuales del municipio, tales como el Macroproyecto San José, permitirán la atención de la comuna San José y su comuna vecina Cumanday, las cuales concentran aproximadamente el 83% del déficit en la ciudad. Con relación al déficit cualitativo, los logros positivos alcanzados en los últimos años en la implementación de programas de mejoramiento integral de barrios y de reubicación de asentamientos localizados en zonas de riesgo no mitigable, han demostrado mejoras importantes en las condiciones de habitabilidad de las familias de menores ingresos. No obstante estos logros, se requiere dar continuidad a las intervenciones debido al alto número de familias que aún residen en zonas de desarrollo precario y de alto riesgo, las cuales se concentran en la Ladera Sur, que alberga aproximadamente 15 barrios catalogados como de amenaza alta.



## Acciones Clave:

En respuesta a los principales desafíos de ordenamiento territorial que enfrenta Manizales, se sugiere que la ciudad avance en las siguientes áreas prioritarias:

- 1. En cuanto la revisión de los instrumentos de planeación municipal y la visión metropolitana,** la ciudad deberá avanzar específicamente en el ajuste del POT, enfatizando la articulación con los municipios del área metropolitana. Adicionalmente, debe continuar el proceso de conformación de lo que ha sido denominado Área Metropolitana de la Subregión Centro-Sur, incluyendo el desarrollo de sus instrumentos de planificación, financiación y gestión, que incorporen el diseño de un Plan Integral para dicha área. Asimismo, es relevante dar continuidad al desarrollo del Plan Maestro de Espacio Público y formular el Plan Estratégico Habitacional que contemple la implementación de tipologías y emplazamientos de vivienda que apoyen la concreción del modelo urbanístico del municipio, y que brinden atención prioritaria a los habitantes de asentamientos precarios y localizados en zonas de alto riesgo.
- 2. En cuanto a la recuperación del centro tradicional,** cobra especial importancia el desarrollo e implementación de un plan integral para su recuperación y revitalización, tomando como insumo los estudios adelantados por el municipio con este objeto, incluyendo el Plan Especial de Protección aprobado. El nuevo Plan deberá articular de manera estratégica sectores tradicionales de la ciudad, especialmente aquellas áreas declaradas como patrimoniales, con nuevos desarrollos habitacionales y comerciales y zonas con tratamiento de renovación urbana en sus proximidades. De forma prioritaria se deberá iniciar con la recuperación espacio público y de los edificios de carácter patrimonial, según oriente el Plan Especial de Protección.
- 3. Finalmente, respecto al mejoramiento integral del hábitat,** la ciudad deberá orientar sus esfuerzos a consolidar las zonas de desarrollo precario y/o en condiciones de alto riesgo, trascendiendo la unidad barrial como área de intervención, a través del desarrollo y la implementación de un Plan Estratégico de Mejoramiento Integral de Barrios con carácter zonal, con prioridad en los asentamientos que se han localizado en zonas de las laderas del sur, particularmente por sus grandes carencias. Dada la magnitud de dicha zona, será necesario delimitar el área de intervención a una parte de los barrios dando prioridad a aquellos con mayor precariedad de infraestructura y servicios y existencia de vivienda en zonas de alto riesgo. La intervención sugerida hará énfasis en la mejora del acceso a servicios básicos y al transporte, la mitigación del riesgo y la legalización de la tenencia de la tierra, así como la redensificación y el ordenamiento del espacio urbano.



## DIMENSIÓN DE SOSTENIBILIDAD URBANA

Línea Estratégica	Acciones Clave	Actividades Específicas	Indicador ICES	Objetivos y Metas							Valor Estimado (COL\$)	Resultado Esperado	Entidad Local Responsable	Apoyo Actual
				Año										
				1	2	3	4	5	10					
Ordenamiento Territorial	1. Revisar los instrumentos de planeación y consolidar una visión metropolitana	Revisar y ajustar el Plan de Ordenamiento Territorial (POT).	Tasa de crecimiento anual de la huella urbana (física), dentro de los límites oficiales del municipio	F							Pre-inversión: \$400.000.000	Contar con el POT actualizado	Secretaría de Planeación	-
		Desarrollar el Plan Estratégico Habitacional del Municipio.	Déficit de vivienda cuantitativo Déficit de vivienda cualitativo	F							Pre-inversión: \$300.000.000	Contar con un plan desarrollado	Secretaría de Planeación	-
		Desarrollar el Plan Maestro de Espacio Público.	Áreas verdes por 100.000 habitantes	F							Pre-inversión: \$500.000.000	Contar con un plan desarrollado	Secretaría de Planeación	-
		Formular el Plan Especial de Recuperación del Centro Tradicional.	Existencia de planes integrales o sectoriales estratégicos con visión de largo plazo	F							Pre-inversión: \$550.000.000	Contar con un plan formulado	Secretaría de Planeación e Instituto de Cultura y Turismo	-
		Formular el Plan Metropolitano.	Existencia de planes integrales o sectoriales estratégicos con visión de largo plazo	F							Pre-inversión: \$600 millones	Contar con un plan formulado	Secretaría de Planeación	-



## DIMENSIÓN DE SOSTENIBILIDAD URBANA

Línea Estratégica	Acciones Clave	Actividades Específicas	Objetivos y Metas							Valor Estimado (COL\$)	Resultado Esperado	Entidad Local Responsable	Apoyo Actual
			Indicador ICES	Año									
				1	2	3	4	5	10				
Ordenamiento Territorial	2. Revitalizar Zonas Urbanas Deterioradas o Subutilizadas	Desarrollar el proyecto de recuperación del espacio público del centro.	Áreas verdes por 100.000 habitantes	F	E					Pre-inversión: \$900.000.000 Inversión: \$99.000 millones	Proyecto de Recuperación del Espacio Público del Centro desarrollado	Secretaría de Planeación, conjuntamente con Secretaría de Medio Ambiente y de Obras Públicas	-
	3. Promover el mejoramiento integral del hábitat	Desarrollar e implementar la primera fase del Plan Estratégico de Intervención Zonal en asentamientos sobre zonas de la Ladera Sur.  Complementar intervenciones en otras zonas prioritarias.	Déficit de vivienda cualitativo	F	E					Pre-inversión: \$1.200 millones Inversión: \$441.000 millones	Plan Estratégico Zonal formulado e implementado en su fase I e intervenciones extendidas a otras áreas prioritarias	Secretaria de Planeación  Empresa de Renovación Urbana	-
TOTAL										Pre-inversión: \$4.450 millones Inversión pre-identificada \$540.000 millones			



Convenciones

F FORMULACIÓN E EJECUCIÓN

## TRANSPORTE Y MOVILIDAD

### Situación Actual:

Dada su topografía montañosa, Manizales ha desarrollado soluciones alternativas para la movilidad de sus habitantes con la puesta en operación de dos cables aéreos. El cable principal conecta el centro de la ciudad, en lo alto de una montaña, con la Terminal de Transportes en la base de la montaña, con un servicio confortable que ha reducido de manera significativa los tiempos de viaje. Estos beneficios se extenderán en poco hasta el centro del municipio conurbado de Villamaría, en donde se está construyendo una nueva estación. El segundo cable, tiene un enfoque turístico, y permite movilizar pasajeros entre la zona de San Rafael y el Ecoparque los Yarumos. La topografía de la ciudad podría favorecer la construcción de más cables que mejoraran el servicio y redujeran los tiempos de viaje. Para ello, se requiere que las autoridades locales lideren el desarrollo de intervenciones urbanas integrales que incluyan opciones de cable que permitan generar y consolidar una masa crítica de usuarios.

Si bien la topografía de Manizales favorece la movilidad por cable, también dificulta la operación del transporte terrestre. Las altas pendientes y estrechas vías de la ciudad favorecen buses de reducido tamaño, que son los que soportan la operación actual. Pero a pesar de la alta flexibilidad y frecuencias ofrecidas, esta modalidad vehicular es menos eficiente en consumo de energía y en emisiones contaminantes que los buses de mayor tamaño. Un problema adicional de las flo-

tas de buses pequeños son unos mayores costos fijos y variables que pueden dificultar la adopción de una tarifa socialmente atractiva. La movilidad sostenible en Manizales requiere del diseño e implantación de un sistema de transporte público que pueda competir en calidad y en costo contra el transporte tradicional o contra el automóvil y la motocicleta. Para ello es necesario que las entidades locales se fortalezcan y consigan avanzar en el diseño e implantación del Sistema Estratégico de Transporte Público (SETP), el cual cuenta con apoyo del Departamento Nacional de Planeación.

El transporte en bicicletas, ha presentado dificultades de apropiación en el contexto de Manizales. Las autoridades locales han intervenido algunas vías del centro, pero seguirlas expandiendo entra en conflicto con la estrechez de los corredores tanto en el centro como en las faldas. Las condiciones topográficas deben llevar a fomentar ideas novedosas para expandir el transporte no motorizado como la integración de ciclorutas con otros modos de transporte público como cables y buses, la inclusión de facilidades para cargar y descargar las bicicletas en los vehículos de transporte público y ciclo parqueaderos en sitios estratégicos de la ciudad.

Cualquier acción que se tome en materia de movilidad en Manizales debe estar soportada en un fortalecimiento de la capacidad de gestión del transporte y tránsito. La administración actual ha hecho esfuerzos por coordinar las ac-

ciones relacionadas con la infraestructura física, pero faltan acciones similares en materia de movilidad. El fortalecimiento debe enfocarse en el ajuste del Plan Maestro de Movilidad, para que así incorpore políticas y acciones que promuevan explícitamente la movilidad sostenible y en el diseño y puesta en marcha de un plan de logística urbana de cargas para lograr un balance adecuado entre la movilidad de las personas y de los bienes y servicios. Adicionalmente, debe fortalecerse la coordinación y sinergias entre las diferentes entidades locales que inciden sobre la movilidad, incluyendo, instancias de infraestructura, tránsito y transporte, policía, bomberos y empresas de servicios públicos, a través de la creación de un centro de control de tránsito y transporte en el que confluyan las diferentes autoridades. Finalmente, será prioritario, fortalecer las capacidades de la Alcaldía para formular e implantar diferentes políticas y proyectos de servicios e infraestructura de transporte, incluyendo en esta última el aprovechamiento de los esquemas de Asociaciones Público-Privadas (APP) permitidas en la normatividad de Colombia.

### Acciones Clave:

Para lograr abordar los principales desafíos de transporte y movilidad de Manizales, se recomiendan las siguientes acciones principales:

- 1. Fortalecer el transporte público**, a través del desarrollo de una estrategia general de transporte público masivo que incluya la puesta en operación del Sistema Estratégico de Transporte Público (SETP) y los incentivos que favorezcan tanto la integración entre el transporte terrestre y los cables aéreos, como la viabilidad y sostenibilidad financiera de estos últimos. Se recomienda que la puesta en funcionamiento del SETP aborde la implantación de corredores preferenciales para el transporte público o vehículos de alta ocupación.
- 2. Fomentar el transporte no motorizado** mediante la implantación de esquemas novedosos que permitan compartir la capacidad de los corredores entre peatones, bicicletas y vehículos de transporte público o privado y provean una mejora en la calidad de vida.
- 3. Fortalecer la capacidad institucional de la Secretaría de Tránsito y Transporte** y lograr una mejor interacción con los demás actores públicos y privados relacionados con el tema, para optimizar la utilización de las vías. Se incluye dentro de este aparte la posible creación de un centro de control para el transporte y el tránsito.
- 4. Desarrollar planes de gestión de logística urbana de cargas**, que faciliten el abastecimiento de los insumos a las diferentes zonas de la ciudad y de los municipios aledaños y promuevan el uso eficiente de la infraestructura.



**DIMENSIÓN DE SOSTENIBILIDAD URBANA**

Línea Estratégica	Acciones Clave	Actividades Específicas	Objetivos y Metas											
			Indicador ICES	Año						Valor Estimado (COL\$)	Resultado Esperado	Entidad Local Responsable	Apoyo Actual	
				1	2	3	4	5	10					
Transporte y Movilidad	1. Fortalecer el transporte público	Desarrollar estrategia de definición y uso de vías y carriles preferenciales para transporte público o HOV (car-pool) e implementar una intervención piloto.	Km de carriles preferenciales	F	E						Pre-inversión: \$150.000.000 Inversión: \$25.000 millones	Carril preferencial en las principales vías arterias de la ciudad implantado	Secretaría de Tránsito y Transporte	-
		Desarrollar un esquema Transporte Integrado de Manizales (SETP - TIM)	Modal Split – Transporte Público	F	E						Pre-inversión: \$ 200.000.000 Inversión: \$75.000 millones	Sistema Estratégico de Transporte Público (SETP) en operación	Secretaría de Tránsito y Transporte, TIM	DNP está apoyando esta acción mediante un contrato con una empresa consultora en transporte para la revisión y ajuste operativo del SETP.
		Desarrollar estrategia de apoyo a la operación de cables.	Modal Split – Transporte Público	F	E						Pre-inversión: \$250.000.000 Inversión: \$10.000 millones	Mayor número de cables para transporte público, y auto-sostenibilidad financiera de los mismos	Secretaría de Tránsito y Transporte y Secretaría de Planeación.	-
	2. Fomentar el transporte no-motorizado	Desarrollar estrategia para construcción y promoción de transporte no motorizado	Modal Split – Transporte No Motorizado	F	F						Pre-inversión: \$300.000.000 Inversión: \$400.000.000	Incremento de la participación de transporte no motorizado en distribución modal de viajes	Secretaría de Tránsito y Transporte	-



**DIMENSIÓN DE SOSTENIBILIDAD URBANA**

Línea Estratégica	Acciones Clave	Actividades Específicas	Objetivos y Metas											
			Indicador ICES	Año						Valor Estimado (COL\$)	Resultado Esperado	Entidad Local Responsable	Apoyo Actual	
				1	2	3	4	5	10					
Transporte y Movilidad	3. Fortalecer la institucionalidad relacionada con la movilidad	Aplicar incentivos económicos, operativos y urbanísticos para fomentar prácticas de movilidad sostenible.	Modal Split (MS): • Transporte Público (TP) • Transp. No Motorizado (TNM) Políticas y prácticas para gestión adecuada de la demanda (PPGD)	F	E						Pre-inversión: \$250.000.000 Inversión: \$5.000 millones	Formulación, apropiación y utilización de nuevas herramientas para la gestión del tránsito y transporte	Secretaría de Tránsito y Transporte	-
		Fortalecer visión de movilidad sostenible y estrategias y acciones relacionadas con ella en Plan Maestro de Movilidad.	Políticas y prácticas para la gestión adecuada de la demanda Modal Split (MS): • Transporte Público (TP) • Transp. No Motorizado (TNM)	F							Pre-inversión: \$300.000.000	Plan Maestro de Movilidad actualizado con mayor claridad sobre las metas en materia de movilidad sostenible y las estrategias para alcanzarlas.	Secretaría de Tránsito y Transporte	-
		Actualizar el Plan Maestro de Movilidad.	Políticas y prácticas para gestión adecuada de la demanda (PPGD)											
		Desarrollo de un centro de control urbano y realización de mapa de procesos de entidades relacionadas con la movilidad .	- Modal Split (MS) - Velocidad en vías principales (VVP) - Políticas y prácticas para la gestión adecuada de la demanda	F	E						Pre-inversión: \$450.000.000 Inversión: \$10.000 millones	Formulación, apropiación y utilización de nuevas herramientas para la gestión del tránsito y transporte.	Secretaría de Tránsito y Transporte	-



## DIMENSIÓN DE SOSTENIBILIDAD URBANA

Línea Estratégica	Acciones Clave	Actividades Específicas	Objetivos y Metas							Valor Estimado (COL\$)	Resultado Esperado	Entidad Local Responsable	Apoyo Actual
			Indicador ICES	Año									
				1	2	3	4	5	10				
Transporte y Movilidad	3. Fortalecer la institucionalidad relacionada con la movilidad	Formular estrategia y parámetros de evaluación para el desarrollo de iniciativas de Asociaciones Público – Privadas (APP) para la provisión de infraestructura y servicios de apoyo a la movilidad.	Velocidad Media en vías Principales	F						Pre-inversión: \$150.000.000 Inversión: Por definir según Pre-inversión	Entidades locales con recursos, personal y herramientas para aprovechar figura de APP	Secretaría de Tránsito y Transporte	-
			Kilómetros de carriles prioritarios para transporte público										
	4. Promover logística urbana de cargas	Formular estrategia de gestión de distribución urbana de bienes y servicios de soporte a actividades sociales y económicas.	Políticas y prácticas para la gestión adecuada de la demanda	F						Pre-inversión: \$200.000.000 Inversión: Por definir según Pre-inversión	Reducir conflicto entre movilización de cargas y de personas en la ciudad.	Secretaría de Tránsito y Transporte	-
TOTAL										Pre-inversión: \$2.250 millones Inversión pre-identificada: 125.400 millones			

Convenciones

F FORMULACIÓN

E EJECUCIÓN



## MEDIO AMBIENTE Y ATENCIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

### Situación Actual:

Los principales temas de sostenibilidad ambiental y de cambio climático relevantes para Manizales son la gestión de residuos sólidos, la mitigación y adaptación al cambio climático, la atención a la vulnerabilidad ante desastres naturales y la medición del ruido.

Sobre la gestión de residuos sólidos, el relleno sanitario "La Esmeralda" resuelve la problemática que gira en torno a su disposición, no solamente de Manizales que produce el 56,3% (322 ton/día) del total de los residuos producidos en el departamento y los dispone en el relleno sanitario, sino también de las poblaciones vecinas. Dicho relleno tiene una vida útil de 10 años y cuenta con buenas prácticas de manejo de residuos, por lo que la ciudad podría asegurar un periodo de tiempo mayor a través del plan de expansión del relleno actual y mediante el planteamiento de estrategias para la separación y clasificación de los residuos sólidos para compostaje y reciclaje. Para ello, se hace recomendable elaborar un Plan Integral de Aprovechamiento de Residuos, que contemple la implementación de una campaña para concientizar y sensibilizar a las personas en el manejo adecuado de residuos sólidos.

Con respecto al tema de aguas residuales, la ciudad vierte las aguas al Río Chinchiná sin ningún tratamiento, lo cual genera un impacto negativo sobre este recurso natural. Se hace necesario implementar un plan de intervención.

En cuanto al abordaje del cambio climático, la ciudad no cuenta con un inventario de emisiones de gases efecto invernadero (GEI). Además presenta importantes retos relacionados con la mitigación y la adaptación al cambio climático dado que no cuentan con planes y/o metas de mitigación ni con un plan de adaptación municipal y/o estrategias de adaptación sectoriales. Adicionalmente, se necesita que la ciudad avance en la formulación de sus planes de adaptación al cambio climático y variabilidad climática, articulándolo con los temas de riesgo y vulnerabilidad ante desastres naturales.

En el tema de vulnerabilidad ante desastres naturales, aunque Manizales se podría decir que es la ciudad más adelantada a nivel nacional, existen espacios de crecimiento mediante el trabajo en el fortalecimiento de su capacidad adaptativa, reducción de la exposición y sensibilidad y por consiguiente, la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales. En este sentido, Manizales requiere conocer el comportamiento de los suelos de la ciudad cuando éstos sean sometidos a eventos sísmicos. Para ello, la microzonificación sísmica permitirá proponer medidas locales para el diseño y construcción de edificaciones sismoresistentes, lo cual se traduce en la disminución del impacto socioeconómico que los sismos generarían en la ciudad.

En cuanto al tema de infraestructura resiliente al cambio climático y a eventos extremos de variabilidad climática, Manizales necesita realizar evaluaciones sobre su infraestructura crítica y reducir la vulnerabilidad de la misma; una muestra de la necesidad de profundizar este análisis, toma de decisiones e inversiones, y a la cual se le debe brindar especial atención, es a la infraestructura del Acueducto de Manizales, ya que ésta se ha visto afectada en el pasado por deslizamientos y avalanchas, ocasionando prolongadas limitaciones y racionamientos en el suministro de agua a la ciudad.

Con respecto al ruido, la ciudad no cuenta con instrumentos de monitoreo de ruido ambiente, la última medición se hizo en el año 2009 y mostró indicadores aceptables con niveles de tranquilidad y ruido moderado. Manizales debe establecer puntos de muestreo de ruido, que logren establecer el nivel en el cual se encuentra el área metropolitana.

## Acciones Clave:

En respuesta a los principales desafíos de medio ambiente y atención al cambio climático que enfrenta Manizales, se sugiere que la ciudad avance en las siguientes áreas prioritarias:

- 1. Con respecto a las aguas vertidas y a los residuos sólidos,** la ciudad debe continuar con la articulación institucional que facilite el desarrollo del saneamiento y recuperación de la cuenca del Río Chinchiná. Asimismo, deberá avanzar en desarrollar un estudio de aprovechamiento de residuos sólidos, que involucre prácticas de reciclaje, reutilización y separación en la fuente. Lo que podrá a mediano o largo plazo brindar una solución integral al problema. Además se deberán complementar estos estudios con la ampliación de la vida útil del relleno existente. Igualmente, será importante implementar un programa de concientización y sensibilización a la ciudadanía en el manejo adecuado de residuos sólidos, con el propósito futuro de implementar un marco regulatorio local que soporte las actividades planteadas en el programa.
- 2. Sobre el abordaje al cambio climático, adelantar la actualización del inventario de GEI,** siguiendo la metodología recomendada (GPC), le permitirá a la ciudad avanzar en la formulación de un Plan Maestro de Cambio Climático. Dicho plan deberá incorporar los temas más relevantes de mitigación y adaptación, además de que sus recomendaciones principales deberán estar reflejadas dentro del Plan de Desarrollo y el POT de manera explícita, articulando acciones con el Instituto de Hidrología y Estudios Ambientales (IDEAM), Departamento Nacional de Planeación (DNP), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), y el Sistema Nacional de Adaptación al Cambio Climático (SNACC), en el marco de lo establecido en el CONPES 3700 de 2011.
- 3. Sobre el abordaje a la vulnerabilidad ante los desastres naturales,** realizar las inversiones que garanticen la resiliencia para el abastecimiento de agua en la ciudad a partir de la optimización y ampliación de la infraestructura. Adicionalmente, se recomienda desarrollar un programa para promover el conocimiento de las instituciones y de la comunidad frente a la gestión integral de riesgos que incluya aspectos como la actualización de la normatividad local, la capacitación de funcionarios responsables, la formulación de planes de gestión, la consolidación de los sistemas de información para la gestión de riesgos y atención de emergencias, así como la promoción de una cultura preventiva a través de instrumentos de comunicación, educación e información pública.
- 4. En cuanto a la medición del ruido,** se recomienda que la ciudad avance en la actualización de sus mapas de ruido, para que así las autoridades ambientales y de ordenamiento territorial puedan tomar las medidas pertinentes.

DIMENSIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO													
Línea Estratégica	Acciones Clave	Actividades Específicas	Objetivos y Metas										
			Indicador ICES	Año						Valor Estimado (COL\$)	Resultado Esperado	Entidad Local Responsable	Apoyo Actual
				1	2	3	4	5	10				
Gestión de Aguas Vertidas y Residuos Sólidos	1. Mejorar el tratamiento de aguas residuales y disposición final de residuos sólidos	Actualizar e implementar el plan maestro de saneamiento y tratamiento de aguas residuales.	Porcentaje de aguas residuales que reciben tratamiento	F						Pre-inversión: \$1.800 millones Inversión: \$65.000 millones	Plan de saneamiento del Río Chinchiná	Secretaría de Planeación	-
		Desarrollar una serie de acciones integradas para mejorar el tratamiento y la disposición final de residuos sólidos.	Porcentaje de residuos sólidos compostados.		E						Plan de Gestión Integral de residuos sólidos	Secretaría de Medio Ambiente Empresa de Aseo EMAS	
			Porcentaje de residuos sólidos separados y clasificados para reciclado.								Plan de Expansión del relleno "la Esmeralda" realizado	CORPOCALDAS Aguas de Manizales	
Cambio Climático	2. Desarrollar Inventario de Emisiones de GEI	Implementar instrumentos de mitigación y adaptación al cambio climático y a eventos extremos de variabilidad climática.	Existencia y monitoreo de inventario GEI	F						Por definir	Inventario de emisiones GEI actualizado anualmente	Secretaría de Planeación Secretaría de Medio Ambiente	-
			Emisiones GEI / PIB								Implementación de indicadores de cambio climático	CORPOCALDAS	
		Formular e implementar Planes de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático.	Existencia de planes de mitigación con metas de reducción sectoriales Existencia de plan efectivo de adaptación al cambio climático y a la variabilidad climática	F						Pre-inversión: \$2.700 millones	Planes desarrollados y proyectos implementados	Secretaría de Planeación Secretaría de Medio Ambiente	-
												CORPOCALDAS	

DIMENSIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO														
Línea Estratégica	Acciones Clave	Actividades Específicas	Objetivos y Metas											
			Indicador ICES	Año						Valor Estimado (COL\$)	Resultado Esperado	Entidad Local Responsable	Apoyo Actual	
				1	2	3	4	5	10					
Vulnerabilidad ante desastres	3. Generar resiliencia en el suministro de agua y revisar los instrumentos de planeación y mapas de riesgo.	Ampliar y optimizar la planta Niza.	Existencia de mapas de riesgo de la ciudad a escala de al menos 1:10000 que incluyan información sobre amenazas naturales (geofísicas e hidrometeorológicas) y análisis de vulnerabilidad	F						Pre-inversión: \$1.800 millones Inversión: \$75.000 millones	Inclusión en el POT y en la toma de decisiones sobre uso del territorio, los diagnósticos y la información de vulnerabilidad y riesgo.	Secretaría de Planeación Secretaría de Medio Ambiente	-	
		Elaborar e implementar los diagnósticos y complementar los mapas detallados de vulnerabilidad y riesgo.	Existencia de mapas de riesgo y vulnerabilidad al cambio climático								E	Existencia de mapas de riesgo y vulnerabilidad al cambio climático		CORPOCALDAS
Ruido	Monitoreo de ruido	Actualizar mapas de ruido.	Existencia, monitoreo y cumplimiento de regulaciones sobre contaminación acústica.	F						Tarea sin costo asociado	Mapas actualizados	Secretaría de Medio Ambiente	-	
TOTAL										Pre-inversión: \$6.300 millones Inversión pre-identificada: \$140.000 millones				

Convenciones  
**F** FORMULACIÓN    **E** EJECUCIÓN

## COMPETITIVIDAD

### Situación Actual:

Manizales tiene un gran potencial económico, constituido principalmente por la calidad de su capital humano y las capacidades de investigación. De hecho, es una de las ciudades de Colombia con mayor número de doctores y estudiantes de doctorado. De igual manera, presenta una de las concentraciones más altas de grupos de investigación. Desde otra perspectiva, la eficiencia de sus trámites administrativos para los negocios contribuye a crear un ambiente favorable, ya que el tiempo necesario para obtener licencias de funcionamiento es solo de 10 días, el segundo más eficiente a nivel nacional.

A pesar de las condiciones positivas mencionadas, la ciudad no presenta desempeño económico sobresaliente. El crecimiento del PIB en los últimos diez años ha estado por debajo de la media nacional y el ingreso per cápita (USD\$6.279) es inferior en más de USD\$1.000 a la media de las 13 ciudades principales. Además, la economía de Manizales está

altamente concentrada en la agroindustria, lo que la hace particularmente vulnerable frente a choques exógenos. El bajo crecimiento y la falta de diversificación evidencian claramente que la ciudad podría aprovechar mejor sus fortalezas en el sector académico para fomentar la productividad. En este sentido, Manizales ha identificado oportunidades en el desarrollo de la industria de Tecnologías de la Información; la cual resulta clave para difundir las capacidades académicas hacia el sector productivo.

Para abordar estos retos, Manizales es una de las pocas ciudades en el país que cuenta con una secretaría de Competitividad y Fomento Empresarial. Esto facilita la coordinación con diferentes entidades municipales que trabajan en el fomento de las capacidades de innovación por parte del sector empresarial. Lo anterior es especialmente importante teniendo en cuenta que estas entidades requieren fortalecer su planeación.

### Acciones Clave:

Con el fin de dar un mayor dinamismo a la economía de Manizales se recomienda trabajar en lo siguiente:

- 1. Fomentar la innovación y el emprendimiento**, teniendo en cuenta que la ciudad puede generar mayor valor en sus actividades económicas a partir de la investigación y el capital humano. También es relevante promover acciones que permitan un mayor aprovechamiento de estos aspectos por parte del sector productivo. En este sentido se recomienda promover la creatividad y fortalecer los programas de apoyo a nuevas ideas y empresas, como Manizales Más y Ejeinnova, así como impulsar nuevas iniciativas como el Laboratorio de Creatividad e Innovación de la Cámara de Comercio. El apoyo es particularmente importante en los temas de estructuración financiera y de negocios. Todos estos esfuerzos permitirán generar mayores capacidades e incentivos para la innovación por parte de las empresas.



## DIMENSION DE SOSTENIBILIDAD ECONOMICA Y SOCIAL

Línea Estratégica	Acciones Clave	Actividades Específicas	Objetivos y Metas										
			Indicador ICES	Año						Valor Estimado (COL\$)	Resultado Esperado	Entidad Local Responsable	Apoyo Actual
				1	2	3	4	5	10				
Competitividad	1. Fomentar la innovación y el emprendimiento	Desarrollar plan de sostenibilidad financiera para el Programa Manizales Más.	PIB per cápita y mejora de la productividad	F	E					Pre-inversión: \$300.000.000	La productividad de Manizales está jalonada por altos niveles de innovación	Secretaría de Competitividad y Fomento Empresarial, en colaboración con Fundación Luker	-
		Diseñar y estructurar el plan de negocios para un laboratorio de creatividad e innovación.	PIB per cápita y mejora de la productividad	F	E				Pre-inversión: \$200.000.000	La productividad de Manizales está jalonada por altos niveles de innovación	Secretaría de Competitividad y Fomento Empresarial, en colaboración con la Cámara de Comercio	-	
		Apoyo a Ejeinnova en fortalecimiento de las capacidades empresariales en gestión de la innovación.	PIB per cápita y mejora de la productividad		F	E				Pre-inversión: \$400.000.000	La productividad de Manizales está jalonada por altos niveles de innovación	Secretaría de Competitividad y Fomento Empresarial, en colaboración con la Cámara de Comercio	-
	2. Fortalecer condiciones para desarrollo de industria de TIC	Consolidar zonas de aglomeración de industria de TIC		E						Inversión: \$23.000 millones		Secretaría de Planeación Secretaría de Competitividad y Fomento empresarial	Inversión de primera fase de parque tecnológico

#### Convenciones

F FORMULACIÓN E EJECUCIÓN

## DIMENSION DE SOSTENIBILIDAD ECONOMICA Y SOCIAL

Línea Estratégica	Acciones Clave	Actividades Específicas	Objetivos y Metas										Valor Estimado (COL\$)	Resultado Esperado	Entidad Local Responsable	Apoyo Actual
			Indicador ICES	Año												
				1	2	3	4	5	10							
		Desarrollar e implementar estrategia de emprendimiento TIC		F	E						Pre-inversión: \$250.000.000 Inversión: \$5.500 millones		Secretaría de Planeación Secretaría de Competitividad y Fomento empresarial			
		Aumentar cobertura de fibra óptica		E							Inversión: \$5.000 millones		Secretaría de Planeación Secretaría de Competitividad y Fomento empresarial			
<b>TOTAL</b>												Pre-inversión: \$1.150 millones Inversión pre-identificada: 33.500 millones				

**Convenciones**

**F** FORMULACIÓN    **E** EJECUCIÓN



## EDUCACIÓN

### Situación Actual:

Manizales es una de las ciudades con mayor tasa de alfabetismo del país (96%). La ciudad cuenta con más de 200 instituciones de educación media y más de 55.000 estudiantes. según el Ministerio de Educación Nacional, la tasa de cobertura en educación superior es baja. Los indicadores tradicionales de calidad de los insumos educativos, como por ejemplo la relación promedio de estudiantes por docente, pone a la ciudad dentro de las mejores del país (10 alumnos por docente). Sin embargo, las mediciones nacionales de desempeño educativo (ICFES), la sitúan alrededor del promedio nacional y no tan alto como se esperaría.

En las pruebas Saber tanto en Matemáticas como en Lenguaje, la ciudad está por encima de ciudades similares como Bucaramanga, Pereira y Armenia. Sin embargo, tiene un puntaje bajo en Inglés lo que disminuye el promedio general de la ciudad frente al nacional. Por otro lado, el clima escolar explica el 13% de las variaciones escolares de los alumnos. Esto último sugiere que los problemas de violencia y maltrato infantil, afectan la calidad educativa (aumentando, así, la deserción escolar). Según el Observatorio de la Calidad Educativa, en el 2012 se notificaron 773 casos de violencia intrafamiliar, siendo las comunas más afectadas Ciudadela del Norte con 26,8% y La Macarena con 13,4% de los casos. El 48% de los estudiantes agredidos se encuentran cursando secundaria y el 18% está en un grupo de 1 a 9 años. Uno de los principales desafíos que debe afrontar la ciudad es elevar la tasa neta de cobertura en educación, ya que está dos puntos por debajo de la nacional (86%). Se observa que las mayores deficiencias están en la primaria y secundaria con tasas de 86% y 57% respectivamente.

Otro reto pertinente para la ciudad es utilizar herramientas tecnológicas y digitales que incrementen las nuevas prácticas docentes innovadoras y la educación centrada en el alumno. En tal sentido es necesario no sólo mejorar la cantidad de computadores en las aulas de clase, sino también trabajar en estrategias que mejoren su uso. Para el 2012 las estadísticas indican que la ciudad tiene un porcentaje de 25 alumnos por computador. La Administración actual espera alcanzar la cifra de 12 estudiantes por computador al finalizar su mandato.

Estas líneas de acción priorizadas emergen de un documento construido participativamente por la Alianza por una Educación de Calidad. Un Anhecho Colectivo denominado Insumos propuestos para el Plan Maestro de Educación de Manizales con Horizonte 2032. Esta movilización ciudadana ha conseguido poner a la educación en el centro de la agenda pública de la ciudad y fue respaldada mediante el proyecto social "Voto por la Educación", que recibió cerca de 100,000 en una población de 400 mil habitantes), para comprometer a las familias y a la sociedad en convertir a la educación una prioridad en su día a día y generar un ecosistema de educación y competitividad. El clima socio-político está dado para llevar adelante las líneas de acción priorizadas, pues estas cuentan con apoyo masivo.

Finalmente, la ciudad también presenta el desafío de ampliar la infraestructura educativa y llevar a cabo mejoras en las instalaciones existentes para poder aumentar la cobertura estudiantil. Para ello, la Alcaldía ha avanzado en un diagnóstico de los requerimientos de mejora y ha empezado a llevar a cabo las reformas, requiriéndose continuidad en este esfuerzo.

### Acciones Clave:

Para enfrentar estos desafíos y garantizar el apoyo a al tema de educación, como una de las máximas prioridades de la ciudad, se propone que Manizales se enfoque en las siguientes acciones:

- 1. Desarrollar un censo escolar que permita hacer un diagnóstico de la deserción**, con el objetivo de conocer y precisar las causas del alto porcentaje de deserción escolar y poder desarrollar acciones estratégicas para reducirlo y garantizar la asistencia de jóvenes que no hacen parte del sistema educativo.
- 2. Implementar un programa para la utilización de tecnologías de la información y comunicación (TIC)**, para la educación, con acciones específicas para mejorar el indicador de computadores por estudiante y aumentar la utilización de computadores por docente. El programa deberá seguir una de las mejores prácticas actuales de inversión en tecnología al tratar de asegurar un Peso de gasto en Capacitación por cada Peso gastado en "Hardware". Para asegurar una efectiva participación con docentes interesados en el aprendizaje con tecnologías, el programa prevé una corresponsabilidad de parte de los docentes en el costo de los equipos, además de la creación y utilización de Aulas Virtuales en los Colegios. Adicionalmente se propone mejorar la conectividad entre docentes, padres de familia y estudiantes, fomentar el contenido educativo adecuado y promover la formación de docentes.
- 3. Mejorar la infraestructura escolar en aquellas áreas priorizadas.**





## DIMENSIÓN DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA Y SOCIAL

Línea Estratégica	Acciones Clave	Actividades Específicas	Objetivos y Metas								Valor Estimado (COL\$)	Resultado Esperado	Entidad Local Responsable	Apoyo Actual
			Indicador ICES	Año										
				1	2	3	4	5	10					
Educación	1. Reducir la deserción escolar	Desarrollar un diagnóstico sobre la deserción escolar para formular medidas para su abordaje y consecuente reducción.	Indicador de deserción escolar								Pre-inversión: \$50.000.000	Mayor conocimiento sobre la deserción escolar y diseño de medidas adecuadas para reducirlo	Secretaría de Educación	-
	2. Utilización de tecnologías de la información	Desarrollar un programa de acceso a tecnología digital aumentando el número de computadores por estudiante y la utilización de computadores por docente.	Relación computadores vs estudiantes. Conectividad en los colegios	F	E						Pre-inversión: \$500.000.000 Inversión: \$15.000 millones	Inclusión tecnológica y Aulas Virtuales	Secretaría de Educación	-
	3. Mejoramiento de infraestructura educativa	Adecuación de centros educativos y ampliación de sus facilidades.		F	E						Pre-inversión: \$1.800 millones Inversión: \$28.000 millones	Mejorar las instalaciones de las instituciones educativas de la ciudad	Secretaría de Educación	-
<b>TOTAL</b>										Pre-inversión: \$2.350 millones Inversión pre-identificada: \$43.000 millones				

Convenciones

**F** FORMULACIÓN **E** EJECUCIÓN



## GESTIÓN FISCAL

### Situación Actual:

Los informes de viabilidad fiscal de Manizales correspondientes al cuatrienio anterior, evidencian balances positivos en ahorro y solvencia, arrojando resultados favorables en el tema financiero. Esto se debe fundamentalmente a un mayor flujo de ingresos propios, recursos del balance de vigencias anteriores, lo cual permite aumentar la inversión operativa en los diferentes sectores. Sin embargo, se identifica la necesidad de optimizar la ejecución de los recursos para inversión, ya que se tienen compromisos significativos y que se encuentran en reservas presupuestales. Así mismo es importante evaluar la necesidad de obtener nuevos compromisos financieros ya que su costo puede ser alto. Las demandas representan un alto riesgo financiero, pues al cierre de la vigencia 2010 se reportaron 2.391 procesos con pretensiones calculadas en \$106.323 millones, por lo que se hace importante fortalecer los mecanismos de defensa judicial y continuar con el aprovisionamiento de recursos.

Los ingresos recaudados por el municipio se incrementaron en promedio 4% real anual entre 2008 y 2011. Este crecimiento estuvo representado principalmente por el aumento de los recursos recibidos por concepto de ingresos propios y de capital. Dicho comportamiento generó igualmente cambios en la com-

posición relativa de los ingresos del municipio, donde los ingresos de capital pasaron de representar el 21% de los ingresos totales en 2008 al 24% en 2011, los ingresos propios del 28% al 32% y las transferencias del 51% al 44%. Frente a 2010, el recaudo por transferencias cayó 3% en términos reales, mientras que los ingresos propios y los de capital crecieron 12% y 35%, respectivamente.

En 2010 se realizó la actualización del Estatuto Tributario. La efectividad del recaudo del impuesto predial en 2011 alcanzó 87,8%, sin embargo existen rezagos en el valor del avalúo catastral que equivale al 60% del valor comercial y además se observa un relativo bajo recaudo del impuesto de industria y comercio. La ciudad tiene la oportunidad de fortalecer estos ingresos. La ejecución de gastos de funcionamiento del sector central, el Concejo, la Personería y la Contraloría Municipal estuvo enmarcada dentro de los límites legales previstos en la Ley 617 de 2000. Existe riesgo fiscal representado por los pasivos de las entidades descentralizadas que pueden terminar siendo asumidos por el municipio. De acuerdo con la información reportada en la Contaduría General de la Nación, no contaron con los activos líquidos suficientes para soportar su pasivo corriente.

### Acciones Clave:

Para contribuir a los avances en materia fiscal de Manizales, se proponen las siguientes acciones:

**1. Para fortalecer la planeación financiera,** un importante avance sería la inclusión de escenarios, metas e indicadores financieros en el Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP) en un horizonte de 10 años con el fin de visualizar los posibles eventos de riesgos y contingencias fiscales.

**2. Para mejorar la recaudación del municipio,** se recomienda avanzar en la modernización y mejoramiento de los procesos tributarios en facturación, cobro y fiscalización de impuestos, actualizando el avalúo comercio en relación al catastral, en la flexibilización de la restricción del incremento del valor a pagar del impuesto predial, el cual no puede superar

el 8% del año inmediatamente anterior que deja sin efecto la actualización catastral, continuar con incentivos para el recaudo, fortalecer el equipo de cobro coactivo para recuperación de cartera. Adicionalmente se recomienda desarrollar alianzas con la Cámara de Comercio, la DIAN y la Curaduría Urbana para la identificación de omisos.

**3.** En el tema de valoración de pasivos contingentes será importante brindar acompañamiento técnico a las entidades descentralizadas en la planeación financiera y en la identificación de sus eventos de riesgos que puedan terminar siendo asumidos por el municipio, igualmente desarrollar e implementar una mitología para la valoración de pasivos contingente y riesgos fiscales de la administración central.

**4.** Finalmente, se recomienda dar continuidad a las acciones ya iniciadas de mejora de los sistemas de información financiera y de ejecución de las metas y objetivos del Plan de Desarrollo, a través de la adquisición de plataformas tecnológicas y de información que permitan a los funcionarios de la administración conocer los avances en las metas y ejecución financiera de dicho plan en tiempo real, y a los usuarios acceder a información de forma rápida, segura y confiable en las consulta, tramites y pagos de las áreas de gestión de la Alcaldía.

DIMENSIÓN DE SOSTENIBILIDAD FISCAL Y GOBERNABILIDAD														
Línea Estratégica	Acciones Clave	Actividades Específicas	Indicador ICES	Objetivos y Metas						Valor Estimado (COL\$)	Resultado Esperado	Entidad Local Responsable	Apoyo Actual	
				Año										
				1	2	3	4	5	10					
Gestión Fiscal	1. Mejorar la planeación financiera	Fortalecer el marco fiscal de mediano plazo como instrumento de programación financiera.	Existencia de presupuesto plurianual		E						Pre-inversión: \$100.000.000	MFMP ajustado para la toma de decisiones financieras.	Secretaría de Hacienda	Recursos humanos de la Secretaría de Hacienda
	2. Mejorar la gestión tributaria	Actualizar y conservar el avalúo comercial con relación al catastral.	Impuestos a la propiedad como porcentaje de ingresos totales		E						Inversión: \$2.000 millones	Actualización catastral efectuada constantemente.	Secretaría de Hacienda	-
		Aumentar el ingreso por impuesto predial al flexibilizar la restricción del incremento del valor a pagar el cual no puede superar el 8% del valor facturado en el año inmediatamente anterior.	Impuestos a la propiedad como porcentaje de ingresos totales		F	E					Tarea sin costo asociado	Mayores ingresos por la eliminación de la restricción	Secretaría de Hacienda	-



## DIMENSIÓN DE SOSTENIBILIDAD FISCAL Y GOBERNABILIDAD

Línea Estratégica	Acciones Clave	Actividades Específicas	Objetivos y Metas							Valor Estimado (COL\$)	Resultado Esperado	Entidad Local Responsable	Apoyo Actual
			Indicador ICES	Año									
				1	2	3	4	5	10				
Gestión Fiscal	2. Mejorar la gestión tributaria	Estudios para ajustar planta de personal para fiscalización, y otras actividades inherentes a la administración financiera de los recursos y capacitación de personal de Hacienda	Ingresos propios sobre ingresos totales			F	E			Pre-inversión: \$50,000,000 Inversión \$250.000.000	Planta de personal ajustada y capacitada para desarrollar las funciones de fiscalización y otras del área financiera	Secretaría de Hacienda	-
		Desarrollar alianzas con la Cámara de Comercio, la DIAN y la Curaduría Urbana para la identificación de omisos.	Ingresos propios como porcentaje de Ingresos totales							Tarea sin costo asociado	Convenios de cooperación técnica en ejecución	Secretaría de Hacienda	-
	3. Implementar sistema integral de información financiera	Elaborar estudio sobre la viabilidad financiera de las entidades descentralizadas (12) y que recomiende acciones a seguir, y establezca metodología para el seguimiento e identificación de eventos de riesgos.	Cuentas de empresas municipales auditadas por un tercero		E					Inversión: \$1.200 millones	Estudio elaborado, y plan de acción, procesos y procedimientos adoptados y aplicados	Secretaría de Hacienda	-

Convenciones

F FORMULACIÓN E EJECUCIÓN



## DIMENSIÓN DE SOSTENIBILIDAD FISCAL Y GOBERNABILIDAD

Línea Estratégica	Acciones Clave	Actividades Específicas	Objetivos y Metas							Valor Estimado (COL\$)	Resultado Esperado	Entidad Local Responsable	Apoyo Actual
			Indicador ICES	Año									
				1	2	3	4	5	10				
Gestión Fiscal	4. Implementar sistema integral de información financiera	Determinar y aplicar metodología de valoración de pasivos contingentes y riesgos fiscales incluyendo riesgo asociados de las entidades descentralizadas que deban ser asumidos por el Municipio.			F					Pre-inversión: \$300.000.000	Contingencias, riesgos fiscales valorados y procesos y procedimientos adoptados y aplicados		
		Desarrollar un sistema integrado de información financiera y de seguimiento sectorial a las metas y objetivos del plan de desarrollo.	Existencia de sistemas electrónicos para el seguimiento de la gestión de la municipalidad							E	Inversión \$4.700 millones	Sistema integrado de información financiera, de seguimiento sectorial y de planeación financiera implantado  Mejorar los procesos tributarios en facturación, cobro y fiscalización de impuestos.	Secretaría de Hacienda, conjuntamente con las Secretaría de planificación  Secretaría de Hacienda, conjuntamente
TOTAL										Pre-inversión: \$450.000.000  Inversión pre-identificada: \$8.150 millones			

# Acciones complementarias

Las acciones complementarias son aquellas actividades que desarrollará FINDETER como apoyo a la ejecución de este Plan de Acción. FINDETER a lo largo de los años se ha consolidado como un socio de la transformación y el desarrollo sostenible de las regiones y bajo el marco de esta Plataforma de Ciudades Sostenibles y Competitivas, pone a disposición de las ciudades colombianas participantes, asistencia técnica y recursos para financiar algunos de los proyectos que las ciudades puedan requerir para alcanzar una mayor sostenibilidad ambiental, urbana, socio-económica y fiscal. Adicionalmente, FINDETER ha realizado un conjunto de alianzas estratégicas con varias instituciones y organizaciones, las cuales permitirán coordinar esfuerzos técnicos y financieros para contribuir a la consolidación de Ciudades Sostenibles y Competitivas.



**Dimensión de sostenibilidad ambiental:** En esta dimensión, FINDETER trabaja con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) en la mejora de la calidad del aire de las ciudades participantes, por medio del fortalecimiento de su capacidad de gestión y monitoreo. Adicionalmente, y en asocio con la firma REMASTER, se ofrece sin costo para las ciudades de la plataforma interesadas, la elaboración de estudios de ingeniería para el desarrollo de una tecnología dirigida a la construcción de parques sostenibles.

También se está desarrollando un proyecto de eficiencia energética a través de la sustitución de las luminarias de alumbrado público de vapor de sodio de alta presión por tecnología LED, generando beneficios como reducción de gastos de electricidad y la disminución de la emisión de gases efecto invernadero, entre otros impactos ambientales y sociales positivos.



**Dimensión de sostenibilidad urbana:** FINDETER ofrece apoyo técnico a los equipos de las administraciones públicas para la formulación de planes integrales en aquellas áreas que requieren mejoramiento integral o renovación. De igual manera, pone a disposición de las ciudades asistencia técnica en la elaboración y revisión de diferentes instrumentos de planificación, principalmente planes sectoriales.

Adicionalmente, FINDETER apoya al Gobierno Nacional en el marco de la Política Nacional de Vivienda. Dicho apoyo consiste en la provisión de educación financiera a las familias que recibirán vivienda nueva. Para ello, ha establecido una alianza con Finamérica y Asobancaria, quienes acompañarán la implementación de un esquema de educación sobre ahorro, crédito y manejo de recursos.

Dentro del aspecto urbano, uno de los sectores cruciales es el de transporte, en donde las ciudades colombianas presentan problemáticas comunes que son urgentes de resolver. Para esto, FINDETER está llevando a cabo un estudio sobre el estado actual de los Sistemas Integrados y Estratégicos de Transporte Masivo. Este estudio ofrecerá elementos clave tanto a las administraciones locales como al Gobierno Nacional, para hacer una revisión de la política pública en la materia y planear de manera eficiente la movilidad de las ciudades.

**Dimensión de sostenibilidad económica y social:** FINDETER cuenta con varias alianzas estratégicas, entre ellas, el convenio firmado con la empresa de tecnología Microsoft desde 2012. Con esta empresa se está desarrollando un proceso de diagnóstico y capacitación dirigido a profesores de colegios públicos. A partir de este trabajo se busca promover la inclusión digital que fortalezca la calidad educativa de las ciudades colombianas.

En términos de competitividad, FINDETER cuenta con el Banco de Desarrollo Empresarial y Comercio Exterior de Colombia, Bancoldex, como un aliado estratégico. Esta entidad, adscrita al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, ha lanzado recientemente INNPULSA; una unidad dedicada a promover la innovación empresarial y el emprendimiento dinámico en Colombia. De esta forma, FINDETER buscará complementar varias acciones de la Plataforma, para fomentar la competitividad de las ciudades intermedias del país.

En términos de seguridad ciudadana, FINDETER tiene una alianza con la Alta Consejería para la Convivencia y la Seguridad Ciudadana. De la mano con esta entidad se estará trabajando en la implementación de políticas integrales de prevención y atención a la violencia.

**Dimensión de sostenibilidad fiscal y gobernabilidad:** FINDETER cuenta con el apoyo de la Dirección de Apoyo Fiscal (DAF) del Ministerio de Hacienda. Con dicha instancia se trabajará conjuntamente para asesorar en la planeación financiera, así como en la formulación de escenarios financieros con cálculo de capacidad de endeudamiento, ritmo de amortización de déficit acumulados y recuperación de las posibilidades de inversión, que permitan a las ciudades planear y ejecutar las inversiones necesarias para ser sostenibles y competitivas.



## Fondo de Pre-inversión

Con el fin de apoyar la viabilidad de los proyectos priorizados dentro de la Plataforma de Ciudades Sostenibles y Competitivas, FINDETER constituyó en Octubre 2012, un Fondo de Pre-inversión con un valor inicial de COL\$14 mil millones y con posibilidad de ampliarse en el corto plazo. Dicho fondo, pretende financiar las acciones priorizadas a nivel de pre-inversión de este Plan de Acción y de los planes de otras ciudades participantes en la iniciativa. Los sectores estratégicos a los cuales el Fondo dará prioridad incluyen ordenamiento territorial y vivienda, infraestructura básica (incluyendo agua y saneamiento), así como inversiones en educación e innovación. A través del fondo se logrará llevar los proyectos a las etapas de adjudicación.



# Ejecución del Plan de Acción:

## Coordinación institucional

Para garantizar una adecuada ejecución de este Plan de Acción, será fundamental un pleno involucramiento de las diferentes instancias de la Administración local. Por ello, en las matrices de acciones de este documento se han identificado las instancias responsables de liderar cada una de las actividades. Y dado que un gran número de acciones de este Plan son inter-sectoriales, se pretende fomentar la discusión y el trabajo conjunto entre las instancias involucradas, para así lograr mayor integralidad y complementariedad entre ellas.

El liderazgo principal de este Plan en la Administración local lo asumirá la Secretaría de Planeación, quien se encargará de articular las diferentes acciones con las demás instancias participantes. También será la responsable de informar periódicamente dentro de la Administración, sobre los avances, desafíos y revisiones requeridos en este Plan.

## Seguimiento y monitoreo ciudadano

El esquema de monitoreo de la Plataforma de Ciudades Sostenibles y Competitivas juega un papel crucial en la iniciativa, puesto que se convierte en el instrumento mediante el cual la sociedad civil se apropia del Plan de Acción planteado, permitiendo su involucramiento de manera continua, transparente y efectiva en el seguimiento de la gestión de la ciudad en la implementación de las acciones prioritarias propuestas y en el logro de las metas planteadas.

En este contexto, en Colombia, el programa Cómo Vamos ha venido haciendo un seguimiento sistemático a los cambios en la calidad de vida de las principales ciudades y al cumplimiento de sus planes de desarrollo y se convierte ahora en un aliado estratégico de la Plataforma. Dicho programa, tiene el respaldo de la Fundación Corona, el periódico nacional El Tiempo, e importantes organizaciones y empresas de cada

ciudad y ofrece a esta iniciativa un mecanismo adecuado para hacer seguimiento al cumplimiento del Plan de Acción de Manizales.

El programa Cómo Vamos se viene desarrollando desde hace 15 años en Colombia y hoy tiene presencia en 10 ciudades del país, entre ellas Manizales. Esta iniciativa contempla un conjunto de indicadores de seguimiento a la gestión pública y a sus efectos en la calidad de vida de los ciudadanos, en temas como educación, salud, servicios públicos, competitividad, ordenamiento territorial y gestión fiscal. Existen coincidencias significativas de los indicadores de Cómo Vamos con los indicadores contemplados en la Plataforma de Ciudades Sostenibles y Competitivas. De esta forma, el diagnóstico de la metodología CSC se convierte en una línea base, con respecto a la que Cómo Vamos podrá evaluar nuestros avances.

FINDETER ha conseguido avanzar en una alianza estratégica con la iniciativa Cómo Vamos para hacer un seguimiento anual al desarrollo de las distintas acciones planteadas en este Plan y al impacto de estas en los indicadores relacionados, así como en la percepción de la ciudadanía frente a los cambios. Dado que Cómo Vamos comunica continuamente sus resultados a la ciudadanía, promoviendo también debates en torno a éstos, la alianza permitirá dar una mayor trascendencia a la labor de la Alcaldía con apoyo de FINDETER, el BID y otros actores.

De esta manera, a través del seguimiento y monitoreo del Plan de Acción de la Plataforma Ciudades Sostenibles y Competitivas, se están generando herramientas para la toma de decisiones en el sector público y, a la vez mecanismos de participación ciudadana en el monitoreo de la gestión pública.

# 9

## Cuadros Resumen de Pre-inversión e Inversión

La cifra total de inversión que se presenta es una estimación preliminar de los proyectos identificados en este Plan de Acción. Dicha cifra será ajustada una vez realizados los estudios de preinversión correspondientes.

US\$1= COL\$1.800

### Valores de Pre-inversión e Inversión por Área Prioritaria

Dimensión	Área prioritaria	Valor de Pre-inversión COL\$ millones	Valor de Pre-inversión US\$ miles	Valor de Inversión en COL\$ millones	Valor de Inversión en US\$ miles
 Sostenibilidad Urbana	Ordenamiento Territorial	4.450	2.472	540.000	300.000
	Transporte y Movilidad	2.250	1.250	125.400	69.666
 Sostenibilidad Ambiental	Medio Ambiente y Atención al Cambio Climático	6.300	3.500	140.000	77.778
 Sostenibilidad Económica y Social	Competitividad	1.150	639	33.500	18.611
	Educación	2.350	1.305	43.000	23.888
 Sostenibilidad Fiscal y Gobernabilidad	Temas Fiscales	450	250	8.150	4.528
<b>TOTAL</b>		<b>16.950</b>	<b>9.417</b>	<b>890.050</b>	<b>494.472</b>

### Valores de Potenciales Proyectos de Inversión

Los siguientes proyectos ejemplifican las acciones clave identificadas para la ciudad. La totalidad de los proyectos de inversión se presentan en el análisis de cada área prioritaria de este Plan de Acción.

Dimensión	Proyectos Específicos	Valor de Pre-inversión COL\$ millones	Valor de Pre-inversión US\$ miles	Valor de Inversión COL\$ millones	Valor de Inversión US\$ miles
Sostenibilidad Urbana	Recuperación del espacio público del Centro	900	500	99.000	55.000
	Mejoramiento integral del hábitat Ladera Sur	1.200	667	153.000	85.000
	Sistema Estratégico de Transporte Público	600	333	110.000	61.111
Sostenibilidad Ambiental	Saneamiento del Río Chinchiná	-	-	65.000	36.111
	Ampliación y optimización de la planta Niza	-	-	11.287	6.271
Sostenibilidad Económica y Social	Laboratorio de Innovación y Emprendimiento	200	111	-	-
	Programa para la utilización de las TIC	500	278	15.000	8.333
<b>TOTAL</b>		<b>3.400</b>	<b>1.889</b>	<b>505.287</b>	<b>280.715</b>



## CIUDADES SOSTENIBLES Y COMPETITIVAS



## Contáctenos

### ZONA EJE CAFETERO

**Cobertura:** Caldas, Quindío y Risaralda  
Avenida Circunvalar # 13-40 Uniplex 404 B - Pereira  
(6) 335 8703 – 335 8701  
regional.pereira@findeter.gov.co

### DIRECCIÓN GENERAL

Calle 103 # 19-20  
(1) 623 0311- 623 0388  
Fax 623 0260  
Bogotá D.C.

### REGIONAL NORORIENTAL

**Cobertura:** Arauca, Norte de Santander y Santander  
Calle 35 #19- 41 Oficina 411 - Bucaramanga  
(7) 630 2043 – 652 6569  
Fax 652 3926  
regional.bucaramanga@findeter.gov.co

### REGIONAL CARIBE

**Cobertura:** Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, Guajira,  
Magdalena, San Andrés y Providencia y Sucre  
Carrera 52 # 76-167 Oficina 510 - Barranquilla  
(5) 358 7970 – 358 5019  
Fax 358 0425  
regional.barranquilla@findeter.gov.co

### OFICINA SATÉLITE MONTERÍA

Calle 31 # 4-47 Oficina 603  
Edificio Los Ejecutivos  
(4) 781 6480  
Celular 321 2499199  
findeter.monteria@findeter.gov.co

### OFICINA SATÉLITE PASTO

Calle 18 # 28-84  
Edificio Cámara de Comercio  
(2) 731 1445  
Celular 312 7662492  
findeter.pasto@findeter.gov.co

### Fotografías:

Miguel Ángel Aguilar Gómez  
Natalia López Aguilar

Impreso en Bogota, junio 2013



**APOYAMOS PROYECTOS SOSTENIBLES**

REGISTRADO en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público

[www.findeter.gov.co](http://www.findeter.gov.co)

Línea de atención al cliente:  
**01 8000 11 6622**

Síguenos en:

 @findeter

 [www.facebook.com/findeter](http://www.facebook.com/findeter)



**MinHacienda**  
Ministerio de Hacienda  
y Crédito Público

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**