

APOYAMOS PROYECTOS SOSTENIBLES

BID

ALCALDÍA DE PASTO

CAMBIO CULTURAL Transformación Productiva

MINHACIENDA

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN





No existe unanimidad y certeza entre los historiadores y cronistas sobre el fundador y la fecha exacta de fundación de la ciudad que inicialmente se llamó Villaviciosa de la Concepción de la Provincia de Hatunllacta.

La ciudad fue fundada dos veces. La primera fundación, consideran algunos historiadores, fue realizada por Sebastián de Belalcázar en 1537 en el sitio que hoy es ocupado por la población de Yacuanquer; el traslado posterior a su ubicación actual en el Valle de Atríz, o segunda fundación, la llevó a cabo Lorenzo de Aldana cuando llegó a pacificar la región en 1539. Esta fecha es aceptada por la mayor parte de pastenses o pastusos, como se conoce a los nacidos allí.

Otros historiadores mencionan a Pedro de Puelles como el fundador, quien fue el primer Teniente de Gobernador de la ciudad; se menciona también al capitán Rodrigo de Ocampo así como al Capitán Gonzalo Díaz de Pineda.

Aunque el historiador Emiliano Díaz del Castillo menciona que el poblamiento se llevó a cabo entre el 20 de febrero y el 16 de marzo de 1537 y su fundación el 19 de agosto de 1537, el Concejo Municipal de Pasto, por razones prácticas y ante la proximidad de la conmemoración del cuarto centenario de su fundación, resolvió aceptar, mediante Acuerdo No. 30 del 23 de agosto de 1938, el 24 de junio de cada año, día de San Juan Bautista santo patrono de la ciudad, como fecha oficial de la conmemoración.

Pasto es una ciudad epicentro de acontecimientos históricos de gran significado identitario, y del desarrollo del sur del país. Es capital del departamento fronterizo con el resto del continente, y desde esa posición estratégica es necesario plantear una fuerte política de integración regional a gran escala. Pasto es sinónimo de rebeldía, sinónimo de autonomía, de enclave fundamental que no quiere similitudes determinadas por la dependencia y la homogeneidad, porque hace parte de un circuito geográfico e histórico en el que existen otros lenguajes, en el que convergen otras historias. Se habló quechua antes que castellano, sus caminos los recorrieron los incas antes que los españoles, y eso le confiere una superioridad cultural que el resto del país desconoce y que a 500 años de su fundación, convierte en prioridad la exaltación de esa condición histórica arquetípica.

El Pasto de hoy también es el resultado de su interrelación con el entorno regional como epicentro de la vida social, económica, cultural y política del departamento de Nariño con el resto del país, condicionada por un modelo de crecimiento económico nacional que concentró los mayores recursos y los mejores esfuerzos únicamente en los llamados "polos de desarrollo" en el sistema de ciudades, proyectándose al resto del mundo, particularmente con Ecuador, por ser Pasto, capital de Nariño parte de la frontera activa con esa hermana nación.

La ciudad desde siempre ha tenido como sus referentes naturales y visuales el río Pasto y el volcán Galeras, viejo rugoso, encanecido por tempestades y peinado por tolvaneras, que es el cósmico padre del paisaje. En el sector rural, como parte del paisaje natural, La Cocha o Lago Guamuéz, refugio cotidiano del sol, es otro de los referentes importantes de Pasto como lo son también los 21 pueblitos que circundan la ciudad de gran valor histórico por cuanto conservan, aún, la huella de nuestros ancestros.

PRESENTACIÓN

Desde el inicio del Gobierno del Presidente Juan Manuel Santos, tuvimos clara la hoja de ruta para reducir las brechas de desigualdad que han afectado a nuestras generaciones desde hace décadas. Entendimos que con trabajo en equipo con las administraciones locales y la comunidad, podíamos llevar a las regiones programas que introdujeran al territorio: progreso, sostenibilidad, competitividad y calidad de vida.

Desde el Ministerio de Hacienda nuestra prioridad ha sido la inversión social, por eso desde el 2010 hasta la fecha, hemos destinado el 70% del Presupuesto General de la Nación, sin deuda, para los sectores como educación, salud, primera infancia, entre otros.

En el Presupuesto de este año comprometimos la cifra más ambiciosa que haya tenido el país para garantizar la formación de todos los colombianos en educación ($29,4 billones), unos recursos que por primera vez en su historia sobrepasaron los asignados al sector defensa ($28,1 billones).

Pero la obtención de los recursos no es necesariamente lo que garantiza el verdadero desarrollo, se necesitan aliados que trabajen desde y para las ciudades. Por eso es que así como la Financiera de Desarrollo (FINDETER) es el aliado estratégico para las regiones de Colombia, lo es también para el Gobierno Nacional, para el Ministerio de Hacienda.

Desde el año 2011, FINDETER se transformó en un banco de desarrollo local con la misión de "apoyar el desarrollo sostenible del país, generando bienestar en las regiones". Es así como ha creado importantes programas con el fin de mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las ciudades: "Ciudades Sostenibles y Competitivas", "Ciudades Emblemáticas" y "Diamante Caribe y Santanderes de Colombia".

El presente trabajo demuestra que entendimos que el territorio no es un pedazo de tierra, sino que por el contrario, es un lugar que tuvo un pasado, que tiene un presente y que lucha por un futuro mejor.



Mauricio Cárdenas Santamaría
Ministro de Hacienda y Crédito Público.



El ejercicio de soñar, planear y construir mejores ciudades es una apuesta de futuro en la que trabajamos día a día en FINDETER, socio estratégico en las regiones que genera bienestar para la gente y lograr que las generaciones, venideras de nuestro país cuenten con ciudades sostenibles y competitivas.

La plataforma Ciudades Sostenibles y Competitivas (CSC) es un programa que FINDETER, en asocio con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), viene implementando en Colombia con el objetivo de impulsar el desarrollo sostenible de las ciudades intermedias del país con una visión de largo plazo. Se inspira en la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES) que el BID ha desarrollado en más de 30 ciudades de América Latina y el Caribe. La iniciativa permitirá avanzar en la construcción de las urbes del futuro, en las cuales sus habitantes, el ambiente, la economía y las expectativas sociales confluyan con dinamismo para transformarse en lugares donde todos queramos vivir.

Este sueño colectivo, visto como "las ciudades sostenibles de nuestro país", es hoy posible gracias al activo liderazgo y trabajo de las administraciones locales, encabezadas por alcaldes visionarios y sus equipos de colaboradores así como al apoyo incondicional del Gobierno Nacional en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. La suma de los esfuerzos de los diferentes niveles de gobierno ha sido un factor clave para el éxito de la plataforma CSC que ya se consolida como referente a nivel nacional e internacional.

Planificar, priorizar y ejecutar intervenciones inteligentes que le apunten a la sostenibilidad es el punto de partida para que las ciudades intermedias de Colombia se consoliden como gestoras del progreso regional, pues es desde lo local donde se inicia el cambio que nos permitirá construir un país en paz, en el que la educación y el desarrollo humano sean el motor para lograr la equidad.

Diez ciudades intermedias de Colombia tienen hoy la oportunidad de proyectar su desarrollo de manera ordenada y de empezar a trabajar en cómo se imaginan un futuro planificado de la mano de la iniciativa de Ciudades Sostenibles y Competitivas de FINDETER. Hoy nos sentimos muy orgullosos de entregar los Planes de Acción para las ciudades de Pasto y Montería, continuando así el trabajo iniciado en 2012 con Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Pereira, quienes ya se encuentran en proceso de implementación de los Planes de Acción entregados en el año 2013. Por su parte, con las ciudades de Cartagena y Valledupar nos encontramos adelantando los procesos de diagnóstico y priorización, y Armenia y Villavicencio ingresaron al programa a finales del año 2014.

Hoy entregamos a Pasto un Plan de Acción que pretende consolidarse como el mejor instrumento de planificación y gestión para preparar a la ciudad en la conmemoración de sus 500 años de fundación que se cumplirán para el 2038, donde se proyecta una población aproximada de 520.000 habitantes (DNP, 2012). Este Plan de Acción generará nuevas oportunidades a sus ciudadanos a través de la puesta en marcha de diferentes proyectos e iniciativas que se destacarán por forjar ventajas competitivas, espacios de encuentro, altos niveles de seguridad y un gobierno municipal fuerte, eficaz y transparente, caracterizado además por el compromiso de sus ciudadanos

en la toma de decisiones. Lo anterior será posible a partir de cuatro ejes, "Respetando las riquezas naturales", "Una ciudad ordenada, eficiente e incluyente", "Cultura, tradición y competitividad" y "El gobierno ciudadano", que actuarán de manera articulada, constituyendo este Plan de Acción **"Recorrer el buen camino, 500 años de tradición - 2038"** en la hoja de ruta que contiene las bases para proyectar, con visión de largo plazo, una ciudad amigable con el medio ambiente, competitiva y ordenada; más educada y conectada.

Este Plan de Acción es el fruto del trabajo y compromiso de distintas instituciones y organizaciones del municipio de Pasto; en FINDETER, la banca de desarrollo que transforma las regiones en territorios sostenibles, estamos convencidos de la importancia de estos procesos colaborativos como factor fundamental para el éxito del desarrollo en una ciudad. El diálogo entre el gobierno local, la academia y la sociedad civil es fundamental para lograr el compromiso y empoderar a todos los actores con la prosperidad de Pasto. Agradezco al señor alcalde Harold Guerrero López su confianza al apostar en este proyecto de ciudad, su voluntad política, liderazgo y valiosos aportes fueron parte fundamental de la construcción de este Plan, al igual que los de quienes hicieron parte de este proceso y de este Plan de Acción posible.

Luis Fernando Arboleda González
Presidente FINDETER





El mundo ha avanzado en el camino de tomar conciencia sobre la imperiosa necesidad de acoplar la búsqueda histórica de desarrollo social y económico con el concepto de sostenibilidad.

En esa vía, iniciativas internacionales como la conferencia de las Naciones Unidas HABITAT III, que se llevará a cabo en el año 2016, son fundamentales para redefinir la agenda global de desarrollo urbano y los objetivos para el desarrollo sostenible.

Esta agenda mundial representa un gran reto para los gobiernos y, en particular, para las administraciones locales. El acelerado crecimiento urbano y la concentración vertiginosa de la población mundial en los centros urbanos exigen que las políticas locales y regionales sean capaces de resolver la ecuación que supone la necesidad de generar empleos, proveer servicios públicos, mejorar las condiciones para la calidad de vida y garantizar la seguridad alimentaria. Para nuestro caso particular, contribuir de manera eficiente en la construcción colectiva de la PAZ.

En este contexto, las ciudades intermedias juegan un papel fundamental en el desarrollo territorial. Al respecto, nuestro país está dando muestras de querer avanzar seriamente en el camino correcto: el sistema de ciudades en Colombia, propuesto por el proyecto de Plan Nacional de Desarrollo, que será discutido por el Congreso en este trimestre, propone políticas nacionales que las fortalezcan como centros proveedores de servicios para la ciudad y el territorio rural.

En este mismo sentido, el Programa Ciudades Sostenibles y Competitivas, creado por FINDETER y el BID, es en nuestro concepto una de las estrategias para el desarrollo humano más innovadora e integral que se ha implementado en el último tiempo. Justamente consiste en planear, con un horizonte de largo plazo, el desarrollo de 10 ciudades intermedias entre las que, por fortuna, logramos incluir a Pasto.

Hoy se logra concretar este esfuerzo presentando este Plan de Acción, puntualizando, desde una visión integral y estratégica del territorio y sus manifestaciones sociales, económicas y políticas, los proyectos integrales necesarios para la ejecución que encaminarán a Pasto como una Ciudad Sostenible y Competitiva.

El presente Plan de Acción se enmarcará en una tradición transformadora para que la ciudad, a partir de su identidad, su ubicación estratégica y sus activos sociales y ambientales, se consolide como una ciudad capital fronteriza de la que sus ciudadanos se sientan orgullosos y comprometidos, de forma que sean un ejemplo a seguir por el resto del país.

Nuestro gobierno es consciente de la necesidad de integrar el desarrollo urbano con el cuidado de nuestros activos ambientales y estimular la productividad del sector agrícola en las áreas rurales que rodean la ciudad. La calidad de vida en el sector rural está directamente relacionada con la necesidad de formular estrategias para la autonomía alimentaria.

Siendo así, estamos en el momento histórico preciso para soñar el Pasto que queremos: la discusión y aprobación del Plan de Ordenamiento Territorial "Pasto: Territorio Con – Sentido" será el reto más importante para todos los actores políticos y sociales durante este año. Nuestra propuesta fortalece la integración urbano rural a través de la estructura ecológica y los sistemas de escala municipal. En el espacio rural, planificamos un territorio que potencia la oferta ambiental como el principal activo del municipio dentro de su entorno físico espacial, constituyéndose en el factor determinante para su sostenibilidad y competitividad; un espacio que configura centralidades rurales autosuficientes en la prestación de servicios sociales para su población.

No obstante, aún tenemos tareas pendientes de resolver con respecto a la actual situación económica de nuestro territorio en aras de fortalecer la asociatividad, de optimizar las condiciones de los equipamientos educativos, sitios de recreación e infraestructuras para la productividad. Proyectos como la Plataforma Logística, la Central de Abastos y una Red de Mercados, propiciarían la competitividad del sector primario, sentando las bases para un desarrollo a largo plazo.

Para lograr avanzar con claridad en el objetivo común del desarrollo sostenible, sin duda, resulta fundamental contar con aliados estratégicos como FINDETER y el BID, con su Programa Ciudades Sostenibles y Competitivas, el cual, sin cuestionamiento alguno, representa un gran esfuerzo para el desarrollo de las ciudades colombianas y, en particular, para la ciudad de Pasto.

Esfuerzo que agradezco en nombre propio y de las futuras generaciones.

Harold Guerrero López
Alcalde de Pasto

CONTENIDO

Pasto 3

Presentación del Ministro 4

Presentación de FINDETER 6

Presentación del Alcalde 9

Agradecimientos 12

Equipo de trabajo 14

Acerca de este plan 17

Resumen 18

34
1. Introducción

44
2. ¿Por qué Pasto?

144
6. ¿En qué temas concentrarnos? Definición de prioridades a partir de "filtros"

154
7. ¿Qué tenemos que hacer? Plan de acción

212
11. El gobierno ciudadano

222
12. Aproximación al impacto y a la inversión de los cuatro ejes del Plan de Acción

48
3. ¿Cómo analizamos a Pasto?
Metodología

58
4. ¿Cómo encontramos a Pasto?

120
5. Estudios básicos

160
8. Respetando las riquezas naturales

168
9. Una ciudad ordenada, eficiente e incluyente

192
10. Cultura, tradición y competitividad

245
13. Monitoreo ciudadano Pasto

248
Bobliografía

250
Notas

252
Anexos

AGRADECIMIENTOS

Este Plan de Acción, y lo que llevó a él, no hubiera sido posible sin el concurso, la voluntad y los generosos aportes de numerosas personas del Gobierno Nacional de Colombia, el Gobierno Municipal de Pasto y respetados ciudadanos y ciudadanas motivados por el amor a su tierra. Se reconoce especialmente a las siguientes personas:

GOBIERNO MUNICIPAL DE PASTO

Harold Guerrero López
Alcalde

Rodrigo Yepes Sevilla
Secretario de Hacienda
Álvaro José Gómez-Jurado Garzón
Secretario de Gobierno
Víctor Raúl Erazo Paz
Secretario de Planeación
John Fredy Burbano
Secretario de Infraestructura
Jaime Guerrero Vinueza
Secretario de Educación
Ernesto Andrade Solarte
Secretario General
Guillermo Villota Gómez
Secretario de Tránsito
Carola Muñoz
Secretaria de Salud
Laura Patricia Martínez Baquero
Secretaria de Bienestar Social
Luisa Fernanda Zapata Erazo
Secretaria de Desarrollo Económico y Competitividad
María Paula Chavarriaga Rosero
Secretaria de Cultura
Liliana Arévalo
Jefe de Protocolo
Ana María Gonzáles Bernal
Oficina Jurídica
Stella Marina Rodríguez Martínez
Tesorera General
Jaime Alberto Santacruz
Oficina Control Interno Alcaldía de Pasto
German de la Rosa
Jefe de Oficina de Comunicación Social
Adriana Solarte
Sub-secretaría de Turismo Alcaldía de Pasto
Cristina Benítez
Asesora

EQUIPO POT

Alejandra Delgado
Subsecretaria de Ordenamiento Territorial - Secretaría de Planeación Municipal
Diana Cristina Martínez
Asesora Jurídica
Cristian Ortega
Economista Urbano
Enrique Riascos Villarreal
Dimensión Urbana
German Ortega Gómez
Dimensión Urbana
Patricia Moreno Monsalve
Dimensión Urbana
Ximena Rosero Guerrero
Dimensión Urbana
Mauricio Ortega Gómez
Dimensión Urbana
Diego Fernando Galindo
Dimensión Ambiental
Mariana Vallejo Fuerte
Dimensión Económica
Lylia Alava Córdoba
Dimensión Económica
Darío Maya López
Sociólogo Dimensión Sociocultural

Ana Sofía Dulce Serrano
Dimensión Sociocultural
Claudia Inés Juajinoy
Especialista en Gestión del Riesgo
Solange Arciniégas
Especialista en Gestión del Riesgo
Carlos Hernán Benavides
Especialista Ambiental
Mario Bacca Valencia
Especialista en Sistemas
de Información Geográfica – GIS
Jairo Moreno
Especialista en Patrimonio
Mauricio Lince Oquendo
Dimensión Social y Económica
Marcela Meza Centeno
Realizadora Audiovisual

ENTIDADES PRESTADORAS DE SERVICIOS PÚBLICOS

Fernando Vargas
Gerente de EMPOPASTO
Ángela Paz
Gerente de Emas
Maritza Rosero Narváez
Gerente Sepal
Bernardo Ocampo
Director ESE Pasto Salud
Guisella Checa Coral
Gerente Corpocarnaval
Jorge Cote
Gerente Avante
Pablo Alejandro Montenegro
Director de Operación Avante
Claudia Marcela Cano
Directora Pasto Deportes
Edgar Roberto Gómez
Director Instituto Agustín Codazzi
Raúl Ortiz
Gerente Cedenar

GREMIOS Y ASOCIACIONES PROFESIONALES

Carlos Emilio Chávez
Ex-presidente Ejecutivo
Cámara de Comercio Pasto
Alejandra Lozano
Camacol Pasto
Andrés Rojas
ACOPI - Asociación Colombiana
de Pequeñas y Medianas Empresas
Fabián Ovidio Legarda Benavides
SIT Ciudad Sorpresa
Álvaro Zarama
Corpolonja
Doris Ruano
Cotelco

GOBERNACIÓN DE NARIÑO

Raúl Delgado Guerrero
Gobernador

OTRAS ENTIDADES

Contraloría Municipal
Fabián Jurado
Corponariño
Directora, Yolanda Benavides
Diócesis de Pasto
Monseñor Julio Enrique Prado Bolaños
ACADEMIA:
Universidad Nariño - Sede Pasto
Universidad Cooperativa de Colombia - Sede Pasto
Universidad Cesmag

Agradecimiento Especial:

Maestro Manuel Guerrero
Arturo Bolaños, Historiador

Finalmente, se extiende un agradecimiento muy especial a los cientos de personas que acudieron y apoyaron el proceso en numerosos talleres, reuniones y presentaciones. También se ofrecen las más sinceras disculpas por la posible omisión de cualquier persona que haya participado en el proceso y que no aparezca reconocida aquí, omisión que sería totalmente involuntaria.

EQUIPO DE TRABAJO

El presente documento de Plan de Acción resume los resultados del esfuerzo y valiosos aportes de numerosas personas al servicio del Banco Interamericano de Desarrollo –BID– y de la Financiera del Desarrollo –FINDETER– que le dan vida a su Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles y a su Plataforma de Ciudades Sostenibles y Competitivas, respectivamente. Son ellos:

Banco Interamericano de Desarrollo - BID

Ellis J. Juan
Coordinador General ICES
Rafael de la Cruz
Representante en Colombia
Ramiro López-Ghio
Coordinador Iniciativa ICES para Colombia y Especialista de Desarrollo Fiscal y Municipal
Oswaldo Aharón Porras Vallejo
Consultor
Roland Krebs
Consultor
Manuel Rodríguez Porcel
Asociado Senior de Transporte

Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Mauricio Cárdenas Santamaría
Ministro
Ana Lucía Villa
Directora General de Apoyo Fiscal

Financiera del Desarrollo S.A - FINDETER

Luis Fernando Arboleda González
Presidente
Helmuth Barros Peña
Secretario General
Ana Patricia Cañón Corrales
Vicepresidente Comercial
Rodolfo Zea Navarro
Vicepresidente Financiero
Ursula Sola de Hinestrosa
Gerente de Estructuración de Proyectos
Luis Fernando Ulloa Vergara
Gerente de Sostenibilidad

María del Rosario Hidalgo Pérez
Directora Programa Ciudades Sostenibles y Competitivas
Jessica Jacob Dávila
Directora de Responsabilidad Social y Ambiental
Lina María Chedraui Torres
Directora de Comunicaciones
Maria Mercedes Abondano Escobar
Jefe de Banca Internacional
Marisol Monedero Navia
Gerente Oficina Regional Pacífico – Cali
Ana María Palau
Gerente Diamante Pacífico

DOCUMENTO DEL PLAN DE ACCIÓN

Coordinación:
Natalia Mora Rozo
Especialista de Ordenamiento Territorial

Asesoría y Edición:
Álvaro Randazzo
Consultor
Ana María Navia
Asesora

Centro de Gestión del Conocimiento Findeter
Martha Isabel Bonilla Escobar
Directora
Andrés Londoño Botero
Sebastián López Cárdenas

Diagnóstico y textos de base equipo especialistas FINDETER:

Dimensión ambiental y cambio climático
Robinsson Rodríguez Vásquez
Medio Ambiente
Andrés Barreto Rozo
Medio Ambiente
Sergio Nauffal Monsalve
Agua y Saneamiento Básico

Dimensión Urbana
N**atalia López Aguilar**
Ordenamiento Territorial
Natalia Mora Rozo
Ordenamiento Territorial
Juan Manuel Robledo Restrepo
Movilidad y Transporte
Diana Galarza Molina
Movilidad y Transporte

Dimensión Económica y Social
María del Pilar Viana Giraldo
Educación
Paulo Andrés Sánchez Gil
Industrias Creativas y Culturales

Geraldine Avella Fuentes
Bibiana María Guerra De Los Ríos
Economía, Competitividad, Seguridad, Conectividad

Dimensión Fiscal y Gobernabilidad
Norbey Garavito Cancelado
Fiscal

Temas Transversales
Carol Lorena Garay Acuña
Compilación diagnóstico encuestas de opinión

Erika Delgado Moncayo
Oficina Satélite Pasto

Estudios de Base
IDOM. Estudios de Gases Efecto Invernadero, Vulnerablidad y Riesgo y Huella Urbana. Julio de 2014 - Enero de 2015
Daniel Rubio Blanco. Director

Encuestas de opinión
Ipsos Napoleón Franco. Septiembre 2014

Otros estudios
Humberto Triana. Estudio de pre-factibilidad para determinar condiciones tecnológicas, operativas y financieras para la construcción de un sistema de planta (s) de tratamiento de aguas residuales, PTAR, del municipio de Pasto.
Universidad de Viena - BID. Diseño conceptual del Parque Fluvial del Río Pasto y Centralidad de San Lorenzo.
Gehl Studio. Estrategia de espacio público para la ciudad de Pasto
Jeff Risom, David Sim. Dirección
Mayra Madriz. Coordinación

Edición y Diseño Gráfico
Claudia Salamanca
Lina María Orozco

Fotografías
Archivo Alcaldía de Pasto
Andrés Ceballos
Coque Gamboa
Natalia Mora Rozo

Fecha de publicación
Mayo de 2015


BANCAFE



ACERCA DE ESTE PLAN

Implementar la Plataforma de Ciudades Sostenibles y Competitivas en la ciudad de Pasto, más que un reto para FINDETER y el BID, constituyó un proceso de aprendizaje conjunto entre la administración municipal, el equipo encargado del ajuste al Plan de Ordenamiento Territorial y los expertos en temas sectoriales. A este proceso de aprendizaje conjunto se sumó la participación de las comunidades que expresaron su sentir y sus deseos sobre los problemas y posibilidades de la ciudad a través de una encuesta de percepción.

El documento que aquí se presenta contiene el Plan de Acción para que Pasto logre sus metas de desarrollo sostenible y sea competitiva para el mercado nacional y global bajo las premisas de equidad e inclusión que, como objetivos, se expresan en los diferentes instrumentos de planificación económica, social y territorial.

Este Plan de Acción se construye con base en la experiencia de entender a Pasto como centro de la región suroccidental de Colombia, ciudad que tiene como reto aprovechar el potencial de desarrollo que le ofrece la localización estratégica en un cruce de caminos hacia el sur del continente.

Pasto se mueve entre la tradición de sus costumbres y culturas multiétnicas y el deseo de ser reconocida en sus fortalezas que se derivan de sus atractivos ambientales, patrimonio material e inmaterial, una importante oferta de formación profesional y las posibilidades de atender con oferta de bienes y servicios una región apartada del centro de decisiones del país.

Se espera que el lector de este documento vea reflejado en el Plan de Acción los juiciosos análisis que se adelantaron en la fase de diagnóstico, la priorización de los problemas y las soluciones que mediante un trabajo conjunto se lograron sintetizar para sustentar proyectos que deben ejecutarse en el corto, mediano y largo plazo. Todo esto a fin de fortalecer las potencialidades de una ciudad que espera ser un centro regional moderno pero respetuoso de sus valores culturales tradicionales; que supere las condiciones de pobreza de sus habitantes, genere empleo, se convierta en un destino atractivo para el turismo cultural, ecológico e incluso la inversión, logrando ofrecer una calidad de vida urbana que revierta las tendencias migratorias del capital humano que allí se forma y lo retenga como activo para el desarrollo de la ciudad.

RESUMEN

Se espera que para el 2020 el 89% de la población de Latinoamérica y el Caribe sea urbana, para el 2050 este porcentaje llegará al 95% (BID, 2013). Esta tendencia no es ajena en nuestro país ya que, para el mismo año, la población urbana se proyecta que esté entre el 87% y 89% del total (CEPAL 2013). Este panorama plantea nuevos retos y posibles problemáticas a los que se tendrán que enfrentar nuestras ciudades. En ese contexto, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) creó, en 2009, la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles, más conocida como ICES, como un instrumento que prepare nuestras ciudades para abordar dichos retos de crecimiento teniendo en cuenta las dimensiones ambiental, urbana y económica y fiscal.



En Colombia, desde el año 2012, la Financiera del Desarrollo (FINDETER) fue la institución seleccionada como aliada para implementar la iniciativa, bajo la plataforma Ciudades Sostenibles y Competitivas (CSC). En estos tres años, el programa se ha implementado en las ciudades de Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Pereira, que ingresaron en el 2012, Pasto y Montería, en el 2013, Cartagena y Valledupar, en el 2014, Villavicencio y Armenia, en el 2015. Estas ciudades, por su tamaño, desempeño demográfico y económico, se encuentran en condiciones para avanzar en este tipo de iniciativas que contribuyen a la sostenibilidad económica, social, ambiental y urbana.

Bajo este panorama, Pasto se reafirma como una ciudad que deberá atender sus problemas y exaltar sus potenciales para lograr responder adecuadamente al carácter que ostenta: el de ciudad principal de su región. Esto se logrará con una economía fuerte, un territorio eficiente e incluyente y una administración efectiva. La ciudad buscará aprovechar sus recursos y sus condiciones de ciudad intermedia para encaminar su rumbo con el fin de convertirse en una ciudad sostenible y competitiva.

Pasto es una ciudad que, desde múltiples perspectivas, representa un caso paradigmático en el país, con una potencialidad sustentada en su condición estratégica de interconexión terrestre con regiones muy diversas en su geografía, una riqueza cultural, origen étnico, topografía y abundancia en recursos naturales. Rezagada y aislada del sistema de ciudades nacionales, Pasto es un tesoro por explotar. Como se ha evidenciado, la ausencia de mecanismos eficaces para insertar a la ciudad en las dinámicas sociales, económicas y políticas, de la nación, hacen que el país tenga una deuda histórica con la ciudad.

La ciudad de Pasto representa la riqueza natural virgen del Nudo de los Pastos, la abundancia cultural, producto de la sinergia de múltiples expresiones culturales y la oportunidad de pensar los recursos naturales, desde una lógica de sostenibilidad y competitividad, representada en el volcán Galeras y el río Pasto, elementos fundamentales en la consolidación física y de identidad de la ciudad. El río Pasto es, para la ciudad, no sólo una fuente de abastecimiento hídrico, sino un eje ordenador y estructurante de la vida urbana que deberá ser conservado y aprovechado como uno de los principales activos de la ciudad.

Hoy, Pasto, tiene como reto visibilizarse como una ciudad lo suficientemente atrayente y competitiva para consolidarse como atractivo turístico a lo largo del año, capital regional y ciudad que garantiza un devenir próspero para sus habitantes. Ante estas dificultades, la ciudad se encuentra en la búsqueda de un futuro mejor, cimentado en sus mayores valores culturales y sociales, reflejados en su identidad y conocimientos ancestrales, el respeto por su individualidad y el reconocimiento de su colectividad. Lograr afrontar estas dificultades y transformar sus potenciales en ventajas competitivas sostenibles a nivel regional, nacional e internacional es la gran apuesta que afronta hoy la ciudad con la colaboración de la plataforma CSC.

Sin intención de suplantar los instrumentos de planificación ya desarrollados para la ciudad y su área metropolitana o región de influencia que para Pasto coincide con la aprobación de su nuevo POT: PASTO TERRITORIO CON - SENTIDO 2014 - 2027, el esfuerzo de la plataforma CSC está orientado a responder, en el marco de la escasez de recursos, a las múltiples problemáticas que afectan a las ciudades. Para ello, se plantea la pregunta: ¿cuáles serían aquellos temas que más le convendría acometer a la ciudad, no sólo para solucionar la problemática inherente a cada uno, sino para producir un efecto positivo en el medio ambiente, el desarrollo económico, la opinión pública y, sobre todo, en el resto de temas que aquejan a la ciudad y la región? Es decir, lo que la plataforma CSC busca es realizar un ejercicio de selección "inteligente" de temas y acciones que representen el mayor potencial de transformación positiva de la ciudad, teniendo en cuenta el modelo de ciudad sostenible que desde el mismo POT se ha desarrollado.

Para este efecto, el ejercicio realizará una evaluación rápida en todos los temas del quehacer urbano a partir de la medición del desempeño en diversos indicadores. En la ciudad de Pasto, se analizaron 24 temas y 142 indicadores, agrupados en cuatro grandes dimensiones de sostenibilidad: ambiental, urbana, económica y social y fiscal y gobernabilidad. El siguiente paso es priorizar los temas donde es más urgente actuar para definir acciones que contribuyan a avanzar hacia una situación más sostenible. En Pasto, se realizó un esfuerzo por definir proyectos que respondieran de manera integral y concreta a las problemáticas y potencialidades de la ciudad. Un ejemplo de esto es la integralidad de las acciones desde las diferentes dimensiones, en torno al río Pasto.

El diagnóstico rápido de indicadores permitió establecer que Pasto tiene grandes elementos positivos en las cuatro dimensiones como la calidad del agua, buena calidad del aire, un buen servicio de energía, una buena conectividad, entre otras. Estos elementos son fundamentales y deben ser cada vez mejores con miras a lograr que Pasto se constituya como una ciudad atractiva para sus pobladores y visitantes.

También, surgieron ciertos temas en los que Pasto podría mejorar como en el uso del suelo, la gestión pública participativa, la gestión pública moderna, la gestión de residuos, el ruido, su estructura de ciudad compacta, la gestión de planeación del territorio, las industrias creativas, la salud y la transparencia. Con acciones relativamente sencillas, frente a estos temas, la ciudad podría alcanzar niveles óptimos de sostenibilidad y sumar estos elementos a su colección de valores positivos.

Por último, el ejercicio arrojó una serie de temas críticos en los que es urgente actuar como vulnerabilidad ante desastres naturales, competitividad económica, desigualdad urbana, movilidad y transporte, educación, seguridad, saneamiento y drenaje, mitigación del cambio climático, gestión del gasto, empleo, impuestos y autonomía financiera y las industrias creativas y culturales. Como se podrá evidenciar a lo largo de este Plan de Acción, varios de los temas aquí abordados no requieren soluciones complejas. Por el contrario, es cuestión de tener un buen modelo, coordinado, eficiente y un buen marco fiscal de tarifas para resolverlos.

Algunos de estos fenómenos, sobre todo los que hacen referencia al territorio y su transformación, fueron analizados con mayor detalle por medio de tres estudios que profundizaron en lo relacionado a (i) las emisiones de gases de efecto invernadero; (ii) las amenazas naturales a las cuales está expuesta la ciudad y la consecuente vulnerabilidad por concepto de potencial pérdida de vidas humanas y estructuras; (iii) la evolución de la huella urbana de la ciudad a lo largo de un período extendido de tiempo. Las conclusiones más relevantes de estos estudios se presentan a continuación y se encuentran desarrolladas, en mayor detalle, en el capítulo 5 de este documento.

En lo referente al estudio de emisión de gases efecto invernadero (GEI), los resultados indican que el balance en la ciudad es positivo, pues las emisiones están por debajo de la media. Las emisiones per cápita de Pasto durante 2013 fueron de 1,12 t de CO2e, valor inferior a la media de ciudades de América Latina y significativamente inferior a los países más industrializados. En términos absolutos, las emisiones fueron de 643.475 t de CO2e, princi-

palmente producidas por los sectores de movilidad, AFOLU (siglas en inglés para agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra) y residuos, con emisiones de 58%, 18% y 13% respectivamente.

A pesar de contar con emisiones bajas, en Pasto, al comparar la evolución entre los años 2010 y 2013 se observa un incremento considerable del 35%. Esta tendencia llevaría a que en 2050 las emisiones per cápita alcancen 2,05 t de CO2e, valor superior al recomendado por el IPCC. Con base en estas proyecciones, se generó un escenario de "crecimiento inteligente"[1] en el cual se plantean diferentes acciones que conllevarían a que la ciudad mantenga, para esa fecha, un nivel de emisiones per cápita similar al actual. Dentro de estas medidas se destaca la reducción de las necesidades de movilidad a través de la incorporación de criterios ambientales, de movilidad y de planificación urbana (barrios compactos y diversos), el fomento del compostaje de residuos orgánicos y la protección de los sumideros de carbono (protección de bosques).

Estudio de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

Las emisiones per cápita de Pasto a 2013 ascendieron a 1,12 t de CO2e. Parte de estas emisiones se contrarrestan con las absorciones, que ascienden en 2013 a -162.576 t de CO2e, resultando en una emisión neta de 480.900 t de CO2e.

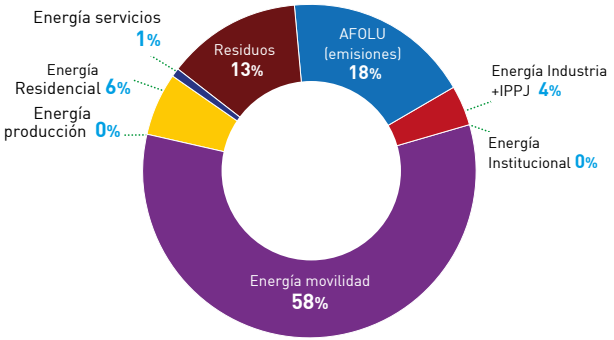
En términos absolutos, las emisiones resultaron en 643.475 t de CO2e principalmente producidas por los sectores movilidad, AFOLU (agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra) y residuos; con emisiones de 58%, 18% y 13% respectivamente.

Aunque las emisiones per cápita de Pasto actualmente son bajas y comparadas con otras ciudades es una de las más bajas, al comparar la evolución entre 2010 y 2013 se observa un aumento considerable, dado que las mismas se incrementaron en 35%. Esta tendencia llevaría a que en 2050 las emisiones per cápita alcanzarán las 2,05 t de CO2e, valor superior al recomendado por el IPCC.

Dentro de los estudios se proponen alternativas de mitigación a través de medidas en las actividades de movilidad y manejo de residuos sólidos.

Gráfico 1

Emisiones de GEI, zona rural y urbana



Por otro lado, en lo referente a la vulnerabilidad y riesgo, en el municipio de Pasto se llevó a cabo una evaluación de las principales amenazas y se identificaron tres sobre las cuales se concentró el estudio: las amenazas de inundaciones, deslizamientos y socavaciones (colapsos mineros). Con base en el análisis de estas amenazas, se efectuó la valoración de exposición y se encontró que el valor de las construcciones para hacer frente a inundaciones fluviales varía aproximadamente entre USD $153 millones y USD $320 millones, de acuerdo a los períodos de retorno de 3 y 100 años respectivamente. Por su parte, para deslizamientos varía ente USD $32 millones y USD $85 millones. En el caso de los colapsos mineros, la valoración asciende a USD $22 millones, incrementándose en USD $2,7 millones si introducimos la susceptibilidad media.

Así mismo, se llevó a cabo el cálculo del riesgo respecto a las inundaciones y su peligrosidad en cuanto a recurrencia temporal. Adicionalmente, se tuvieron en cuenta los elementos expuestos y se realizó un análisis de vulnerabilidad de los mismos. Se estima que la pérdida máxima probable o PML (probable maximum loss) por inundación, para la ciudad, varía entre USD $8 millones y USD $24 millones para el escenario de clima actual y períodos de retorno, respectivos, de 3 y 100 años.

La pérdida anual esperada (PAE) para la amenaza de inundación, considerando el escenario de clima actual, está alrededor de los USD $6,1 millones. Las zonas más afectadas serían la zona central de la ciudad, cerca del casco histórico y la zona de confluencia de los ríos Pasto, Miraflores y la Quebrada Guachucal. Finalmente, se identificó la necesidad de adelantar actuaciones integrales de mitigación de riesgo sobre la sección de estos ríos.

De igual forma, el análisis evidenció que entre 200 y 1.100 personas al año son afectadas por inundaciones. En promedio, en los últimos 75 años, se ha registrado una media de 24 afectados y 2 muertos por año. Finalmente, se estima que el número de personas que residen en zonas con susceptibilidad alta y media de sufrir afectaciones por socavamientos, de origen antropogénico, es cercano a 1.750 personas.

Con base en lo anterior, se recomienda, en el corto plazo, revisar el POT para decretar y fortalecer políticas relacionadas al desarrollo y al uso del suelo en las zonas de amenaza y las áreas protegidas así como diseñar y programar áreas protegidas para proveer un valor público y desincentivar el desarrollo informal en esas áreas. Se vislumbra, también, la necesidad de adaptar estructuras y reubicar poblaciones que se encuentran en las áreas de mayor riesgo con el fin de limitar el mismo.

Se recomienda profundizar el estudio de colapsos (socavaciones) con base en información más detallada referente a dimensiones de galerías y ubicación de bocaminas, de forma que sea posible delimitar adecuadamente la problemática. Por otra parte, en cuanto a deslizamientos, las medidas de mitigación deben ir enfocadas a una correcta planificación, limitando al máximo actuaciones en las zonas de máxima susceptibilidad.

Estudio de vulnerabilidad y riesgo de desastres

Teniendo en cuenta la ubicación, condiciones, geografías, hidrográficas y ambientales de la ciudad se identifica que las principales amenazas a las que se ve expuesta Pasto vienen derivadas de:

Tabla 1

Estimación de pérdidas y población expuesta para cada periodo de retorno estudiado

Periodo de Retorno (años)	Superficie Expuesta (Has)	Población Expuesta	PML (US$)
3	18	12 mil	8 millones
25	30	20 mil	18 millones
50	39	26 mil	21 millones
100	45	33 mil	24 millones

Tabla 2

Estimación de superficie y población expuesta en zonas de susceptibilidad a deslizamientos y socavamientos

Deslizamientos	Superficie Expuesta (Has)	Población Expuesta	Valor Expuesto (US$)
Alta	55	3500	33 mil
Media	129	8500	86 mill

Socavamiento	Superficie Expuesta (Has)	Población Expuesta	Valor Expuesto (Us$)
Alta	22	1500	22 mill
Media	4	300	3 mill

- La actividad volcánica tanto en forma de erupciones como sismos asociados al volcán, la red fluvial y pluvial, los colapsos mineros, debidos al colapso de galerías de explotaciones mineras creadas por el hombre y actualmente abandonadas, y deslizamientos.

Finalmente, el estudio de crecimiento de huella urbana, cuyo objeto final es definir un escenario de crecimiento "inteligente"[1], determinó las siguientes recomendaciones:

1. En lo referente a la regulación y gestión, se propone realizar estudios previos para futuras revisiones al POT en términos de ampliación del perímetro urbano (incluyendo las zonas conurbadas actuales) e incorporación de zonas de reserva para el crecimiento, implementación de un sistema integrado de información georeferenciada municipal, profundización de los estudios de vulnerabilidad y riesgo, tanto para la zona urbana actual como para las potenciales áreas de expansión y realización de estudios de cobertura y capacidad hidráulica, teniendo en cuenta que para el período 2015-2050 se pronostica que la población urbana de Pasto aumente de los 365 mil habitantes actuales (aproximadamente) a cerca de 500 mil habitantes.

2. Para lograr un crecimiento planificado y sostenible, es necesario realizar una serie de estudios e inversiones previas, entre los que se encuentran estudios de detalle para determinar las áreas futuras de crecimiento. Así mismo, se recomienda la integración de cabeceras conurbadas, para lo cual se requiere la implementación de medidas y proyectos que permitan mejorar y controlar el desarrollo urbano de estas áreas. Finalmente, es necesario el fortalecimiento de las áreas de protección y corredores ecológicos a tra-

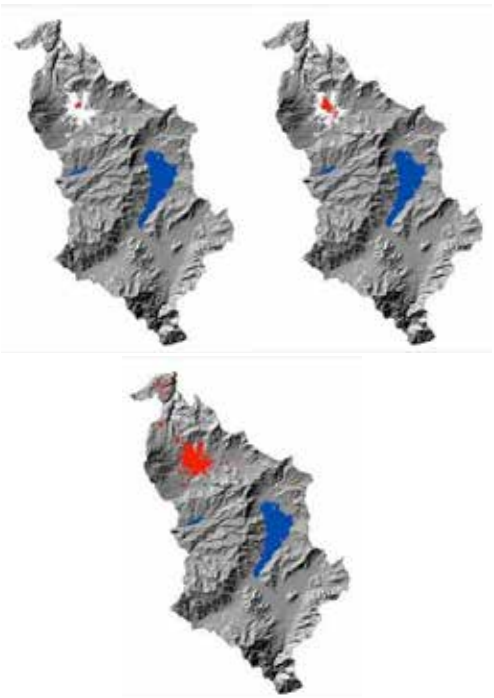
vés de la creación de parques naturales, protección de zonas de riesgo e infraestructura para optimizar la producción agrícola.

Estudio de Crecimiento Urbano

A través de mapas históricos, imágenes satelitales y análisis en formato SIG se determinó el crecimiento de la huella urbana de Pasto en el tiempo.

Ilustración 1.

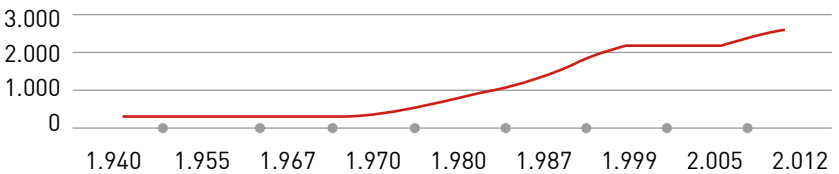
Huella de Pasto y modelo digital del terreno (1999, 2005 y 2012)



Este crecimiento de la Huella Urbana ha tenido períodos más acelerados como el observado en la década de los años 80.

Gráfico 2

Gráfico de crecimiento de la huella urbana 1940 - 2012



Estas tendencias de crecimiento hacen que la huella urbana actual de Pasto se caracterice por contar con:

- Superficie Huella Urbana actual: 2.184 hectáreas o 2,2 kilómetros cuadrados.
- Densidad: 48 viviendas por hectárea o 167 habitantes por hectárea.
- Población total municipio: 434.486 habitantes
- Población total zonas urbanas: 364.020 habitantes

Condicionantes y limitantes para el desarrollo urbano

Tabla 3

Principales Limitantes y Condicionantes para el desarrollo urbano de Pasto

	LIMITANTES	CONDICIONANTES
Origen Antrópico	Zonas Contaminadas	Patrimonio Cultural
	Infraestructuras: Represas, Carreteras	Infraestructuras: Calles secundarias, redes eléctricas
		Zonas de Producción Agrícola
		Propiedades de gran tamaño
		Zonas Militares
Origen Natural	Amenaza Volcánica Alta y Media	Amenaza Volcánica Baja
	Amenaza de inundación	Amenaza Sísmica
	Zonas con pendientes de más de 30%	Zonas con pendientes entre 15% y 30%
	Zonas de Susceptibilidad de Deslizamiento Alta	Zonas de Susceptibilidad de Deslizamiento Media y Baja
	Zonas de Protección Natural	Rondas Hídricas
	Amenaza de Socavamientos	

Según los cálculos dentro de la huella urbana actual, estos limitantes afectan aproximadamente a 2.000 viviendas, lo que corresponde a unos 7.000 habitantes.

Escenarios de Crecimiento Urbano

1 Mapas Escenario Tendencial



2 Mapas Escenario Intermedio



3 Mapas Escenario Óptimo



- Límite municipal
- Perímetro urbano propuesto
- Rios principales
- Áreas residenciales, equipamentos y cabeceras conurbadas exitentes
- Áreas residenciales, mixtas y equipamentos nuevos
- Áreas industriales
- Áreas verdes y no urbanizables
- Cabeceras de corregimientos rurales
- Corredores ecológicos
- Zonas de conservación y de recuperación

Escenario Tendencial:
Se pronostica un proceso de densificación muy limitado por el alto costo del suelo y las pocas restricciones al desarrollo no planificado en el área rural (corregimientos). Se pronostica un crecimiento explosivo de la huella urbana y una baja en las densidades construidas y de población. La huella urbana crecería un 175% en el período 2014-2050, llegando a casi 6 km^2 (comparados con los actuales 2,2km^2)

Escenario Intermedio:
Buscará también la mayor consolidación posible de la huella urbana actual y un crecimiento planificado en las nuevas zonas. Se consideran también desarrollos de las zonas urbanas actuales de los corregimientos, pero solo se permitiría en las zonas sin limitantes para el crecimiento. La huella urbana actual crecería un 83% respecto a la huella urbana actual, llegando a los 4 km^2 el año 2050.

Escenario Óptimo:
Fuerte proceso de consolidación y densificación. Relocalización de la población ubicada en zonas de riesgos, importante incorporación de nuevas áreas verdes. La huella urbana crece de modo planificado en zonas sin limitantes para el crecimiento. La huella crecería un 42%, llegando a 3 km^2 el 2050.

Comparación de Costos de Inversión en Infraestructura por Escenario 2030 y 2050

Gráfico 3

Comparación de costos de inversión para infraestructura básica a 2030 (COP millones), TRM Feb 2015 = COP $2.400

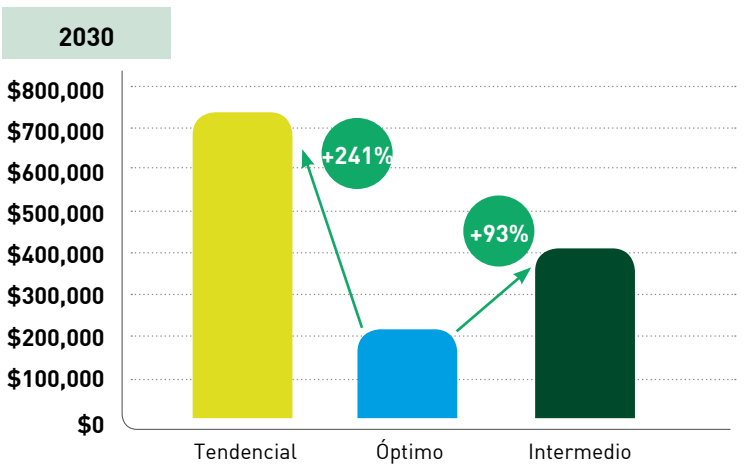
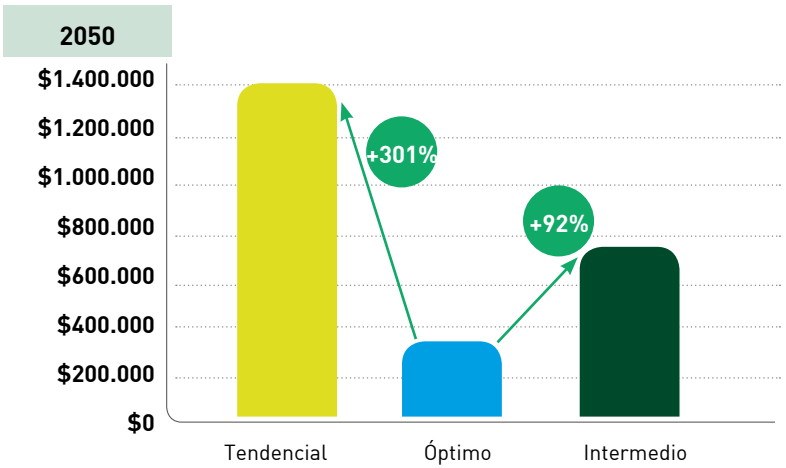


Gráfico 4

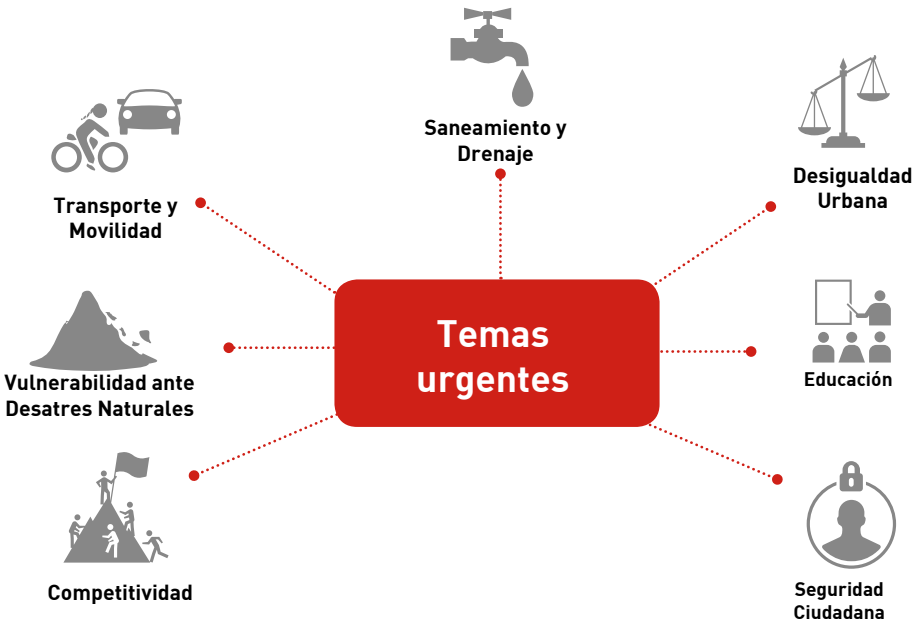
Comparación de costos de inversión para infraestructura básica a 2050 (COP millones), TRM Feb 2015 = COP $2400



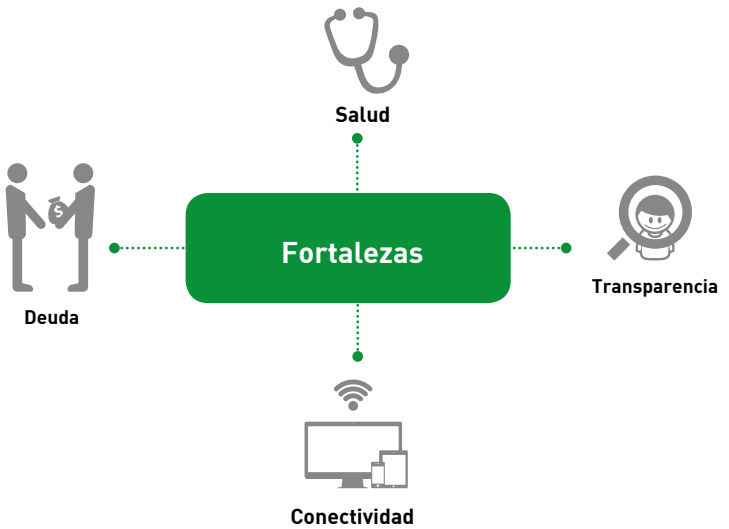
Cabe resaltar que los estudios mencionados se realizaron, no solo con el fin de entender mejor algunos de los fenómenos identificados en el diagnóstico, sino que también se llevaron a cabo para contribuir a que el proceso de planificación territorial de Pasto cuente con información más actualizada e instrumentos sofisticados, como puede ser un sistema de información geográfica del territorio, un inventario de emisiones de gases de efecto invernadero, unos mapas al día, de riesgo sísmico y riesgo de inundaciones y el estudio de los diferentes escenarios de crecimiento de huella urbana.

A partir del diagnóstico rápido de los diversos temas y del análisis de la información específica y actualizada recopilada en los estudios se llevó a cabo una priorización, de los temas críticos de la ciudad, con base en tres factores: (i) la importancia que tiene cada uno de los temas diagnosticados para la opinión pública, que se midió a partir de una encuesta ciudadana; (ii) qué tan importante es el tema en relación con el cambio climático; (iii) el costo económico de no actuar en el tema, es decir, cuánto le cuesta la situación actual a la sociedad en su conjunto. Los resultados de estos análisis sirvieron de base para realizar un taller en la ciudad, con la asistencia de oficiales municipales y nacionales, especialistas del banco y otros actores. En estos talleres se analizaron, verificaron y, finalmente, adoptaron los resultados de cada uno de estos análisis o "filtros" y se normalizaron resultando en la lista de temas prioritarios.

El resultado de este ejercicio, que representa uno de los principales aportes conceptuales de la plataforma CSC a la ciudad, indicó que los temas que son más relevante abordar, en orden de importancia, son: vulnerabilidad ante desastres naturales, competitividad económica, desigualdad urbana, movilidad y transporte, educación, seguridad ciudadana, saneamiento y drenaje. Un análisis detallado de la temática de la cultura y la economía creativa, también, concluyó que actuar en este último tema sería prioritario como mecanismo para detonar la competitividad de la ciudad.







Tras un proceso de análisis por parte del equipo multidisciplinario, que intervino en la preparación de este plan, se planteó una visión de la ciudad de Pasto, que recoge los aspectos esenciales de la ciudad, tanto sus falencias como sus mayores oportunidades, con miras a la consolidación de una ciudad sostenible y competitiva a 10 años. **La visión que se propone para la ciudad es:**

Pasto se consolidará como un nodo estratégico en el entorno regional e internacional. Será una ciudad con la capacidad de conectarse y responder territorialmente a las necesidades de la población y al respeto por el ambiente. La ciudad proyectará toda su capacidad productiva para generar valor agregado a sus saberes ancestrales y a su riqueza natural y paisajística.

La consecución de lo anterior, permitirá definir a Pasto como territorio de PAZ, logrando, desde su madurez como ciudad, ser pionera en la construcción social y económica de ese escenario.



La consecución de lo anterior permitirá definir a Pasto como territorio de PAZ, logrando, desde su madurez como ciudad, ser pionera en la construcción social y económica de este escenario.

Considerando la complejidad e interrelación de las dificultades a las que se enfrenta la ciudad, la escasez de los recursos para lograr todo lo que se identificó como importante y el objetivo de consolidar la visión de Pasto, se plantea el Plan de Acción, "RECORRER EL BUEN CAMINO, 500 AÑOS DE TRADICIÓN-2038", como una estrategia integral que busca estructurar las acciones propuestas para la ciudad desde cuatro grandes ejes transformadores de su sociedad, su economía y su entorno, los cuales llevarán a Pasto a ser una ciudad mucho más competitiva y sostenible. Estos ejes son:

1 **Respetando las riquezas naturales.** Este eje busca la resiliencia ambiental y social. La ciudad, sus corregimientos y su zona rural conforman no sólo el patrimonio natural y paisajístico de la ciudad, sino que también constituyen su principal activo ambiental. En este eje se establecieron las siguientes acciones:

- Formular el proyecto integral de Desarrollo sostenible de La Cocha - Madre de las lagunas. En este proyecto se plantean, desde la importancia de este activo ambiental para el municipio, acciones de conservación y uso sostenible del territorio, transporte en la laguna y sostenibilidad económica.

- Estructurar y planear una ciudad que se adapta al cambio climático, mitiga sus efectos y está preparada ante el riesgo, mediante la elaboración de instrumentos de planeación como el Plan Maestro de Cambio Climático, el Plan Integral de Gestión de Riesgo y un Pacto de Bordes.

- Desarrollar acciones de adaptación y gestión del riesgo que incluyan: la solución integral a la actividad del "carboneo", la continuación de la ejecución del proyecto de eficiencia energética en alumbrado público de la ciudad, la puesta en funcionamiento de la planta de biogás del relleno sanitario Antanas, la revisión y armonización del Plan de Gestión integral de Residuos Sólidos del municipio (PGIRS) y de los PGIR's de municipios cercanos y el desarrollo de estudios de factibilidad del proyecto "Basura Cero – Pasto". De igual forma, es fundamental fortalecer el sistema de alertas tempranas frente a los principales riesgos y la modernización de la estación central de bomberos y la creación de dos estaciones nuevas.

2. **Una ciudad ordenada, eficiente e incluyente.** Este eje pretende consolidar a Pasto bajo el modelo de ciudad compacta y policéntrica, propender por una ocupación inteligente del territorio y la construcción de un mejor hábitat para todos. De esta forma, los ciudadanos podrán movilizarse de forma eficiente, tener acceso a equipamientos e infraestructuras y contar con espacio público de calidad que mantenga el equilibrio eco sistémico del territorio, a partir del protagonismo y el desarrollo en torno del eje ordenador de la ciudad: el río Pasto. Para esto, las intervenciones propuestas son:

- Estructurar el parque fluvial y el centro histórico a partir de cuatro acciones concretas: desarrollar el Parque Fluvial Río Pasto y el segundo tramo Paseo Urbano de Rumipamba; consolidar el modelo de ciudad policéntrica, específicamente, con el proyecto para el centro histórico; implementar el modelo de supermanzanas y ejecutar la propuesta de drenajes y alcantarillado al 100%.

- Establecer el sistema de movilidad y espacio público para el ciudadano mediante la formulación del Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público; la consolidación de la red de parques, que incluya las zonas de antigua explotación minera; la continuación de la implementación del Sistema Estratégico de Transporte Público y el posicionamiento del transporte no motorizado.

3. **Cultura, tradición y competitividad.** Este eje reconoce la identidad y las tradiciones pastusas como elemento fundamental en la concepción de la ciudad, buscando resaltar y cimentar el desarrollo de Pasto en la articulación de estos elementos con el proceso educativo, las actividades productivas y, en general, el desarrollo humano. Además, pretende consolidar la competitividad de la ciudad, a partir del fortalecimiento, tanto del desarrollo agrícola del municipio como de los procesos de transformación productiva. En este caso se determinaron acciones como:

- Salvaguardar la representación de la esencia pastusa a partir la formulación el Plan Maestro del Carnaval de Negros y Blancos e Industrias Creativas; desarrollar la red de equipamientos comunitarios para el servicio del proyecto Carnaval 365 días (físico y conceptual) y crear la Escuela de Artes y Oficios-Centro cultural IDEMA.

- Fomentar y fortalecer el sector turístico de la ciudad con las siguientes acciones: formular el Plan Maestro de Turismo; buscar la declaratoria del territorio como patrimonio cultural e inmaterial; rescatar el patrimonio arqueológico de la región y rescatar, para el turismo, el Qhapaq Ñan (Camino del Inca).

- Consolidar los clústeres para el desarrollo a partir de la formulación del clúster "Salud Pacífico" (Centralidad Torobajo y Pandiaco); desarrollar los proyectos de Zona Agroindustrial y de Logística Regional (Centralidad Jamondino); generar valor agregado y tecnificación de las principales cadenas productivas (papa, lácteos, forestal, cuy, papa chaucha) y formar el capital humano requerido para el desarrollo de los clústeres a partir de la construcción de conocimiento y la transformación educativa de la ciudad con visión regional.

4. **El gobierno ciudadano.** Este eje se enfoca en fortalecer una administración pública, transparente y eficiente, que garantice la viabilidad de la ciudad en un marco de construcción colectiva. Así mismo, propone acciones para desarrollar una sociedad interesada y activa en el entorno político y la toma de decisiones públicas que soporte y legitime el proceso de transformación. Para esto se estableció que las acciones serían:

- Ejecutar el proyecto, Nuestros recursos disponibles, a partir de recaudar más y mejor, fortalecer las instituciones y apoyar técnica y financieramente la gestión eficiente de las entidades descentralizadas (EMPOPASTO).

- Implementar las acciones de Todos conectados participando mediante una mejor interacción ciudadana, la consolidación del Centro Integral de Operaciones y mejorar los sistemas de información.

Para terminar, en este proceso, en relación a la metodología CSC, se estableció, en términos generales, cuál sería el impacto y el costo de realizar las acciones planteadas anteriormente. A continuación, se presentan los impactos esperados para la mayoría de las acciones propuestas para lograr llevar acabo lo planteado en este Plan de Acción:

- El Plan Maestro de Cambio Climático busca integrar las acciones de mitigación, las recomendaciones de los estudios de GEI desarrollados por FINDETER y las acciones de adaptación requeridas para la ciudad. Se pretende que este plan sea acogido por el municipio mediante acto administrativo y se convierta en el lineamiento a seguir, trascendiendo administraciones futuras, con el fin de llegar, al 2050, a la meta de no superar la emisión de 2 t/habitante de CO2e (IPCC).

- Los proyectos relacionados con la dimensión urbana, específicamente los asociados a generación de espacio público como son el Parque Fluvial Río Pasto, el segundo tramo del Paseo Urbano de Rumipamba y la red de parques, aumentarán las áreas verdes y los espacios públicos de la ciudad, manteniendo este indicador dentro de los estándares nacionales de 10 m2/habitante. Con estas acciones se pretende alcanzar un impacto alto donde se generan 8 m^2 de espacio público por habitante, teniendo en cuenta que, actualmente, el índice está del orden de 2,16 m^2. Adicionalmente, se busca reducir el porcentaje de viviendas ubicadas en asentamientos informales, los cuales generan vulnerabilidad a sus habitantes.

- En cuanto al sistema de movilidad y espacio público, que son parte de los temas críticos en la priorización, se espera contar con un Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público que permita contar con lineamientos de política, enmarcados en la sostenibilidad, que tengan continuidad a través de diferentes administraciones en materia de transporte y espacio público.

- De igual forma, se espera aumentar el uso del transporte público con la implementación del Sistema Estratégico de Transporte Público (SETP), lo que disminuirá los tiempos de viaje al reducir la oferta de vehículos particulares en las horas pico lo que a su vez desincentivará el transporte informal contribuyendo a una mejora en la seguridad vial y a un mayor control por parte de las autoridades del sistema de transporte de la ciudad. En este sentido, se aumentará el número de kilómetros de vías dedicados en forma exclusiva al transporte público pasando de 0 a 2,5 km, el porcentaje de la distribución modal dedicado a transporte público pasando de 36% a 50% y, a su vez, el indicador de la antigüedad promedio de la flota del transporte público, reduciéndola en 4 años al disminuirla de 12 años a menos de 7 años.

- En el caso del proyecto de Industrias Creativas, se realiza una apuesta del territorio por el desarrollo de la economía soportado en la producción intelectual y artística de los habitantes. El Plan Maestro de Turismo se presenta como el proyecto con mayor alcance y mayor impacto, de manera que su formulación y aplicación de acciones puntuales, articuladas con otras

mencionadas a lo largo del Plan de Acción, contribuirán a que la tasa de desempleo disminuya del 10,5% a menos del 8,5%, es decir en 2 puntos porcentuales.

- El proyecto que integra la centralidad regional Jamondino y la generación de valor agregado de las principales cadenas productivas de la ciudad, tendrá como resultado la creación de una plataforma logística que contará con una infraestructura especializada para alojar y brindar facilidades exclusivamente a operadores logísticos y a pequeños y medianos productores. Así mismo, se generarán empleos de calidad, se aumentará la productividad laboral del departamento[II] en un 36,52%, pasando de COP $48.232 a COP $64.843 y se contribuirá a incrementar el PIB per cápita de USD $4.251 a USD $7.500, es decir en USD $3.249.

- Con la implementación de las acciones previstas para el Clúster Salud Pacífico (Centralidad Torobajo y Pandiaco), se logrará que Pasto, al 2025, se consolide como una ciudad competitiva en el tema de servicios de salud pública y servicios de salud especializados, mejorando factores de competitividad como el aumento del PIB per cápita en USD $3.249 y la afiliación a la seguridad social.

- Las acciones previstas en el sector educativo permitirán que, para el 2025, la ciudad cuente con un sistema educativo de alta calidad que permita formar capital humano para la consolidación de Pasto como una ciudad sostenible y competitiva. Esto implica aumentar el acceso a la educación media de 44% a 69% y a la educación superior de 75,9% a 90%; fomentar la innovación, el desarrollo científico y tecnológico; ofrecer programas que incrementen la formación de alto nivel, para pasar de 40 a 65 en el número de profesionales y científicos altamente calificados e incrementar el número de grupos de investigación de 4,4 a 8.

- En lo que respecta a las finanzas de la ciudad, se espera que a través de la implementación y mejoramiento continuo de la gestión fiscal y de gobernabilidad propuesto en este Plan de Acción, se logre incrementar en un 17% los ingresos propios, aumentando su participación en los ingresos totales (pasando del 29% al 33%).

- El Centro Integrado de Operaciones, por su parte, proporcionará a la ciudad la interoperabilidad en los trámites y la oferta de servicios del gobierno municipal, mejorando condiciones de acceso a la información, con los más altos índices de transparencia.

Como se puede apreciar en la Tabla 1, implementar este Plan de Acción tendría un costo total aproximado de COP $1,76 billones (equivalentes a USD $654 millones) de los cuales COP $44.690 millones corresponden a instrumentos de planificación, estudios técnicos, de factibilidad, económicos, etc. (pre-inversión) y COP $1.72 billones para la implementación, obras de infraestructura y demás acciones necesarias para los distintos proyectos previstos.



Tabla 4

Costo aproximado, de los estudios de pre-inversión y obras o proyectos de inversión previstos en el Plan de Acción

Ejes estratégicos	Pre-inversión		Inversión	
	COP (millones)	USD (miles)	COP (millones)	USD (miles)
Respetando las riquezas naturales	$ 2.900	$ 1.074	$ 36.400	$ 13.481
Una ciudad ordenada, eficiente e incluyente	$ 20.290	$ 7.515	$ 890.000	$ 329.630
Cultura, tradición y competitividad	$ 20.400	$ 7.556	735.500	$ 272.407
El gobierno ciudadano	$ 1.100	$ 407	$ 59.410	$ 22.004
Subtotal	**$ 44.690**	**$ 16.552**	**$ 1.721.310**	**$ 637.522**
Total COP				**$ 1.766.000**
Total US				**$ 654.074**

***TRM = COP $2.700**
Precios corrientes a 2014.
Fuente: FINDETER - CSC

Es importante anotar que el esfuerzo del BID y de FINDETER no se limita a responder el interrogante de dónde o en qué se deberían invertir los escasos recursos de los que la ciudad dispone para sacar el mejor provecho en términos de desarrollo integral. En efecto, el BID y FINDETER también han venido aportando recursos para poder iniciar el camino hacia la sostenibilidad que suman COP $745 millones. Además, de los aportes en apoyo y asistencia técnica brindado por los respectivos equipos a lo largo del proceso, tanto en la investigación, elaboración de diagnósticos, aplicación de filtros, priorización de temas y redacción del Plan de Acción.

En adición a estos recursos y fruto del proceso de priorización, actualmente, se están realizando diversas inversiones por un total de COP $2.000 millones para promover proyectos transformadores en diferentes ámbitos y sectores de la ciudad:

- Elaboración de una estrategia de recuperación del espacio público por COP $370 millones (COP $130 millones por parte de la ciudad y el valor adicional a través de recursos del BID), con la firma Gehl Architects.
- Estudios y diseños técnicos de la ejecución del Parque Fluvial del Río Pasto, a través del Fondo de Infraestructura del BID, por COP $720 millones. Actualmente estos estudios se están desarrollando a través de la operación de cooperación técnica del BID.
- En convenio con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) se está adelantando el proyecto Sistema Integral de Innovación Abierta y Participativa por un valor total de COP $650 millones, de los cuales un aliado regional se ha comprometido a aportar COP $50 millones.
- Estudio de prefactibilidad para determinar condiciones tecnológicas, operativas y financieras para la construcción de un sistema de Planta (s) de Tratamiento de Aguas Residuales, PTAR, del municipio, financiado con recursos del BID con el consultor Humberto Triana, por un valor de COP $185 millones.
- Elaboración de los diseños conceptuales de un tramo del Parque Fluvial Río Pasto- Ecoparque y la Centralidad Lorenzo, por parte del BID, con la Universidad de Tecnología de Viena, por un total de COP $24 millones.

Por su parte, los recursos del Gobierno Nacional que se han canalizado a través de FINDETER suman un total de COP $120.500 millones. Estos están asociados al programa **100 Mil viviendas gratis**, en donde se ejecutaron **1.914 unidades** en los proyectos Conjunto Residencial San Sebastián (400 viviendas), Nueva Sindagua (406 viviendas) y Urbanización San Luis (1.108 viviendas) por valor de **COP $79.440 millones**; el Programa **Agua para la Prosperidad** con la construcción de la PTAP Quebrada Piedras fase 2, la cual se encuentra en un 61% de ejecución, por valor de **COP $40.643 millones** y el **Parque Recreo Deportivo**, en asocio con Coldeportes, Urbanización San Luis por valor total de **COP $413 millones.**

Suman también, a las inversiones hechas en la ciudad, los desembolsos realizados por FINDETER para apoyar el desarrollo, dentro de los sectores financiables, por valor de COP $122.300 millones para el período 2010-2014:

Tabla 5

Total sectores financiables de aportes del gobierno nacional a través de FINDETER

SECTOR	APORTE	
	COP (millones)	USD (miles)
Infraestructura de salud	$ 60.483	$ 22.401
Infraestructura de educación	$ 47.301	$ 17.519
Infraestructura para el desarrollo energético	$ 8.203	$ 3.038
Infraestructura del transporte	$ 4.905	$ 1.817
Infraestructura de tic´s	$ 718	$ 266
Infraestructura de medio ambiente	$ 516	$ 191
Desarrollo de infraestructura urbana, construcción y vivienda	$ 178	$ 66
Total	**$ 122.304**	**$ 45.300**

***TRM = COP $2.700**
Precios corrientes a 2014.



Para concluir, se presenta una serie de reflexiones finales que se han podido constatar a través de varios fenómenos:

- El municipio representa, a través de expresiones inmateriales, una gran riqueza cultural y simbólica. El folclor refleja la idiosincrasia pastusa desde las particularidades de este territorio. La ciudad cuenta con un tesoro invaluable que deberá superar el desconocimiento nacional de este patrimonio y lograr la apropiación local de este activo como recurso constituyente de un factor diferenciador y potencial de crecimiento de nuevas economías emergentes[iii].

- La singular geografía de Pasto define un activo natural y ambiental: su localización se presenta como una oportunidad y no solamente como un punto cartográfico referencial. Este cruce de caminos hace de Pasto un lugar geoestratégico que está siendo tenido en cuenta por otros países y el sur de nuestro país para movilizar ciudadanía, materias primas, manufacturas, recursos naturales y de agroindustria.

- Aparentemente, contradictorio con este fenómeno de exuberancia y riqueza paisajística, Pasto convive de manera natural con activos que representan amenaza ambiental y determinan la vulnerabilidad del territorio ante desastres, recursos naturales como las fuentes hídricas, el volcán Galeras, sus accidentes geográficos y sus laderas, entre otros. Esta particularidad de la ciudad hace necesario actuar de manera pertinente, coherente y eficiente frente al manejo de estos activos con el fin de lograr la resiliencia del territorio.

- La riqueza hídrica con la que cuenta Pasto no sólo representa una oportunidad ambiental, el Río Pasto es el eje territorial por excelencia, constituye el principal proyecto de ciudad que permitirá equilibrar el desarrollo urbano mejorando la habitabilidad de la ciudad.

- La apuesta de Pasto no está expresada solamente en el discurso, su posibilidad de hacerse estratégica en el contexto nacional e internacional depende de la capacidad de transformación del territorio y, si bien en el proyecto administrativo actual se proclama el cambio cultural y la transformación productiva, es importante reconocer que por fuera del perímetro urbano y de los bordes establecidos existe un capital en desarrollo a través del cual puede jalonarse esta transformación. La dinámica microfundista, por medio de la cual gravita la intención de fortalecer cadenas productivas, obliga a dar un tratamiento de sector emergente al estímulo, desarrollo y consolidación de proyectos asociados a la generación de valor agregado. No existe una política diseñada para ello y, a primera vista, solo puede interpretarse la incapacidad de los microfundios de elevar la oferta, cuando en realidad lo que no ha sucedido es que se mire la zona periurbana como nuevo límite y como despensa, no sólo de la ciudad sino del país y el continente, en particular de productos que sólo allí se generan como la papa chaucha y el cuy.

Las acciones propuestas en este Plan de Acción están direccionadas a crear una relación entre contribuyentes y el Estado, donde los ciudadanos tengan claro qué es lo que están pagando y, por ende participen, activamente en los procesos que se llevan a cabo en el municipio para que su oferta y la economía en general funcionen de manera eficiente.

En conclusión, es evidente que la transición a una ciudad más sostenible y competitiva es posible y con esfuerzos de la sociedad civil local, sus dirigentes e instituciones, este escenario está cerca. Sobre todo si, ad portas de los 500 años de la fundación de la ciudad, se logra resaltar la riqueza inmaterial de Pasto evidenciando su TRADICIÓN TRANSFORMADORA.

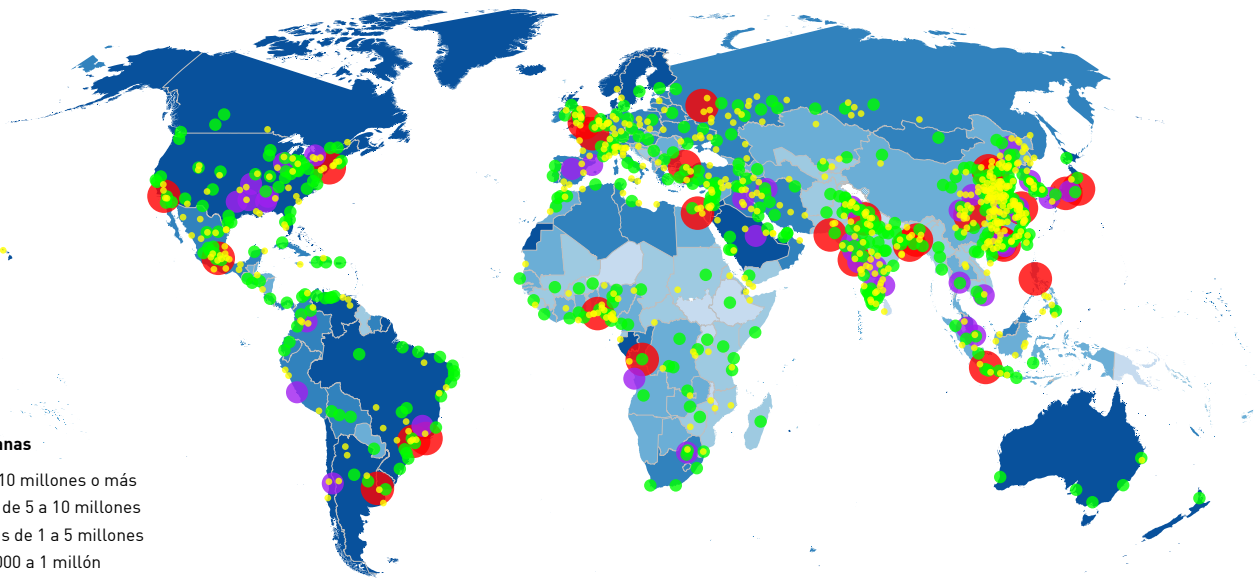


1 INTRODUCCIÓN

LA URBANIZACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

América Latina 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 del 41% en 1950 a más del 81% en la actualidad. Se espera que para el 2050 el 89% de la población habite en las ciudades (World Bank and Collins 2013). Para el año 2020 se estima que países como Uruguay, Argentina y Venezuela tengan un porcentaje urbano cercano a 95%, mientras que en Colombia la cifra sería aproximadamente del 89% (CEPAL 2013).

Figura 1.
Población urbana como porcentaje de la población total para 2011



Fuente: World Urbanization Prospects: 4 The 2014 Revision

Esta tendencia hacia la urbanización en América Latina no parece presentar signos de reversión a corto plazo y no tiene por qué hacerlo pues el 60% del Producto Regional Bruto es generado en los centros urbanos. Porque es en virtud de la reducción de distancias entre demandantes y oferentes de bienes, servicios y conocimiento que ofrecen las ciudades (la 'economía de aglomeración' como la definen los expertos) que se crean las mejores condiciones para el desarrollo y difusión de inventos, innovaciones, conocimiento y bienes que están en el corazón del deseo humano de superación.

De hecho, según Edward Glaeser, "existe una perfecta correlación entre la urbanización y la prosperidad a través de las naciones. En promedio, al crecer la porción urbana de la población de un país un 10%, el producto per cápita del país se incrementa un 30%. El ingreso per cápita es casi cuatro veces superior en aquellos países donde la mayoría de la población vive en ciudades que en aquellos países donde la mayoría de la población vive en áreas rurales" (Glaeser 2011).

Por su parte, el Fondo de las Naciones Unidas para la Población, en un estudio del impacto de la urbanización en la reducción de la pobreza, demuestra cómo en Bolivia, por ejemplo, 28% de la reducción en la pobreza del país de 1999 a 2005 vino de la urbanización, mientras que en Brasil la reducción fue del 17% en el período 1999 a 2004 y en la China, el porcentaje de pobres rurales viviendo en situación de extrema pobreza, descendió de 36% a 5% en los últimos 30 años a causa de la explosión de la urbanización en ese mismo período (UNFPA 2007).

Debido al papel que jugaron las grandes urbes (mega urbes) en los primeros 40 o 50 años del proceso de urbanización, muchas ciudades medianas o pequeñas pasaron desapercibidas. No obstante, hoy las tasas de crecimiento de las mega-ciudades están en descenso y, de hecho, más del 50% del crecimiento urbano está ocurriendo en ciudades exactamente como Pasto. Tanto que, hoy, albergan más del 50% de la población urbana mundial (UN - HABITAT 2006).

Sin embargo, a través del tiempo, la pobreza urbana también ha sido creciente en muchas ciudades del mundo en vía de desarrollo, de lo cual Pasto no es ajena, pues más de un 75% de su población está ubicada en los estratos 1 y 2 y la ciudad presenta uno de los niveles de desigualdad más marcados del país (DNP 2013). Este tema, tan importante, fue elevado incluso a la categoría de Objetivo del Milenio en el 2000 y se constituye en el principal obstáculo para materializar ese enorme potencial que representa la economía de la aglomeración en Pasto, para poder elevar la ciudad a la categoría de sostenible, competitiva y equitativa.

LA INICIATIVA DE CIUDADES EMERGENTES Y SOSTENIBLES DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

Considerando las oportunidades y retos descritos anteriormente, sobre todo abordar el fenómeno de pobreza urbana en un momento en el que no es tan 'masivo' y por lo tanto su manejo es menos costoso para la sociedad, el BID puso en marcha su Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES). La ICES es una plataforma que busca darle apoyo a ciudades como Pasto en su capacidad de avanzar en su sostenibilidad en las dimensiones ambiental, urbana, socioeconómica, fiscal y de gobernabilidad. Para ello, se realiza una evaluación de la ciudad en esas dimensiones, a través de un diagnóstico rápido de indicadores, a partir del cual se identifican y priorizan los problemas que más pesan en términos económicos, ambientales y en la percepción de los habitantes. De ahí se procede a la identificación de acciones concretas, las cuales son definidas a nivel de perfil de proyecto, es decir, con una aproximación bastante detallada de los costos de pre-inversión e inversión que se requerirían para su implementación, así como del impacto que traerían en relación con los indicadores que fueron evaluados al inicio del proceso.

1

Desde su creación en 2011, la ICES ha elaborado planes de acción, en su "Programa Regular", para las ciudades de Goiania, Puerto España, Montevideo, Trujillo, Santa Ana, Managua, Cochabamba, Mar del Plata, Barranquilla, Cuenca, Xalapa, Asunción y Quetzaltenango.

A la par con este esfuerzo, el BID ha logrado que importantes organismos de distintos países se sumen a la iniciativa financiando la realización de planes en otras de sus ciudades, lo que se ha denominado "Programa Adicional". Este es el caso de Brasil, en donde la Caixa Económica Federal ha iniciado planes en seis ciudades; o de México donde, con el liderazgo del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras), están siendo llevados a cabo planes en cuatro ciudades; o de Argentina donde, por intermedio de Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF), se ha iniciado el proceso en cuatro ciudades. En Colombia, como se referencia en el apartado siguiente, la alianza del BID con FINDETER ha permitido que el programa se implemente en diez ciudades entre 2012 y 2015. Para 2016, el propósito del Banco es haber realizado un Plan de Acción para una ciudad emblemática de cada uno de los 16 países miembros de esta organización.

Pero el propósito no es sólo entrar y analizar una ciudad. Como plataforma, la ICES está integrando el esfuerzo realizado en todas estas ciudades por medio de dos foros abiertos de alcaldes de las ciudades de la región para compartir experiencias, intercambiar soluciones y promover la cooperación entre ellas mismas. El primero es la Red de Ciudades ICES, a la que se va uniendo cada ciudad que ingresa y a la que también se han unido ciudades de España y Estados Unidos. Y el segundo es Urbelac, una red creada con el apoyo de la Unión Europea para convocar ciudades de esa región. También se está desarrollando una base de datos integrada de todas las ciudades, que sirva, para que vean cómo es su desempeño en todos los temas en relación con sus pares. Esta base de datos está disponible en el sitio www.urbandashboard.org para ser consultada.

LA PLATAFORMA DE CIUDADES SOSTENIBLES Y COMPETITIVAS DE FINDETER

En Colombia fue la Financiera del Desarrollo (FINDETER) la institución a la que el BID le propuso en 2012 aliarse para avanzar la iniciativa. Por cuestiones geográficas e históricas, nuestro país cuenta por lo menos con 24 ciudades con una población entre 200.000 y 800.000 habitantes, que es el rango poblacional al cual hace referencia el informe de HABITAT al citar que ya hoy más del 50% de la población urbana global se encuentra habitando ciudades pequeñas e intermedias.

La limitada capacidad del gobierno nacional de generar recursos para distribuir en sus regiones y ciudades durante gran parte del Siglo XX, sirvió de incentivo para que ese alto número de ciudades tuvieran que desarrollar sus propios mecanismos de financiación, como fue el caso de la contribución de valorización que existe en Colombia desde 1928. Ahora, en Colombia tenemos ciudades mucho más fuertes institucionalmente, sobre todo en lo que se refiere a la contribución al fisco municipal para que este, a su vez, pueda retribuirnos en la forma de servicios y bienes públicos de calidad.

En desarrollo de esa alianza con el BID, viendo el potencial del sistema urbano colombiano, FINDETER creó su Plataforma de CSC desde la cual se ha venido aplicando la metodología ICES. A la fecha, ya han sido elaborados planes de acción en Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Pereira; se está concluyendo este plan para Pasto y Montería; se están iniciando planes en Valledupar y Cartagena y, se han incluido para 2015-2016, las ciudades de Armenia y Villavicencio.

Al igual que la ICES, la CSC invierte recursos significativos en la preparación y elaboración del Plan de Acción, incluyendo los estudios ambientales e instrumentos de planificación que se reseñarán en sección posterior y en otros apartados del documento. Sin embargo, FINDETER va más allá en el sentido de establecer, en conjunto con la municipalidad y de acuerdo a la capacidad de endeudamiento de esta última, un programa plurianual de apoyo financiero para la ejecución de las acciones previstas en el Plan.

Como banco de desarrollo, FINDETER provee créditos menos onerosos que los que provee la banca privada. Adicionalmente, la CSC, como grupo dedicado únicamente al tema de avanzar la iniciativa, realiza un cruce detallado de todas las acciones y propuestas con un sinnúmero de fuentes de financiación de las cuales tiene conocimiento o que puede incluso apalancar, tales como las regalías, las asociaciones público privadas, la inversión privada y el trabajo y aportes de los propios municipios. Debido a que la CSC aplica la misma metodología e indicadores de la ICES, las ciudades colombianas están generando una base de datos que podrá entonces verse en el contexto de las demás ciudades latinoamericanas que el BID ha promovido a través de esta iniciativa.





1

Por estas y otras razones, que se harán evidentes a través del documento, Pasto está ingresando con este esfuerzo a una red que le facilitará su tránsito a una ciudad sostenible y competitiva. Sin embargo, el esfuerzo no finaliza con la presentación de este documento. Como en otras ciudades, FINDETER y el BID seguirán acompañando a la administración local en sus esfuerzos por lograr mayor gobernabilidad en la ejecución de proyectos ya iniciados, como es el caso de las inversiones en agua potable y saneamiento básico y el mejoramiento del espacio público.

¿QUÉ ES UNA CIUDAD SOSTENIBLE?

Una ciudad sostenible es aquella que ofrece una adecuada calidad de vida a sus ciudadanos, minimiza sus impactos al medio natural, preserva sus activos ambientales y físicos para generaciones futuras, y a través de ello promueve su competitividad. De la misma manera, cuenta con un gobierno local con capacidad fiscal y administrativa para llevar a cabo sus funciones urbanas con la participación activa de la ciudadanía.

A partir de esta definición, se entiende que dicha ciudad debe sobresalir en cuatro dimensiones: sostenibilidad ambiental y cambio climático; desarrollo urbano sostenible; sostenibilidad económica y social, y sostenibilidad fiscal y gobernabilidad.



SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

- Manejo y consumo sostenible de recursos naturales;
- Mitigación de gases de efecto invernadero y otras formas de contaminación, junto con el uso de fuentes sostenibles de energía;
- Reducción de su vulnerabilidad frente a los peligros naturales, así como su adaptación a los efectos del cambio climático.



DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

- Planificación del crecimiento y la provisión de un hábitat adecuado para ciudadanos;
- Promoción de un transporte urbano sostenible.



SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA Y SOCIAL

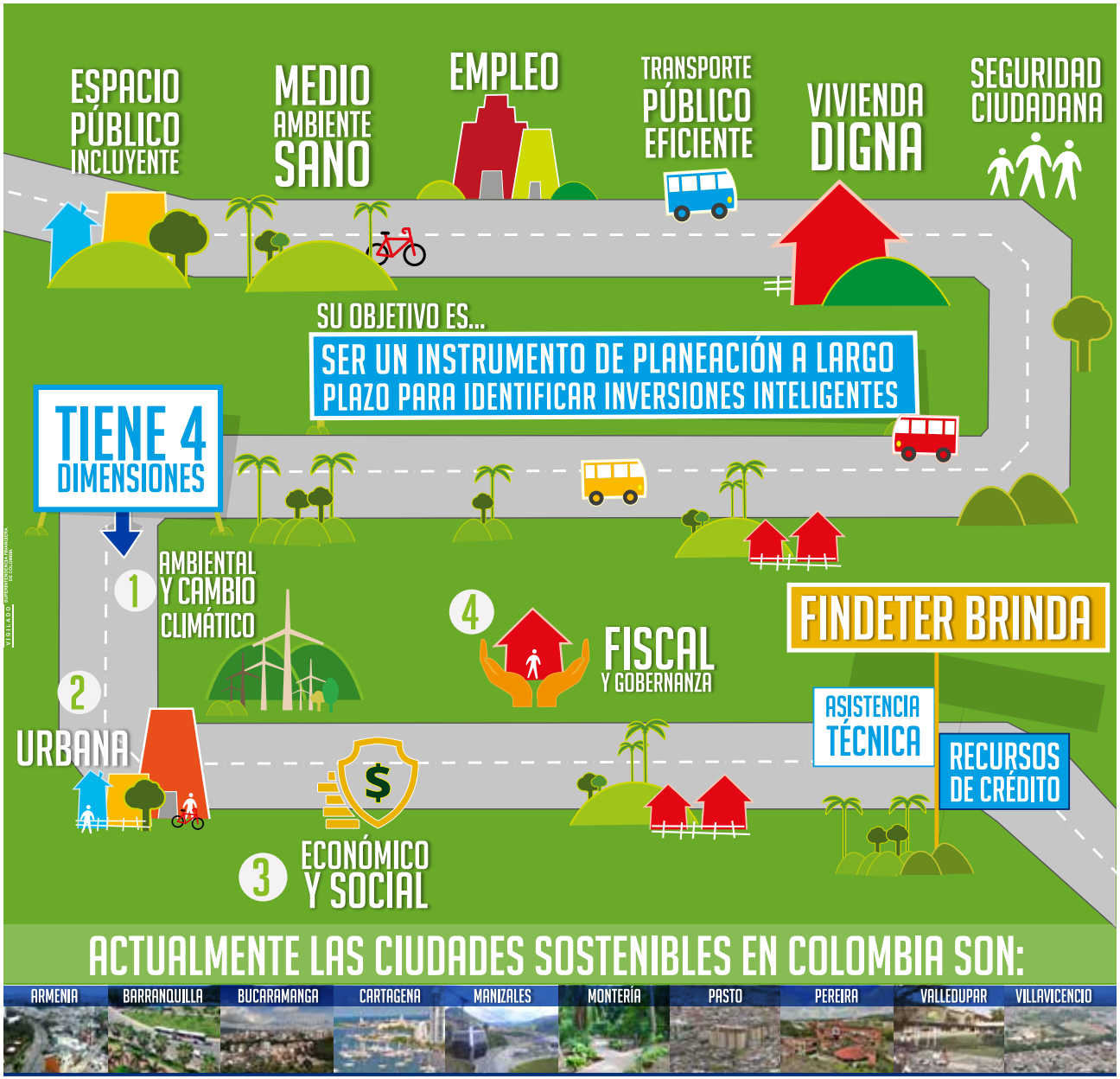
- Promoción de la competitividad y de un desarrollo económico local sostenible;
- Suministro de servicios sociales de calidad y niveles recomendables de seguridad ciudadana;
- Reconocimiento del potencial de las manifestaciones culturales presentes en el territorio y su incorporación como sector productivo.



SOSTENIBILIDAD FISCAL Y GOBERNABILIDAD

- Aplicación de mecanismos de gobierno modernos, eficientes y que promuevan la participación ciudadana;
- Generación de recursos propios para promover el desarrollo;
- Manejo adecuado y transparente del gasto público;
- Gestión eficiente de la deuda pública.

UNA CIUDAD SOSTENIBLE ES...




ALKOSTO
LO DICE TODO

1

EL DESAFÍO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LATINOAMÉRICA Y EN COLOMBIA

En Latinoamérica y el Caribe los eventos climáticos extremos son cada vez más comunes. Ello acrecienta los niveles de riesgo a los que están expuestos miles de pobladores, especialmente los más pobres. Las dificultades de mitigar esos riesgos y la necesidad de encontrar más y mejores formas de convivir con ellos sin que causen tanto daño, es lo que hoy día es llamado adaptación.

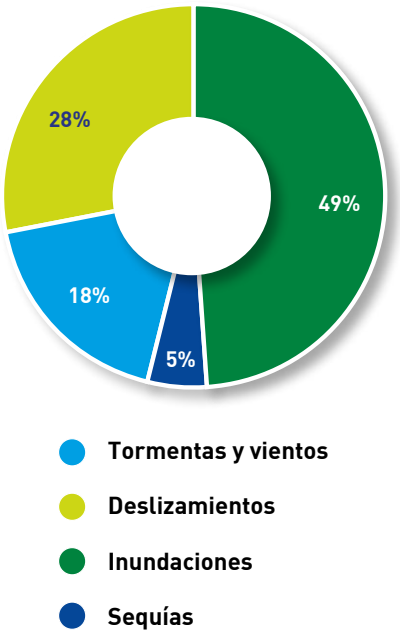
Las ciudades contribuyen a este fenómeno de forma significativa pues, en su conjunto, son responsables de más del 75% del consumo de energía distribuida y la generación, entre 75% a 80%, de los gases de efecto invernadero del planeta (ICES, 2014).

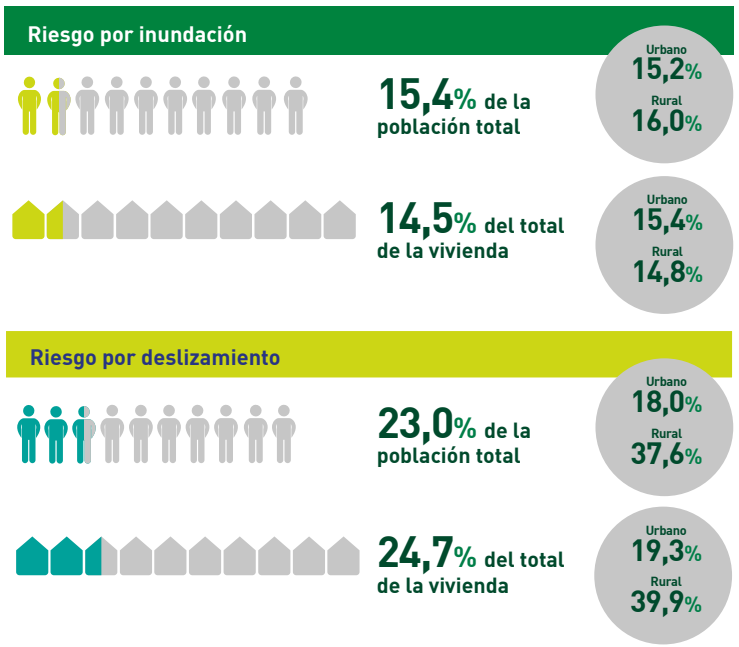
En Colombia se han registrado entre 1970 y 2010 un total de 28.223 desastres relacionados con el clima, representados en inundaciones (49%), deslizamientos (28%), sequías (5%), tormentas y vientos (18%).

Esto ha significado pérdidas para el país por 11,2 billones de pesos, correspondiente al 2% del PIB durante el fenómeno de la Niña 2010-2011. De estos desastres, un alto porcentaje afecta las zonas urbanas con implicaciones económicas y riesgo para la población localizada en zonas de alto riesgo

Gráfico 5

Caracterización de los desastres de origen climático en Colombia (porcentaje respecto al total)





Sin embargo, las ciudades también ofrecen la mayor y mejor oportunidad para encontrarle solución al fenómeno: eliminar la quema de basuras; cambiar sus botaderos por rellenos sanitarios; tratar sus vertimientos; mejorar sus sistemas de transporte y actualizar sus parques automotores; limpiar sus ríos, cauces y zanjones; cambiar las fuentes de energía que se utilizan para cocinar y muchas otras.

Por esto, la plataforma CSC también ha llevado a cabo estudios para determinar el nivel de preparación de Pasto frente al cambio climático, los temas más críticos y las acciones que habría que acometer para contribuir a la adaptación y mitigación de sus efectos, a partir de un uso más eficiente y responsable del suelo urbano y de los recursos naturales además de medidas para desincentivar el uso del automóvil y el aprovechamiento de los residuos sólidos, entre otros.



2 ¿POR QUÉ PASTO?

En la decisión de la ICES y la plataforma CSC de realizar el ejercicio en Pasto, jugó un papel fundamental la coherencia que se observó entre el propósito de nuestra iniciativa y lo presentado en el Plan de Desarrollo Municipal (PDM) de la actual Administración, "Pasto: Transformación Productiva", que tiene el claro objetivo de lograr una transformación que genere crecimiento económico incluyente con bienestar.

La ciudad apuesta por crear mayor capacidad productiva a través de la planificación económica de las actividades e intervenciones, de forma que se puedan explotar las ventajas competitivas que tiene en los diferentes sectores. A la vez, la Administración encamina sus acciones a lograr mejores oportunidades de empleo, aumentar los ingresos y disminuir la pobreza, de manera articulada en el campo y la ciudad. Todo esto en un contexto en el que factores como la educación, la infraestructura de bienes públicos y el acompañamiento al desarrollo empresarial han sido considerados, por la actual Administración, fundamentales.

Bajo esta lógica y la oportunidad que representa el poder articular diferentes instrumentos de política pública, como lo son el Plan de Desarrollo Municipal y el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) con la plataforma de CSC, Pasto cuenta con una gran oportunidad para realizar acciones efectivas encaminadas a resolver sus dificultades y a explotar sus potencialidades, a corto, mediano y largo plazo.

Pasto es una ciudad que, desde múltiples perspectivas, representa un diamante en bruto para el país, con una potencialidad sustentada en su riqueza de activos de diferentes naturalezas, cuya conjugación y explotación se expresa como una valiosa oportunidad de desarrollo para el departamento, el país y la región (Brasil, Ecuador, Perú).

Un primer elemento a resaltar de la ciudad de Pasto es su activo humano. Los pobladores de la ciudad, los pastusos, cuentan con una riqueza multicultural ancestral fruto de la influencia y mezcla de las culturas preincaicas e incaicas: los Quechuas, Chibchas, la cultura del pie de monte amazónico e incluso la influencia colonial. Esta suma de saberes determinó una manera particular de ver el mundo, que se sustenta aún más en el desarrollo históricamente autónomo de la sociedad pastusa, su constante transformación y su autodefinición. Está visión genera una diferencia importante que le otorga un sentido único a este activo sociocultural de la ciudad.



2

En esta sociedad se produce un sincretismo que alberga, por un lado, la cosmovisión de los pueblos ancestrales y, por el otro, las tradiciones cristianas reflejadas en el *etos* conservador que crece y preserva la ciudad. Los pastusos expresan esta particularidad cultural en sus fiestas y tradiciones, en las que celebran la búsqueda de la equidad y la igualdad; aplaudiendo los personajes sometidos y los sometedores en una misma reunión, el Carnaval de Negros y Blancos.

Otro activo importante con el que cuenta Pasto es el entorno que cuenta con condiciones muy particulares dada su ubicación estratégica. La ciudad de Pasto se ubica, casi solitaria, como ciudad intermedia entre el suroccidente llanero y la Amazonía, que tiene inicio en el Departamento del Putumayo. Es la única ciudad intermedia al sur de la red de ciudades cabeza de región en Colombia y, por tanto, paso terrestre obligado hacia la costa sur del Pacífico colombiano, desde la Amazonía y del vecino país de Ecuador. Siendo la puerta, el nodo, donde oriente y occidente se encuentran en Sur América, es el único punto geográfico donde el Amazonas tiene más fácil acceso al Pacífico. Así mismo, es el inicio y articulador del comienzo de la formación andina y el inicio de las tres cordilleras en Colombia (Nudo de los Pastos) en el pie de monte del Macizo Colombiano, donde se inician a su vez los más grandes ríos que atraviesan de sur a norte al país.

De igual forma, el municipio cuenta con unas condiciones ambientales exclusivas, como lo son los ecosistemas de cuenca alta y de páramo, hecho que le otorga a la ciudad la capacidad de interceptar, almacenar y regular recursos hídricos, acciones estratégicas para el desarrollo económico y social del municipio. Así mismo, otro activo indiscutible y característico de la ciudad es el volcán Galeras, el cual determina con su presencia unas dinámicas particulares de ocupación del espacio; además de una oportunidad de investigación genética, biológica y energética e incluso un atractivo turístico propio de la ciudad. Estas y otras condiciones propias de la ciudad de Pasto le otorgan atributos ambientales, únicos en biodiversidad y en bienes y servicios eco sistémicos. La riqueza natural, aprovechada de una manera sostenible, representa para el municipio un activo estratégico que lo posiciona como productor de agua en Colombia, destino turístico y posible generador de materia prima para la producción de energías alternativas.

Esta condición estratégica, de interconexión terrestre de regiones muy diversas en su geografía, riqueza cultural, origen étnico, topografía y abundancia en recursos naturales, convierten a esta ciudad en un caso paradigmático en el país, identificando a Pasto como una de las más grandes oportunidades de desarrollo nacional desde la reducción de brechas entre las regiones del país.

Una ciudad con estos activos representa un gran oportunidad para una iniciativa como la de CSC, que se consolida como una herramienta para potencializar los activos de la ciudad y resolver los retos y problemas en un momento oportuno, de forma que se garantice la sostenibilidad urbana y la competitividad de la ciudad de Pasto en el entorno regional e internacional.

Para garantizar lo anterior, es fundamental trabajar sobre los principales retos que afronta la ciudad para el efectivo desarrollo sostenible de la misma. Los retos identificados son:

- La dinámica migratoria de la ciudad que actualmente expulsa, indirectamente, a gran parte de la población calificada ante la falta de oportunidades laborales, a la vez que se establece como una importante receptora de población vulnerable (34% de la población en 2012) expulsada por el conflicto, provenientes de zonas rurales vecinas, el puerto vecino de Tumaco y en general de la Costa Pacífica. De esta manera, Pasto se enfrenta al reto de responder a las necesidades de los nuevos habitantes de la ciudad y de retener población calificada en su territorio

- Pasto tendrá que resolver las precarias condiciones sociales y económicas en las que vive gran parte de la población logrando, efectivamente, una movilidad social ascendente en la ciudad, de forma que mejore la situación de sus habitantes. Con una alta informalidad laboral, problemas con la prestación del servicio de salud y en la calidad en términos educativos, los pastusos no han logrado contar con los medios para desarrollar sus proyectos de vida y lograr ser productivos y competitivos de la manera en que sus capacidades y activos se los permite.
- Para la ocupación del territorio, Pasto deberá responder efectivamente a las dinámicas de crecimiento de la ciudad, desde lo planteado por el nuevo POT, bajo la materialización del mismo y de todos los instrumentos de planificación. Se deberá garantizar el control y vigilancia de los corregimientos rurales, incrementar la oferta de vivienda de interés social y prioritario en el casco urbano y la caracterización y estudio de las zonas rurales ricas en recurso hídrico en las que se encuentran asentamientos humanos.

- En cuanto a la conectividad física, Pasto carece de la infraestructura necesaria para que resuelvan los problemas de conectividad local, regional y nacional. El aislamiento que este problema representa tiene importantes repercusiones para la economía local en todos los aspectos.

- En su estructura urbana, los retos se concentran en el manejo y gestión integral de sus riesgos, área en donde la importante oferta del recursos hídrico presenta una oportunidad de estructuración de su espacio urbano y en poder resolver las deficiencias en espacio público en términos de calidad y cantidad.



3 ¿CÓMO ANALIZAMOS A PASTO? METODOLOGÍA

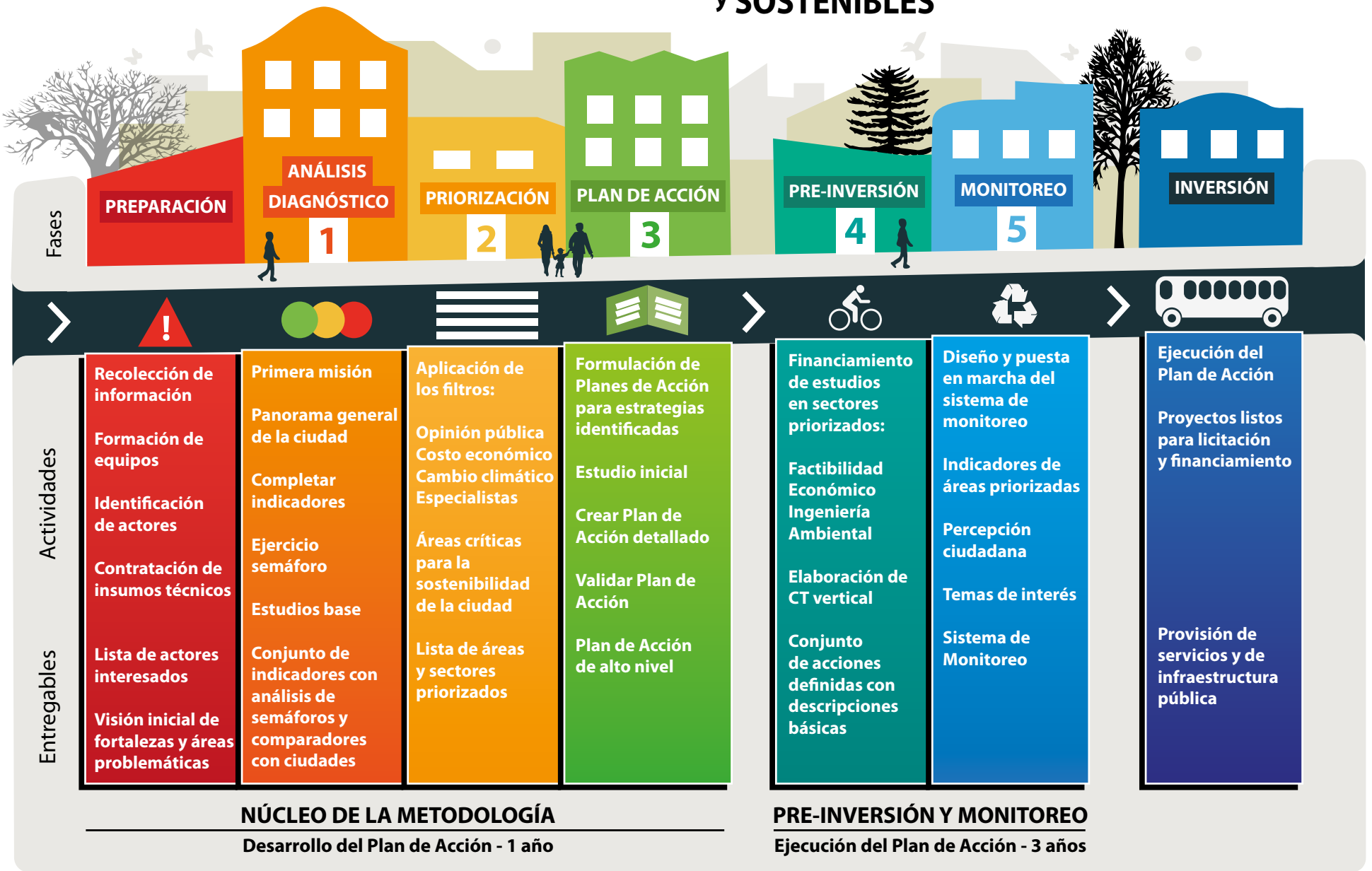
Para contribuir a la construcción de una ciudad más sostenible, la plataforma CSC aplica la metodología de diagnóstico rápido establecida por la ICES orientada a la identificación de temas prioritarios donde la actuación pública y privada permita un salto cualitativo en pos de la sostenibilidad. Una vez identificados, se estudian y analizan posibles acciones que sería conveniente implementar. También se realiza un ejercicio de identificación de fuentes de financiación de las acciones propuestas, incluyendo recursos de FINDETER.

Metodología aplicada en el Programa
de Ciudades Sostenibles y Competitivas en Pasto-Colombia

Gráfico 6
Fases de la Iniciativa

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (BID) – Metodología de Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES)

Fases de una ciudad en la Iniciativa CIUDADES EMERGENTES y SOSTENIBLES





3

Como se aprecia en el gráfico, al igual que en otras ciudades que participan en la plataforma CSC, el trabajo inicia con una etapa de preparación, donde se lleva a cabo un proceso de recolección de información, conformación de equipos de trabajo, identificación de actores relevantes y contratación de insumos técnicos para luego adelantar las cinco fases que se describen a continuación:

IDENTIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA CIUDAD A PARTIR DE INDICADORES

1

Identificación del desempeño de la ciudad en 24 temas y 72 subtemas relacionados con el medio ambiente, el cambio climático, el desarrollo urbano, el desarrollo socioeconómico, las finanzas públicas y el gobierno. Esto se efectúa a partir de la medición de 143 indicadores (cuantitativos y cualitativos) que son reconocidos internacionalmente respecto de su capacidad de reflejar el estado de las cosas. Una vez levantado el dato correspondiente a un indicador, el programa CSC, en conjunto con expertos locales, lo analiza a la luz de lo que se denomina 'valores de referencia'.

Esto se refiere a valores, desarrollados a partir de la experiencia de más de 50 años del BID y sus especialistas, que son ampliamente reconocidos como parámetros de "buenas prácticas" y sirven para establecer si, en el tema en cuestión, la ciudad se encuentra en buenas condiciones en las que podría mejorar con algún esfuerzo o, en condiciones, en las que es urgente actuar porque representan una amenaza real para su sostenibilidad.

DIMENSIONES DE SOSTENIBILIDAD DE LA PLATAFORMA CSC

La aplicación de la metodología se desarrolla en tres fases principales que abarcan subfases estratégicas en el proceso, presentadas a continuación:

DIMENSIÓN URBANA

2 temas - 12 subtemas - 24 indicadores

- Mejora del hábitat urbano
- Vivienda
- Movilidad urbana sostenible
- Equipamientos en recreación y deporte
- Control de crecimiento de huella urbana

DIMENSIÓN AMBIENTAL

8 temas - 21 subtemas - 45 indicadores

- Aceso a agua
- Saneamiento y drenaje
- Gestión de residuos sólidos
- Acceso a energía
- Calidad de aire
- Mitigación del cambio climático
- Ruido
- Vulnerabilidad ante desastres naturales

DIMENSION ECONÓMICA Y SOCIAL

8 temas - 26 subtemas - 50 indicadores

- **Inequidad urbana**
- Competitividad de la economía
- Oferta de empleo formal
- Conectividad
- Oferta de educación
- Seguridad ciudadana
- Oferta de salud
- Industrias creativas y culturales

DIMENSIÓN FISCAL Y GOBERNANZA

6 temas - 13 subtemas - 24 indicadores

- **Gestión pública participativa**
- Gestión pública moderna
- Transparencia
- Impuestos y autonomía financiera
- Manejo del gasto
- Gestión de Deuda pública

3

Los indicadores se podrán encontrar en el Anexo que acompaña este documento. Adicionalmente, gracias a la base de datos que este esfuerzo ha permitido establecer y que se va robusteciendo con la información de cada ciudad, se puede apreciar el desempeño de Pasto en contraste con el de otras ciudades similares. En este caso, desde la plataforma CSC se considera que las ciudades serían Cuenca en Ecuador; Bucaramanga y Montería en Colombia.

Es importante expresar que la recolección y análisis de los indicadores se hizo con el apoyo de la Administración Municipal a partir de fuentes oficiales y secundarias, puestas a disposición de FINDETER. En algunos casos, se utilizaron datos nacionales o departamentales como referencia para proyectar los datos a nivel municipal. Una vez establecidos los resultados y comparado con el estándar de la metodología CSC, para ciudades emergentes en Latinoamérica, se realizó una validación conjuntamente con el equipo municipal de los resultados de cada tema.

2) Dependiendo de la medición, los temas son clasificados en tres categorías conocidas como "semáforos":



a. Categoría verde: se refiere a temas donde el desempeño de la ciudad está en una buena situación.

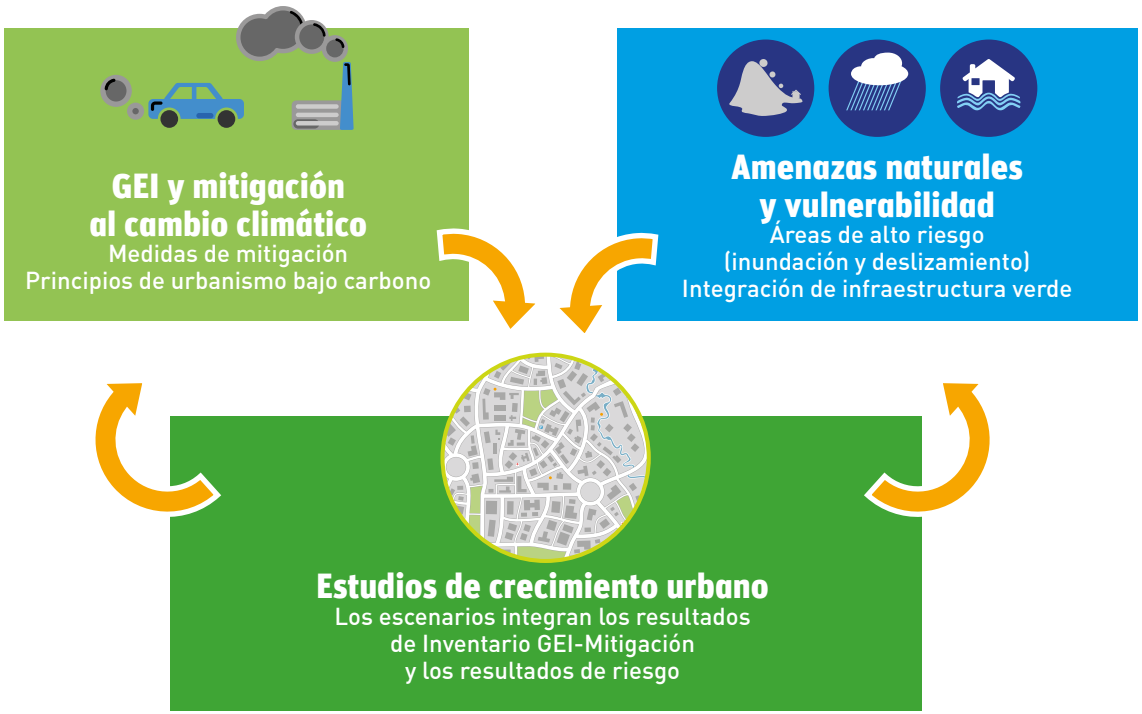
b. Categoría amarilla: indica temas donde la ciudad podría mejorar con algo de esfuerzo.

c. Categoría roja: distingue temas frente a los cuales es urgente actuar porque reflejan una situación preocupante.

ESTUDIOS BÁSICOS

Para complementar la información del Plan de Acción, se elaboraron los estudios ambientales, que comprenden: (i) las emisiones de gases de efecto invernadero; (ii) las amenazas naturales a las cuales está expuesta la ciudad y la consecuente vulnerabilidad por concepto de potencial pérdida de vidas humanas y estructuras; (iii) la evolución de la huella urbana de la ciudad a lo largo de un período extendido de tiempo.

La importancia de contar con estos estudios radica en la comprensión de las dinámicas territoriales como un sistema, donde a partir de una ciudad que cuida sus activos ambientales y usa su territorio de manera eficiente puede lograr condiciones de sostenibilidad y mejores niveles de calidad de vida para sus habitantes:



Estos estudios, a su vez, permiten entender mejor algunos de los fenómenos identificados en el diagnóstico y se espera que contribuyan a que el proceso de planificación territorial de Pasto esté basado en información más actualizada e instrumentos sofisticados como lo puede ser un sistema de información geográfica del territorio, un inventario de emisiones de gases de efecto invernadero y unos mapas actualizados de diferentes riesgos como inundaciones, deslizamientos, sismos, entre otros. Los principales hallazgos y recomendaciones de estos estudios se encuentran contenidos en el capítulo 5 de este documento.

PRIORIZACIÓN DE SECTORES Y TEMAS A PARTIR DE LA APLICACIÓN DE FILTROS

FILTRO DE OPINIÓN PÚBLICA

Este filtro se constituye en la aplicación de una encuesta de opinión ciudadana (Cepal-DNP-BID, 2014) que, para el caso de Pasto, se llevó a cabo, por intermedio de una empresa especializada, con ciudadanos del municipio entre agosto y septiembre de 2013. Los temas, a los que se refiere la encuesta, están relacionados con los indicadores del clima de opinión en la ciudad sobre el rumbo de las cosas en la misma y el desempeño de la administración municipal en el cumplimiento de las metas del plan de desarrollo, la satisfacción o calidad en la prestación de los servicios, el nivel de cobertura que se tiene a nivel de la población.

Para aplicar el filtro de opinión pública se evaluaron preguntas correspondientes a 23 de los 24 temas abordados en la metodología del programa. Se identificaron seis tipos de preguntas, cuyas respuestas fueron clasificadas o "semaforizadas" teniendo en cuenta si estas tienen un impacto positivo o negativo para la sostenibilidad de la ciudad. Según el grado de afectación, se suman los porcentajes que arroja cada color de manera que sea posible identificar el mayor porcentaje entre los tres colores y, de este modo, determinar el color final de la pregunta otorgando una valoración de 1 a las preguntas de menor afectación (color verde), 2 (amarillo) y 3 las que presentan un impacto negativo o de mayor importancia (color rojo).

FICHA TÉCNICA

Tipo de la muestra: Muestreo estratificado, multietápico. Marco de áreas cartográfico con la conglomeración de hogares en secciones cartográficas, a partir de la información del último censo de población y vivienda 2005 con sus correspondientes proyecciones al 2013.

Grupo objetivo: Hombres y mujeres mayores de 18 años de edad, niveles socio económicos alto (estratos 6 y 5), medio (estrato 4 y 3) y bajo (estrato 2 y 1), residentes en Pasto.

Tamaño de la muestra: 600 encuestas efectivas de 600 previstas.

No. de preguntas: 110

Técnica de recolección de datos: Entrevista personal cara a cara en hogares con aplicación de un cuestionario estructurado.

Margen de error observado: 3,6% para el total de la muestra, con 95% de confianza.

Ponderación: Por zonas, edad y sexo

3

FILTRO AMBIENTAL

Se trata de un análisis ambiental y de cambio climático por medio del cual se determina el impacto que tendría sobre los diferentes sectores y temas, la ocurrencia de un desastre natural (inundaciones, remoción en masa, etc.) incluyendo el efecto que sobre estos fenómenos pudiera tener el cambio climático y la forma como se podría reducir la exposición a las amenazas naturales o una mejor adaptación a las mismas.

Los estudios básicos, que serán reseñados en el capítulo 5, permitieron profundizar en el estado de ‘”salud territorial” de la ciudad. Con esta información en mano, el siguiente paso fue ensamblar un grupo focal (más conocido por su nombre inglés de focus group) con la tarea de establecer, a partir de la percepción de sus integrantes, la vulnerabilidad al cambio climático de las áreas priorizadas, es decir, si éstas son afectadas por éste. Asimismo, se priorizan las áreas que cuando se las atiende, pueden contribuir a la mitigación de gases efecto invernadero.

Más específicamente, el grupo focal se centra en los siguientes temas e interrogantes, de cuya respuesta depende la ponderación que se dé a cada uno de los temas:

Tabla 6

Temas e interrogantes del filtro ambiental

	Adaptación al cambio climático	Mitigación de gases efecto invernadero
Pregunta relevante	¿Los efectos del cambio climático pueden empeorar el problema identificado?	¿El área problemática identificada es un área con alto potencial para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero?
Calificación	Si se trata de un tema que se verá afectado por el cambio climático y que requiere medidas de adaptación, el puntaje será así: **1-2:** Es poco probable que el cambio climático tenga impacto en el tema. **3:** El cambio climático podría tener un impacto en el tema seleccionado. **4-5:** Las investigaciones indican que el cambio climático probablemente impactará.	Para este aspecto, se asignará de la siguiente manera: **1-2:** El área identificada tiene poco impacto y potencial para reducir los gases de efecto invernadero. **3:** El área podría tener un impacto de reducción de emisiones, pero es altamente dependiente del tipo de solución que se identifique. **4-5:** El área en cuestión es un área prioritaria de reducción en el inventario de emisiones de la ciudad.

Durante el ejercicio se les solicitó a los expertos que calificaran el impacto de cada una de las áreas que resultaron como críticas en el diagnóstico preliminar utilizando estos criterios. Una vez calificados los impactos, por parte de los expertos del grupo focal, se analizaron sus respuestas con el fin de conocer cuáles son las áreas a los que ellos le dan mayor o menor importancia.

FILTRO ECONÓMICO

Este filtro se aplica con el fin de determinar, en términos cualitativos, la relación entre los temas críticos para la sostenibilidad y su impacto en el crecimiento del producto interno bruto (PIB), el empleo y la competitividad de la ciudad, por medio del uso de una matriz de multi-criterio. Este método es conocido como "decisión cualitativa de impacto económico".

El ejercicio se realizó con un grupo de especialistas locales con amplio conocimiento de las temáticas a evaluar, familiarizados con la realidad municipal y los factores que pueden contribuir a su desarrollo económico. Con base en su criterio es posible asignar el nivel de impacto que, consideran, tiene cada temática (PIB, empleo y competitividad) en los sectores más representativos de la economía.

Tabla 7

Preguntas y escala de valores filtro económico

Preguntas	Escala	Explicación
¿Qué impacto positivo podría tener una intervención en el área de acción sobre el crecimiento del sector?	0	Impacto Nulo
	2	Impacto Mínimo
	3	Impacto Medio
Si no se interviene en el área de acción, ¿habrá un efecto negativo en el sector?	4	Impacto Alto
	5	Gran Impacto

Para el ejercicio de priorización se realizó una ponderación del promedio de respuestas por el peso del sector en la economía, la participación del sector en el PIB o el empleo total y, para inscribir las temáticas en el "semáforo", se realizó una curva que permitiera dividir el rango de los puntajes en los tres colores de forma equitativa y así poder darle mayor prioridad a los temas de más alto puntaje. Para este ejercicio, se utilizó como principal insumo el Índice de Importancia Económica Municipal del DANE, teniendo en cuenta que el PIB mide la productividad a nivel departamental más no municipal; también se utilizaron los puntajes para los sectores que mayor competitividad generan en la ciudad y el número de ocupados en los sectores más representativos del empleo en la ciudad.



3

IDENTIFICACIÓN DE TEMAS

Esta fase hace referencia a la profundización del análisis de los temas priorizados en la fase anterior e identificación de soluciones técnicas concretas que deberían implementarse en el corto, mediano y largo plazo. Esto incluye la identificación de valores estimados de pre-inversión e inversión y fuentes de financiamiento entre las que pueden estar la banca multilateral, fuentes locales, privadas, organismos multilaterales, agencias de cooperación y, por supuesto, FINDETER. Este es el Plan de Acción propiamente dicho.

TAREAS DE PRE-INVERSIÓN

Para poner en marcha el Plan de Acción en esta fase se adelantan las tareas de pre-inversión. Esto se refiere al financiamiento de estudios y diseños en los sectores priorizados. Para este efecto, FINDETER constituyó un Fondo de Pre-inversión en 2012 con el que gestiona recursos de cooperación con entidades multilaterales y del Gobierno Nacional.

MONITOREO

La última fase contempla el diseño y la puesta en marcha de un mecanismo de monitoreo y seguimiento, aspecto que 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 y adelanta el seguimiento a los temas identificados como prioritarios. De esta forma, se fortalece la cultura de participación ciudadana, se incentiva la transparencia y rendición de cuentas y se logra que los recursos públicos se orienten hacia los sectores y proyectos identificados como prioritarios.

En Colombia, dadas las coincidencias de la plataforma de CSC con la labor que venía avanzando la iniciativa ciudadana ¿Cómo Vamos?, se creó una alianza para que esta iniciativa adelantara las labores de monitoreo. ¿Cómo Vamos? es una iniciativa privada que se viene desarrollando desde hace 15 años en Colombia, cuenta con el respaldo de la Fundación Corona, el periódico de circulación nacional El Tiempo e importantes organizaciones y empresas de cada ciudad en donde tiene presencia (actualmente en 11 ciudades del país y está en proceso de ampliación de cobertura a nuevas ciudades entre las que se incluye Pasto). La organización, que hoy en día es una red, 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, convirtiéndose ahora en un aliado estratégico de la Plataforma.

A partir de este punto, el proceso avanza hacia la etapa de inversión en donde se ejecuta el Plan de Acción a través de diferentes mecanismos de financiación de las estrategias, programas y proyectos, los cuales, a su vez, son monitoreados en su ejecución para evaluar el impacto en las metas de la plataforma de CSC.

RELACIÓN DE ESTE ESFUERZO CON OTROS ANÁLISIS E INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN

Es importante señalar que el propósito de este ejercicio no es suplantar los análisis ya realizados sobre Pasto en el ámbito de otros procesos de planeación, como los de cambio climático, ordenamiento territorial, transporte y movilidad, entre otros. Estos análisis son muy importantes y su implementación continúa siendo crítica para la sostenibilidad de la ciudad.

Lo que la plataforma CSC busca es analizar la situación como un agente externo que cuenta con el apoyo conceptual del BID, con el único propósito de proponer una óptica que quizá podría contribuir a que Pasto fuese más sostenible. Más concretamente, lo que la plataforma CSC aspira es a contribuir en el análisis y la determinación de prioridades a juzgar no solo por la problemática inherente a cada uno de los sectores y temas que se analizan, sino también a la luz de las lentes de la de opinión pública, la vulnerabilidad frente a desastres y el costo de no actuar.

Para finalizar, es muy importante para FINDETER destacar aquí la amplia participación del equipo de la administración local y de expertos en los distintos sectores cuyo apoyo permitió realizar la priorización de los problemas. De otra parte, una firma encuestadora de amplio reconocimiento nacional aplicó la encuesta de percepción a 600 jefes de hogar ubicados en distintas zonas y pertenecientes a los distintos estratos socioeconómicos. Finalmente, un grupo focal (o focus group por su denominación en inglés) compuesto por expertos ambientales y especialistas de los sectores público, privado y de la academia, en energía, agua, transporte, residuos sólidos, vulnerabilidad ante desastres naturales y mitigación del cambio climático, permitió mejorar el diagnóstico y prever las propuestas para superar los problemas y definir su priorización.

A continuación se presentan los principales resultados de la aplicación de esta metodología en Pasto.



4 ¿CÓMO ENCONTRAMOS A PASTO?

Como se explicó en el capítulo anterior, el primer ejercicio que realiza la plataforma CSC es el de establecer aquellos sectores y temas que resultan más críticos para lograr un desempeño deseable de la ciudad en las diferentes dimensiones (ambiental y cambio climático; urbana; económica y social; fiscal y gobernabilidad) a partir del levantamiento de los indicadores y las aproximaciones con los grupos focales en temas ambientales y económicos y la aplicación de la encuesta de percepción.

Gracias a este ejercicio, que permitió contar con una visión cuantitativa y cualitativa, al levantamiento de información secundaria y consultas con diferentes dependencias de la administración municipal, academia, entidades, instituciones y actores privados que participaron en diferentes mesas de trabajo, se pudo contar con información suficiente y relevante para identificar los grandes valores y los grandes retos a los que se enfrenta la ciudad.

RESEÑA GENERAL DE PASTO

DATOS GENERALES

Características Generales

Capital del departamento de Nariño

Fecha de fundación: 1539

Extensión territorial: 1.112,17 km^2

Temperatura promedio: 13°C

Características Demográficas

Población: 434.486 habitantes

Distribución:

360.238 urbanos (82,9%)

y 74.248 rurales (17,1%)

Densidad: 15.401 Hab/Km^2

(Proyección DANE a 2014)



Fuente:
Alcaldía de Pasto. (2012)

Fuente: Alcaldía de Pasto. (2012)

Localización

Zona sur occidente de Colombia, en medio de la Cordillera de los Andes, en el macizo montañoso llamado Nudo de los Pastos, específicamente en el Valle de Atríz, al pie del volcán Galeras, a 2.599 MSNM

Límites

por el norte con los municipios de Chachaguí y Buesaco; por el sur con los Municipios de Tangua, Funes e Ipiales, al oriente con el Departamento del Putumayo y al occidente con Consacá.

División política:

17 corregimientos.
La cabecera, a su vez, está conformada por 12 comunas con un total de 388 barrios.



4

Tabla 8

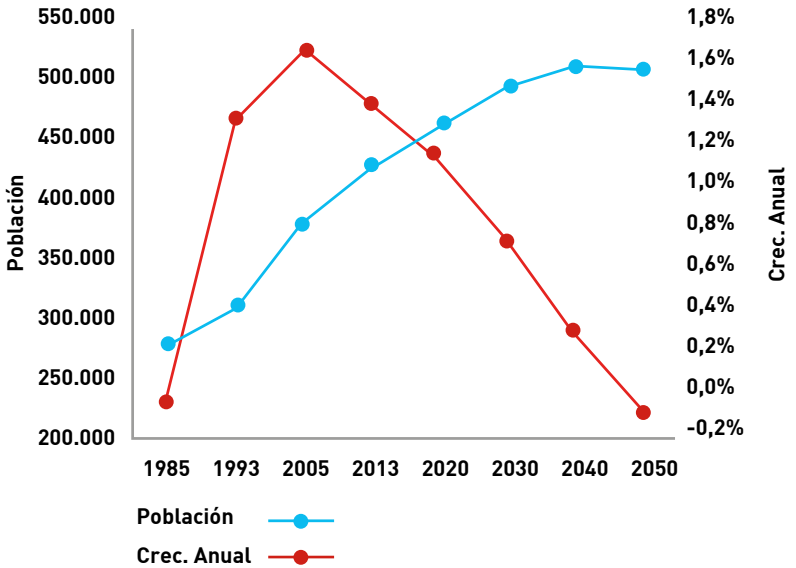
Población 1985 – 2013, proyección 2020 DANE

Año		Nariño	Pasto	Porcentaje
1985	Total	1.136.533	281.207	24,7%
	Cabecera		222.025	19,5%
1993	Total	1.315.954	313.054	23,8%
	Cabecera		261.212	19,8%
2005	Total	1.541.692	382.422	24,8%
	Cabecera		312.480	20,3%
2013	Total	1.701.782	428.890	25,2%
	Cabecera		354.808	20,8%
2020	Total	1.851.477	464.967	25,1%
	Cabecera		391.242	21,1%

Fuente: Censo de Población - DANE 2005

Gráfico 7

Población y crecimiento anual -1985 proyecciones 2050



Fuente: Censo de Población - DANE 2005. Misión Ciudades

ORIGEN: Específicamente, se observa que las personas nacidas en el municipio de Pasto representan el 66,2% de la población, seguidos por los inmigrantes de otros municipios vecinos del departamento de Nariño con el 19,5% y, consecutivamente, por los llegados de otros municipios de Colombia, cifra que en comparación con los vecinos cercanos resulta muy significativa (10,6%) (POT Alcaldía de Pasto, 2014).

DESPLAZAMIENTO: Pasto se constituye como el principal municipio receptor de población desplazada en el Departamento de Nariño. Algunas cifras registran 20.463 personas recibidas en el año 2000; 31.330 en el 2005 y 37.811 en el año 2011.

ECONOMÍA: El desarrollo económico del municipio de Pasto ha estado fundamentado en el sector terciario de la economía como el comercio y los servicios públicos así como algunas pequeñas industrias o microempresas, correspondientes, alrededor del 50%, a la manufactura artesanal. Según lo presentado en los cuadernos económicos del POT, se considera que en la economía del Municipio de Pasto la actividad más representativa corresponde al comercio y reparaciones, con un 25%, seguido de la administración pública, con el 21%, los servicios inmobiliarios y alquiler de vivienda con una participación promedio de 15%. Las empresas nariñenses de mayor tamaño se localizan en Pasto y corresponden principalmente a productos alimenticios, bebidas y fabricación de muebles.

DEMOGRAFÍA: Pasto es una ciudad adulta, en donde se está presentando una disminución leve pero progresiva de la población infantil fundamentado en la configuración de los hogares. Se presenta un crecimiento acelerado de la población joven en edad en trabajar y un considerable aumento de la población adulto mayor, correspondiendo aproximadamente al 7,2% en la actualidad, proyectada para el 2020 en el 9%. Esta tendencia de proceso de transformación hacia una inversión de la pirámide poblacional y la drástica caída en el crecimiento anual de la población, representan un factor determinante a la hora de entender las actuales problemáticas y los retos a futuro de la sociedad pastusa.

DESIGUALDAD: Pasto presenta una población significativa con bajos ingresos, contando con un índice de pobreza para el 2013 de 30,5%, pobreza extrema de 4,5% y un coeficiente de desigualdad Gini de 0,51, el cuarto de las 23 ciudades analizadas (DANE).

Así mismo los efectos del conflicto, el desplazamiento forzado y otra serie de factores afectan la calidad de vida de la población, conformando así grupos poblacionales altamente vulnerables. Condiciones como las anteriormente descritas se evidencian en cómo un sector representativo de la población no cuenta con mayor capacidad adquisitiva, panorama que se agudiza con la existencia de segregación social y económica a nivel urbano y rural, acentuada por la distribución inequitativa de equipamientos y servicios en la ciudad.

Socio culturalmente, el municipio de Pasto se configura como un territorio diverso, multi y pluri cultural, compuesto por una población de generaciones pasadas migrantes y una diversidad de comunidades con valores, conocimientos, costumbres y manifestaciones sociales que ha determinado la coexistencia

de dinámicas humanas muy propias de la región. Tradicionalmente, las comunidades indígenas han tenido un papel preponderante alrededor del desarrollo y configuración del municipio.

Algunos instrumentos de planificación

Pasto cuenta con diversos instrumentos de planificación entre los que se encuentran, aquellos exigidos por la ley como, el Plan de Desarrollo 2012-2015 "Pasto: Transformación Productiva" y el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) "Pasto territorio con – sentido" para el periodo 2014 – 2027. A continuación se presenta una breve reseña de estos instrumentos.

Plan de Desarrollo

El Plan de Desarrollo Municipal "Pasto: Transformación Productiva" 2012 – 2015 fue adoptado por el Concejo Municipal mediante el Acuerdo 008 de 2012. Este documento, se constituye en la hoja de ruta para ejecutar proyectos y programas durante los cuatro años de vigencia de la administración, definiendo así las necesidades y prioridades en el uso de los recursos públicos. Es importante anotar que, en la elaboración de dicho plan, se tuvo en cuenta la participación de la comunidad, quienes con sus aportes enriquecieron el documento para su aprobación final.

Los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo son entre otros: i) Estrategia para la protección del medio ambiente y la gestión integral del riesgo; ii) Estrategia para la creación, recuperación, mantenimiento y mejoramiento del espacio público, el espacio de todos y para todos; iii) Estrategia para la buena vecindad, el comportamiento ciudadano ejemplar y el fortalecimiento de nuestra identidad cultural; iv) Estrategia para el crecimiento social y económico; v) Estrategia para mejorar la calidad y cobertura en educación, salud, equidad, vivienda, deporte, recreación y actividad física; vi) Estrategia para mejorar la seguridad, convivencia ciudadana y la atención de víctimas y el respeto de los derechos humanos y el derecho internacional humanitario; vii) Estrategia para el Buen Gobierno.

Plan de Ordenamiento Territorial

En cumplimiento de la Ley de Ordenamiento Territorial, 388 de 1997, el municipio de Pasto cuenta con el Plan de Ordenamiento Territorial, instrumento de planificación urbana de primer nivel que tiene como principios fundamentales del ordenamiento la protección de su entorno natural, la promoción de la propiedad privada como soporte de las actividades socioeconómicas del territorio y al ser humano, como principal actor del ordenamiento territorial.

La administración local del periodo 2012 – 2015 ha liderado la elaboración de un nuevo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) 2014 – 2027, "Pasto territorio con – sentido". Este esfuerzo institucional pretende trazar una hoja de ruta de una nueva visión de ciudad a largo plazo, concibiendo el territorio como el mayor de los activos productivos, sociales y económicos.

El POT tiene como principios del ordenamiento territorial la prevalencia del interés general sobre el particular, la función social y ecológica de la propiedad y la distribución equitativa de cargas y beneficios. El proyecto del POT se fundamentó en los valores de sostenibilidad ambiental, productividad y competitividad, habitabilidad e inclusión y equidad. Estos valores guiaron la visión de ordenamiento territorial del municipio para el 2027, la cual se expresa como:

Las condiciones de eficiencia sistémica con acceso a nuestros activos ambientales sustentables, a los servicios públicos y el respeto a la propiedad; una economía que opera en un escenario de competitividad territorial para el sostenimiento de la calidad de vida de sus habitantes en condiciones de desarrollo humano sostenible (POT Alcaldía de Pasto, 2014).

Es decir, a partir de esta visión se planteó un terr itorio reestructurado en su organización físico espacial, consolidado, equilibrado, dinámico, habitable y poli-céntrico. Buscando reflejar lo anterior, el proyecto del POT fue estructurado bajo esta visión sistémica por medio de cuatro ejes: Territorio ordenado sobre sus tres cuencas, Centralidad subregional, Interacción urbana – rural; y Ciudad compacta (poli-céntrica).

El fundamento de la propuesta del POT 2014 -2017 está, entonces, en la estructura ambiental, estructura económica y la estructura funcional y de servicios; esto acompañado de gobernabilidad territorial y fortalecimiento institucional, en donde políticas estrategias y objetivos están guiados por la sostenibilidad, habitabilidad, inclusión, competitividad, concordancia y gobernabilidad.

DIMENSIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

Los aspectos ambientales de una ciudad y su correcto abordaje y desarrollo hacen que pueda ser más competitiva. Es así como aspectos relacionados con la vulnerabilidad ante el cambio climático; manejo y priorización de los servicios públicos, suministro de agua de calidad, alcantarillado, electricidad, etc.; la disposición y aprovechamiento de los residuos sólidos, entre otros, están directamente relacionados con el bienestar de la población, su salubridad e identidad con la ciudad.

Generar esquemas de crecimiento adecuado de la ciudad que permitan proporcionar a sus pobladores de manera sustentable y económica los servicios básicos y un entorno ambiental adecuado, revertirán, sin duda, en un manejo óptimo de los recursos que a su vez conlleva a un crecimiento sustentable y equitativo.

La ciudad ha mostrado importantes avances respecto a esto, sin embargo, existen retos que de encontrar los caminos adecuados de solución, llevarán a la ciudad a ser referente nacional.

La ciudad, aunque evidencia un crecimiento pujante, debe prestar especial atención a aspectos relacionados con el riesgo, dada su ubicación en cercanías al Volcán Galeras y sobre un sistema de fallas geomorfológicas propias de la región, lo que convierte a Pasto en un área de alta amenaza sísmica. Adicionalmente, se identifica una oportunidad de mejora en la disponibilidad de información adecuada y actualizada, que permita actuar de manera oportuna ante cualquier situación de riesgo.

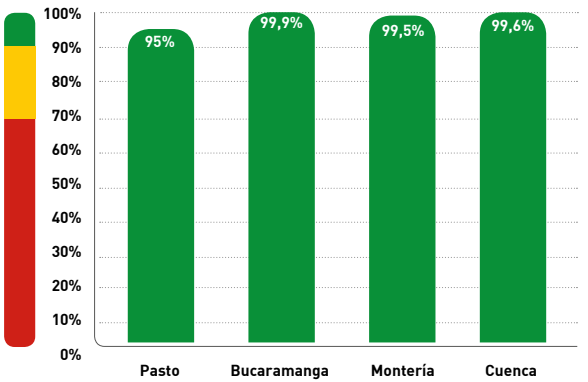
Como se expresó al inicio de este capítulo, Pasto, como cualquier otra ciudad, tiene grandes fortalezas, retos y temas urgentes en los que debería enfocar su acción. De acuerdo con el análisis de desempeño sustentado en los indicadores, se puede señalar que, a nivel de la dimensión de sostenibilidad ambiental y cambio climático, estos serían las siguientes:

Fortalezas

ENERGÍA

La cobertura municipal promedio del servicio de energía eléctrica se encuentra por encima de 95% (POT Alcaldía de Pasto, 2014) y es obtenida en un 78% por generación hidroeléctrica. Al respecto, la ciudad guarda similitud con Bucaramanga (99,9%), Montería (99,5%) y Cuenca (99,6%) pero con un margen para mejorar.

Gráfico 8
Cobertura de Energía Eléctrica



4

La calidad del servicio de energía eléctrica es calificada por la mayoría de los encuestados, como buena (82%). En efecto, el 98% de las personas manifiestan tener en su vivienda un suministro continuo del mismo.

El consumo per cápita de energía eléctrica está alrededor de los 1.400 KWh/persona/año, un poco por encima del promedio nacional reportado para el año 2011 (1.123 KWh/persona/año) (Banco Mundial).

Según en el estudio de mercado sobre eficiencia energética en el sector alumbrado público en Colombia, desarrollado por FINDETER y el BID (2013), Pasto cuenta con 53 luminarias por cada 1.000 habitantes. El consumo de energía de estas lámparas se estima en 16.359 MWh/año, este es un consumo normal dada la tecnología instalada. La generación de GEI de estas lámparas está alrededor de 1.963 ton/año. Existen tecnologías que consumen menos energía y reducen la emisión de GEI. Sin embargo, FINDETER estimó que sólo el 30% de las luminarias podrían ser cambiadas en el corto plazo, generando así un ahorro de 1.963 MWh/año, equivalente a USD $303.000 anual y un potencial de reducción de 550 Ton CO2/año (FINDETER; BID, 2013), este proceso se inició en el año 2014.

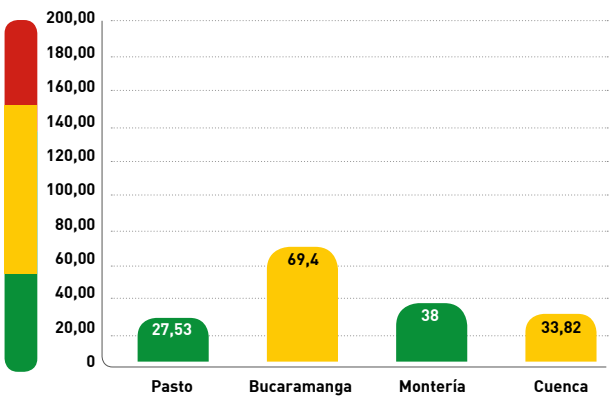
CALIDAD DEL AIRE

Durante 2011 y 2012, la estación de PM_{10} operó cada tres días, siguiendo el protocolo para el control y monitoreo de la calidad del aire emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Los promedios fueron 19,7 µg/m³ para el 2011 y 27,5 µg/m³ para el 2012. Además, se efectuó el cálculo del índice de calidad del aire, el cual, para el 2011, reportó 18,1 µg/m³ y para el 2012, 25,5 µg/m³. El proceso de medición de PM_{10} fue desarrollado con base en lo establecido en el Protocolo para el Control y Monitoreo de la Calidad del Aire emitido por el MADS.

Con base en los resultados del monitoreo de PM_{10} efectuado por CORPONARIÑO, se logra concluir que la calidad del aire en la ciudad de Pasto es buena, debido a que los valores reportados se encuentran dentro de lo establecido en la norma nacional de 50 µg/m³ promedio anual (Resolución 610 de 2010 del MADS). En este indicador, la ciudad presenta una situación similar a Montería (38 µg/m³), Cuenca (33,82 µg/m³) y se encuentra muy por debajo de Bucaramanga (69,4 µg/m³).

Gráfico 9

Concentración de contaminación en el aire PM_{10} (µg/m³)



No obstante, esto no coincide con la percepción ciudadana pues el 44% de los encuestados considera que la calidad del aire en Pasto no es ni buena ni mala. De igual forma, el 56% manifiesta que el gobierno de Pasto no está comprometido con desarrollar y promocionar programas para controlar la contaminación del aire. Al indagar sobre la principal fuente de contaminación del aire en la ciudad, el 83% de los encuestados señaló el humo de los vehículos. De igual forma, el 32% atribuyó a la contaminación del aire algún problema de salud en los últimos seis meses.

Asimismo, aunque hoy día se está efectuando el monitoreo de material particulado dada la proximidad con el Galeras y la situación actual del transporte público, se recomienda mantener en la mira lo referente al monitoreo de otros contaminantes tales como el CO, NO_x, SO_2 y O_3, los cuales podrían realizarse por campañas, con el fin de identificar la situación y determinar la necesidad o no de monitoreo más detallado. Asimismo, se recomienda fortalecer el monitoreo ya existente con el fin de garantizar la operación continua de los equipos para evitar baches en la información histórica.

Sumado a lo anterior, se resalta que en la actualidad existen dos actividades a las cuales se les debe hacer un seguimiento cercano, dado que presiones por cambios en la economía local[IV] podrían conllevar a problemas ambientales considerables. Estas dos actividades, la producción ladrillera y la producción de carbón madera conocida, en la región, como "carboneo", se complementan dado que en la mayoría de los casos el combustible utilizado en las ladrilleras es leña[V] o carbón madera, producto de la actividad del carboneo, que es considerada ilegal ya que promueve la tala indiscriminada de árboles de bosques nativos, circundantes a la ciudad y produce una serie de contaminantes atmosféricos que pueden estar afectando la población. Con base en lo anterior, si se incrementara

la demanda de ladrillos y estas industrias (artesanales) operaran durante un tiempo más prolongado que el actual, seguramente generarían problemas considerables de calidad del aire.

Aunque existen varias ladrilleras alrededor de Pasto, esta actividad se concentra principalmente en el corregimiento de Jongovito. A la fecha, se han inventariado 153 ladrilleras (hornos tipo pampa – fuego dormido) (Secretaría de Gestión Ambiental-Alcaldía de Pasto; Cooperativa de Ladrilleros del municipio de Pasto, 2014), que equivalen a igual número de fuentes de emisión a la atmósfera. Sin embargo, de acuerdo con las proyecciones, estos se podrían disminuir a 6 hornos, manteniendo la producción actual mediante la tecnificación de los procesos, logrando así cumplir con los límites de emisión de contaminantes permitidos para este tipo de actividad.



4

Retos

➜ GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

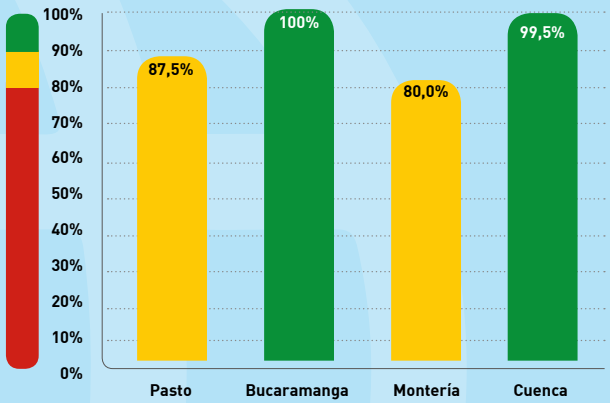
De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal 2012 – 2015, la cobertura del servicio de aseo para el área urbana es del 100%, incluyendo el servicio de barrido de espacios públicos. Sin embrago, debido a problemas de acceso y cobro a los posibles suscriptores, el servicio presenta deficiencias en la zona rural del municipio, donde la cobertura es del 47% (8 corregimientos de 17), sin incluir el barrido. La baja cobertura genera contaminación de las fuentes hídricas y del aire debido a la incorrecta disposición final de los residuos que están por fuera de la zona de cobertura del servicio.

Lo anterior concuerda con la percepción positiva, del 72%, de la población urbana respecto a la frecuencia con la que los servicios de recolección recogen la basura en los barrios. En efecto, el 58% de los encuestados considera limpio el barrio donde habita.

En Pasto, se destaca el manejo técnico del relleno sanitario de Antanas donde se disponen el 87,5% de los residuos del municipio equivalente a 86.541 ton/año de residuos sólidos y cubre, adicionalmente, las necesidades de disposición final de residuos de 28 municipios de Nariño y cuatro más del Alto Putumayo. Esta cifra podría mejorar si se compara con ciudades como Bucaramanga (100%) y Cuenca (98,6%).

Gráfico 10

Residuos sólidos dispuestos en relleno sanitario

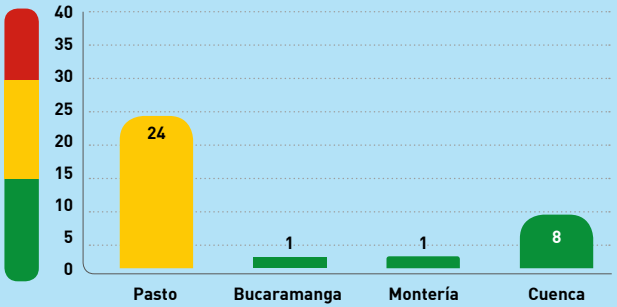


El 0,5% de los residuos sólidos de la ciudad son dispuestos en vertederos a cielo abierto, vertederos NO controlados, cuerpos de agua y quemados.

Finalmente, el relleno sanitario cuenta con una vida útil de 24 años, lo cual si bien podría mejorar, teniendo en cuenta los valores de la metodología donde lo aceptable es que éste tenga más de 30 años de utilidad, es muy positivo frente a la situación de ciudades como Cuenca (8), Bucaramanga (1) y Montería (1).

Gráfico 11

Vida útil del relleno sanitario



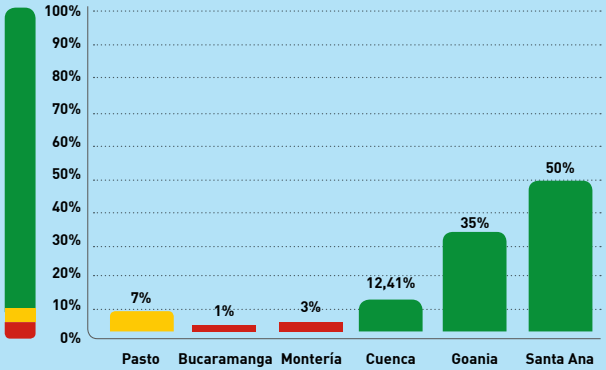
Ahora bien, la situación no es tan positiva respecto al tratamiento que los ciudadanos e instituciones de la ciudad le dan a sus residuos sólidos. Solamente el 0,20% de los residuos sólidos municipales son compostados y un 7% son separados y clasificados para ser reciclados, factor en el que si bien la ciudad supera a ciudades como Bucaramanga (1%) y Montería (3%), aún está lejos de ubicarse en los rangos positivos en los que se encuentran ciudades como Santa Ana en el Salvador (35%) o Goiania en Brasil (50%).

Durante los últimos 8 a 10 años se ha evolucionado mucho en la tecnología y en la factibilidad económica de utilizar los residuos sólidos como fuente de energía, primordialmente, a través de la captura del gas metano que puede alcanzar hasta 65% del total de gases emitidos por un relleno sanitario. En la ciudad ningún porcentaje de los residuos sólidos dispuestos se utilizan como recurso energético.

Durante los últimos 8 a 10 años se ha evolucionado mucho en la tecnología y en la factibilidad económica de utilizar los residuos sólidos como fuente de energía, primordialmente, a través de la captura del gas metano que puede alcanzar hasta 65% del total de gases emitidos por un relleno sanitario. En la ciudad ningún porcentaje de los residuos sólidos dispuestos se utilizan como recurso energético.

Gráfico 12

Residuos sólidos que son separados y clasificados para reciclado



➜ RUIDO

La autoridad ambiental regional CORPONARIÑO señaló recientemente que las instituciones prestadoras de salud como hospitales, sanatorios y geriátricos e instituciones educativas como colegios y universidades, son las más susceptibles a contaminación acústica por estar expuestas a altos niveles de presión sonora debido a su ubicación cercana a vías con alto flujo vehicular. Asimismo, el 74% de la ciudad se encuentra expuesta a una presión sonora entre 70 a 75 decibeles (dB) y el 19% registra una presión sonora entre 65 y 70 dB, lo que muestra una oportunidad de mejoramiento dado que estos promedios se encuentran dentro del rango permitido para sectores comerciales e industriales; para sectores residenciales los niveles deben estar en 55 y 65 dB (Resolución 0627, 2006).

En efecto, de acuerdo con la percepción ciudadana, el 31% de los encuestados califica como alto el nivel de ruido existente en su barrio. El 24% manifiesta tener problemas de ruidos molestos en su barrio todos los días y el 32% algunas veces a la semana. Los vecinos, las fiestas y las peleas aparecen como los principales generadores de ruido (56%), seguido de la congestión vehicular y el tráfico (52%). Finalmente, respecto a las medidas que se toman en la ciudad para controlar el nivel de ruido, el 77% de los encuestados manifiesta la inexistencia de estas.



4

Temas urgentes

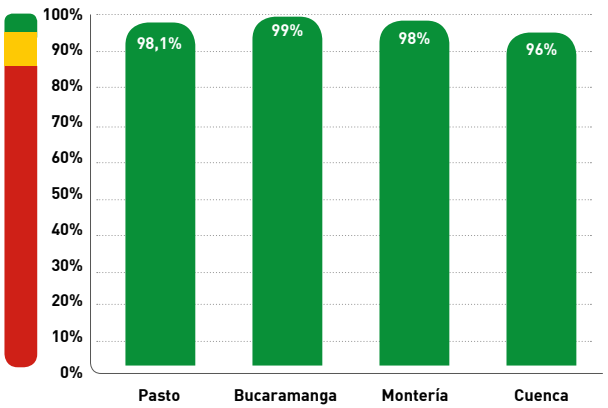
AGUA

La empresa EMPOPASTO S.A. E.S.P. es la encargada de efectuar la operación del sistema de acueducto y alcantarillado de la cabecera municipal de Pasto. La cobertura del servicio de acueducto en el área urbana, al año 2014, corresponde a un 98,1%, equivalente a 74.356 suscriptores (65.918 residencial y 8.438 no residencial) (EMPOPASTO, 2014). Esta cobertura es positiva y está a la par con ciudades como Bucaramanga (99,88%), Montería (98%) y Cuenca (96%).

Esto coincide con la percepción que tienen los habitantes de Pasto respecto a la cobertura de este servicio donde el 100% manifiesta contar con este en la vivienda que habita.

Gráfico 13

Cobertura del servicio de acueducto



En la zona rural, la prestación de servicios está a cargo de organizaciones comunales y los sistemas de abastecimiento de agua cubren el 75% de la población de esta zona. Sin embargo, sólo 30% recibe agua desinfectada (POT Alcaldía de Pasto, 2014).

De acuerdo con la información reportada por el Instituto Nacional de Salud, en 2011, se pudo establecer que la calidad del agua en el municipio de Pasto se encuentra dentro de un riesgo bajo, con un valor reportado en el IRCA (Decreto 1575 de 2007) de 7 (Superintendencia Delegada AAA, 2012); la meta para el cuatrienio es llegar a niveles por debajo de 5. La empresa EMPOPASTO reportó que en la cabecera municipal de Pasto, este indicador es cero (0), sin embargo, la existencia de los acueductos rurales[VI] hace que el ponderado sea 7, lo que evidencia la necesidad de asegurar que los acueductos veredales garanticen los estándares de calidad o se opte por que su operación sea remplazada por quienes si lo hagan.

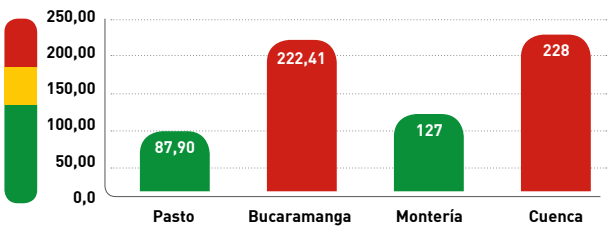
Sumado a lo anterior, se observa la urgencia de crear una conciencia en la población alrededor de la cultura del pago, pues en la actualidad las poblaciones rurales pagan unas tarifas muy reducidas por el servicio y son el principal impedimento para la mejora del sistema.

En la actualidad, la bocatoma existente ya no se encuentra apartada sino en cercanía de asentamientos humanos a causa de la expansión de la ciudad. Esta proximidad afecta la calidad del agua que se capta para tratamiento y suministro posterior a la ciudad, lo que implica una urgente decisión sobre la ubicación de la bocatoma.

En lo concerniente al consumo, la metodología evalúa la cifra anual correspondiente a los habitantes cuyas viviendas tienen conexión a la red de agua de la ciudad, indicador que se mide en litros por persona por día. Los datos de EMPOPASTO indican que el consumo anual de agua per cápita es de 87,9 L/persona/día. Esto ubica a la ciudad en una buena posición teniendo en cuenta los valores de la metodología en donde el rango ideal está entre 80 y 140 L/persona/día. Asímismo, Pasto se destaca si se compara con otras ciudades como Bucaramanga (222,41 L/persona/día)[VII] y Cuenca (228 L/persona/día) que sobrepasan los límites recomendables, presentando una situación crítica.

Gráfico 14

Consumo anual de agua per cápita L/persona/Día



Pasto reporta un balance hídrico positivo, que se fundamenta en la riqueza de su entorno rural, por lo que su sistema de acueducto cuenta con una capacidad suficiente para un crecimiento poblacional a 30 de años. Sin embargo, esta abundancia puede verse afectada, de mantenerse las condiciones actuales, por el cambio climático en donde este valor podría disminuir drásticamente. Se estima conveniente que mediante un estudio detallado se exploren nuevas fuentes de abastecimiento.

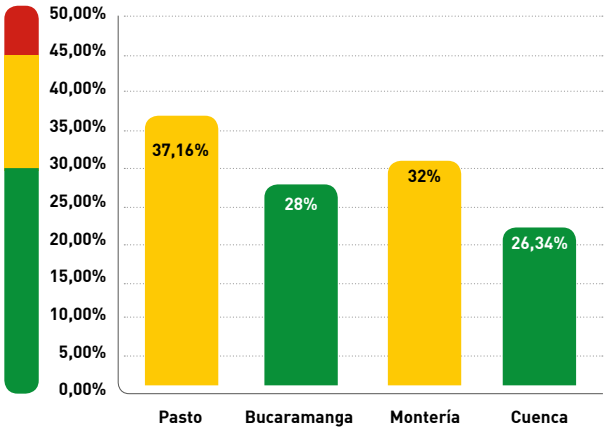
En general, en Pasto la prestación del servicio de agua potable es eficiente, la calidad es buena y la continuidad en el servicio se registra en 24 horas diarias de suministro continuo. En efecto, de acuerdo con la encuesta de percepción ciudadana, el 97% de las personas manifiesta que el agua llega a su hogar los siete días de la semana y la mayoría revela contar con un suministro continuo las 24 horas durante los días que recibe el servicio (98%).

No obstante, EMPOPASTO como empresa prestadora del servicio podría adelantar acciones para la disminución del Índice de agua no contabilizada- IANC (Porcentaje de agua que se pierde del agua tratada que ingresa al sistema de distribución y que el proveedor de agua registra y factura). Este porcentaje comprende pérdidas reales de agua (p. ej., fugas en las tuberías) y pérdidas de facturación (p. ej., medidores de agua rotos, falta de medidores de agua y conexiones ilegales), arrojando un valor de 37,16% para el 2013, a lo que se atiende con una meta para el cuatrienio de 37% (Alcaldía de Pasto, 2012).

La situación es similar en Montería (32%) lo cual, si bien no es crítico, indica oportunidad de mejora si se compara con Bucaramanga (28%) y Cuenca (26%).

Gráfico 15

Agua no contabilizada



Reducir la cantidad de agua no contabilizada a niveles aceptables es vital no sólo desde una perspectiva financiera, sino también en términos de beneficios económicos y ambientales. Esto puede realizarse por medio de acciones técnicas y administrativas apropiadas.



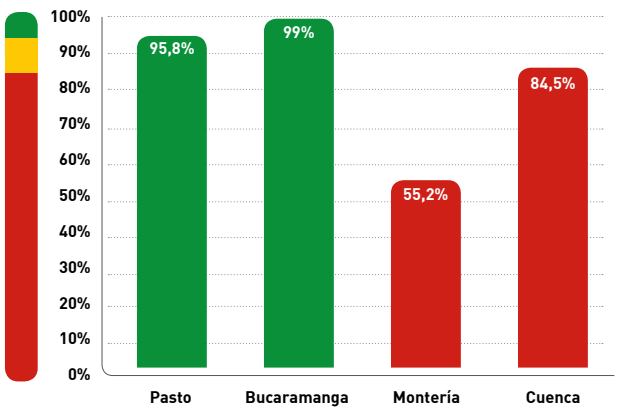
4

SANEAMIENTO Y DRENAJE

Respecto al servicio de alcantarillado, la ciudad de Pasto, al año 2014, cuenta con una cobertura del 95,8% con un número de usuarios del sistema de alcantarillado correspondiente a 73.886 suscriptores (65.496 residencial y 8.390 no residencial), según lo reportado por la empresa prestadora del servicio. No obstante, es necesario tener en cuenta que el servicio presenta dificultades dada la vetustez de sus redes, las cuales deben ser renovadas en un 70%. Su renovación es necesaria para atender los procesos de redensificación que se vienen dando dentro del perímetro urbano de la ciudad. Además, se debe ampliar el saneamiento en las zonas rurales que registran déficits del 50%. Sin embargo, la cobertura contrasta de manera positiva con Montería (55,20%), Cuenca (84,5%)[VIII] y se encuentra a la par con Bucaramanga (99%).

Gráfico 16

Cobertura del servicio de alcantarillado



Pasto tiene una evacuación segura de aguas lluvias, el 79,2% del área de la ciudad cuenta con un sistema de drenaje de las mismas. Esto es positivo de acuerdo con los valores de referencia de la metodología, pues se encuentra por encima del 70%. De acuerdo con la encuesta de percepción ciudadana, el servicio de alcantarillado, es calificado de manera positiva por el 69% de los encuestados. El 62% revela no haber presenciado nunca en su barrio rebosamiento de aguas negras de las alcantarillas a las calles.

Hoy en día el municipio de Pasto cuenta con un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) aprobado. Sin embargo, no cuenta con planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y el objetivo es llevar a mediano y largo plazo las aguas residuales a un tratamiento final, en una PTAR ubicada en la zona nor-occidental de la ciudad (vía Briceño), cuyo horizonte de construcción se espera llevar al 2019 (EMPOPASTO, 2011). Respecto a este indicador, Pasto es considerablemente superada por ciudades como Montería (51,60%) y Cuenca (84,5%).

En cuanto a los drenajes, llama la atención que el 4,2% de viviendas se ha visto afectadas en los eventos de inundación más intensos de los últimos cinco años. Este porcentaje es superior al promedio latinoamericano (3%) en el que se considera ya un problema. Asimismo, uno de los principales puntos que llama la atención de la administración local y asimismo de la ciudadanía es el saneamiento del Río Pasto, dado el estado de su cuenca media, en el total del recorrido que hace por la ciudad, así como de sus cuencas alta y baja. La cuenca del Río Pasto tiene una superficie total de 483,32 Km² aproximadamente y una longitud aproximada, de su cauce principal, de 57,60 Km medidos desde la unión de las quebradas El Retiro y Las Tiendas hasta la desembocadura en el río Juanambú. Cualquier intervención que se efectúe sobre el Río Pasto debe comenzar por entender el rol que juega la parte alta, media y baja de la cuenca y como aportan en la gestión integrada del recurso hídrico. Esta sectorización responde principalmente a las condiciones de disposición de las aguas residuales, inicialmente características de zonas rurales y suburbanas en la parte alta de la cuenca, una zona de transición hasta llegar a lo complejo del drenaje urbano en la parte media, para nuevamente ingresar a una zona eminentemente rural (ver figura 3).

Gráfico 17

Tratamiento aguas residuales

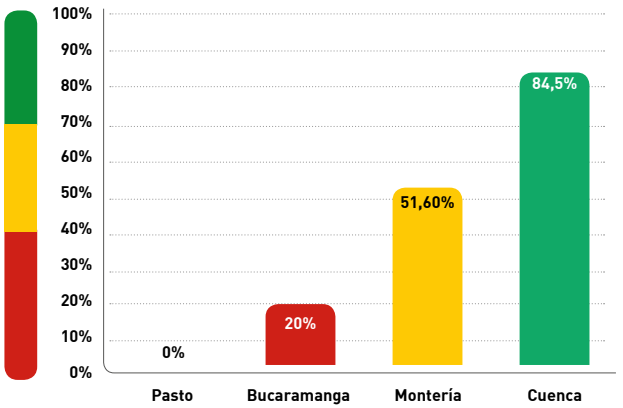


Ilustración 2. **Representación esquemática de la cuenca del rio Pasto**



El sector alto comprende desde la divisoria sur de la cuenca hasta el sector donde se encuentra ubicada la bocatoma del acueducto Centenario que abastece a la ciudad de Pasto. La parte alta incluye zonas de protección y conservación ambiental, áreas de producción agrícola, ganadera y de explotación de recursos naturales.

En las zonas de transición se presentan usos de suelo de desarrollo restringido y zonas de expansión urbana previstas en el Plan de Ordenamiento Territorial. Este sector incluye cinco corregimientos del municipio de Pasto: La Cabrera, La Laguna, San Fernando, Mocondino y Jamondino. Para efectos de la solución, se incluyen los corregimientos de Catambuco y Jongovito, que poseen las mismas características de los primeros cinco corregimientos mencionados.

El origen de las cargas contaminantes proviene principalmente de sistemas de alcantarillado locales, debido a la descarga directa, de centros poblados y caseríos, al cauce de las quebradas y ríos sin ningún tipo de manejo o control y de las descargas difusas resultado de la producción agropecuaria y explotación minera.

El sector medio de la cuenca abarca desde el barrio Popular (Bocatoma de la Planta Centenario) a la hidroeléctrica Julio Bravo, incluyendo el tramo que atraviesa la ciudad de Pasto y las sub-cuencas aferentes, en especial la Quebrada Miraflores, principal afluente del Río Pasto. Es en este sector en donde se presentan las principales cargas contaminantes provenientes del sistema de alcantarillado urbano, el cual efectúa descargas directas al mismo en diferentes puntos.

El sector bajo comprende desde la hidroeléctrica Julio Bravo hasta la desembocadura al río Juanambú. Las características físicas de esta parte de la cuenca permiten la autodepuración del río. Bajo la perspectiva anteriormente descrita, para sanear y recuperar el Río Pasto en toda su longitud, se deben plantear soluciones integradas que involucren sus cuencas alta, media y baja (ver figura 4).

Ilustración 3.
Índice de calidad del agua – Río Pasto



4

MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMATICO

En la actualidad, el municipio de Pasto no cuenta con un Plan Maestro o de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático y, aunque, existen proyectos y obras que de algún modo apuntan hacia estos objetivos, no se dispone de un plan estructurado dirigido a este fin. En 2009 se inició la operación de la planta para la colección del biogás producido por el relleno sanitario, proyecto que impacta directamente la emisión de gases efecto invernadero. Sin embargo, desde octubre de 2012 la planta suspendió las operaciones, debido a las condiciones del mercado de carbono mundial.

Asimismo, se identificó la necesidad de brindar una solución integral al problema de "carboneo" el cual se presenta en el sector rural e involucra la tala indiscriminada de árboles[IX], situación que afecta directamente los coeficientes de asorción de GEI del municipio. Esto sin mencionar que el carboneo trae consigo el detrimento de la calidad del aire de la zona.

De acuerdo con lo encontrado en los estudios realizados por FINDETER (FINDETER /IDOM, 2015), las emisiones de GEI per cápita de Pasto, a fecha de 2013, ascienden a 1,12 t de CO_2e, valor inferior a la media de ciudades de América Latina y, significativamente, inferior a los países más industrializados. En términos absolutos, las emisiones del municipio de Pasto, de 2013, resultaron 597.434 t de CO_2e. Parte de estas emisiones se contrarrestan con las absorciones del bosque circundante que ascienden, en 2013, a 116.534 t de CO_2e, resultando en una emisión neta de 480.900 t de CO_2e. Asimismo, la emisión de CO_2 de origen biogénico (procedente de la combustión de biomasa), que no se encuentra incluida en los valores anteriores, asciende a 177.908 t de CO_2.

El principal sector emisor de GEI es el transporte con 58%, con el aporte, principalmente, de automóviles privados (gasolina). Otros sectores clave son el sector residuos, que representa el 13% de las emisiones de Pasto y el sector de agricultura, forestal y usos del suelo (AFOLU, por sus siglas en inglés), que representa el 18% de las emisiones totales, asociadas a la ganadería.

Ahora bien, si se mantiene la tendencia actual, en 2050, con una población que crece hasta los 581.812 habitantes (un 35% más que en 2013) y que mantiene las tendencias de los últimos años en cuanto a consumo de energía, producción de residuos, desarrollo industrial, etc., las emisiones per cápita alcanzarían las 2,05 t de CO_2e, es decir, un 82% más que en 2013. En términos absolutos, las emisiones totales de 2050 serían 1.189.183 t de CO_2e, lo que implicaría un aumento del 147% respecto a 2013.

Por otra parte, obras de adaptación a los efectos del cambio climático, expresados en la variabilidad de períodos de sequía y de aumento de la pluviosidad, no se han realizado debido a que la administración no cuenta con los recursos suficientes para pre-inversión e inversión. Este aspecto se vuelve prioritario dadas las periódicas inundaciones de asentamientos en la ronda del Río Pasto y otras fuentes hídricas presentes en la zona rural inmediata.

VULNERABILIDAD ANTE DESASTRES NATURALES

Desde 2004, el municipio de Pasto tomó la decisión de incorporar progresivamente la gestión del riesgo de desastres dentro de su institucionalidad y como política pública. Por esta razón, se conformó mediante decreto el Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres y en 2005, mediante una reforma administrativa, se creó la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres, la cual hoy día es la oficina encargada de implementar la política pública en gestión del riesgo de desastres a nivel municipal.

En 2009 se creó el Fondo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, con asignación específica de recursos dirigidos a financiar las actividades relacionadas con el conocimiento, la reducción y el manejo de los desastres y, en el año 2012, en el Plan de Desarrollo Municipal se contempló específicamente el tema en cuestión. Asimismo, se adoptó mediante decreto del despacho del alcalde, el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, como herramienta fundamental para la orientación de la política pública municipal en gestión del riesgo de desastres, acompañado de la caracterización general de escenarios de riesgo, documento que busca identificar dichos escenarios y su priorización, así como los actores que intervendrían en cualquier evento.

Este documento contempla escenarios de riesgo por sismo, erupción volcánica, inundación, deslizamiento y aglomeración de personas. Finalmente, es de resaltar que, en

la reformulación del POT se contempla la incorporación de la gestión del riesgo de desastres. Sin embargo, hasta el momento las decisiones se han venido tomando teniendo como fuente los mapas de amenaza.

La ciudad de Pasto se encuentra localizada en un área de alta amenaza sísmica, debido a un sistema de fallas y a las condiciones geomorfológicas propias de la región y a la actividad volcánica en sus cercanías (Volcán Galeras – 9 km). Teniendo en cuenta lo anterior, se considera vulnerable a toda la población residente en la zona, principalmente la ubicada en el casco urbano debido a la mayor densidad demográfica. De igual manera, hay que tener en cuenta la existencia de asentamientos humanos en sitios de antigua explotación minera con el riesgo de subsidencia y colapsos, factores que, conjuntamente con la actividad sísmica, incrementan las condiciones de vulnerabilidad.

El municipio de Pasto tienen un 16,6 % de su territorio en la zona de influencia volcánica del volcán Galeras, donde un 2,5 % (3.111 hectáreas) corresponde a la Zona de Amenaza Volcánica Alta "ZAVA". De acuerdo al mapa de zonificación de amenazas elaborado por el Servicio Geológico Colombiano[X], se estableció la ZAVA como una zona de "destrucción total sin posibilidad de supervivencia" en caso de una erupción de grandes proporciones. Por tal motivo, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), a través del Programa de Gestión Integral del Riesgo – Amenaza Volcánica Galeras PGIR - AVR, adelanta las actividades de reasentamiento o relocalización de la población en peligro (3.294 personas que equivale al 57 % del total de la población ubicada en esta zona), para los municipios de Pasto, Nariño y La Florida (Coordinación de la Gestión del Riesgo y SIG, PDIR – AVG, 2014).

En adición, el 10% de la infraestructura crítica para la ciudad (carreteras, hospitales, terminales, etc.) se encuentra en situación de riesgo, ya sea porque su construcción es inadecuada u obsoleta o porque se ha demostrado que están ubicadas en zonas donde no se podrían mitigar los efectos potenciales que pudiera causar uno o más fenómenos.

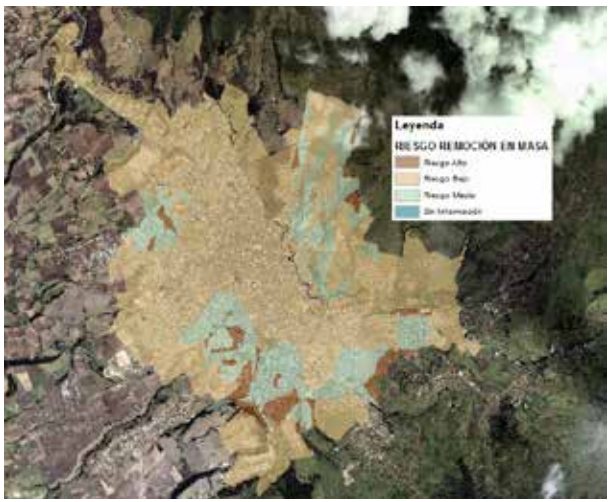
La encuesta de percepción ciudadana evidencia una baja percepción de la vulnerabilidad ante posibles fenómenos naturales pues el 86% de las personas considera que ningún sector de su barrio se encuentra amenazado por estos desastres. No obstante, el 55% cree que las autoridades no toman las medidas necesarias para evitar y responder a una emergencia y el 82% percibe que los eventos climáticos extremos (inundaciones, olas de frío, etc.) ocurren hoy en día con más frecuencia que antes.

Los estudios recientemente desarrollados por FINDETER, mediante una valoración probabilística de riesgos naturales, identificaron las principales amenazas a las que se enfrenta la ciudad de Pasto (actividad volcánica, actividad sísmica, deslizamientos, inundaciones entre otros) de las cuales se seleccionaron 3 que fueron analizadas detalladamente[XI] teniendo en cuenta que fuera un aporte adicional a la información del municipio y no duplicar esfuerzos al respecto, como es el caso de la actividad volcánica y sísmica que ha sido ampliamente monitoreada y estudiada. Teniendo en cuenta lo anterior, las amenazas seleccionadas fueron remoción en masa, inundaciones y socavaciones.

Respecto a la remoción en masa, se han identificado unas áreas de alto medio y bajo impacto tal como se muestra en la siguiente figura 5.

Ilustración 4.

Riesgo de remoción en masa en Pasto según información del POT



Asimismo, para las inundaciones, se ha elaborado un plano (Figura 4) a partir de la información de riesgo (en formato shape) con información base del POT de Pasto.

4

Ilustración 5.

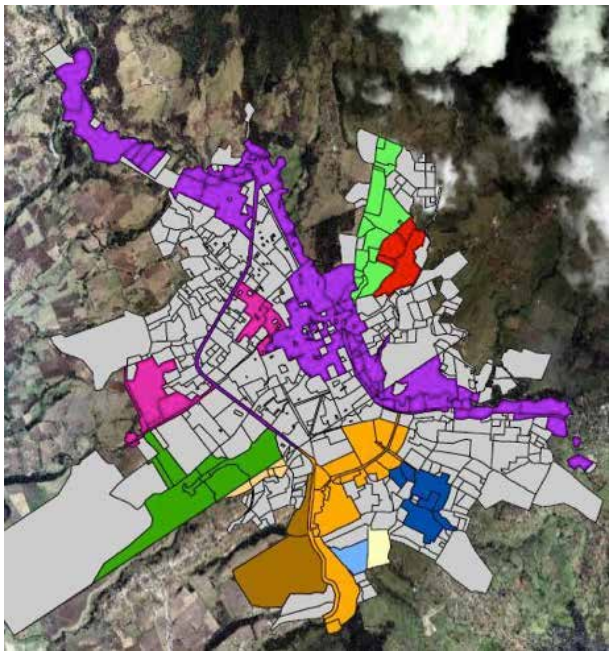
Riesgo de inundación en Pasto según información del POT



Tambien se cuenta con un plano que muestra los barrios con problemas de inundaciones y la quebrada que los provoca (este plano no marca las zonas inundables sino los barrios con problemas de inundaciones recurrentes) (Figura 6) .

Ilustración 6.

Barrios con problemas de inundaciones recurrentes



- Barrios ciudad
- Quebrada Alta Vista
- Quebrada Aranda
- Río Chapal
- Quebrada Cuatorras
- Quebrada Gallinacera
- Quebrada Guachucal
- Quebrada Membrillo
- Quebrada Miraflores
- Quebrada Miyitayo
- Río Pasto
- Quebrada San Miguel

En las figuras siguientes se muestra como la inundación para 100 años de período de retorno sobrepasa los límites del canal produciendo daños en las viviendas anexas (Figuras 7, 8 y 9).

Ilustración 7.

Vista general de la inundación en el río Pasto para 100 años de periodo de retorno



Ilustración 8.

Inundación en el río Pasto para 100 años de periodo de retorno



Ilustración 9.

Inundación en el río Pasto para 100 años de periodo de retorno



Por otra parte, existe un problema relacionado con los colapsos mineros (Servicio Geológico Colombiano, 2013) pues se reporta la existencia de numerosas excavaciones originadas por la explotación de la denominada capa de arena, realizada en el pasado en algunas zonas limítrofes a la ciudad. Con el crecimiento de la misma, algunas de dichas zonas fueron urbanizadas produciéndose en algunos casos importantes procesos de subsidencia (hundimientos) debido al colapso de las galerías abandonadas. Los socavones aunque eran de dimensiones que permitían el acceso de una persona, en algunos casos eran tan grandes que permitían el paso de camiones y volquetas, agravando este fenómeno. La entrada a estas excavaciones se encuentra, en ocasiones, a media ladera, adentrándose en la montaña conforme se explotaba el nivel de arena. También existen perforaciones verticales (o de tambor) que accedían a la capa de arena produciéndose la extracción del material a partir de dicho pozo. Adicionalmente, existen túneles exploratorios para los cuales no existe información precisa.

El proceso de subsidencia hace que muchos sectores urbanizados se vean gravemente afectados generando pérdidas económicas importantes para los dueños de las propiedades así como para el municipio. La primera aproximación de localización de este problema se obtuvo mediante un análisis de susceptibilidad realizado, recientemente, como parte de los estudios ambientales desarrollados por la metodología CSC con información base del Servicio Geológico Colombiano, el cual se pude observar en la Figura 14 (página 127).



4

DIMENSIÓN DE SOSTENIBILIDAD URBANA

La sostenibilidad urbana tiene que ver con la forma en que las ciudades se integran al entorno económico nacional e internacional como resultado del ordenamiento y la planificación de sus dinámicas de crecimiento y del equilibrio que están en capacidad de lograr con la creación de oportunidades para el trabajo, la inversión, el estudio y la convivencia en sociedad.

Es un territorio donde los distintos sistemas ambientales, espaciales y de actividades funcionan eficientemente; constituyendo un elemento de desarrollo y competitividad en donde se logran condiciones adecuadas de habitabilidad. Dichas condiciones deben incluir la provisión de soluciones de vivienda y servicios públicos accesibles y de calidad, infraestructura vial, entornos para la recreación, y oportunidades de vivir en un espacio público amable y seguro. Se debe entender la ciudad como el centro de intercambio de bienes, servicios y conocimiento generando lo que se denomina "economía de aglomeración".

Ahora bien, para generar condiciones de calidad de vida en la ciudad, es importante partir del concepto de ciudad compacta y densa que promueve la mezcla de usos con el fin de reducir tiempos de desplazamiento, consolidar una red de vías y caminos con el fin de conectar las actividades de manera eficiente, buscando generar un cambio en el uso de los modos de transporte, privilegiando el transporte público y modos no motorizados, como la bicicleta y la caminata, con la intención de disminuir la congestión para mejorar los tiempo de viaje y, a la vez, reducir las emisiones de GEI.

Cuando una ciudad sobresale en estos temas refleja, entonces, una economía más productiva, donde los costos para los individuos de transportarse se reducen y las ganancias, en tiempo y dinero, se aumentan, con lo cual individuos y familias aumentan su poder adquisitivo y la economía progresa.

En relación con la sostenibilidad urbana, Pasto ofrece grandes fortalezas, retos y temas urgentes en los que debería enfocar su acción. De acuerdo con el análisis de desempeño sustentado en los indicadores, se puede señalar que serían las siguientes:

Fortalezas

PASTO: MODELO DE CIUDAD COMPACTA

Uno de los factores más importantes para la sostenibilidad de una ciudad es su grado de compactación. Al ser más compacta, se reduce la distancia y el tiempo que los ciudadanos deben transitar para desarrollar sus actividades e intercambios, se hace más y mejor uso de la infraestructura que ya se encuentra instalada, se reduce el impacto sobre el ambiente y se desarrolla más la ciudadanía', es decir, el reconocimiento de lo público, el sentido de pertenencia al territorio y la noción de deber y derecho frente a este y su comunidad. En la metodología del programa, se evalúa la compactación de la ciudad a partir de dos factores: la densidad neta de la población urbana y la tasa de crecimiento anual de la huella urbana.

La ciudad de Pasto propone en su nuevo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) 2014 – 2027, "Pasto territorio con – sentido", un modelo de ciudad compacta, para lo que define normas para controlar el crecimiento de la huella urbana con el fin de racionalizar la demanda de recursos ambientales, económicos y sociales, de forma que se pueda optimizar la infraestructura urbana exis-

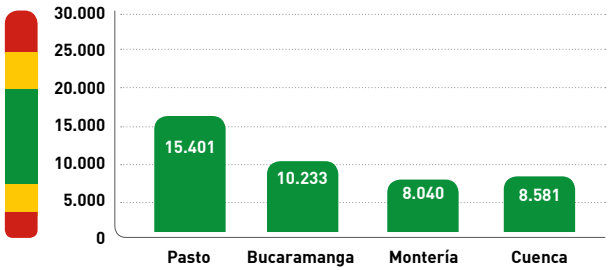
4

tente y reforzar el Sistema Estratégico de Transporte Público y garantiza un sistema de reparto de cargas y beneficios en la estructura territorial.

La densidad neta de la ciudad, es decir los habitantes que viven en el área urbana, es de 15.401 hab/km², indicador que se encuentra en el rango entre 7.000 y 20.000 hab/km², valores de referencia considerados como ideales (verde) dentro de la metodología. En esto coincide con ciudades como Bucaramanga (10.233 hab/km²), Montería (8.040 hab/km²) y Cuenca (8.581 hab/km²).

Gráfico 18

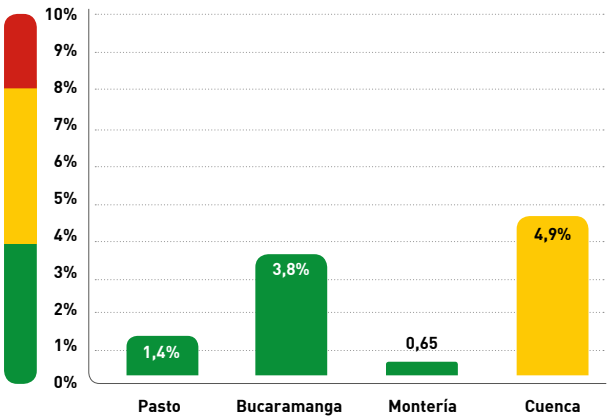
Personas que viven en el área urbanizada del municipio por km²



Asimismo, se puede apreciar que la huella urbana hoy en día en muchas ciudades está creciendo muy por encima de lo que la ICES considera positivo y sostenible, es decir por encima del 6% anual. Sin embargo, este es no es el caso de Pasto, que cuenta con una tasa de crecimiento del 1,4% anual para los últimos 20 años, encontrándose en una situación superior a Montería (0,65%) y en mejor posición que Cuenca (4,9%) y Bucaramanga (3,8%).

Gráfico 19

Crecimiento anual de la huella urbana



En la actualidad, se ha estimado, según datos de la Secretaría de Planeación, que las áreas de expansión podrían abarcar aproximadamente 100 hectáreas y que, con el suelo urbano disponible y los procesos de renovación urbana, podría absorberse la demanda de vivienda, ya que se estima que la tendencia demográfica de la ciudad no se verá incrementada de manera considerable, llegando a una población de 511.432 para el año 2027 (IDOM, 2015), con una tasa de crecimiento aproximada del 1,37% anual.

Ahora bien, aunque estos indicadores ubican a Pasto en la zona "verde", el reto que enfrenta la ciudad está enfocado al cambio de las tipologías edificatorias en el tránsito de viviendas unifamiliares a conjuntos de vivienda multifamiliar, con las implicaciones que tiene para la movilidad, prestación de servicios y provisión de equipamientos y espacio público para los nuevos residentes.

UNA GESTIÓN ACTIVA DE LA PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO

Para la planificación del uso del suelo se tiene en cuenta la existencia e implementación de un plan de uso de suelo, en la actualidad la ciudad de Pasto se encuentra en proceso de revisión de su instrumento de planificación y usos del suelo a través del "Plan de Ordenamiento Territorial 2014 – 2027; Pasto Territorio Con – Sentido".

El nuevo Plan de Ordenamiento Territorial introduce normas para fomentar los usos mixtos del suelo, para reducir las demandas de transporte y avanzar en la formulación del Plan Maestro de Movilidad y Espacio público como una estrategia concertada para el ordenamiento y gestión de su estructura urbana.

Para dar cumplimiento a la Ley 1523 de 2012[XII], en la revisión actual, se incorpora el componente de Gestión de Riesgo, estando este enfocado a dar "un adecuado uso y ocupación del territorio sobre la base de sus potencialidades y limitaciones; (...) se busca la asignación de usos apropiados al suelo, la adecuada ocupación del territorio, optimizando, con base en objetivos de seguridad y sostenibilidad la distribución de los asentamientos humanos, el acceso a servicios de salud, educación y servicios básicos, así como la localización de la infraestructura vial y de apoyo a la producción" (POT Alcaldía de Pasto, 2014). En la actualidad, la ciudad cuenta con Plan Municipal de Gestión del Riesgo adoptado mediante Decreto 0614 de 6 de Septiembre de 2012.

Por otro lado y para dar cumplimiento a la Ley General de Cultura (Ley 397 de 1997, modificada por la Ley 1185 de 2008 y reglamentada por el Decreto 763 de 2009), el centro his-

tórico de Pasto, por encontrarse declarado Bien de Interés Cultural del Ámbito Nacional, a través de la Ley 159 de 1963, está regulado por el Plan Especial de Manejo y Protección – PEMP-, Resolución 0452 del 29 de marzo de 2012. Este instrumento, que tiene superior jerarquía frente al Plan de Ordenamiento Territorial, deberá ser acogido e implementado para las intervenciones en espacio público, inmuebles patrimoniales y regulación de usos del suelo, para el área comprendida por el centro histórico (denominada en el PEMP Área Afectada) entre las carreras 23 y 26 y las Calles 17 y 20 y su área de influencia, la cual se extiende hasta las carreras 28 y 29 hacia el norte, las carreras 20A y 23 por el sur y las calles 10 a la 13 por el occidente y la calle 21 y Avenida Santander por el oriente. A partir de lo anterior, vale la pena resaltar la buena gestión de planeación del territorio, debido a la realización simultánea de ambos procesos, lo que implica una coordinación entre estos. Pasto lleva la delantera en el país en los procesos de regulación por el PEMP y el esfuerzo en la gestión que está haciendo la administración para responder institucionalmente a los requerimientos que implica ponerlo en marcha, lo que incluye la creación de un nuevo ente gestor.

LA SEGURIDAD VIAL RESULTA FAVORABLE

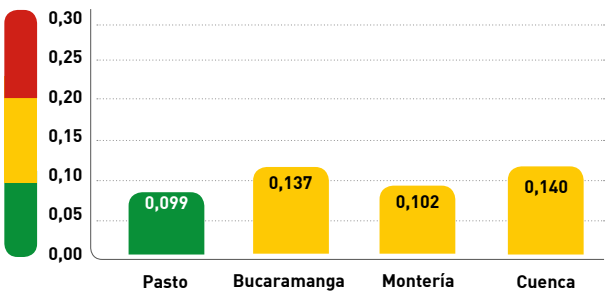
La sensación de seguridad, bienestar humano y calidad de vida que tengan los habitantes de una ciudad es un factor que contribuye de forma significativa a que la misma sea agradable para vivir, atractiva para visitar y buena para hacer negocios o educarse. Por lo mismo, entre más agradable y segura sea la ciudad, mayor valor tendrá como centro económico y, por lo tanto, se espera que sea mayor el beneficio que todos sus habitantes y visitantes obtengan.

Esa sensación de seguridad está íntimamente ligada con la posibilidad real de que sus peatones puedan gozar de un sistema de tránsito y transporte en el que pocas muertes y lesiones sean causadas por accidentes. Según el Fondo de Prevención Vial (FPV), en 2012, hubo un total de 590 víctimas de accidentes de tránsito en la ciudad de Pasto, de las cuales el 9% fueron fatales. La accidentalidad, en general, se concentra en el centro de la ciudad y recae principalmente en los peatones (27%) y las motocicletas (56%), acumulando entre los dos modos más de las tres cuartas partes de todos los accidentes. Una de las cusas de esta accidentalidad es la falta de este fenómeno demuestra una falta de cultura ciudadana por las normas de conducción y respeto al peatón.

De esta manera, en Pasto se pudo establecer que, por cada 1.000 habitantes, 0,099 muertes son causadas por accidentes de tránsito, lo cual ubica a la ciudad en una buena posición si se tienen en cuenta los valores de referencia establecidos por el programa CSC, así como las cifras para ciudades como Bucaramanga (0,137), Montería (0,102) y Cuenca (0,140). Esta situación favorable puede ser resultado del bajo índice de vehículos per cápita y las bajas velocidades que muestran las vías principales de la ciudad (12 km/h).

Gráfico 20

Víctimas mortales por accidentes de tránsito cada 1.000 habitantes

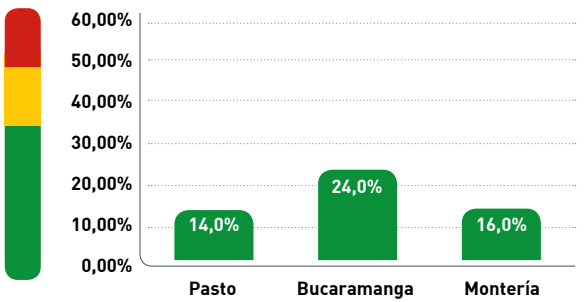


USO RACIONAL DEL AUTOMÓVIL

Por otro lado, la distribución modal reporta que el 14% de la población utiliza el vehículo particular para transportarse. Aplicando la metodología del programa CSC, este indicador es positivo bajo los estándares de esta metodología para la ciudad reflejando el uso racional del automóvil. Comparando estos indicadores con algunas ciudades del programa ICES, se encuentra que Pasto muestra resultados favorables pues en términos de distribución modal del vehículo motor privado, está en nivel medio, mientras que Bucaramanga tiene el 24% y Montería el 16%.

Gráfico 21

Distribución modal Vehículo motor privado



En la encuesta de percepción ciudadana, al indagar sobre el medio de transporte que es utilizado principalmente para desplazarse por la ciudad, el vehículo particular es elegido por el 9% de los encuestados.

4

Retos

➜ EN TÉRMINOS DE CALIDAD LA VIVIENDA PUEDE SER MUCHO MEJOR

De acuerdo con las mediciones del DANE (2005), el municipio de Pasto cuenta con un total de 92.343 viviendas y 96.364 hogares. En relación con la media nacional que corresponde al 36,2%, el déficit convencional de vivienda de Pasto se encuentra en un rango inferior con un 23,8%, para un total de 22.925 de viviendas en déficit.

Al comparar con las 14 ciudades incluidas en el análisis del Centro de Estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano y Regional – CENAC (2013) con respecto a este tema, Pasto se ubica en la mitad superior y ocupa el cuarto puesto entre las ciudades del programa CSC (en color verde)[XIII].

De este valor, el 12,64% corresponde a déficit cualitativo, es decir, en Pasto 12.184 viviendas no cumplen con los estándares de habitabilidad definidos por el país. En este caso, la clasificación se establece en función de dos factores que reflejan qué tan durable (y por consiguiente que tan valiosa) es la vivienda: la ubicación, si está o no en zonas peligrosas y la estabilidad de la construcción, qué tan adecuada es para proteger a sus habitantes de condiciones climáticas extremas como lluvia, calor, frío y humedad. Respecto a este indicador, Pasto se encuentra en una situación similar a Cuenca (12,3%)[XIV], en mejor posición que Montería (62,25%) pero con posibilidad de mejora frente a Bucaramanga (5%).

Gráfico 22

Déficit convencional de vivienda

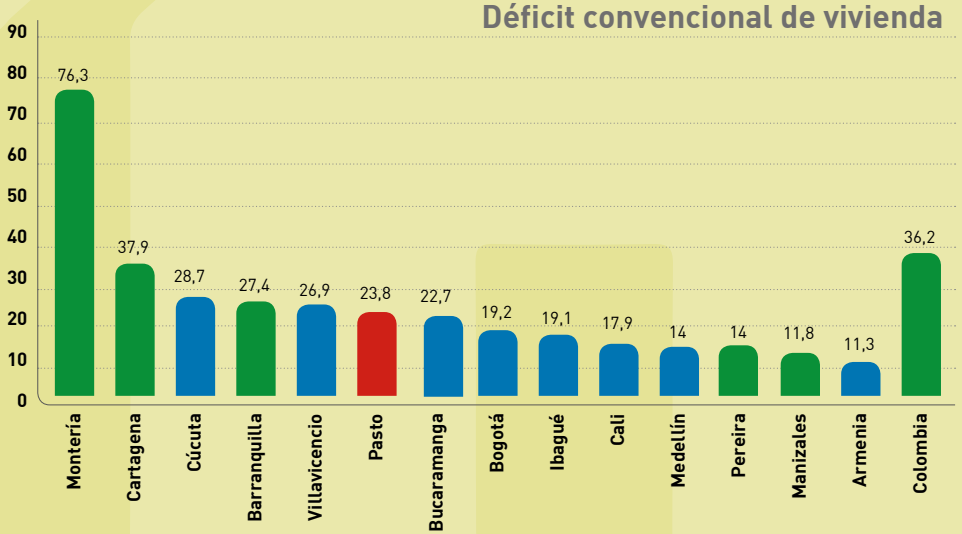
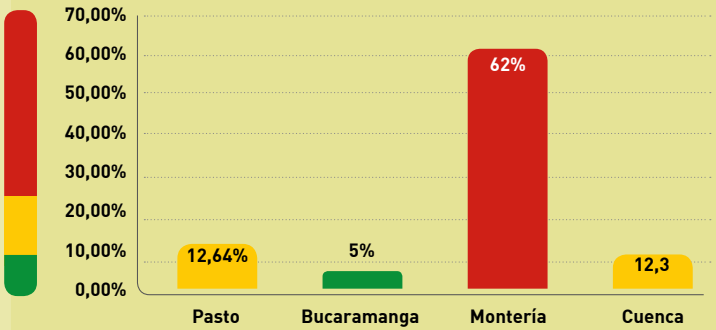


Gráfico 23

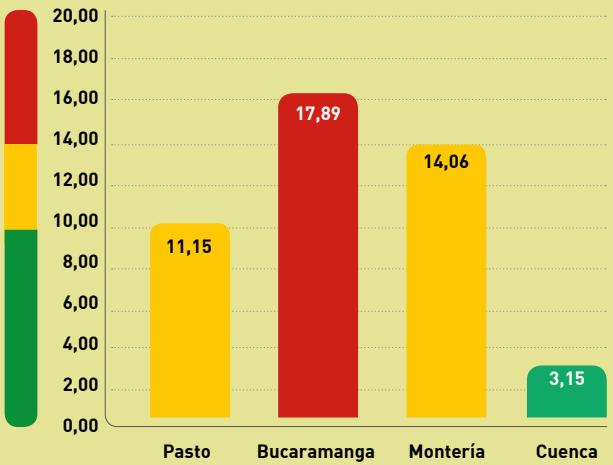
Comparación déficit cualitativo de vivienda



Adicionalmente, en Pasto hay un déficit cuantitativo de 11,15%, (10.740 viviendas). Para el lector, este se refiere al número de viviendas que harían falta para que la relación entre número de hogares y número de viviendas fuera de 1:1. Esto parte del precepto social según el cual lo más conveniente en toda sociedad es que haya por lo menos un hogar por unidad de vivienda y no la situación que se vive en muchas de nuestras ciudades colombianas, donde suele haber más de un hogar compartiendo una residencia. Pasto supera en este indicador a ciudades como Bucaramanga (17,9%), Montería (14,1%) y podría mejorar si se tiene en cuenta lo encontrado en Cuenca (3,2%).

Gráfico 24

Déficit cuantitativo de vivienda



Al igual que en la mayoría de las ciudades colombianas, la reducción de este déficit es una iniciativa de política pública nacional, razón por la cual la oferta de 1.914 viviendas de interés social y prioritario en el marco del programa de 100 mil viviendas gratis ejecutado por el gobierno nacional representa una oportunidad para mejorar dicho déficit.

Se puede establecer que la oferta en construcciones de vivienda no alcanza a suplir el ritmo creciente del déficit habitacional. Los fenómenos de desplazamiento de la población, las necesidades de reubicación de viviendas por encontrarse en amenaza alta y los nuevos hogares conformados demandantes de vivienda, explican lo acentuado del problema habitacional. El déficit de viviendas tipo VIS y VIP es de 7.000 unidades según el POT (cuaderno diagnóstico urbano territorial). Por estrato, el déficit es de 2.158 hogares en el uno y 4.685 en el dos.

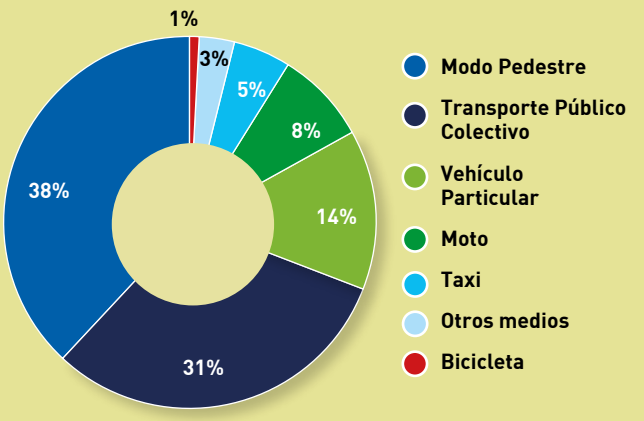
Respecto al tema de vivienda, la percepción de los encuestados se encuentra dividida, el 50% de las personas manifiesta tener vivienda propia y el 74% se muestra satisfecho con la calidad de la vivienda en la que habita. No obstante, pese a estos buenos porcentajes es importante resaltar que el 70% de los encuestados afirma que en Pasto no hay suficientes viviendas asequibles para comprar.

➜ LA UTILIZACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO PUEDE AUMENTAR

La metodología de CSC analiza la distribución modal de la ciudad, en la que se reflejan los porcentajes de desplazamientos que se realizan en los diferentes modos de transporte, incluido el modo peatón. Su distribución refleja el uso que los habitantes dan al transporte público, transporte privado, transporte no motorizado, etc. Actualmente, según el Plan Integral de Tránsito y Transporte, la ciudad registra que el 38% utiliza el modo pedestre, el 31% utiliza TPC -Transporte Público Colectivo, el 14% vehículo particular, el 8% utiliza moto, el 5% taxi, el 3% utiliza otros medios de transporte y el 1% utiliza bicicleta.

Gráfico 25

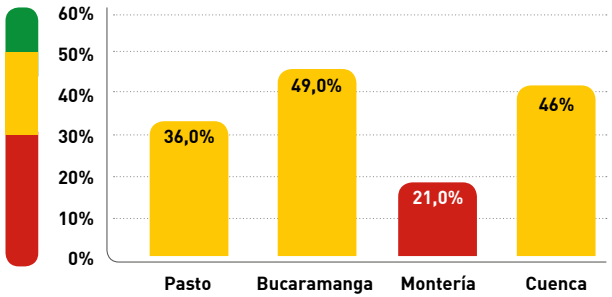
Distribución Modal



4

De acuerdo con esto, la suma de los modos públicos o colectivos (bus más taxis) arroja un 36% como porcentaje de viajeros que utilizan dicho modo de transporte. Sin embargo, en los últimos años la demanda del TPC ha bajado de 160.000 a 110.000 pasajeros/día. Esta reducción se debe a un fenómeno de migración de modos, en el que la población está cambiando de modos públicos a privados (moto y vehículo particular), que se refleja en el incremento de la tasa de motorización, que ha aumentado 9,21% durante los últimos 10 años, según la Secretaría de Tránsito y Transporte. Esta tendencia ha obligado a las empresas a optar por prestar el servicio mediante vehículos de menor capacidad para lograr niveles de ocupación mayores.

Gráfico 26
Distribución modal. Transporte público (incluyendo taxi)



De igual forma, en la ciudad se presenta un fenómeno de transporte informal que ha contribuido también a restar demanda al TPC tradicional: el uso de los servicios públicos ilegales o paralelos representa un 31% de los usuarios, dividiéndose en 16% moto taxi y 15% taxi colectivo. El taxi colectivo y moto taxi representan el 24% de los viajes totales de la ciudad, negocio que funciona bajo una estructura empresarial (con 10 o 15 motos bajo el control de un solo empresario). El costo del servicio oscila entre los COP $1.000 a COP $1.500 por persona.

En la encuesta de percepción ciudadana, al indagar sobre el medio de transporte que es utilizado para desplazarse por la ciudad, el transporte público, incluyendo taxi, fue elegido por el 50% de los encuestados.

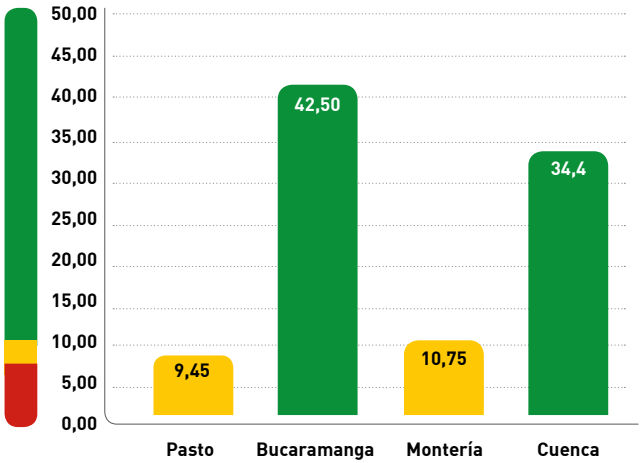
Temas urgentes

POCOS ESPACIOS PÚBLICOS DE RECREACIÓN AL AIRE LIBRE

La cantidad de espacios de recreación de acceso público per cápita es un indicador de cuanto espacio de recreación disponen los habitantes de una ciudad. Una mayor cantidad de espacios públicos de recreación está directamente asociado a una mejor calidad de vida y salud.

El programa CSC pudo establecer que para el 2014 la cantidad de espacios públicos para la recreación en Pasto es 9,45 hectáreas por cada 100.000 habitantes, lo que ubica a la ciudad en un rango 'amarillo', es decir por mejorar. En este indicador, aunque Pasto está por encima de Montería (7,50), está por debajo de ciudades como de Bucaramanga (42,5) y Cuenca (34,4).

Gráfico 27
Espacios públicos de recreación por cada 100.000 habitantes

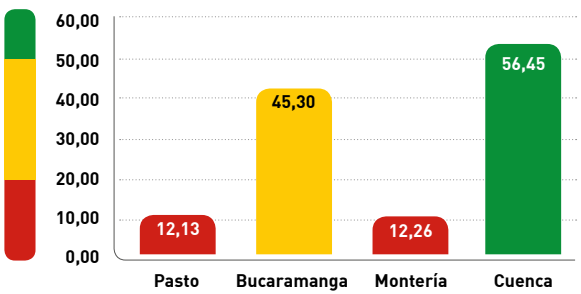


Las áreas verdes de una ciudad cumplen con funciones ambientales, mejoran las condiciones urbanas, capturan contaminantes atmosféricos y sirven de lugares de recreación y esparcimiento para la población. En el programa CSC, se incluye en este indicador los parques, áreas de recreación y otras áreas naturales. También se incluyen las áreas verdes de propiedad privada y se mide en cantidad de hectáreas cada 100.000 habitantes.

Pasto presenta un alto déficit cuantitativo y cualitativo de espacio público y zonas verdes, asociado a la ocupación de andenes en el centro tradicional por parte de vendedores informales y de rondas de protección de ríos y quebradas, especialmente la del Río Pasto. Las zonas verdes por cada 100.000 habitantes equivalen a 12,13 Hectáreas, bastante inferior al valor de referencia óptimo superior a 50 Hectáreas/100.000 habitantes del Programa CSC. En efecto, Pasto se encuentra lejos de ciudades como Bucaramanga (45,3) y Cuenca (56,4).

Gráfico 28

Hectáreas de espacios verdes permanentes por cada 100.000 habitantes de la ciudad



Si bien en el mundo, varias ciudades que tienen este tema en alguna medida resuelto alcanzan índices de al menos 25 m^2, las ciudades de América Latina no alcanzan en promedio los 2,5 m^2 de espacio público. Para las ciudades en Colombia la situación no es diferente y el promedio en nuestro país rodea los 3,3 m^2 (DNP, 2012), identificándose el mayor problema en las ciudades intermedias y pequeñas. Pasto no es ajena a esta situación y su indicador muestra una falta efectiva preocupante de espacio público por habitante, teniendo en cuenta los estándares de espacio público por habitante para el país, 15 m^2/habitante (DNP, 2012), la cifra es crítica ya que corresponde a 2,16 m^2 por habitante.

Las zonas verdes en el perímetro urbano del municipio contemplan espacios públicos tales como rotondas, separadores, o taludes como resultado de pendientes no urbanizables. El cuaderno diagnóstico de la revisión del POT indica que "estas zonas verdes en gran medida y de manera informal se han transformado en espacios barriales de recreación activa como son canchas deportivas o en el peor de los casos lugares para la acumulación de residuos sólidos".

Un elemento de especial interés del componente de espacio público es el río Pasto, cuyo recorrido es de 13.649 metros lineales (13 kms 649 metros).Su ronda debería contar con 30 metros de protección a cada lado según el Código de Recursos Naturales (decreto 2181 de 1974), sin embargo, ha sido ocupada. Por ende, existe discontinuidad de la estructura ambiental y un riesgo por socavamiento de los bordes del río. Dentro del perímetro urbano, la zona protegida debería ser de 741.375m2 (74 hectáreas). Pero, 126.909 m2 (12 hectáreas) se encuentran ocupados por infraestructuras urbanas (vías) y construcciones que abarcan el 17,12% del total la ronda dentro del perímetro urbano.

Dentro de los aspectos que se han identificado como determinantes en el déficit de espacio público es la distribución poco equilibrada en diferentes sectores de la ciudad, además de la invasión del mismo por vendedores informales.

Al indagar con la ciudadanía al respecto de este tema, encontramos que el 57% de los encuestados califica como insuficiente la disponibilidad de parques y zonas verdes en Pasto. Por el contrario, el 63% manifiesta que el barrio en que habita cuenta con parques, zonas verdes y de esparcimiento.

KILÓMETROS DE VÍAS PÚBLICAS DENTRO DE LA CIUDAD

El primer requisito para una correcta planificación y gestión de la movilidad y el transporte es, por supuesto, contar con una base de datos reales y actualizados sobre la red vial y de corredores. Por ley, además, esta debe ser actualizada una vez al año.

La malla vial de Pasto tiene una longitud estimada de 517 Km, de los cuales el 32,2% está sin pavimentar y el 67,8% restante está pavimentado. Sin embargo, de los kilómetros pavimentados, el 66% está en regular o mal estado y el 18,7% necesita ser reconstruido totalmente (POT, 2014 - 2027). Esta condición afecta directamente las velocidades de los corredores viales, reduciendo su velocidad y por ende afectando los flujos vehiculares.
En el programa CSC, se utiliza como medidor la canti-

4

dad de kilómetros de vías que tiene la ciudad por cada 100.000 habitantes, frente a lo cual Pasto reporta 120,54. Sin embargo, la condición del estado del pavimento es crítica, afectando la capacidad de los corredores viales, razón por la cual se califica como crítico a pesar de que el resultado del indicador haya sido positivo. Respecto a este indicador, la ciudad está a la par con ciudades como Bucaramanga (95) y Montería (167).

Gráfico 29

Kilómetros de vías cada 100.000 habitantes

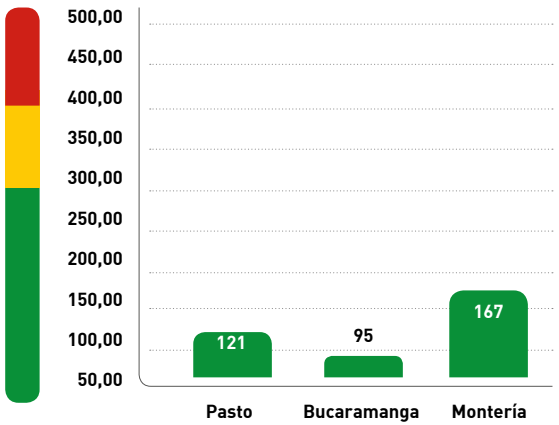
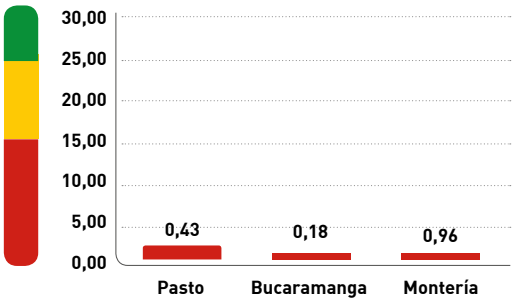


Gráfico 30

Kilómetros de sendas para bicicleta por cada 100.000 habitantes



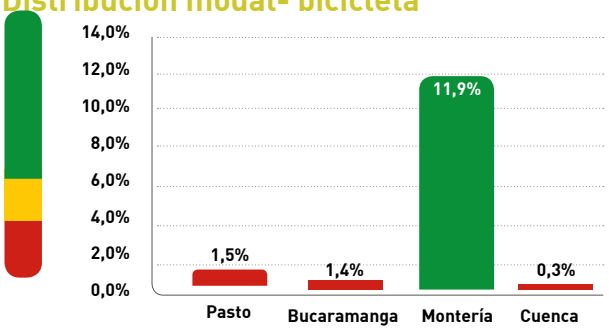
INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE DESEQUILIBRADA

Las aglomeraciones pueden llegar a un punto en el que existen más costos que beneficios, pasando de ser un sistema económicamente positivo o virtuoso a uno negativo o vicioso. La congestión es un claro ejemplo frente a lo cual la solución, en toda ciudad, es implementar medidas de gestión de la demanda que permitan un equilibrio entre los diferentes modos de transporte. Por esto, el programa CSC analizó las vías exclusivas para los peatones, ciclistas y para los que transitan en sistemas colectivos o masivos, encontrando que respecto a la cantidad de kilómetros de senda para bicicleta, por cada 100.000 habitantes, Pasto reporta 0,43 km, ubicando a la ciudad en zona "roja" teniendo en cuenta los valores de referencia establecidos por el programa, donde lo ideal sería contar con más de 25 km para este fin. Respecto a este indicador, Pasto se encuentra a la par con Bucaramanga (0,18) y Montería (0,96).

En el "Plan de Ordenamiento Territorial: Pasto 2010, Realidad Posible" se plantea una red de ciclorutas, pero la ejecución ha sido muy baja. El sistema, inicialmente, fue concebido como un sistema segregado en su totalidad de los demás modos, en especial del transporte público colectivo. En el POT, en revisión, se plantea una red integrada al sistema de transporte público a partir de una concepción intermodal en la cual se integra el SETP con el transporte en bicicleta. Este plan apunta a un aumento de la demanda del modo bicicleta, puesto que en la actualidad, según el "Plan integral de tránsito y transporte para la ciudad de Pasto", apenas un 1,5% de la población utiliza dicho modo para sus viajes obligados (estudio y/o trabajo).

Gráfico 31

Distribución modal- bicicleta

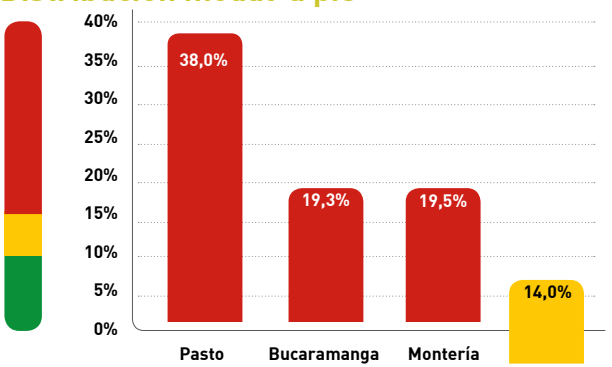


En cuanto a la cantidad de kilómetros de pavimento y vías peatonales por cada 100.000 habitantes, la ciudad reporta entre dos y cuatro veces la longitud de la red de carreteras para este fin. En esto la ciudad debe mejorar teniendo en cuenta la alta representatividad del modo peatón.

Los andenes de la ciudad, por lo general, son inadecuados, el 25% de la malla vial posee andenes de menos de 2 metros o no posee, lo que conlleva a un alto potencial de accidentalidad del peatón, más aún si se considera que, según el "Plan integral de tránsito y transporte para la ciudad de Pasto", el 38% de la población utiliza el modo a pie como forma de transporte a sus trabajos o lugares de estudio. Finalmente, la ciudad no cuenta con kilómetros de vías dedicados en forma exclusiva al transporte público.

Gráfico 32

Distribución modal-a pie



FALTA DE INCENTIVOS AL TRANSPORTE NO MOTORIZADO

En términos de transporte no motorizado, los indicadores no son positivos al compararlo con estándares internacionales, demostrando la falta de políticas que incentiven los usos de la bicicleta o el modo pedestre. La bicicleta representa un 1,5% de los viajes totales en la ciudad, índice bajo para ser una ciudad con un transporte pedestre alto, lo que se puede explicar en parte, por la falta de oferta de infraestructura adecuada para el tránsito de este modo. El transporte a pie tiene una representatividad en los viajes del 38%, lo que indica que los viajeros no tienen alternativa de modos, ya sea por falta de conectividad, cobertura o capacidad económica de los peatones.

Aunque en una ciudad sostenible se desea tener una alta participación del modo peatón en la partición modal, en este caso, se considera un valor negativo debido a que dicha partición se debe dar gracias a la decisión propia del peatón al realizar su viaje a pie y no por la falta de accesibilidad a los demás modos.

De igual forma, en la ciudad de Pasto, el fomento a modos no motorizados de transporte se puede volver complejo debido a la orografía de la ciudad, pues en algunos sectores presenta pendientes que podrían dificultar la circulación de la bicicleta. Aunque en conjunto, los modos bicicleta y peatones representan un 39,5% de la totalidad de viajes de la ciudad, el hecho de que el modo bicicleta represente tan solo el 1,5% se explica también por la falta de integración que tiene el modo con el sistema de transporte público motorizado de la ciudad.

Sin embargo, hoy en día el BID se encuentra ejecutando USD $5 millones a través del Clean Technology Fund para destinar a infraestructura no motorizada, como ciclorutas, pasos peatonales y espacio público; de tal manera que dichos modos complementen el SETP.

LA TASA DE MOTORIZACIÓN VA EN AUMENTO

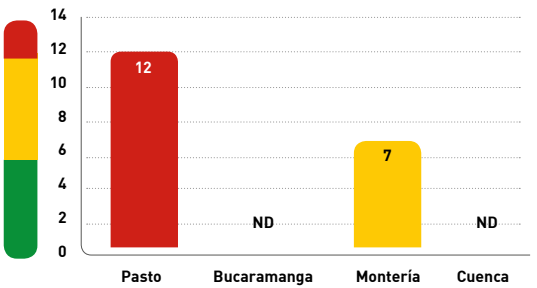
Según los estudios realizados para el POT en revisión, la ciudad cuenta con un parque automotor de 112.200 vehículos, representando un incremento del 243% respecto de 2003, año en el que se contaban con 35.000 vehículos motorizados. El mayor incremento lo representó el sector de las motos con un 407%, seguido de las camionetas y los automóviles con 272% y 243% respectivamente. En la actualidad, las motos representan aproximadamente un 70% del parque automotor de la ciudad, con aproximadamente 80.000 vehículos registrados. Debido a las altas emisiones de monóxido, hidrocarburos y óxido nítrico de las motos, se puede llegar a concluir que las motos emiten tanto o más gases contaminantes a la atmosfera que los vehículos privados.

LA FLOTA DE TRANSPORTE PÚBLICO ES ANTIGUA

La edad de la flota de transporte público de una ciudad es esencial para una mejor seguridad del viajero y del peatón y para mantener bajos los niveles de emisiones y de contaminación del aire. En Pasto, la flota de transporte público tiene más de 12 años de antigüedad, lo que ubica a la ciudad en la zona 'roja', dados los valores de referencia del programa CSC en donde el número de años que se considera aceptable es 6.

Gráfico 33

Antigüedad promedio de la flota del transporte público



4

En la ciudad, el Transporte Público Colectivo (TPC) está compuesto por cuatro empresas prestadoras del servicio. Entre las cuatro cuentan con una flota de 503 vehículos compuesta por vehículos tipo bus y buseta, siendo la flota de buses la más antigua y la de busetas la más moderna.

La evolución de la composición de la flota de TPC ha mostrado una transición paulatina de un esquema operado eminentemente con grandes vehículos tipo bus a vehículos más pequeños tipo buseta. Esto obedece al comportamiento descendente de la demanda, la cual, según datos del DANE, pasó de 160.000 a 110.000 pasajeros/día, en menos de 5 años, representando una reducción aproximada del 30%. La reducción en la demanda de TPC se debe a un fenómeno de migración de modos, en el que la población está cambiando de modos públicos a privados (moto y vehículo particular).

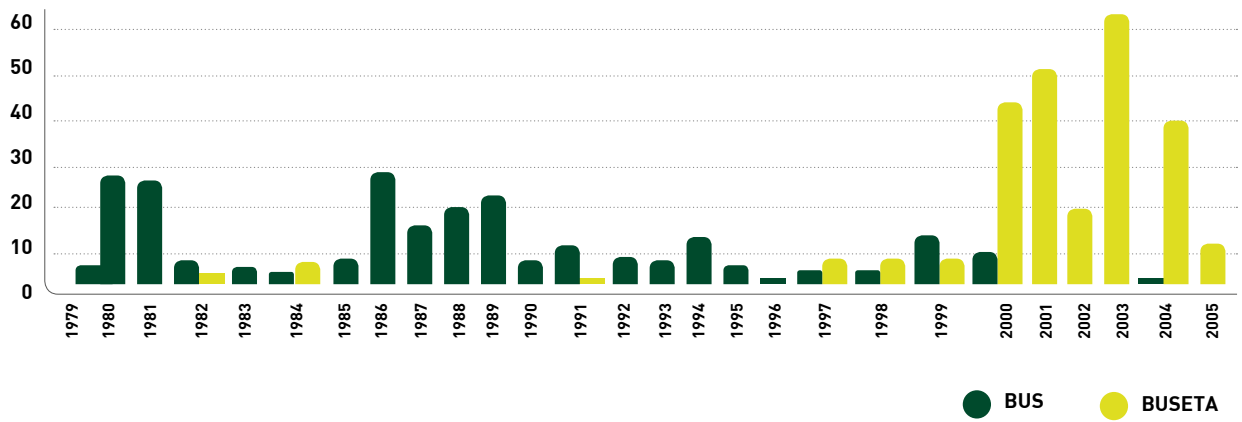
UNA ALTA CONGESTIÓN

Las velocidades de viaje son un indicador de la eficiencia y capacidad general de la red de transporte y, por ende, de la economía de la ciudad. Entre más congestionada la ciudad, más costoso será el intercambio de bienes, servicios y conocimiento.

La velocidad promedio en la hora pico en las vías principales de Pasto equivale a 12 km/h, calificando a la ciudad en zona roja según los indicadores dados por la metodología CSC. Otro aporte a la congestión de la ciudad es la mala gestión de la red semafórica, puesto que el 70% de los semáforos analizados obtuvieron un nivel de servicio de E o F, es decir, que los vehículos generalmente deben esperar más de un ciclo semafórico para salir del acceso.

Gráfico 34

Flota vehicular de TPC según modelo segregado por bus y buseta



Según el Plan Integral de Tránsito y Transporte para la Ciudad de Pasto, en la ciudad existe el concepto de estacionamientos para vehículos de transporte colectivo mixto, que por su naturaleza, debería ser objeto del tratamiento de ingreso y salida obligatorios desde el Terminal de Transporte, lo que produce competencia entre servicios urbanos y rurales. Adicionalmente, se utilizan zonas públicas para el parqueo de vehículos de servicio mixto.

EL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE TRANSPORTE PUEDE MEJORAR

El primer indicador de que una ciudad está en el camino de formalizar su sistema de movilidad y transporte es la existencia de una encuesta de origen-destino y de un mecanismo para actualizarla. Los datos de dicha matriz son esenciales para el diseño de un plan maestro de movilidad adecuado.

En Pasto, el sistema de planificación y administración del transporte se reporta en rojo, debido a la falta de planeación en los últimos años. Los últimos estudios relevantes fueron realizados hace más de 7 años, por lo cual se requiere su actualización. La ciudad no posee una encuesta de origen/destino que no tenga más de dos años de antigüedad y no cuenta con un Plan Maestro de Movilidad (PMM). Con recursos del SETP y con la información resultante de la encuesta de satisfacción se pretende contratar el PMM, el cual servirá para articular el sistema con otros modos y mecanismos de ejecución.

DIMENSIÓN DE SOSTENIBILIDAD ECONOMICA Y SOCIAL

La calidad de vida de la población urbana depende en gran medida de la dinámica económica y del grado en el cual esta permite crear y sostener buenos niveles de empleo. Sin embargo, también depende del grado en el cual la acción estatal garantice o mantenga la equidad, en particular a través del fortalecimiento del capital humano en todas las etapas del ciclo de vida.

En ese sentido, la sostenibilidad económica y social de las ciudades tiene que ver con la existencia de condiciones adecuadas de educación, salud y seguridad que, acompañadas de altos niveles de productividad y empleo de calidad, generen bienestar social.

Por otro lado, de manera reciente las industrias creativas y culturales se han convertido en un instrumento para potencializar el emprendimiento cultural. Estas industrias conforman una economía creativa en las ciudades y se constituyen en una actividad productiva relevante, que a su vez promueve la identidad local. Lo anterior permitirá que dentro del proceso de planeación a largo plazo, se considere como una prioridad la capacitación del talento humano que genere economías emergentes, con base en la creatividad, el conocimiento y la innovación.

Igualmente, en cuanto a la sostenibilidad económica y social, Pasto ofrece grandes fortalezas, retos y temas urgentes en los que debería enfocar su acción. Según el análisis, se puede señalar que serían las siguientes:

Fortalezas

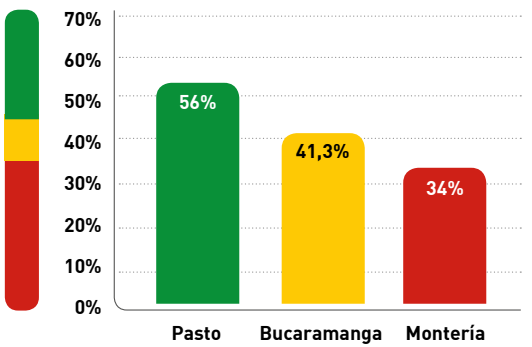
PASTO CUENTA CON BUENA CONECTIVIDAD

La metodología CSC analiza la conectividad en términos de Internet y telefonía. La conectividad en Pasto es alta al tener una penetración de televisión por cable y satelital de 87 por 100 habitantes. Después de Medellín y Bogotá, la ciudad cuenta con un alto número de computadores (56 por cada 100 habitantes), frente a una media de 34 en las 13 principales ciudades del país. Esta situación se mantiene al contrastarla con Bucaramanga (41,3%) y Montería (34%).

Respecto a las suscripciones a Internet de banda ancha fija, se encuentra que la ciudad presenta una penetración de 24,8 suscriptores por cada 100 habitantes, además de contar con fibra óptica para todo el municipio, indicador a resaltar, si se compara con Bucaramanga (17), Montería (10) y Cuenca (11,1).

Gráfico 35

% Hogares con computador

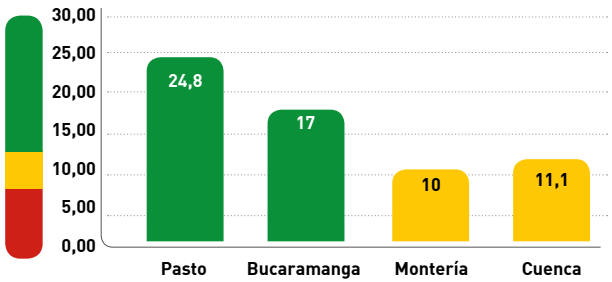


De acuerdo con la encuesta de percepción ciudadana, el 48% de los encuestados manifestó tener en su hogar banda ancha fija y el 46% banda ancha móvil o inalámbrica. El 51% calificó como buena la velocidad de

4

Gráfico 36

Suscripciones a internet banda ancha fija (para cada 100 habitantes)



la conexión, el 36% manifestó no tener nunca o casi nunca cortes del servicio y el 45% considera que el costo del servicio no es ni caro ni barato. Por lo tanto, aunque la ciudad presenta buenos resultados en cuanto a la conectividad, es necesario mantener un buen desempeño con el fin de lograr la meta de conectividad global y así mismo que ésta contribuya al desarrollo económico y prosperidad de la región.

Retos

➜ EMPLEO

El mercado laboral del municipio se caracteriza por tener una tasa de desempleo alta respecto al promedio nacional, así como considerables cifras de informalidad. La ciudad tiene un desempleo anual de 10,5% en 2014 y ha sido de los municipios que más ha reducido esta tasa, que se encontraba en 16,0% en el 2010. Las acciones en materia de oferta laboral, como proyectos de desarrollo económico y productivo incluyente como la asociación de pequeños campesinos y agricultores y el fortalecimiento de las capacidades la población más vulnerable. Adicionalmente, se ha buscado fortalecer las instituciones locales encargadas de los temas económicos, sociales y laborales para que, a través de capacitaciones y orientación, se generen mayores oportunidades de obtención de ingresos.

Por otro lado, la cifra de informalidad, situada en 59,6%, se encuentra muy por encima del óptimo propuesto desde la metodología CSC, que es de 30%. La condición de informalidad afecta la calidad de vida de los pastusos, no sólo porque dejan de percibir ingresos estables y sostenibles a largo plazo, sino porque los sistemas de salud y pensión se ven afectados también. Si bien esta situación de informalidad es generalizada en el territorio, existen sectores con mayores niveles de concentración especialmente el comercio y la producción e industrialización de alimentos.

En comparación a las otras ciudades, Pasto presenta una cifra cercana a la de ciudades como Bucaramanga (55,8%) y Montería (63,5%) con tasas de informalidad muy altas pero dentro del promedio de ciudades colombianas. Cuenca, por su parte, presenta un 30% de informalidad situándose en un rango entre bajo y medio.

A pesar de las altas cifras que presenta Pasto, que la sitúan en los rangos medio y alto, la situación laboral ha mejorado notablemente en los últimos años y esto se evidencia en la tasa global de participación (69,4%) y la tasa de ocupación (63,7%) las cuales están por encima del promedio nacional. Sin embargo, la tasa de subempleo se encuentra en 41,8%, un nivel muy superior en promedio al resto de ciudades analizadas. Existen elementos que efectivamente demuestran avances en materia laboral, pero no se puede olvidar que la ciudad aún continúa con la cifra de desempleo en dos dígitos y con altas tasas de informalidad, de ahí la necesidad de trabajar para incluir a quienes laboran en este sector en las dinámicas económicas y sociales formales de Pasto.

Gráfico 37

Tasa de desempleo

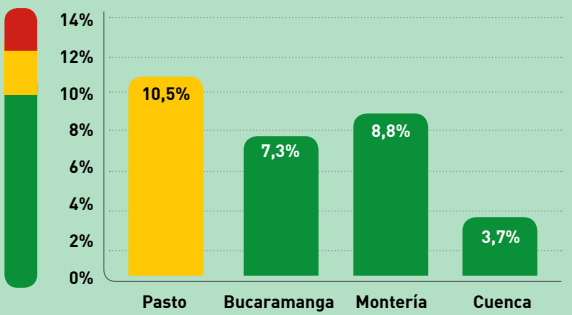
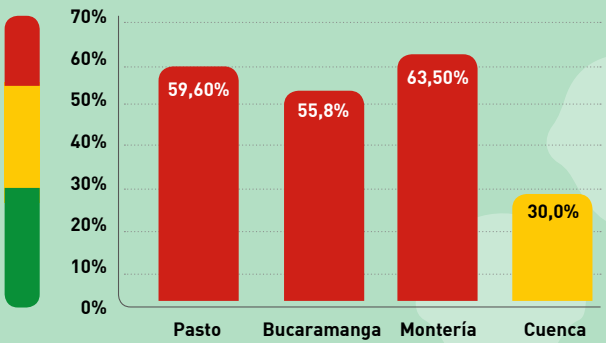


Gráfico 38

Tasa de empleo informal



Desde el filtro de opinión pública, observamos que las mejoras en el desempleo no parecen ser percibidas por los ciudadanos. Al contrario, el 44% de los encuestados considera que la ciudad de Pasto va por mal camino (visión general de la ciudad) y es de resaltar que la mayoría de las personas que tiene esta percepción se encuentran entre los 36 y 45 años. La visión no tan optimista del rumbo de la ciudad es más frecuente en los estratos bajos y menor en los estratos altos. Esta situación puede estar justificada en la condición económica de las personas y el alto nivel de desempleo percibido en la ciudad (65%). El 64% de la población adulta de Pasto, perteneciente a los estratos más bajos y con menor nivel educativo, se muestra muy preocupada de quedar sin trabajo o de estar desempleado durante los próximos doce meses.

Respecto a la calidad de los empleos ofrecidos en la ciudad, el 38% de los encuestados considera que es mala y el 50% opta por una posición neutra al considerarla ni buena ni mala. Esto empeora si se toma en consideración que el 50% de los encuestados desconoce programas o entidades en la ciudad que faciliten la búsqueda de empleo.

Lo anterior refleja graves problemas dentro del mercado laboral municipal que tendrán que ser tratados desde el sistema educativo, la pertinencia y las mismas condiciones dentro del mercado laboral.

➜ SALUD

La salud en Pasto representa un reto, pues los indicadores de controles prenatales y cobertura de vacunación en niños menores de 5 años se encuentran en rojo. Sin embargo, la mayoría de los indicadores que miden su desempeño se encuentran en un rango intermedio (amarillo o verde).

La tasa de mortalidad en Pasto es de 11,3% con tendencia a disminuir debido al mejoramiento de la calidad de vida y de los servicios de salud. Entre las primeras causas de mortalidad están el infarto agudo, las enfermedades pulmonares crónicas, la neumonía y la agresión por disparo y otras armas. Factores como el sedentarismo, tabaquismo, inadecuados hábitos alimenticios y nutricionales, que ocasionan problemas de salud y son posibles causas de fallecimiento, se pueden remediar con programas de prevención que se están implementando en la ciudad.

La tasa de mortalidad infantil es de 11,8% para menores de cinco años. La tasa de mortalidad neonatal ha disminuido progresivamente gracias a la implementación y fortalecimiento de los servicios de cuidado dirigidos a esta población. Las principales causas de mortalidad son la enfermedad diarreica crónica e infección respiratoria, que han sido combatidas con la implementación de la estrategia de "Atención Integral a Enfermedades Prevalentes en la Infancia-AIEPI", la cual ha dado excelentes resultados.

La tasa de mortalidad materna se ha reducido. Aunque en 2011 aumentó al pasar de 0 a 5 casos, 2 de ellos se originaron por eventos obstétricos. En la ciudad, el 88% de las mujeres ha contado con un servicio adecuado de controles prenatales y el 99% con atención institucional de partos.

La tasa de embarazos adolescentes pasó de 11,9 en 2009 a 9,9 en 2011. A pesar de su reducción en los últimos años, este es un factor que se debe llevar a cero, dada su connotación social. Así mismo, se debe prestar especial atención al grupo de mujeres en edad fértil, que representa el 33,2% de la población, en el que la tasa de fecundidad es de 40,2 por cada 1.000 mujeres en dicha condición.

Por otro lado, en Pasto la esperanza de vida al nacer es de 73 años para la población en general, de 72 años para los hombres y de 78,5 para las mujeres. Este índice ubica a la ciudad dentro de un parámetro aceptable (70 a 76 años) según los valores de la metodología.

4

En cuanto a las tasas de morbilidad de la población, la ciudad está adelantando programas de prevención y promoción según los grupos de edad, en niños menores de un año los esfuerzos se centran en programas de vacunación y educación a las madres en programas preventivos y mejoramiento de hábitos alimenticios y de nutrición. La diarrea crónica y la gastroenteritis es la primera causa de morbilidad infantil que se presenta en la ciudad y se atiende principalmente con el programa AIEPI. En el grupo de edad entre 15-49 años, correspondiente a la población económicamente activa, se orientan los programas hacia las mujeres en embarazo y acciones de planificación, prevención de cáncer de cérvix y de mama y al grupo de adultos mayores, en protección social y atención en servicios de nivel II y III.

La salud bucal es una de las primeras causas de morbilidad por consulta externa, lo mismo que la hipertensión, lo que ha requerido aumentar programas de estilo de vida saludable para la prevención, detección temprana y control de factores de riesgo cardiovascular.

Las cifras de salud pública para la primera infancia son críticas; el porcentaje de niños de 5 años de edad que han recibido las vacunas requeridas es de 86% mientras que en ciudades como Barranquilla y Bucaramanga es superior al 98%.

La desnutrición infantil afectó en 2010 a 12,2 niños sobre mil y el 60% de la población menor de 5 años presenta algún tipo de alteración nutricional, con un alto porcentaje de retardo en el crecimiento y, en menor medida, desnutrición aguda (16,7%). Entre 2010 y 2011, entre la población menor de 5 años, el riesgo por desnutrición global pasó de 6,29% a 14,12% y por desnutrición aguda de 7,4% a 12,19%. La desnutrición global pasó de 1,97% a 2,75% y la global severa de 0,41% a 0,83%.

Otro aspecto a destacar en este tema en la ciudad, es el referente a la prestación de los servicios de salud, que aunque ha mejorado, aún se presentan grandes diferencias en el acceso y calidad de los servicios, especialmente entre grupos de población y zonas. Sin embargo, la salud privada va en mejora y la ciudad está mostrando una tendencia a mejorar y fortalecer los servicios especializados de salud infantil, estética y mental.

Según el filtro de opinión pública, el 54% de los encuestados considera que cualquier persona en Pasto que necesite atención en salud puede acceder al servicio, frente a un 44% que manifiesta lo contrario. De igual forma, el 46% siente que en la ciudad se le está garantizando el derecho a la salud, mientras que un 54% no percibe lo mismo.

Respecto al tema de calidad del servicio de salud, el 29% de los encuestados la considera buena, mientras que un 26% la califica como mala y un 38% no la percibe ni buena ni mala.

Finalmente, el 58% de los encuestados considera que en la ciudad no existen programas para mejorar la cobertura y calidad de los servicios de salud.

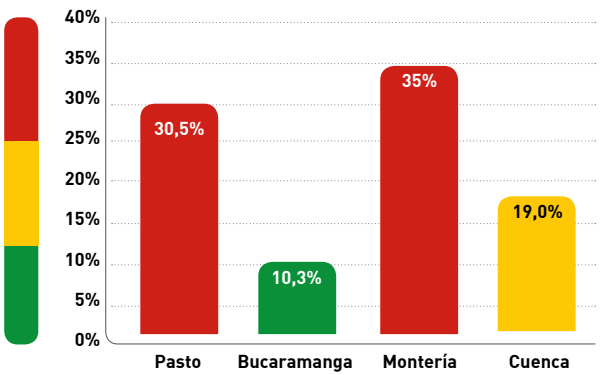
Temas urgentes

DESIGUALDAD URBANA

En el 2013, el 30,5% de la población de Pasto se encontraba en condición de pobreza, mientras que a nivel nacional esta cifra es de 32,7%. Ambas tasas se encuentran en un rango crítico dentro de la metodología de CSC ya que lo óptimo es estar por debajo del 12%. Igualmente, comparada con otras ciudades, la cifra de Pasto es superada por Montería (35%), una de las más altas del país, pero se ubica lejos de la condición reportada por Bucaramanga (10,3%) y Cuenca (19%).

Gráfico 39

Indicador de pobreza



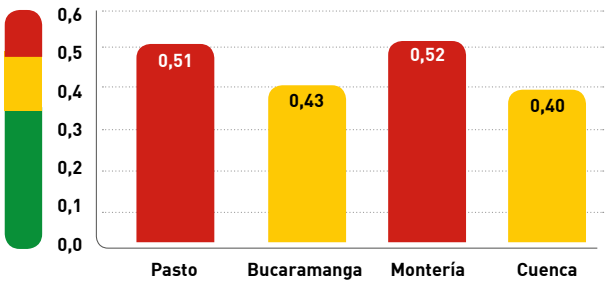
Pasto ha presentado preocupantes indicadores de personas en situación de desplazamiento debido al conflicto armado y a actividades ilegales asociadas al narcotráfi-

co. La llegada de personas en condición de vulnerabilidad y la falta de oportunidades para estos en la ciudad ha generado un incremento en la desigualdad. Lo anterior se puede ver reflejado en el coeficiente Gini[XV] que es de 0,51 el cual está levemente por encima de las trece principales ciudades del país, y refleja una situación de mayor inequidad relativa. Además, respecto al 2012, donde la cifra era de 0,5, el indicador aumentó 0,01 p.p.

Respecto a este indicador, la ciudad está casi a la par con Montería (0,53), mientras que Bucaramanga (0,44) y Cuenca (0,40) reportan una mejor situación, encontrándose en rango amarillo.

Gráfico 40

Coeficiente de Gini



Desde el filtro de opinión pública, el 20% de los encuestados manifiesta que el total de los ingresos recibidos no cubre los gastos mínimos del hogar. De igual forma, el 61% revela que estos sólo alcanzan para cubrir los gastos mínimos, lo cual afecta su calidad de vida de forma significativa. Vale la pena ligar esta percepción al alto nivel de precios que la mayoría de encuestados manifiesta tener que pagar por acceder a cada uno de los bienes y servicios en Pasto (transporte, educación, alimentación, salud, recreación, servicios públicos y vivienda). Lo anterior es de resaltar si se tiene en cuenta que el 81% de los encuestados coincide en destacar el alto costo de los servicios públicos, así como el 77% hace énfasis en los altos precios de la vivienda para compra o para arriendo.

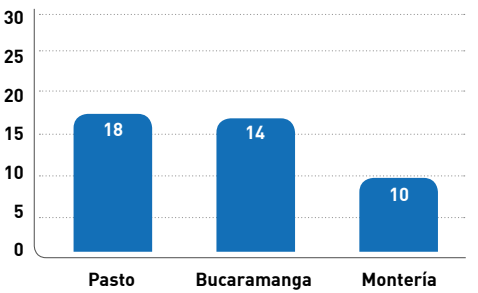
Respecto a la brecha entre ricos y pobres, el 62% de los encuestados considera que, en los últimos doce meses, ha aumentado. Sumado a esto, el 20% de los encuestados manifiesta que estas diferencias han permanecido igual de marcadas en los últimos años.

COMPETITIVIDAD DE LA ECONOMÍA

El Consejo Privado de Competitividad (CPC) ha indicado que Colombia se encuentra ubicada en la posición 69 de 133 países en el Indicador Global de Competitividad que elabora el Foro Económico Mundial para el año 2013. Este indicador es una herramienta que mide los fundamentos microeconómicos y macroeconómicos de la competitividad de un país, la cual es definida por el CPC como un set de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad[XVI] de una nación. Este indicador contempla 23 pilares que son determinantes para direccionar la productividad y competitividad territorial, algunos de ellos son: ambiente institucional, infraestructura, ambiente macroeconómico, salud y educación primaria, educación superior y formación, eficiencia del mercado de bienes, eficiencia del mercado laboral, desarrollo del mercado financiero, madurez tecnológica, tamaño del mercado, sofisticación empresarial e innovación. La posición del país se redujo con respecto al indicador registrado en el periodo 2010-2012. Con respecto a la ciudad de Pasto, la competitividad refleja que ésta tampoco presenta las condiciones adecuadas para dinamizar su economía. En mediciones como la facilidad para hacer negocios, ocupa el puesto 19 entre 23 ciudades en Colombia. El tiempo necesario para que un ciudadano pueda abrir un negocio, desde el momento en que se presenta una solicitud hasta cuando recibe la licencia de negocios, es de 18 días, por encima de los 15 días que se registran en el promedio nacional.

Gráfico 41

Ranking Doing Business 2013

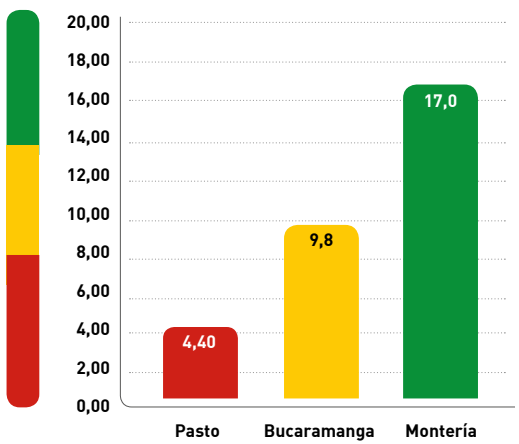


4

Uno de los factores que mayor competitividad puede llegar a generar en una ciudad es la innovación. Aunque generalmente el concepto de innovación recae sobre temas de creatividad, imaginación y capacidad de llevar ideas al mercado, su importancia radica en la calidad de las instituciones de investigación científica como principal factor generador del conocimiento básico necesario para la creación de nuevas tecnologías y una extensiva colaboración en desarrollo tecnológico entre universidades e industria, lo cual promueve en gran medida la competitividad de un territorio. En Nariño, la actividad en investigación científica, que se concentra en las ciudades, se estima en 4,4 grupos por cada 100 mil habitantes mientras que en departamentos como Caldas y Santander este indicador es de 12 grupos. Además, el número de matriculados en doctorado en la ciudad de Pasto es de 41 alumnos por cada millón de habitantes y aproximadamente 45 alumnos de PhD por cada 1.000 graduados de pregrado.

Gráfico 42

Grupos de investigación/100.000 habitantes



Las posibilidades para el departamento de Nariño pueden darse en el impulso de cadenas productivas en torno a la hortofruticultura, las artesanías y turismo, el aprovechamiento de su posición fronteriza y el fortalecimiento de capital humano que genere avances en ciencia y tecnología.

Sin embargo, la economía del departamento representa tan sólo 1,5% del PIB nacional y de este porcentaje el 38% lo aporta la ciudad de Pasto, con un PIB per cápita de USD $ 4.368. Los sectores de mayor contribución al PIB durante el 2012 fueron los de comercio, hoteles y restaurantes, que constituyen el 26% de la economía. Por su parte, el sector de servicios representa el 19%, la industria el 9% y la construcción el 15% (DANE, 2012).

De acuerdo con el Plan de Desarrollo, Pasto busca crear mayor capacidad productiva a través de las actividades e intervenciones que puedan explotar las ventajas competitivas que tiene la ciudad en sectores como el agropecuario.

En cuanto a la opinión pública, un porcentaje importante de los encuestados no considera la ciudad como un buen lugar ni para trabajar ni para hacer negocios (43% y 37% respectivamente), lo que influye en la competitividad del municipio. Así mismo, es de resaltar que desde el filtro económico este tema también sale priorizado como principal generador de crecimiento económico y de mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

SEGURIDAD

Durante los últimos años, la inseguridad en la ciudad de Pasto se ha incrementado. Dentro de las 10 primeras causas de mortalidad está la de agresión por disparo y otras armas (16 por cada 100 mil habitantes). En Nariño, el 42% de las mujeres manifiesta haber sufrido de violencia física alguna vez en su vida por parte de su pareja, lo que ubica al departamento como los de mayor incidencia de este fenómeno en el país de acuerdo con la Encuesta de Demografía y Salud. Además, en el 2013 se presentaron 955 casos de violencia interpersonal, 484 casos de violencia de pareja y 172 casos de abuso sexual, todos en mujeres. Esta última cifra corresponde a una tasa de 77,4 casos por cada 100 mil habitantes. En cuanto a violencia intrafamiliar, el Observatorio del Delito señala que de cada cuatro casos de violencia intrafamiliar sólo uno es denunciado.

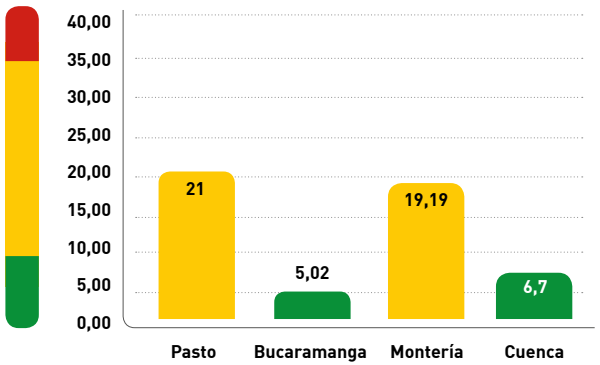
En 2013, Pasto era la ciudad donde una mayor proporción de la población manifiesta haber sido víctima de hurto a personas entre las 20 ciudades contempladas en la Encuesta de Seguridad y Convivencia del DANE. Pero la situación más preocupante se presenta en los atracos a mano armada, puesto que el 46% de los ciudadanos declara haber estado expuestos a esta tipo de violencia.

En consecuencia, Pasto es la ciudad donde una mayor proporción de personas se siente insegura (79%) y la segunda (sólo superada por Medellín) con una mayor percepción de inseguridad entre hombres (75%) y mujeres (82%). Además, la tasa de victimización o número de personas que respondieron haber sido víctimas de algún delito durante los últimos meses fue de 33,8%, ubicando a la ciudad por encima tanto de la media nacional como de las 20 ciudades contempladas en la encuesta.

En contraste, en Pasto la tasa de homicidios al 2013 es inferior al promedio nacional, con 21 casos por cada 100 mil habitantes, en comparación con los 31 casos del promedio en Colombia.

Gráfico 43

Homicidios/100.000 habitantes



Respecto a la encuesta de percepción, el 61% de los encuestados manifestó que en los últimos doce meses la seguridad en Pasto ha empeorado. En efecto, el 43% reconoció sentirse inseguro en la ciudad y el 34% inseguro en su barrio. La sensación de inseguridad más alta se da en los estratos bajos (1 y 2) y la más baja en los estratos altos (5 y 6). Esta percepción negativa puede estar justificada en el 49% de las personas (o algún miembro de su familia) que manifiestan haber sido víctimas de algún delito durante el último año, principalmente atraco, raponazo o robo en la calle (82%).

Finalmente, es importante mencionar que el 51% de las personas encuestadas manifiestan que las autoridades de Pasto no están realizando acciones para lograr que la ciudad sea más segura, de ahí que un 48% tenga poca o ninguna confianza en la Policía Nacional.

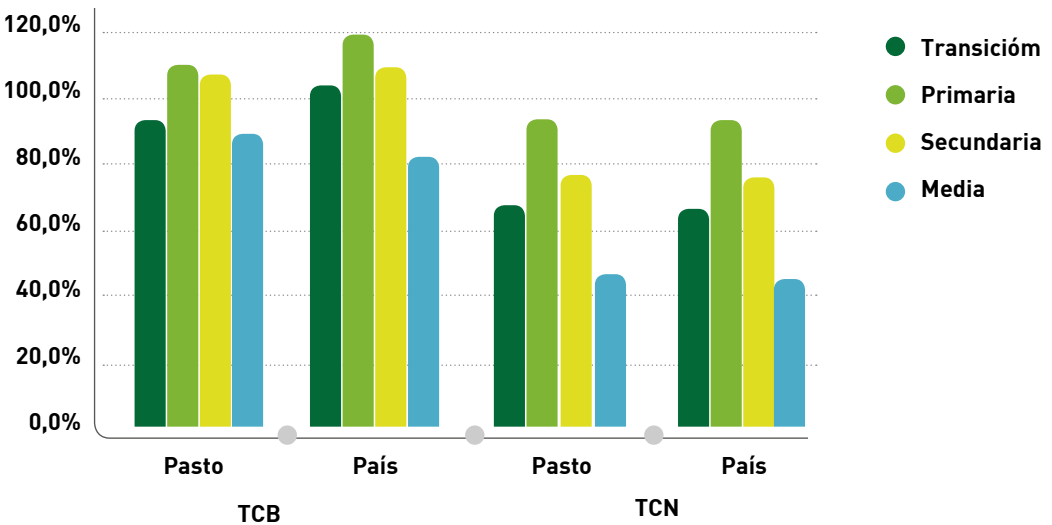
EDUCACIÓN

Pasto es una ciudad que se destaca por el esfuerzo realizado durante los últimos años en el mejoramiento del acceso y calidad educativa. La ciudad cuenta con una tasa del 96% de alfabetismo, lo que indica que la mayoría de la población mayor de 15 años sabe leer y escribir.

El reto en la ciudad, durante los últimos años, ha sido mejorar la cobertura en primaria y secundaria aumentando el acceso de la población en edad escolar en estos niveles educativos con coberturas brutas de 103,5% y 110,5% respectivamente. Esta mejora es congruente con los avances tanto en cobertura bruta como en la neta (86% y 72%). El impulso de programas estratégicos se enfocó a garantizar no sólo que los niños ingresen al sistema, sino que ingresen en el grado que corresponde según la edad y que se mantengan hasta terminar la educación obligatoria (noveno grado).

Gráfico 44

Tasas coberturas bruta y neta por nivel educativo



Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2012)

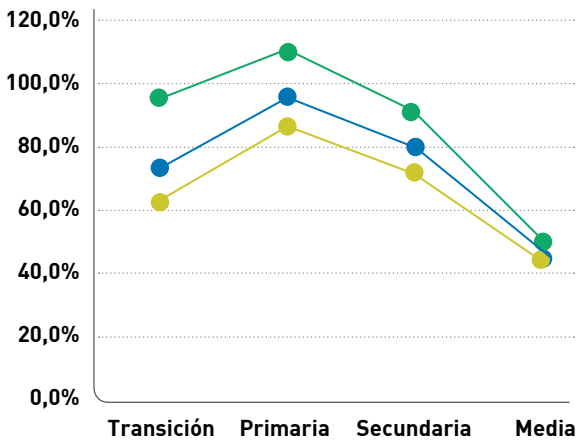
4

En los demás niveles educativos, especialmente en educación media, se deben implementar acciones para aumentar la capacidad del sistema y lograr un mayor acceso, pues la cobertura bruta actualmente es de 81% y la neta es de 44%. Es importante aclarar que el casco urbano no presenta problemas de cobertura pero estos indicadores se ven afectados por el rezago que se presenta en temas educativos en la zona rural.

Comparando las tasas de cobertura neta por nivel con otras ciudades del país, se observa que Pasto está por debajo de Bucaramanga y Montería, en todos los niveles educativos. Sin embargo, el comportamiento general en las tres ciudades es similar, aumenta de transición a primaria, disminuye de primaria a secundaria y de esta a media, lo que indica que, en general, las ciudades tienden a mejorar el acceso en primaria pero no están desarrollando estrategias eficientes para mantener los estudiantes en el sistema en secundaria y mucho menos en media.

Gráfico 45

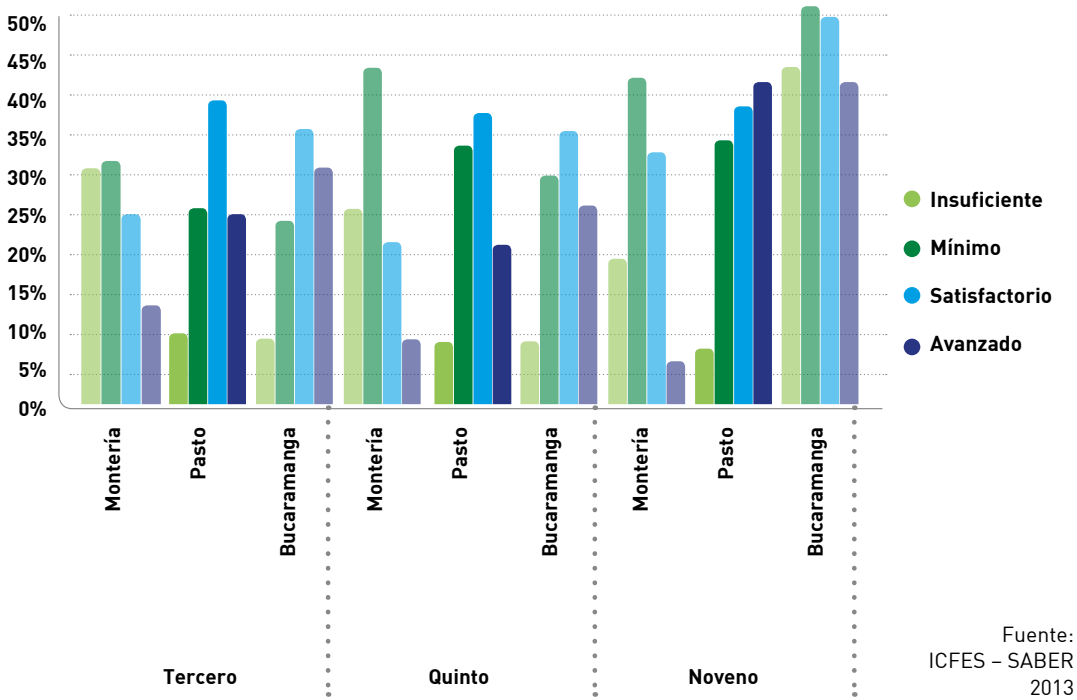
Tasas cobertura neta por nivel educativo



Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2012)

Gráfico 46

Resultados Pruebas SABER - Lenguaje 2013



Fuente: ICFES – SABER 2013

En cuanto a calidad educativa, medida por el desempeño de los estudiantes en las pruebas nacionales del ICFES, se observan avances de un año a otro pero todavía hay mucho por mejorar. En lenguaje se presentan avances significativos especialmente en 9º grado. En 2012 el 50% de los estudiantes se ubican en nivel satisfactorio y en 2013 el porcentaje aumentó 6 puntos. Si se suman el nivel satisfactorio y avanzado, más del 58% de los estudiantes está en estos niveles.

En matemáticas los resultados son menores que en lenguaje, especialmente en quinto y noveno grado en el que sólo el 47% y 38% de los estudiantes están en nivel satisfactorio y avanzado. Al comparar varias ciudades, Pasto está en el intermedio con promedios mayores, en nivel satisfactorio y avanzado, que los de Montería y menores que los de Bucaramanga.

De acuerdo con el filtro de opinión pública, el 52% de los encuestados manifiesta estar algo satisfecho con la educación que reciben los niños y jóvenes que asisten a un establecimiento educativo en la ciudad.

Respecto al tema de calidad, el 52% de los encuestados califica como buena la educación básica primaria, mientras que un 34% no la considera ni buena ni mala. De igual forma, el 54% percibe que la educación superior ofrecida en la ciudad es buena y el 20% no la considera ni buena ni mala. Por otro lado, la calidad de las instalaciones de los colegios y escuelas en Pasto es considerada como buena por la mitad de los encuestados (50%) así como la calidad de los docentes de los colegios y escuelas, en términos de cumplimiento y perfiles (49%).

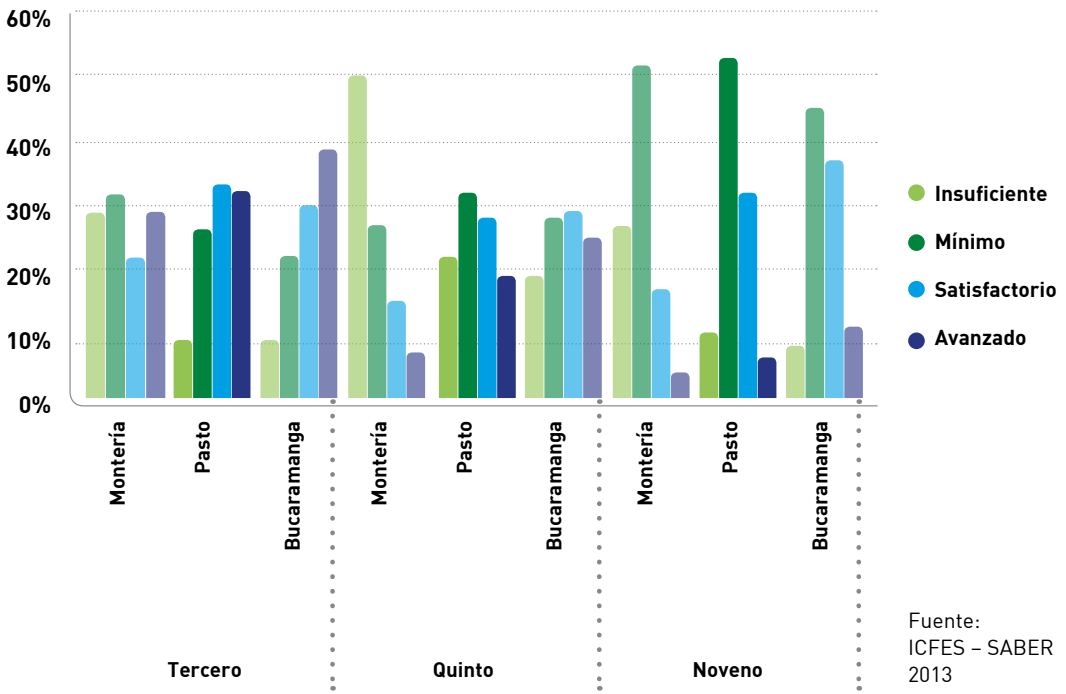
En cuanto al tema de cobertura, el 63% de los encuestados manifiesta que en Pasto cualquier persona tiene la posibilidad de matricular a su hijo o hija en un colegio. No obstante, no ocurre lo mismo con el acceso a educación superior pues el 65,7% de la población percibe que cualquier bachiller que quiera acceder a ésta no puede hacerlo. Finalmente, sobre la existencia de programas para mejorar cobertura y calidad de la educación, es necesario, reforzar los programas existentes ya que únicamente el 47% de los encuestados manifiesta tener conocimiento de los mismos. En cuanto a calidad, el 50% considera que en la ciudad existen programas para mejorarla.

Una preocupación que se refleja en la encuesta de opinión es que la principal causa por la que los niños y niñas no asisten a la escuela o colegio en la ciudad de Pasto es la falta de recursos económicos (53%).

La tasa de cobertura para educación superior fue del 75,9%, muy superior a la de la nación (42,3%), a la del departamento (22,4%) y a la de los demás municipios (2,7%). Sin embargo, hay que tener en cuenta que este indicador está medido para educación técnica y tecnológica (14,7%), universitaria (81,9%) y de postgrado (3,4%). Posiblemente, esta cobertura tan alta indica que la ciudad está recibiendo estudiantes de otros municipios y departamentos cercanos.

Gráfico 47

Resultados Pruebas SABER - Matemáticas 2013



Fuente:
ICFES – SABER 2013

4

INDUSTRIAS CREATIVAS Y CULTURALES

El municipio de Pasto es un referente particular en términos de la apropiación cultural. Hablar de ello, supone transmitir la idea de una forma única de tradición oral, una forma única de conservación de tradiciones sociales y estéticas y, sobre todo, una forma única de mantenerse al margen de los vértigos que en otros territorios sincretizan la cultura tradicional, casi hasta desaparecerla. En Pasto eso no sucede porque tiene un vigía natural que en lugar de alarmar, se vuelve oportunidad e ícono paisajístico.

Sin embargo, esta construcción simbólica que sirve de marco al concepto de identidad pastusa, es una idea latente de la apropiación de la ciudadanía que se debe desarrollar a lo largo de todo el año. En este proceso, las nuevas generaciones deberán jugar un papel fundamental en la difusión, como factor transversal en la manera de abordar los asuntos de la ciudad.

Pasto es centro memorial y en sus calles transcurre el hecho cultural casi desprevenidamente. En Pasto no hay imposturas, porque desde la fundación lo que se impuso fue el carácter aguerrido de la herencia Inca y es simbólico que la plaza principal del municipio no sea una réplica de la manifestación patriótica con la que el país entero rinde homenaje a su libertador. En Pasto es artesanal todo aquello que podría ser, en otros contextos, industrial.

- **Proyecto Economía Creativa**
  La actual administración ha querido desarrollar la economía creativa, y tanto desde el Plan de Ordenamiento Territorial, como desde el plan de desarrollo del municipio, el tema es abordado desde la perspectiva de las industrias culturales.

Las industrias culturales se plantean como el soporte de un proyecto que aún no se encuentra formulado, de estímulo a las economías emergentes y creativas. Aunque existen algunas iniciativas enlazadas con la Universidad de Nariño, donde se quiere llevar a cabo un gran proyecto de innovación social, liderado por la especialización en pedagogía de la creatividad. La ciudad se mueve en esa ruta, y el eje en torno al cual gira la estrategia, es el Carnaval de Negros y Blancos.

La ciudad cuenta con un inmenso capital humano dedicado a la gestión de la cultura y algunas de estas personas están comenzando a incidir en el desarrollo de industrias culturales y creativas. La ciudad tiene identificados y registrados 5.492 gestores culturales, 111 organizaciones culturales activas y 71 organizaciones dedicadas a las industrias de carnaval.

Precisamente, en torno a estas industrias de carnaval, comienza a tejerse la estructura del proyecto "Escuelas de Carnaval" que busca generar un entorno favorable para la práctica y comercio permanente de las acciones que se llevan a cabo con motivo del evento cada año. Esto con el fin de que se establezca una estrategia de carnaval 365 días, en donde se garanticen procesos de formación en las artes y oficios asociados al mismo, la producción de piezas exclusivas y souvenires del carnaval y la oferta de servicios dentro y fuera de la ciudad para ciudadanos locales y visitantes.

La cercanía y afinidad cultural de los territorios rurales aledaños a San Juan de Pasto generan una necesaria articulación de esfuerzos y procesos. Es el caso del proyecto Pueblos Mágicos, que se asume desde la alcaldía de Pasto como propio, se ha querido abordar como un proyecto con visión de largo plazo y determinante de las estrategias de competitividad del sector periurbano asociado a este territorio. Los lugares correspondientes a la iniciativa son los 13 corregimientos aledaños a la ciudad, buscando una visión regional e incluyente del territorio. Esta iniciativa puede constituirse en piloto a nivel nacional y busca que a través de la construcción de capacidades se movilice la economía de un sector importante de gestores que hacen parte de proyectos de emprendimiento en los cuales la ciudad visualiza una oportunidad.

Esta estrategia de trabajo conjunto representa una buena práctica que, desde la perspectiva del *co-working*, abona terreno al proyecto de economía creativa, teniendo en cuenta la particularidad de la cultura nariñense y el alcance e impacto que puede tener el desarrollo del emprendimiento cultural rural.

- **Inversión Pública en Cultura**
  Para el desarrollo de acciones culturales, el municipio de Pasto ha invertido alrededor de COP $9.000 millones para atender iniciativas culturales, agenda cultural, algunos aspectos de infraestructura, por lo que la inversión anual, en promedio, ha estado cercana a los COP $1.800 millones. De esos COP $9.000 millones, un porcentaje importante se recauda a través de la Estampilla Procultura. Este año el recaudo proyectado estimado por este concepto es de COP $2.350 millones.



4

Es importante tener en cuenta que para Pasto y la región, el Carnaval de Negros y Blancos es la manifestación cultural más importante y que su declaratoria como patrimonio cultural e inmaterial de la humanidad por parte de UNESCO hace que, desde diferentes instancias, se garanticen recursos para su ejecución anual así como para el diseño e implementación del Plan Especial de Salvaguarda. En los últimos cinco años, del presupuesto municipal se han invertido en total COP $8.000 millones, siendo el aporte del último año de COP $2.000 millones, es decir, COP $400 millones más que el año anterior. Con esto, la actual administración quiere indicar que los asuntos culturales y el desarrollo de economía creativa son importantes y tienen su atención.

A través de la entidad Corpocarnaval, institución mixta creada a instancias de la administración municipal, se gestionan recursos del orden nacional para el carnaval con aportes del IVA a la telefonía celular, que en promedio serán COP $500 millones anuales, más COP $270 millones del programa de concertación del Ministerio de Cultura. La Secretaría de Cultura de Pasto accede a recursos del Sistema General de Participación para desarrollo de infraestructura cultural, por valor cercano a los COP $600 millones de pesos por vigencia anual.

Pasto es una de las ciudades que más recursos invierte en cultura dentro del grupo de ciudades con menos de 500.000 habitantes. Sin embargo, la inversión se concentra en acciones relacionadas con el Carnaval de Negros y Blancos y se espera que la ciudad planee su inversión a partir de las directrices del Plan Decenal de Cultura que se encuentra en construcción, de manera que puedan ser reconocidas las acciones de los cerca de 5.492 gestores culturales y las 111 organizaciones culturales activas. Para la Administración Municipal se hace necesario realizar una inversión más eficiente y poder destinar un porcentaje suficiente y concertado en acciones que estimulen el crecimiento de economías creativas a través del proyecto de "Escuelas de Carnaval" y que, también, puedan incorporarse los proyectos relacionados con la zona rural (13 corregimientos aledaños) como, por ejemplo, el proyecto de Pueblos Mágicos que fue presentado en primera instancia al Fondo Nacional de Turismo.

- **Agenda Cultural**

La agenda cultural del municipio está compuesta por 15 eventos de varias dimensiones y dirigidos a diferentes públicos. De ellos, nueve son organizados por la alcaldía en convenio, algunos de estos, con otras instituciones cívicas; los demás son organizados por terceros privados.

La mayor parte de la agenda está constituida por las actividades que genera la celebración del Carnaval de Negros y Blancos y es a través de esta programación que se generan mayores ingresos para la ciudad, producto de la visita de turistas colombianos y extranjeros, generando economías en diferentes sectores de la cadena de las industrias creativas y culturales.

El otro porcentaje importante, cerca del 33%, de la actividad cultural de la ciudad gira en torno a los eventos y acciones relacionadas con la religiosidad, componente fuerte de la cultura nariñense y pastusa.

Después del Carnaval de Negros y Blancos, la Semana Santa es el otro pico alto en la agenda y de la cual se derivan muchas industrias culturales y se fortalecen emprendimientos relacionados con la religión, la devoción y el rito. A lo largo del año suceden otros eventos de carácter cultural religioso, dejando claro que el emprendimiento cultural y creativo debe recoger, con especial atención, las necesidades y aportes de este segmento de tan alto impacto en la ciudad.

Se observa que aún hay muchas de las organizaciones culturales activas, que por falta de formación en emprendimiento y por otras razones que tienen que ver con la gestión, no logran participación activa en la agenda cultural de la ciudad, hecho que representa una oportunidad palpable en la dinamización de la agenda, para que no se concentre solamente en dos picos altos sino que pueda distribuirse equilibradamente a lo largo del año. Este propósito podría alcanzarse de la mano de la oferta ampliada derivada de la Escuela de Artes, Oficios y Carnaval de Negros y Blancos.

- **Plan Municipal de Cultura**

Pasto se encuentra en la formulación de un Plan Decenal de Cultura por parte de la Secretaría de Cultura con el Consejo Municipal de Cultura. Sin embargo, la falta de un plan de cultura, ha impedido o al menos ha limitado la ejecución de proyectos que estimulen la economía creativa. En consecuencia, se presentan acciones dispersas que aún no corresponden a una guía

de ruta hacia la que la actual administración quiere orientar una parte importante de sus esfuerzos.

Actualmente, se encuentra consolidado el Plan Decenal de Cultura para el que fueron solicitados algunos ajustes y correcciones por parte del Ministerio de Cultura. Surtido ese paso, se procederá a la socialización al Consejo Municipal de Cultura para su aprobación.

- **Acceso a la cultura**

La cultura en Pasto no es un asunto que la ciudadanía viva masivamente y los eventos convocados por la Administración, con excepción de la Semana Santa y el Carnaval, solamente son seguidos por pequeños grupos o sectores específicos con afinidades puntuales frente al tema del evento como es el caso del Galeras Rock. Se han venido haciendo esfuerzos por garantizar el acceso a la cultura democráticamente y se han implementado proyectos de mayor impacto y mejor cobertura en temas que beneficien a la población y en oferta que se relacione con las nuevas tendencias de consumo cultural en la ciudad.

Actualmente, el municipio atiende a 190 niños en los programas de formación artística del sistema de casas de cultura que, aunque no cuenta con sedes propias, se lleva a cabo de manera permanente en espacios tercerizados a través del sistema educativo municipal. Atiende 180 jóvenes en este mismo sistema, 135 adultos y adultos mayores. Los programas de formación en los que se está haciendo énfasis a través de esta cobertura para 505 personas son música, danza y carnaval.

En cuanto a formación académica en artes en educación superior la oferta es limitada. La Universidad de Nariño tiene abiertos los programas de Licenciatura en Artes Visuales, Pregrado en Diseño Gráfico y Maestría en Artes Visuales. La Institución Universitaria Cesmag ofrece el Programa de Diseño Gráfico. La Universidad de Nariño también ofrece el programa de especialización en pedagogía de la creatividad, desde la Facultad de Artes. Este programa está generando oferta académica de corta duración como seminarios, congresos y conferencias relacionadas con el emprendimiento cultural y creativo, así como los temas relacionados con ciudades creativas.

La ciudad lleva a cabo un programa complementario local del Plan Nacional de Lectura y Bibliotecas (ahora de Lectura y Escritura) y es el programa Pasto Ciudad Capital Lectora. A través de este programa se ha dado acceso a la oferta de más de 15 actividades de fomento a la lectura, con énfasis en niños y jóvenes en etapa escolar y que se desarrolla a través de tres ejes fundamentales: difusión, mantenimiento y dotación, fomento. Desde el eje de fomento se llevan a cabo proyectos de cultura en movimiento, consistente en tomas culturales a nivel de sistema educativo, rural y urbano; talleres; eventos; lecturas en espacios no convencionales.

A través del proyecto, escuelas de formación artes y oficios, se han beneficiado cerca de 1.504 personas, en 2012, de todas las edades, siendo la población entre 13 y 25 años la franja que mayoritariamente se beneficia con la apertura de este proyecto de formación integral.





4

- **Infraestructura cultural**

  La infraestructura dispuesta para el desarrollo de actividades culturales es, aparentemente, suficiente ya que la capacidad total de escenarios, en los que se puede hacer registro de ingresos o estimación de concentraciones, es de 88.500 personas aproximadamente.

  Estos aforos corresponden a capacidades de cinco teatros, dos coliseos, dos centros de convenciones, dos plazas, una concha acústica y la senda de carnaval, que es un circuito vial (espacio público) que se delimita y se demarca anualmente para las celebraciones principales del Carnaval de Negros y Blancos.

  No se tiene aún un inventario completo del equipamiento en colegios y universidades que deben complementar la oferta pública de equipamiento cultural en la ciudad.

  Hay otros cuatro parques para los cuales no se tiene estimada su capacidad que hacen que el equipamiento cultural no esté representado solamente en la infraestructura dispuesta, exclusivamente, para fines culturales, sino que una parte importante de este equipamiento está representado en el espacio público que alberga también otras actividades cívicas.



DIMENSIÓN FISCAL Y GOBERNABILIDAD

Una ciudad sostenible no es sólo aquella que expresa una relación armónica o un balance entre el desarrollo económico y la naturaleza. Cualquier aparato productivo, debe tener unas finanzas sólidas y sanas así como una relación gobierno-ciudadano que sea positiva, continuada y creciente. De lo contrario, ¿De dónde han de salir los recursos para financiar todas las acciones que, como las anteriores, deben ser acometidas máxime en un contexto de autonomía municipal, que precisamente señala que los municipios son los dueños de su territorio?

Las entidades territoriales deben tener unas finanzas sanas que les permitan acceder a recursos para financiar la provisión de servicios públicos, equipamiento urbano y su funcionamiento. También, deben combatir la evasión de impuestos y hacer que las personas paguen lo justo con respecto a su situación socioeconómica.

Al presentar los resultados de los indicadores de la Dimensión Fiscal y Gobernabilidad con base en la metodología de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), vale la pena señalar que en Colombia existe un marco normativo que regula los temas de gestión pública participativa, gestión pública moderna, transparencia, impuestos y autonomía financiera, gestión del gasto y deuda. En cada uno de estos temas, el Gobierno Nacional evalúa qué tanto las entidades territoriales han profundizado en la aplicación de dichos marcos normativos de manera que contribuyan al proceso descentralizador bajo criterios de sostenibilidad financiera, fiscal y administrativa midiendo la participación, la transparencia, la gestión, la eficiencia y la eficacia, entre otros. Adicionalmente, las entidades de control verifican la aplicación de las normas respectivas.

Y en cuanto a la dimensión Fiscal y Gobernabilidad, igualmente se identificaron grandes fortalezas, retos y temas urgentes, que serían las siguientes:

Fortalezas

PASTO CUENTA CON AUDITORIAS INDEPENDIENTES Y OBJETIVAS

Uno de los elementos fundamentales de la transparencia en la gestión pública es la existencia de cuentas municipales que sean sometidas a auditoría; si dicha auditoría es de carácter interno es un buen comienzo y si es realizada por un tercero independiente es aún mejor.

La auditoría a las cuentas del municipio las efectúa la Contraloría Municipal de Pasto. La vigilancia de la gestión fiscal que adelanta la Contraloría es autónoma y se ejerce de manera independiente sobre cualquier otra forma de inspección y vigilancia administrativa. La auditoría a las cuentas corresponde a un ejercicio del control posterior de las actividades, operaciones y procesos ejecutados por el Municipio y de los resultados obtenidos por el mismo. El control que efectúa es selectivo, al realizarse mediante un procedimiento técnico de una muestra representativa de recursos, cuentas, operaciones o actividades, para obtener conclusiones sobre el universo respectivo en el desarrollo del control fiscal. Para el año

4

2012, la Contraloría efectuó a la Alcaldía Municipal de Pasto – nivel central, la auditoria cuyo informe final está publicado en la página WEB de la Contraloría Municipal de Pasto.

De igual forma, las empresas del municipio también son auditadas por la Contraloría Municipal de Pasto, por lo que según la metodología ICES este indicador se encuentra en verde. La Empresa de Obras Sanitarias de Pasto S.A. E.S.P. – EMPOPASTO, informe disponible en la web de la Contraloría, y La Empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A. E.S.P. - EMAS son adicionalmente vigiladas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Retos

➜ GESTIÓN PÚBLICA PARTICIPATIVA: LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA SON POSITIVOS PERO PUEDEN MEJORAR

En una democracia avanzada los gobernantes y representantes electos están enteramente al servicio de los instrumentos de gestión pública como el plan de desarrollo, el presupuesto y el plan de inversiones. Un paso fundamental para lograr una buena democracia local es la gestión participativa, pues fomenta una relación más directa y transparente entre el gobernante y el ciudadano.

Encaminado a lo anterior, encontramos que los ciudadanos de Pasto participaron en la formulación del Plan de Desarrollo "Pasto Transformación Productiva 2012-2015", en el que se trabajaron talleres con la comunidad. Para el proceso de planeación y toma de decisiones con la participación de la ciudadanía, en Pasto, existe una Mesa Local de Participación, como parte de un proceso que se ha documentado. Desde hace unos tres planes de desarrollo se ha ido consultando a la comunidad de manera sistemática, de forma que varias de las propuestas incluidas en el Plan de Desarrollo salen de la comunidad. El Consejo Territorial de Planeación abrió consultas por cabildos[XVII] para analizar temas que le competen a su área de influencia. Estas iniciativas se evalúan físicas, financiera y legalmente.

Pasto es pionera y ejemplo nacional en la implementación de instrumentos de participación ciudadana. De acuerdo con el Cuaderno dimensión sociocultural POT a partir de 1995 se inició un proceso de participación ciudadana que posibilitó la elección de 160 Juntas de Acción Comunal (JAC); desde ese entonces se ha evidenciado una aceptable restructuración y la renovación de liderazgos en un 80% de las mismas evidenciando una importante participación de jóvenes y una destacada participación de la mujer. Este proceso ha tenido connotaciones importantes y se mantiene sobre estándares de protagonismo reales, pues sus aportes y gestiones ante las diferentes instituciones. Sin embargo, desde los resultados de la encuesta de opinión pública, se observa una baja participación de la ciudadanía en los procesos de participación de las decisiones que toma el municipio de Pasto, ya que tan sólo el 7,2% de la comunidad usa los mecanismos de participación, el 16,5% manifiesta conocerlos pero no los usa, y el 76,3% manifestó no conocerlos.

No obstante, Pasto no tiene una metodología de sistematización de la información en medios digitales en que se generen estos espacios, que a su vez pueda informarle a la comunidad sobre las iniciativas que quedaron incluidas en el plan de desarrollo y bajo qué estrategias o en su defecto, que decisiones se tomaron en cada una de las instancias.

Sin embargo, los indicadores de conectividad muestran que en la implementación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) sus avances son positivos: En materia de infraestructura dispone de fibra óptica instalada para toda la ciudad; en cuanto al uso del computador, este se ha mantenido por encima del promedio nacional durante los últimos años, alcanzando el 56,05% para el 2011; las suscripciones a internet de banda ancha fija

presentan una penetración de 24,75 suscriptores por cada 100 habitantes, en el uso de internet, Pasto alcanzó en 2011 el 50,31% ubicándose por debajo del promedio nacional que fue 52,24%. En cuanto al tipo de uso de internet, se encuentra, concentrado en la utilización para obtener información (81,8%) y en general los estudiantes que lo usan para actividades de aprendizaje (75,6%), mientras que un 71,3% lo usa como medio de comunicación y, finalmente, en los jóvenes para actividades de entretenimiento (68,2%). Es reducido su uso para las transacciones financieras (5,9%), para las actividades comerciales (4,4%) y con el sector gobierno (1,9%) (Cuaderno diagnóstico urbano territorial POT). Contando con esta infraestructura, el uso del internet y la oportunidad que representa estas herramientas, el gobierno de Pasto podría mejorar la comunicación y oferta de servicios en medios digitales, y los ciudadanos podrían estar más informados y activos en los procesos institucionales. Es así como a través de la conectividad la relación ciudadano-gobierno se ve fortalecida contribuyendo a la transparencia de los gobiernos y al aumento del interés de la comunidad en las acciones gubernamentales.

En relación con esto, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha planteado el ecosistema digital compuesto por la infraestructura, los servicios, las aplicaciones y los usuarios, donde cada uno tiene un papel preponderante dentro del sistema. Es a través de dicho ecosistema que la iniciativa de Vive Digital 2014-2018 pretende penetrar en los hogares colombianos. En él existe tanto oferta como demanda, pero lo que hace falta en Pasto es precisamente ese link entre el ciudadano que quiere formarse y la infraestructura digital existente, que es buena y suficiente.

Por otra parte, el municipio de Pasto señala que a partir del año 2012 se están efectuando las audiencias de rendición de cuentas hacia la comunidad, en cumplimiento de la Ley 1551 de 2012, cuyo informe respectivo se publica en la página web. El Municipio señala que esta actividad ha mejorado la transparencia en la gestión pública, incorporando el control de la ciudadanía. Para ello cuenta con un procedimiento establecido e incluido en el sistema de gestión de calidad, en el cual se indica que un mes antes de efectuar la rendición se debe tener el informe en la página WEB y haber realizado la invitación a los gremios, universidades, comunidades y en general a la sociedad civil. El municipio informó que a través del MECI[XVIII] también se evalúa este proceso.

Al consultar la página web del municipio, efectivamente se encuentran publicados los informes de rendición de cuentas de los años 2008 hasta 2012 por sectores y un link con las entidades o programas que se relacionan con la gestión. Sin embargo, no se evidencia cuando se efectuaron las reuniones o qué mecanismo utilizaron para la rendición de cuentas, ni la clasificación por temas de los comentarios de la comunidad, cómo fueron recibidas (canales de comunicación como Twitter, Facebook, web, carta, etc.), ni las respuesta que la Administración impartió al respecto, lo cual induce a que están en la etapa de información.[XIX]



4

Por otro lado, la ciudad de Pasto desde al año 1995 ha implementado esquemas de presupuesto participativo. Asimismo, se evidencia una importante participación de jóvenes y una destacada participación de la mujer (POT Alcaldía de Pasto, 2014).

Dentro del proceso de evaluación se estableció que hubo criterios diferentes en relación con el tema de presupuesto participativo en cada período de gobierno y esto dificulta el proceso de evaluación. Sin embargo se pudo establecer que:

- La participación de la comunidad no se ve reflejada a primera vista al Plan Operativo Anual de Inversión que es uno de los instrumentos para la elaboración del presupuesto de la entidad territorial en cada vigencia.
- En el proceso de concertación hay cabida para asignar los recursos en un marco metodológico más riguroso y técnico.
- Existen problemas de conocimiento sobre las limitaciones normativas de obligatorio cumplimiento en torno al presupuesto por parte de la comunidad, lo que dificulta el proceso de concertación, terminando en una percepción de incumplimiento y de pérdida de credibilidad de la Administración frente a la comunidad.
- Falta mayor y más clara responsabilidad por parte de las diferentes secretarías en el proceso de ejecución del presupuesto asociado a inversiones identificadas por la comunidad.
- La inclusión casi infaltable del tema de presupuesto participativo por parte de los políticos (candidatos a la alcaldía) como factor de éxito evidencia que el proceso ha cambiado la cultura política de la ciudadanía.

El municipio informó que durante el año 2012 se ejecutaron proyectos identificados y priorizados por la comunidad en vigencias anteriores por COP $11.600 millones. Según la información reportada en el FUT de gastos del año 2012, se obtiene lo siguiente:

Tabla 9

Porcentaje de presupuesto participativo en el año 2012 (valor en millones de pesos)

Inversión Presupuesto participativo) (1)	Gasto total (Compromisos) (2)	Relación ((1)/(2))*100%
$ 11,6	$ 333.2	3,48%

Nota:
Gasto total compromisos se obtiene de sumar la información del FUT gastos de funcionamiento, FUT Servicio de deuda y FUT Gastos de Inversión.

Pasto tiene un desempeño similar respecto a ciudades como Bucaramanga y Montería. No obstante, de las ciudades de referencia, Montería es la única que no cuenta con mecanismo de participación de la ciudadanía en la designación de un porcentaje del presupuesto.

Tabla 10

Resultado de los indicadores de gestión pública participativa de Pasto (Año 2012)

Subtema	Indicador	Unidad de medida	Pasto	Bucaramanga	Montería
Participación ciudadana en la planificación de la gestión pública del gobierno	Existencia de proceso de planificación participativa	Sí/Sí calificado/ No	SI	SI	SI
Existencia de presupuesto participativo	Participación de la sociedad civil en la programación presupuestaria municipal	Sí/No y % del presupuesto	SI Inferior a 10%	SI Inferior a 10%	NO
Rendición de cuentas a la ciudadanía	Sesiones públicas de rendición de cuentas por año	#	2	2	2

De acuerdo con el filtro de opinión pública, un 76% de los encuestados desconoce los mecanismos de participación ciudadana existentes y, por lo tanto, no hacen uso de ellos. Lo cual podría explicar en gran medida que el 70% considere que sus opiniones no son tenidas en cuenta por la administración a la hora de tomar decisiones.

Por otro lado, sólo un 19% de las personas encuestadas conoce los mecanismos por medio de los cuales el gobierno de Pasto rinde cuentas sobre su gestión. Asimismo, el 41% considera que los informes de rendición de cuentas no permiten conocer los resultados obtenidos en la gestión del municipio.





4

➜ EL DESEMPEÑO EN TRANSPARENCIA PUEDE MEJORAR

Uno de los pilares para la construcción y sostenimiento de un buen gobierno municipal tiene que ver con la transparencia en la gestión pública, para lo cual la metodología ICES establece extraer el puntaje del Índice de Precepción de la Corrupción de Transparencia Internacional (TI) o puntaje municipal extraído de un índice de transparencia nacional para las municipalidades, si lo hubiere. Para el periodo 2013-2014, la Procuraduría General de la Nación calculó el indicador sintético denominado Índice de Gobierno Abierto (IGA), el cual forma parte del Sistema de Monitoreo y Evaluación del Cumplimiento de Normas Estratégicas Anticorrupción, teniendo como objeto generar alertas tempranas sobre irregularidades administrativas, promover el cumplimiento normativo y buenas prácticas y particularmente, prevenir sanciones disciplinarias y la ocurrencia de actos de corrupción.

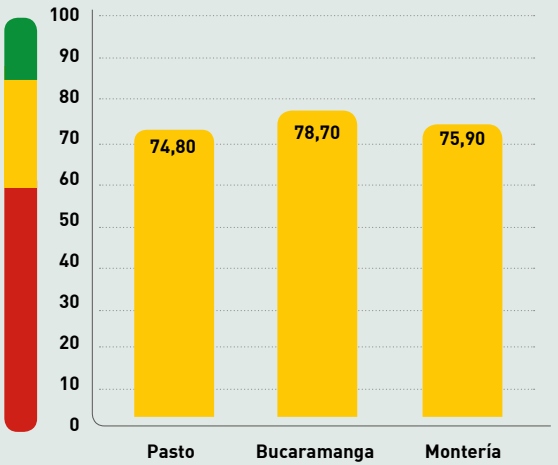
Con los resultados del Índice de Transparencia Municipal-ITM del 2008-2009 para 148 entidades territoriales, Pasto obtuvo un ITM de 77,8% lo que lo ubica en riesgo moderado de corrupción. El índice evalúa factores instituciones, la visibilidad que dan a sus actos y el nivel de sanción y autorregulación de dichas entidades, con el fin de contribuir con la prevención de la ocurrencia de hechos de corrupción.

En el Índice de Gobierno Abierto, de la vigencia 2013, Pasto obtuvo 74,3 puntos sobre 100 y ocupó la posición 355 de 1.101 municipios, resultado que ubicaría al municipio con relación a los valores de referencia en amarillo, el cual evidencia una mejora si se tiene en cuenta el incremento en la calificación obtenida con respecto al año 2012, en donde se obtuvo 64,0 puntos de 100, ubicando al municipio en la posición 742, indicando un riesgo medio.

La baja calificación se debió a los resultados del componente exposición de la información, en el indicador: publicación de contratos SECOP vs Contraloría Territorial, en donde el número de contratos publicados fue de 1.256 y los reportados a la Contraloría fue de 3.168. Sobre este aspecto la ciudad puede avanzar y eliminar este tipo de diferencia, a través de la implementación de un sistema electrónico que integre las áreas de gestión de la administración municipal. En términos de comparabilidad con otras ciudades del programa, Pasto se encuentra a la par con Bucaramanga y Montería.

Gráfico 48

Índice de transparencia



De acuerdo con la encuesta de percepción ciudadana, el 48% de los encuestados considera que la administración de Pasto ha sido poco transparente en sus actividades.

Fuente: Procuraduría General de la Nación. Índice de Gobierno Abierto (IGA) 2013 - 2014

➜ PASTO PUEDE MEJORAR LA GESTIÓN DE SUS INGRESOS

Los principales ingresos con los cuales cuenta una administración municipal se pueden clasificar en tres:

- Los ingresos propios son aquellos recaudados por la administración local, por conceptos como la prestación de servicios, tasas y arbitrios, arrendamiento o venta de bienes, multas, rentas de propiedad municipal, entre otros. Estos son muy importantes porque proporcionan una fuente segura y sostenible a largo plazo de autonomía financiera para poder establecer, mantener o ampliar los servicios públicos dentro del territorio.

- Los ingresos de capital están conformados principalmente por las transferencias de la nación (Sistema General de Participaciones, FOSYGA, etc.), Sistema General de Regalías, cofinanciación del nivel nacional o departamental etc. Se caracterizan porque están condicionados a un uso por mandato específico y por lo tanto son más rígidos.

- Los ingresos de otras fuentes financieras que son utilizados como medios de financiamiento como por donaciones y cooperación los préstamos, las alianzas público privadas que se realizan para incrementar el patrimonio o bien invertir en la ciudad.

4

Las cifras reportadas por la Alcaldía de Pasto, entre 2009 y 2013, muestran que los ingresos tributarios han crecido sostenidamente a una tasa real promedio del 14%; sin embargo, este crecimiento no se ha traducido en una ganancia de participación de los ingresos tributarios con respecto a los ingresos totales, que en promedio fueron el 18%. Entre tanto, los recursos que le gira la nación al municipio, por concepto el Sistema General de Participaciones, han crecido al 16%, pero su participación en las rentas totales ha venido declinando al pasar del 68% en 2009 a 52% en 2013. Los otros ingresos, en promedio, crecieron el 97% con una participación del 16% sobre los ingresos totales. Los ingresos tributarios del municipio para el año 2013 representan el 13% de los ingresos totales. De estos, los más importantes han sido el impuesto predial, el de industria y comercio y la sobretasa a la gasolina, los cuales suman más del 62% de las rentas tributarias.

Tabla 11

Situación fiscal de Pasto 2009 a 2013

Concepto	Miles de millones de pesos constantes de 2009					Variación porcentual anual					Participación porcentual en ingresos y gastos					
	2009	2010	2011	2012	2013	2010 / 2009	2010 / 2011	2011 / 2012	2012 / 2013	Prom. 2009/ 2013	2009	2010	2011	2012	2013	Prom. 2009/ 2013
INGRESOS	227.352	246.737	301.900	368.069	534.306	9%	22%	22%	45%	24%	100%	100%	100%	100%	100%	
Tributarios	43.131	50.475	56.506	64.776	71.896	17%	12%	15%	11%	14%	19%	20%	19%	18%	13%	18%
Tasas, multas y contribuciones, etc.	7.666	9.408	11.274	9.787	16.215	23%	20%	-13%	66%	24%	3%	4%	4%	3%	3%	3%
Transferencias	154.975	170.577	183.558	223.648	276.822	10%	8%	22%	24%	16%	68%	69%	61%	61%	52%	62%
Regalías	32	33	10	16	0	1%	-68%	50%	-100%	-29%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cofinanciación	1.628	1.466	1.867	2.490	3.268	-10%	27%	33%	31%	20%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Otros ingresos	19.919	14.778	48.684	67.353	166.105	-26%	229%	38%	147%	97%	9%	6%	16%	18%	31%	16%
GASTOS	214.321	250.028	291.170	325.592	471.323	17%	16%	12%	45%	22%	100%	100%	100%	100%	100%	
Funcionamiento	22.696	26.909	32.772	39.460	70.689	19%	22%	20%	79%	35%	11%	11%	11%	12%	15%	12%
Intereses de la deuda	1.106	471	1.271	1.850	1.928	-57%	170%	46%	4%	41%	1%	0%	0%	1%	0%	0%
Formación bruta de capital	23.208	43.177	56.601	139.175	110.727	86%	31%	146%	-20%	61%	11%	17%	19%	43%	23%	23%
Inversión Social	167.311	179.470	200.526	145.107	287.979	7%	12%	-28%	98%	22%	78%	72%	69%	45%	61%	65%
DEFICIT O SUPERAVIT TOTAL	13.031	-3.290	10.730	42.477	62.983	-125%	-426%	296%	48%	-52%	6%	-1%	4%	12%	12%	6%
SALDO DE LA DEUDA	0	24.672	23.286	28.292	44.048	0%	-6%	21%	56%	24%	0%	10%	8%	8%	8%	8%

Respecto a los ingresos propios (tributarios, tasas, multas y contribuciones), al cierre de la vigencia 2013, el municipio recaudó COP $88.111 millones. En términos de crecimiento promedio en el periodo 2009 a 2013 el predial aumentó el 19%, seguido por industria y comercio con el 9%, a diferencia de la sobretasa a la gasolina que decreció en el 14%, pasando de recaudar en el 2009 de $10.919 millones a $5.346 millones para el 2013. La situación respecto a la sobretasa a la gasolina se debió a que Pasto fue incluido como municipio de frontera, afectando el precio de referencia del galón de combustibles base del impuesto, generando una reducción real del 44% entre los años 2011 a 2012, sin embargo para el año 2013 este impuesto alcanzo un crecimiento real del 3%.

Para que el municipio logre su autonomía fiscal, que es la base de toda sostenibilidad, se requiere que sea capaz de cubrir con los ingresos propios sus necesidades básicas, generar inversión y atender con oportunidad sus compromisos financieros, sin depender en gran medida de las transferencias gubernamentales para llevar a cabo sus funciones y operación. Para medir esto, la metodología contempla el indicador de ingresos propios sobre ingresos totales, el cual se calculó a partir de la información fiscal del cierre del año 2013, lo que arrojó

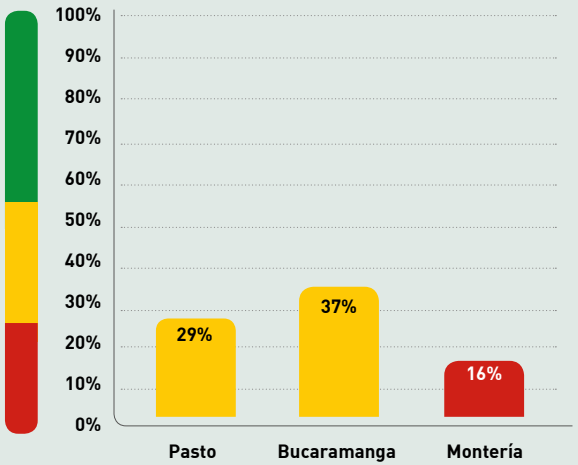
Fuente: Valores: Millones de pesos a precios constantes
Fuente: (1) EJECUCIONES PRESUPUESTALES MUNICIPALES 2000-2012, Formato preparado por el GAFDT-DDTS-DNP. Millones de pesos constantes (VERSIÓN 04-SEPTIEMBRE-2013).
(2) CHIP. Categoría: FUT_GASTOS_FUNCIONAMIENTO, FUT_GASTOS_INVERSION, FUT_GASTOS_SERVICIO_DEUDA.
Periodo: OCT - DIC 2013.

que el 28,9% de sus ingresos lo componen sus ingresos propios, ubicando a la ciudad en amarillo, de acuerdo con los valores de deferencia que determinó el rango entre 23,9% y 54,7%.

Al comparar este resultado con ciudades como Bucaramanga (37%) y Montería (16%), se observa que si bien las tres ciudades manejan unos rangos bajos de ingresos propios y por ende una alta dependencia de transferencias, la ciudad de Pasto se ubica en mejor posición que Montería, sin desconocer que tiene una gran oportunidad de mejora.

Gráfico 49

Ingresos propios como porcentaje de los ingresos totales

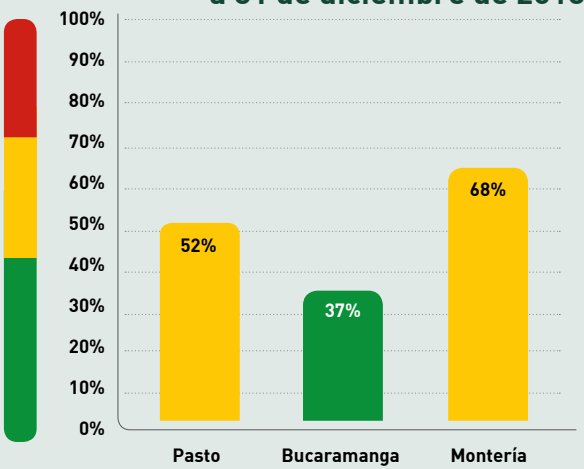


Fuente: CHIP. Categoría: FUT_INGRESOS. Periodo: OCT - DIC 2013

Las transferencias (COP $276.822 millones) de otros niveles de gobierno (Sistema General de Participaciones SGP, Fosyga, Departamento, etc.) constituyeron 51,8% de los ingresos totales en el año 2013, en donde el 99% de estas tienen destinación específica. Del total de ingresos por trasferencias, el sector educación recibió el 48% y el sector salud el 42%, concentrando el 91% de las transferencias. Se constituye en una fuente importante de financiación de ingresos para la inversión, los recursos del Sistema General de Regalías[xx], que le permitió al Municipio incorporar recursos por COP $28.337 millones para el bienio 2013 – 2014. En síntesis, las cifras confirman la alta dependencia que tiene el Municipio de las transferencias del SGP y del SGR.

Gráfico 50

Transferencias totales como porcentaje de los ingresos totales a 31 de diciembre de 2013



Fuente: CHIP. Categoría: FUT_INGRESOS. Periodo: OCT - DIC 2013.

Los otros ingresos sumaron al cierre del año 2013 COP $166.105 millones, compuestos mayoritariamente por las transferencias para el Sistema Estratégico de Transporte Público de Pasto con ingresos por COP $58.389 millones, seguidas por los recursos del balance con COP $44.199 millones, el desahorro el Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales FONPET por COP $32.314 millones, los recursos del crédito con COP $20.713 millones, etc.

4

Temas urgentes

GESTIÓN PÚBLICA MODERNA: MODERNIZAR E IMPLEMENTAR LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DEL PRESUPUESTO Y DE INFORMACIÓN ELECTRONICA

En el sistema presupuestal de Colombia no existe fundamento legal para que una entidad territorial realice presupuestos plurianuales, pero si se cuenta con normas que desarrollan instrumentos de planeación financiera, como el Marco Fiscal de Mediano Plazo, indicadores de gastos, de endeudamiento, vigencias futuras e impacto de decisiones sobre exenciones tributarias. Sin embargo, la utilización de estos se limita a la presentación del proyecto del presupuesto o a la verificación de los indicadores de endeudamiento.

En cualquier entidad o jurisdicción, uno de los indicadores de sostenibilidad fiscal es la existencia de un presupuesto multi-anual, es decir, el compromiso municipal de acometer recursos para garantizar la implementación de programas y proyectos que en casos, por su envergadura, no pueden ser ejecutados en una sola vigencia e incluso a veces traspasan los límites temporales de un gobierno. En Pasto el presupuesto sólo abarca el período de un año. Si bien el establecimiento de presupuestos plurianuales es incipiente aún en Latinoamérica, en Colombia en el año 2012 con la nueva Ley de Regalías se implementó con esta fuente de recursos el Sistema General de Regalías, con los cuales se programa la ejecución presupuestal de forma bi-anual.

Por su parte Pasto no cuenta con presupuesto plurianual detallado, sensible a las modulaciones y que permita ser herramienta indispensable en la toma de decisiones, instrumento clave para los procesos modernos de gestión pública de presupuesto municipal. Respecto a este indicador, la ciudad está a la par con Bucaramanga y Montería.

Tabla 12

Resultados indicador presupuesto plurianual

Indicador	Descripción	Unidad de medida	Pasto	Bucaramanga	Montería	Cuenca
Existencia de un presupuesto plurianual	La ciudad cuenta con un presupuesto plurianual como instrumento de planeación, y toma de decisiones.	Sí/No y años	**NO**	**NO**	**NO (1 Año)**	ND

Por otro lado, aunque para el seguimiento a la gestión municipal se cuenta con sistemas electrónicos como SYSMAN, SIGER y GEL, estos actúan de forma independiente en las áreas de gestión de la entidad. La carga de la información en los eventos de reporte de informes a los órganos de control se realiza de forma manual e individual. Asimismo, no se cuenta con un sistema de seguimiento a las entidades descentralizadas, que a su vez se integre con los estados financieros y las metas del municipio y con un módulo que permita controlar su pasivo pensional, y los contingentes. Al no tener sistemas integrados entre sí, no es posible lograr una trazabilidad de la información de toda la entidad territorial y realizar seguimiento de la gestión con indicadores monitoreados en un tablero de control.

Por lo anterior es fundamental contar con un mejor sistema de información y seguimiento de la gestión dentro de la administración, para lo que es fundamental mejorar la infraestructura tecnología en estos temas dentro de la administración.

El desempeño de Pasto en este indicador es similar al de Bucaramanga y Montería en donde existen sistemas digitales que miden el progreso y los resultados de la gestión municipal pero son manuales.

Tabla 13

Resultados indicador de sistemas electrónicos de seguimiento a las metas y objetivos del municipio

Indicador	Descripción	Unidad de medida	Pasto	Bucaramanga	Montería
Existencia de sistemas electrónicos para el seguimiento de la gestión de la municipalidad	Existen sistemas electrónicos instalados para hacer seguimiento del cumplimiento de los objetivos y las metas de la municipalidad	Sí electrónico/ Sí manual/ No	SI	SI	SI

Llama la atención que de acuerdo con la encuesta de percepción ciudadana, en Pasto, el 84% de los encuestados desconoce la existencia de algún sistema de información electrónica mediante el cual se pueda consultar y hacer seguimiento al cumplimiento de las metas del municipio.





4

UNA GESTIÓN DE COBROS EN SITUACIÓN DE ALERTA

En términos de los impuestos gestionados por la administración municipal, al cierre de la vigencia 2013 el municipio recaudó COP $71.896 millones por ingresos tributarios, siendo el impuesto predial el de mayor participación con el 43,4% seguido por el de industria y comercio con el 25,1%, impuesto de alumbrado público 9,1% y la sobretasa a la gasolina con el 7,4%.

Con la actualización catastral en el año 2011, el recaudo del impuesto predial pasó de COP $21.617 millones en el año 2011 a COP $28.758 millones en 2012, lo que representó un incremento en el recaudo del 33,0%. En términos absolutos el recaudo creció, sin embargo se mantiene la brecha entre el impuesto recaudado como porcentaje del impuesto facturado, el cual se mantuvo en el 69% en los años 2012 y 2013, evidenciando las posibilidades de mejora que tiene la entidad territorial en gestión de cobro.

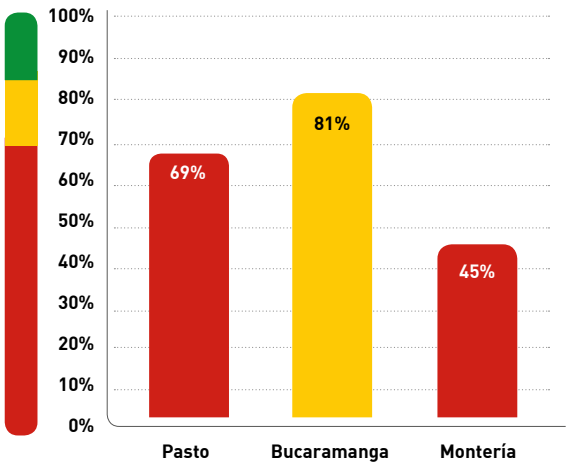
El monto de cartera del impuesto predial de vigencias anteriores es de COP $17.000 millones y está suspendida su prescripción. De este monto, el municipio está adelantando el cobro del total de cartera a través de procesos coactivos; en 2012 recuperó por concepto de cartera de impuesto predial cerca de COP $4.100 millones, y para el año 2013 tenía como meta recaudar COP $6.000 millones. Existen numerosos predios en proceso de embargo. El municipio informa que se requiere realizar una depuración de la cartera del predial, teniendo en cuenta que existen predios que son del municipio o son bienes fiscales a los cuales se les ha cobrado el impuesto, de

esto se infiere que existen predios que no son objeto de recuperación. Este tema debe ser revisado en conjunto con el IGAC, debido a dificultades en el manejo articulado de información catastral y nomenclatura urbana.

No obstante estos importantes avances, la eficiencia en el recaudo debe ser objeto de un plan de acción que estimule su aumento con actividades como la depuración de la base de contribuyentes, campañas de cultura tributaria, identificación de los contribuyentes según sus hábitos de pago y de las causas del no pago, las cuales se podrían relacionar con la baja eficiencia del proceso de cobro coactivo y de la conservación permanente del catastro.

Gráfico 51

Impuestos recaudados como porcentaje de los impuestos facturados a 31 de diciembre de 2013



Fuente: CHIP. Categoría: FUT_INGRESOS. Periodo: OCT DIC 2013.

La forma como la alcaldía invierte los recursos y dineros no está siendo percibida de la mejor manera por los habitantes de Pasto. De acuerdo con el filtro de opinión pública, el 39% de las personas encuestadas no se muestra satisfecha con este tema, manifestando que en la ciudad no se prioriza (51%) así como tampoco se planea y ejecuta (58%) de manera adecuada las obras de inversión. De igual manera, para la mayoría (54%), el pago de sus impuestos no se ve reflejado en las obras y programas que adelanta la administración.

PASTO NO RECUPERA LO QUE LE CUESTA SUMINISTRAR LOS SERVICIOS PÚBLICOS BÁSICOS

El sector descentralizado del Municipio está conformado por seis entidades de diversa naturaleza jurídica y sectorial tal como se ilustra Tabla 6 Balance Fiscal de las entidades descentralizadas (EDS) al 31 de diciembre de 2013. De acuerdo con datos reportados por las EDS a la Contraloría General de la Republica (CGR) a través del Consolidador de Hacienda e Información Pública (CHIP), correspondientes al CGR presupuestal, al cierre de 2013 los ingresos totales del sector descentralizado (EDS) representaron 29% de los ingresos corrientes de la administración central, coeficiente que evidencia la importancia relativa de este tipo de entidades en las finanzas de la entidad. Las EDS cerraron 2013 con un déficit Fiscal de COP $9.566 millones. Los mayores déficits se contabilizaron en la Empresa de Obras Sanitarias de Pasto, seguida del Instituto Municipal de la Vivienda y Reforma Urbana de Pasto (INVIPASTO). Las entidades con mayores balances positivos fueron las Empresas Sociales del Estado (ESE) Pasto Salud, seguida de ESP Servicio Público de Alumbrado de Pasto SEPAL SA (Informe de viabilidad Fiscal 2013, Ministerio de Hacienda).

Tabla 14.

Balance Fiscal de entidades descentralizadas al 31 de diciembre de 2013

Entidad Descentralizada	Déficit / Superávit
EMPRESAS INDUCTRIALES Y COMERCIALES DEL ESTADO	
E.S.P. Servicio público de alumbrado de Pasto - SEPAL S.A.	1.004
Empresa de obras sanitárias de Pasto (EMPOPASTO)	(12.370)
Terminal de transportes de Pasto S.A.	269
EMPRESA SIOCIAL DEL ESTADO E.S.E.	
E.S.E. Pasto Salud	2.195
ESTABLECIMIENTO PUBLICO	
Instituto municipal de la vivienda y reforma urbana de pasto -INVIPASTO-	(603)
Instituto municipal para la recreación y el deporte - SAN JUAN DE PASTO	(61)
TOTAL	**(9.566)**

Fuente: Informe de viabilidad fiscal - Pasto 2013. Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

El municipio debe adoptar un procedimiento de seguimiento y monitoreo de la situación financiera de cada una de las entidades identificando posibles niveles de riesgo de insolvencia y para evitar que la entidad territorial tenga que asumir dicha contingencia deteriorando su situación fiscal. Para tal efecto se puede diseñar un instrumento semejante a un marco fiscal de mediano plazo para que la Secretaria de Hacienda lo analice y emita concepto, de forma que el representante de la entidad deje las constancias del caso en las Juntas Directivas correspondientes. Igualmente se debe analizar el tema del gasto de sus organismos y aplicando las normas correspondientes, generar políticas de racionalidad que redunden en mayor inversión para los habitantes del municipio de Pasto.

4

Empopasto

Con base en un análisis preliminar de las empresas que prestan los servicios públicos en la Ciudad de Pasto, se concluyó que estas recuperan sus costos vía tarifa, no se encuentran diversificadas y por lo tanto no cuentan con otras fuentes de ingreso.

En el análisis realizado llama la atención que la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en la Ciudad de Pasto, es decir los servicios básicos de casi 400 mil habitantes, se encuentra amenazada por la problemática laboral, pensional y de gestión que enfrenta la empresa encargada de estos servicios, la cual es una empresa oficial descentralizada, cuyo principal accionista es el Municipio de Pasto (99%).

Al parecer, aunque esta problemática fue identificada hace ya varios años, las administraciones municipales y de la empresa no tomaron las medidas necesarias con la oportunidad requerida, situación que permitió alcanzar los altos costos laborales de hoy e incrementar las necesidades de inversión a niveles que no es posible atender con el modelo de operación actual.

La problemática se expresa en altos costos laborales, baja eficiencia operativa y administrativa y clima organizacional deteriorado, situación que se agrava por los beneficios extralegales que reciben un grupo de trabajadores y que, a través de demandas laborales, se ha convertido en la aspiración de otro segmento de trabajadores más numeroso que el primero. La situación actual tiene en riesgo la viabilidad financiera de la empresa y de materializarse las pretensiones de los trabajadores esa inviabilidad sería inminente.

En términos de sostenibilidad financiera, los indicadores de la empresa evidencian una situación de alto riesgo, el 41,5 % de los ingresos que se generan por la venta de servicios, se destinan a cubrir gastos de personal, frente al 28.7% que destinan en promedio las empresas del sector. Los ingresos restantes, se destinan a cubrir los demás costos y gastos, realizar las inversiones requeridas y atender el servicio de la deuda. De otro lado, el pasivo pensional de la empresa asciende a COP $21.000 millones, de los cuales solo se ha provisionado el 10%.

Por otra parte, el rezago de las inversiones del plan tarifario, así como las necesidades de inversión en infraestructura agravan la vulnerabilidad de los sistemas de acueducto y alcantarillado, por la obsolescencia de las redes, principalmente de alcantarillado, por problemas estructurales y de funcionamiento, por el alcantarillado combinado que no cumple los requisitos técnicos e impacta el cumplimiento de las metas de calidad del Río Pasto, establecidas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos vigente. No se cuenta con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas.

En el marco del Programa PAPS[4] (crédito con el BID),la empresa contrató una serie de consultorías orientadas a evaluar su viabilidad financiera, contar con un plan estratégico de tecnologías de información y comunicaciones, evaluar el impacto jurídico y económico de Convención Colectiva de Trabajadores y conocer el rezago del plan de inversiones de la empresa.

Teniendo en cuenta las proyecciones financieras, se requieren capitalizaciones y/o endeudamiento permanentes hasta 2029, para cubrir el flujo de caja negativo, ocasionado por carga laboral, por el rezago de las inversiones y por las nuevas inversiones que se requieren para atender la ampliación de cobertura, entre otras.

Se concluyó que el modelo de operación y de gestión actual no permite recuperar las eficiencias operativas requeridas para garantizar el cumplimiento de las metas establecidas en el nuevo marco regulatorio aplicable a los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.

La administración actual de la empresa inició un proyecto de modernización y transformación empresarial que tiene como objetivo resolver el problema laboral, posibilitar la atención de necesidades de inversión actuales y futuras y optimizar el modelo de gestión empresarial, para que la empresa sea competitiva y pueda alcanzar las eficiencias exigidas en el sector.

GESTIÓN DEL GASTO

El gasto municipal, según la clasificación económica del gasto, se divide en gastos corrientes, gastos de capital, y gastos de aplicaciones financieras que incluyen los pagos de servicio de deuda. Gastos corrientes son aquellos gastos destinados a las actividades de producción de bienes y servicios del sector público (ejemplos: salarios, prestaciones, suministros, gastos de operación, por rentas, et), Gastos de capital son aquellos destinados a la adquisición o producción de bienes materiales e inmateriales y a inversión financiera, que sirven de base para la producción de bienes y servicios. Los gastos de capital incluyen la inversión real, las transferencias de capital y la inversión financiera.

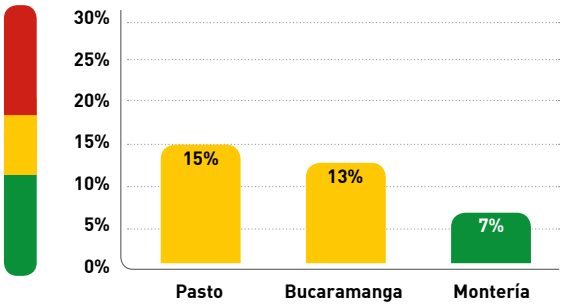
Los gastos totales en el municipio de Pasto en el periodo 2009 a 2013 a precios contantes ascendieron a COP $1,5 billones. En términos de participación promedio los gastos de inversión alcanzaron el 86%, seguido por los de funcionamiento con el 12% el 2% del servicio de la deuda. En términos de tasa de crecimiento promedio los gastos de funcionamiento fueron los de mayor tasa con el 36%, por su parte la inversión creció el 21% mientras que el servicio de la deuda en promedio fue el 15%.

En 2013, el gasto ejecutado por el municipio con recursos diferentes al SGR sumó COP $479.384 millones con un crecimiento del 47% en términos reales frente al realizado el año anterior; los compromisos destinados a inversión representaron 83%, los de funcionamiento 15% y el servicio de la deuda el 2% restante. El gasto de funcionamiento lideró la expansión al crecer 85%, seguida del servicio de la deuda 71% y la inversión 40%. Adicionalmente, con cargo a recursos del SGR el Municipio reportó compromisos de gasto por COP $635 millones, 100% de los cuales fueron compromisos nuevos en el año.

Los gastos de funcionamiento (corriente), a precios contantes, han tenido un comportamiento creciente, en el año 2013 los gastos de funcionamiento crecieron con relación al año 2012 el 85%, este crecimiento se originó por el pago pasivo Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio -FNPSM (FOMAG), por COP $31.314 millones. Una vez descontado este valor del gasto de funcionamiento (por considerarse no recurrente), el municipio ha manteniendo una participación promedio de alrededor del 11% sobre los gastos totales, representados en el pago de nóminas, contratos de servicios y transferencias asociadas a la nómina y los órganos de control y supervisión. Tales gastos han venido creciendo a una tasa promedio del 17% en términos reales, lo cual resulta sostenible legalmente y le permite al Municipio tener capacidad de autofinanciar el gasto de funcionamiento, incluso, por debajo de los límites legales de la Ley 617 de 2000[XXI].

Gráfico 52

Gastos corrientes como porcentaje del gasto total



Fuente: CHIP. Categoría: FUT GASTOS DE FUNCIONAMIENTO, FUT GASTOS DE INVERSION y FUT SERVICIO DEUDA Periodo: OCT A DIC - 2013.

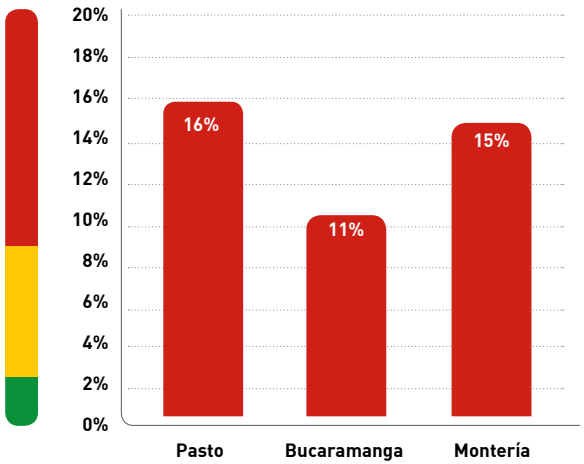
En la estructura del gasto de funcionamiento, las transferencias reflejaron un incremento real del 170% explicado principalmente por la capitalización en la provisión de pensiones del sector educativo con recursos del Desahorro del FONPET y del 8% de gastos generales. Al igual que en las últimas dos vigencias el mayor componente estuvo representado por las transferencias corrientes (72%) realizadas principalmente para el pago de mesadas y cuotas partes pensionales, la capitalización de patrimonios autónomos de provisión pensional, el cubrimiento del pasivo pensional en el FONPET, y para los órganos de control, los establecimientos públicos y las entidades descentralizadas del nivel territorial. (Informe de viabilidad fiscal 2013, Ministerio de Hacienda y Crédito Público)

4

Para el seguimiento, monitoreo y evaluación del gasto en Pasto no existen indicadores de desempeño ni metas para el seguimiento presupuestal, lo que contribuyó al crecimiento promedio del gasto corriente (léase como el gasto de funcionamiento) en el periodo 2009 – 2013 del 15,9%, que sobre los valores de referencia el indicador estaría en rojo, al ser el promedio de los últimos cinco años es mayor a 8.5%.

Gráfico 53

Tasa de crecimiento del gasto corriente



Fuente: Aplicación de metodología. EJECUCIONES PRESUPUESTALES MUNICIPALES 2000-2012, Formato preparado por el GAFDT-DDTS-DNP. Millones de pesos corrientes (VERSIÓN 04-SEPTIEMBRE-2013). CHIP. Categoría: FUT GASTOS FUNCIONAMIENTO. Periodo: OCT A DIC - 2013.

Por gastos de inversión en el periodo 2009 a 2013 a precios constantes, Pasto ha comprometido COP $1,3 billones manteniendo una participación promedio del 86% sobre el gasto total, alcanzando un crecimiento promedio del 21%. En este periodo sobre el gasto total en promedio comprometió el 59% para la financiación de la inversión en los sectores esenciales. En el año 2013 del total de gastos de inversión, COP $398.706 millones, el 69% del total de la inversión se concentró en los sectores de educación, salud y agua potable y saneamiento básico. En términos de inversión en formación capital, Pasto muestra un crecimiento promedio del 83% a diferencia del gasto social que en promedio alcanzó el 1%. Sin embargo los buenos resultados se atribuyen en su gran mayoría a las inversiones que adelanta la ciudad en el sistema estratégico de transporte público; en el año 2013 la participación del sector transporte en el total de los gastos de inversión fue del 22%.

En resumen, en el año 2013 la estructura del gasto del municipio se focalizó en la inversión con el 84% del total de gasto, soportada principalmente por las transferencias del SGP.

GESTIÓN DE LA DEUDA

El saldo de la deuda financiera a 31 de diciembre de 2013, llegó a COP $44.048 millones aumentando el 56% frente al saldo de 2012, producto del desembolso por COP $19.600 millones destinados al sector transporte. El saldo de la deuda vigente asciende 18,8% de los ingresos corrientes del municipio, del porcentaje máximo del 80% que le permite la ley de endeudamiento territorial. Los pagos de deuda financiera ascendieron a COP $7.749 millones, de los cuales el 81% fue para deuda interna (30% para intereses y 70% para amortizaciones). El restante 19%, se destinó al pago de deuda externa (2% para intereses, 4% comisiones y el restante 94% para amortizar los aportes al fondo de contingencias de las entidades estatales).

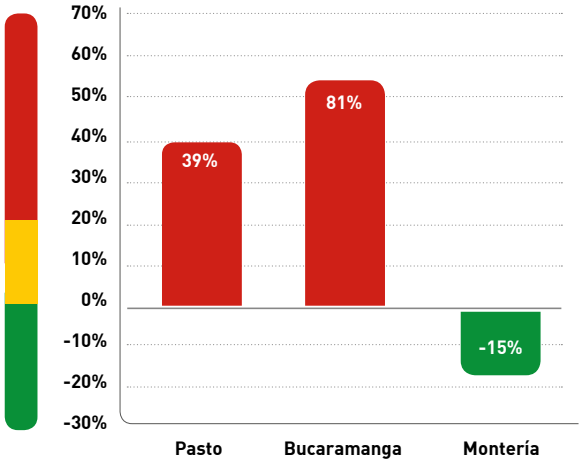
La deuda tiene como fuente de pago los recursos de la sobretasa a la gasolina, participación de agua potable y saneamiento básico del SGP, impuesto predial, industria y comercio y otras fuentes. La destinación de la deuda fue para agua potable y saneamiento básico, transporte, educación, equipamiento municipal y justicia. El perfil de la deuda muestra que los períodos de amortización se concentran en los próximos cuatros años, en los cuales se proyecta cancelar el 53% del saldo, y el restante se amortiza en los siguientes 14 años.

En lo que se refiere al cálculo de contingencias, de acuerdo con la información reportada por la Secretaría Jurídica, el municipio registró un total de 58 procesos en curso. Las pretensiones de los procesos ascendían a COP $37.284 millones, 14% menos a la cuantía reportada en 2012 (COP $43.200 millones). Por tipo de proceso, la mayor parte correspondió a acciones de reparación directa 53% y nulidad y restablecimiento del derecho 34%. Lo anterior refleja que aunque la cuantía de los procesos en curso disminuyó entre las vigencias 2012 y 2013 los mismos constituyen un riesgo financiero al cierre de la vigencia, por lo cual, la Administración Municipal debe estimar el riesgo de fallo de las demandas en contra, de manera que pueda aprovisionar recursos para el pago de aquellas que puedan configurarse como pasivos exigibles. (Informe de viabilidad fiscal 2013 – Ministerio de Hacienda y Crédito Público).

Desde la aplicación de la metodología de ICES el indicador pasivos contingentes como porcentaje de los ingresos propios (PC=$37.284 millones / IP= $ 154.553 millones) se encontraría en verde al tener una participación del 24,12%, sin embargo al realizar esta misma estimación sobre los ingresos corrientes de libre destinación ($57.769 millones), la situación del municipio cambia a amarillo con una participación del 65%, sin incluir los posibles riesgos derivados de Empopasto.

Gráfico 54

Crecimiento de la deuda (periodo de 2010 a 2013)



Fuente: EJECUCIONES PRESUPUESTALES MUNICIPALES 2000-2012, Formato preparado por el GAFDT-DDTS-DNP. Millones de pesos corrientes (VERSIÓN 04-SEPTIEMBRE-2013). CHIP. Categoría: FUT DEUDA PUBLICA. Periodo: OCT A DIC - 2013.

4

Conclusión: Areas Prioritarias de Actuación

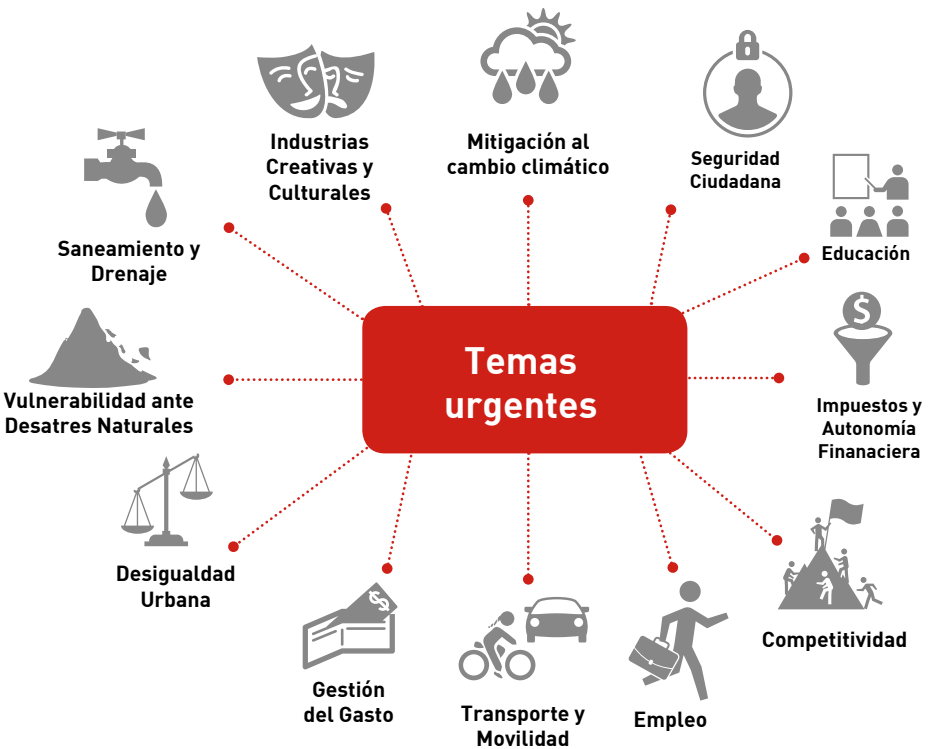
De acuerdo con los resultados de este diagnóstico, se aprecia que Pasto tiene importantes y valiosas fortalezas que se reflejan en la buena calidad de su aire, la energía y el agua así como en temas de deuda y conectividad, sin los cuales sería difícil lograr la verdadera sostenibilidad.

Entre los retos que se presentan está el de ajustar acciones en materia de ordenamiento del suelo, gestión de residuos sólidos, salud y participación ciudadana, temas que, si bien no se encuentran en verde, son verdadero potencial que la ciudad debe aprovechar y explotar para lograr las metas planteadas en este plan.

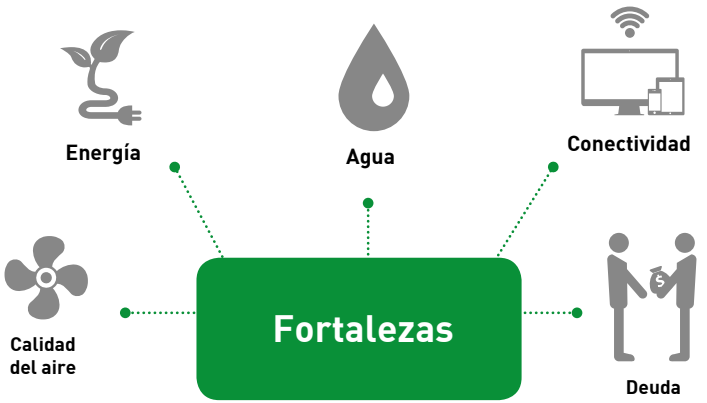
Finalmente, los temas más urgentes incluyen las áreas de la industria creativa y cultural, la movilidad, la desigualdad urbana, el empleo, la educación, la competitividad y la vulnerabilidad ante los desastres naturales, entre otros; los cuales son factores *sine qua non* para transformar la ciudad, motivo por el cual estos aspectos representan, como se verá en el Capítulo 7, los pilares sobre los cuales reposan las actuaciones propuestas.

Esto teniendo en cuenta que a partir de un territorio ordenado de un territorio ordenado y respetuoso. Tanto de sus valores como de sus amenazas ambientales y una administración sólida con sus finanzas en orden, se pueden soportar las actividades en el territorio y generar condiciones de equidad y prosperidad social y económica para los pastusos.

Ilustración 10.
Benchmark Pasto




Uso del suelo/
Ordenamiento
Territorial
Gestión de
Residuos Sólidos
Transparencia
Retos
Gestión Pública
Moderna
Ruido
Gestión de Pública
Participativa
Salud


Energía
Agua
Conectividad
Calidad
del aire
Fortalezas
Deuda

5 ESTUDIOS BÁSICOS

Como se expresó anteriormente, el ejercicio analítico de la plataforma CSC incluye la realización de tres estudios básicos acerca del territorio: un inventario de gases efecto invernadero, un estudio de vulnerabilidad y riesgo de desastres y un análisis de crecimiento urbano.

Estos estudios pretenden integrarse en el planteamiento de un escenario de crecimiento "inteligente" a partir de una adecuada planificación ambiental y territorial, de forma que sea posible realizar un mejor uso de la infraestructura existente, generar mayor eficiencia para la ciudad y una mejor calidad de vida para sus habitantes, acompañado de la promoción de prácticas que contribuyan a mitigar los efectos del cambio climático. Estos estudios significan un aporte técnico especializado fundamental tanto al presente Plan de Acción, como para la ciudad en la medida en que se consolidan como la línea base para las acciones a emprender en el territorio. A continuación las principales conclusiones de estos estudios.

ESTUDIO DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)

RESUMEN METODOLÓGICO

Este estudio tiene como objetivo identificar las principales fuentes de emisión de gases efecto invernadero, presentes y futuras, en el municipio de Pasto, con miras a plantear una hoja de ruta de mitigación. Lo anterior se realizó por medio de un diagnóstico cualitativo y cuantitativo de las emisiones de GEI por actividades antropogénicas. A partir de esto, se estableció el escenario tendencial (escenario business as

usual) proyectando las emisiones de GEI para los años 2030 y 2050 para el municipio, con base en el inventario de emisiones de GEI existente (año base 2013). Posteriormente, se construyó un escenario de crecimiento inteligente para 2050 (escenario smart) desde el punto de vista de emisiones de GEI, en coordinación con el resto de estudios base. Lo anterior, como proceso necesario para identificar las medidas de reducción de GEI necesarias para alcanzar el objetivo establecido en el escenario de crecimiento inteligente. Asimismo, se desarrolló un análisis de costos y beneficios netos de las medidas de mitigación.

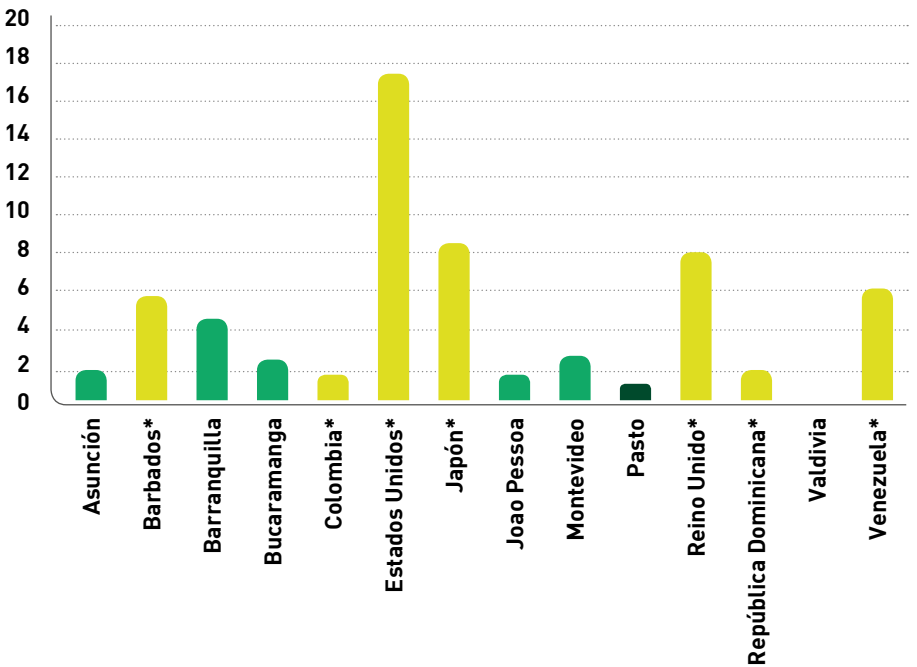
El inventario de emisiones se plantea con base en el Protocolo Global de Emisiones a Escala de Comunidad (GPC por sus siglas en inglés), versión 2.0, e incluye los sectores de consumo energético, gestión de residuos, emisiones de proceso industrial, uso de productos y los sectores agricultura, forestal y usos del suelo (AFOLU por su sigla en inglés).

EMISIONES TOTALES

Los resultados indican que el balance de emisiones per cápita en la ciudad de Pasto fue, en 2013, de 1,12 t de CO_2e, cifra que puede clasificarse como baja y que resulta inferior a la media de ciudades de América Latina; significativamente inferior a la de los países industrializados (ver Gráfico 52). En términos absolutos, las emisiones resultaron en 643.475 t de CO_2e, principalmente, producidas por los sectores movilidad, AFOLU y residuos con emisiones de 58%, 18% y 13%, respectivamente. Parte de estas emisiones se contrarrestan con las absorciones, que ascendieron en 2013 a 162.576 t de CO_2e, resultando en una emisión neta de 480.900 t de CO_2e.

Gráfico 55

Comparativa de emisiones per cápita (t CO_2e)



5

Si bien las emisiones per cápita de Pasto, actualmente, son bajas, al comparar la evolución entre 2010 y 2013, se observa un aumento considerable dado que las mismas se incrementaron en 35%. Esta tendencia llevaría a que en 2050 las emisiones per cápita alcanzarían las 2,05 t de CO_2e, valor superior al recomendado por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC por su sigla en inglés). Con base en estas proyecciones se generó un escenario de crecimiento inteligente en el cual se plantean diferentes acciones que conllevarían a que la ciudad mantenga, para esa fecha, un nivel de emisiones per cápita similar al actual (ver Gráfico 57).

Gráfico 56

Emisiones per cápita en el escenario tendencial (BaU) y en el escenario inteligente (Smart Growth)

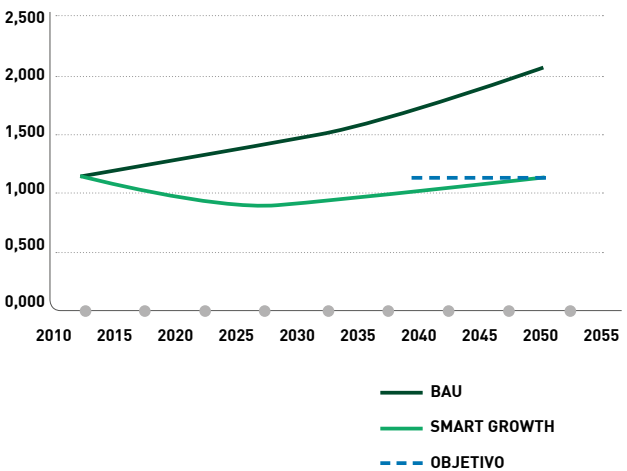
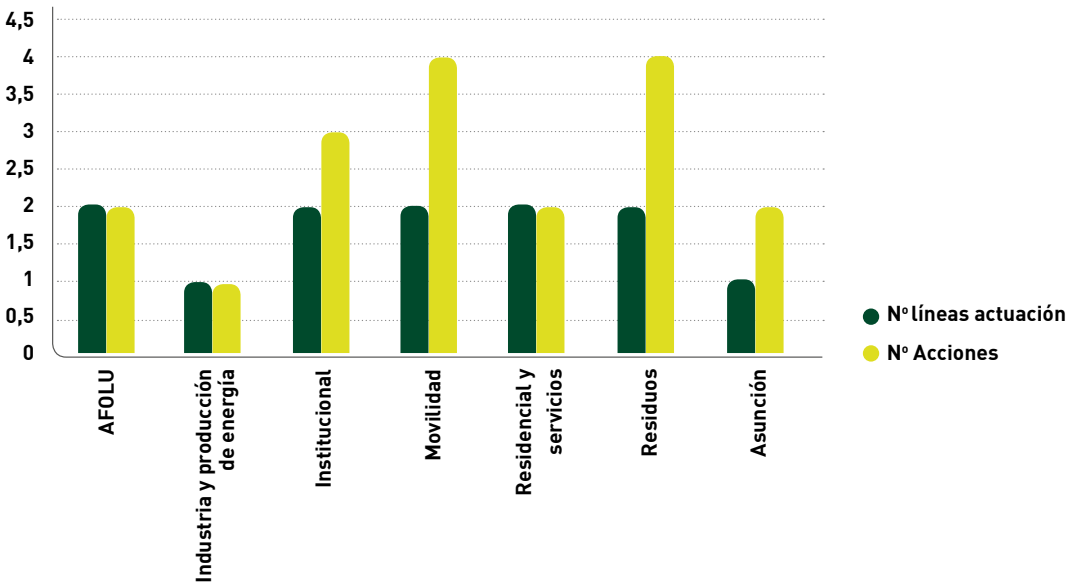


Gráfico 57

Número de líneas de actuación y acciones incluidas en la Hoja de Ruta por sector



ESCENARIO TENDENCIAL Y ESCENARIO DE CRECIMIENTO INTELIGENTE

A partir de los resultados obtenidos, se plantean dos escenarios al año 2050: un escenario tendencial (que mantiene las tendencias de los últimos años) y un escenario de crecimiento inteligente fundamentado en una visión de ciudad comprometida con la lucha internacional de mitigación del cambio climático, con el objetivo estratégico de mantener, para ese año, el nivel de emisiones de 2013, es decir, de 1,12 t de CO_2e per cápita. Según estas proyecciones, se observan las tendencias de las emisiones totales para cada uno de los escenarios. En términos absolutos, las emisiones totales de 2050 serían 1.189.183 t de CO_2e, lo que implicaría un

aumento del 147% respecto a 2013, tal y como se puede observar en el Gráfico 57. Por su parte, el cumplimiento del objetivo del escenario inteligente implica una necesidad de reducción neta de emisiones de GEI de 538.531 t CO_2e sobre el escenario tendencial.

El alcance del objetivo estratégico, para un escenario de crecimiento inteligente, se fundamenta en una batería de líneas de actuación y acciones formuladas en torno a tres ejes: la eficiencia energética, el uso de energías renovables y la optimización en la gestión de los recursos, todo esto manifestado como una hoja de ruta de mitigación. A partir de lo anterior, se plantean 12 líneas de actuación y 18 acciones (ver Gráfico 58 y Tabla 15) que han sido priorizadas en talleres y entrevistas personales con los agentes clave, aplicando criterios de potencial reducción de emisiones, de viabilidad y de beneficios ambientales y sociales adicionales. El listado completo de líneas de actuación y acciones se plantea, a continuación, en la tabla 15,

Tabla 15
Líneas de actuación y acciones en la Hoja de Ruta de Mitigación

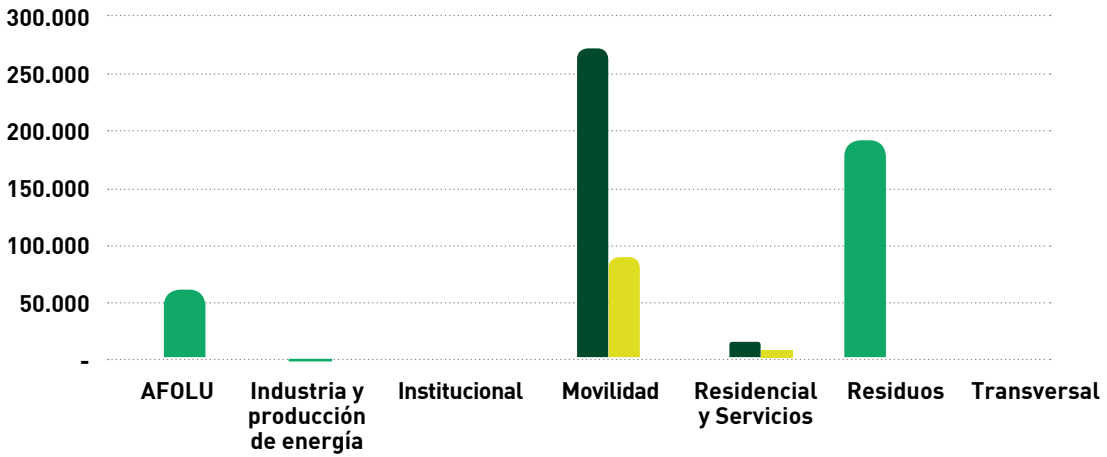
Sector	Línea de actuación	Acción
AFOLU	Proteger y ampliar los sumideros de carbono	Restauración de tierras degradadas y estratégicas con bosques
	Promoción de prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles	Manejo integrado sostenible de hatos ganaderos
Industria y Producción de Energía	Fomento de la eficiencia energética en la industria	Programa de producción más limpia en la industria
Institucional	Mejora de la eficiencia energética en las instalaciones municipales	Sustitución de iluminación exterior por aparatos más eficientes de tecnología LED
		Programa de auditorías energéticas y propuestas de buenas prácticas para el uso eficiente de la energía en los edificios de la Alcaldía
	Actitud ejemplarizante y tractora	Cálculo de huella de carbono de la Alcaldía
Movilidad	Optimizar los desplazamientos en tiempo y distancia	Reducir las necesidades de movilidad a través de la incorporación de criterios ambientales y de movilidad a la planificación urbana: barrios compactos y diversos
	Desincentivar el uso del vehículo privado y promover los desplazamientos en modos más sostenibles	Reorganización del tráfico en supermanzanas, creando una red de áreas peatonales para fomentar los desplazamientos a pie
		Mejorar la red de ciclovías e implantar un sistema de bicicleta pública
		Implantación de un sistema de transporte masivo
Residencial y Servicios	Fomentar la eficiencia energética y energías más limpias en la edificación	Desarrollo de una normativa municipal para la obligación de instalación de una parte de ACS solar y energía fotovoltaica en los nuevos edificios residenciales
	Fomento de la eficiencia energética en el sector servicios	Programa de ecoauditorías en el sector servicios
Residuos	Mejorar la gestión de residuos sólidos	Fomento del compostaje de residuos orgánicos
		Aprovechamiento energético del biogás de Antanas
	Mejorar el saneamiento y la gestión de aguas residuales	Reducción de sistemas sépticos para el tratamiento de aguas residuales en el medio rural
		Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales según el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos Urbano para dar servicio a la ciudad de Pasto y a los corregimientos periurbanos
Transversal	Coordinación, participación y educación	Educación ambiental y sensibilización ciudadana Revisar la implementación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS)
		Creación de una mesa permanente de cambio climático

5

Como se puede observar, el sector con mayor potencial para reducir emisiones es el de movilidad, que disminuye un 51% de las emisiones totales, especialmente, a través de la acción "Reducir las necesidades de movilidad a través de la incorporación de criterios ambientales y de movilidad a la planificación urbana: barrios compactos y diversos" (tabla 15). A continuación se encuentra el sector residuos, en el que las medidas asociadas representan el 36% de las reducciones totales de esta Hoja de Ruta. Así, gracias a las cuatro acciones propuestas, en 2050 las emisiones asociadas a los residuos serían únicamente un 15% de las emisiones esperadas en el escenario tendencial. La principal acción propuesta, en este sector, es la implementación de un sistema de compostaje de residuos orgánicos (ver Gráfico 59) , la cual debe ir acompañada de un programa de reciclaje previo.

Gráfico 58

Reducción de emisiones anuales de GEI y ahorro energético en 2050



FINANCIAMIENTO Y ANÁLISIS ECONÓMICO

Financieramente se identifican las posibles fuentes de financiación para las acciones y proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático, teniendo claro que estos pueden ser de carácter público, privado o mixto (público-privado). Asimismo, se establecen detalladamente cuales serían los recursos públicos internacionales, como también los recursos privados, nacionales e internacionales a los cuales se podría recurrir para la financiación de las acciones propuestas.

Con respecto al análisis económico, este se realiza tanto desde un punto de vista financiero, como de análisis costo – beneficio. A partir de estos se encuentra que los principales hallazgos son:

Desde el punto de vista de análisis costo-beneficio, se observa que la mayor parte de las medidas presentan un costo negativo por unidad de emisiones de GEI reducida, es decir, que los beneficios son mayores que los gastos. Esto es especialmente significativo en las medidas asociadas a educación y sensibilización ciudadana, y en las medidas relacionadas con la eficiencia energética.

CO-BENEFICIOS

Además de la reducción de emisiones se identifican otro tipo de co-beneficios ambientales, sociales y económicos asociados a la implantación de las acciones. De los co-beneficios ambientales se destaca la reducción de la contaminación atmosférica, especialmente, a través de las acciones asociadas a la movilidad, orientadas a re-

ducir las emisiones de contaminantes originadas por los vehículos. Respecto a los co-beneficios sociales y económicos, el más significativo es el ahorro energético que contribuye a la seguridad energética de Pasto y, por lo tanto, a una economía más competitiva.

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD Y RIESGO DE DESASTRES

El presente estudio tiene como objetivo identificar y estudiar las principales amenazas a las que se enfrenta la ciudad de Pasto para establecer las medidas de mitigación necesarias que garanticen la seguridad de la ciudad y los limitantes al crecimiento.

Teniendo en cuenta la ubicación, condiciones geográficas, hidrográficas y ambientales de la ciudad, se identifica que las principales amenazas a las que se ve expuesta Pasto vienen derivadas de: i) la actividad volcánica tanto en forma de erupciones como de sismos asociados al volcán; ii) la red fluvial en forma de inundaciones más o menos periódicas, asociadas a un régimen de lluvias intenso; iii) los procesos gravitacionales generando deslizamientos y flujos de masas de dimensiones muy variables; iv) los denominados colapsos mineros, debidos al colapso de galerías de explotaciones mineras creadas por el hombre y actualmente abandonadas.

A continuación se presenta un análisis probabilista de riesgo para las últimas tres amenazas.

Dejando de lado la amenaza de actividad volcánica por cuanto su análisis se ha venido desarrollando por otras entidades.

ANÁLISIS PROBABILISTA DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

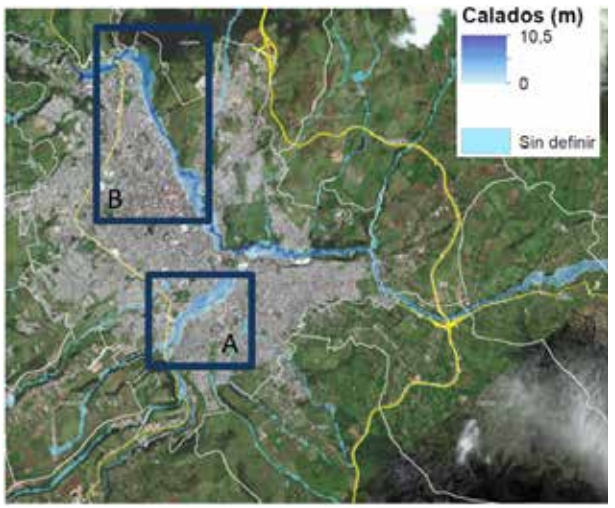
➜ INUNDACIONES FLUVIALES

Todos los ríos que atraviesan la ciudad de Pasto se encuentran entubados formando parte de la red de drenaje urbano. Los ríos Pasto y Miraflores son los dos únicos que se encuentran a cielo abierto, constreñidos y fuertemente antropizados, sin capacidad hidráulica para transportar ni siquiera los caudales correspondientes a un tiempo de retorno de 3 años.

La inundación para un caudal correspondiente a 100 años de período de retorno, se observa con el desbordamiento de los ríos Pasto y Miraflores, afectando a las viviendas e infraestructuras anexas. Los dos barrios con mayor afección, el Miraflores cercano al estadio (figura 11 A y 11B) y el Pasto a su paso por el sector centro (B).

Ilustración 11.

Inundación para un periodo de retorno de 100 años





5

Este riesgo de inundación para el municipio se muestra en términos de Probabilidad Máxima Esperada (PML por su sigla en inglés), es decir, se relacionan las pérdidas producidas con un período de retorno concreto tal y como se muestra en la Tabla 16, donde se observa también, el número de personas afectadas para esos mismos períodos de retomo.

Tabla 16
Estimación de pérdidas y población expuesta para cada periodo de retorno estudiado

PERIOD DE RETORNO (años)	SUPERFICIE EXPUESTA (Has)	POBLACIÓN EXPUESTA	PML (US$)
3	18	12 mil	8 millones
25	30	20 mil	18 millones
50	39	26 mil	21 millones
100	45	33 mil	24 millones

Asimismo, el análisis entregó que la afección humana por inundaciones en la ciudad de Pasto, anualmente, está en el orden entre 200 y 1.100 personas. En promedio, en los últimos 75 años se han registrado una media de 24 afectados y 2 muertos por año. Finalmente, se estima que el número de personas que residen en zonas con susceptibilidad alta y media de sufrir afectaciones por socavamientos de origen antropogénico[XXII], es cercano a 1.750.

Una vez analizada la relación entre las pérdidas económicas por inundación y su frecuencia, se calcula la Pérdida Anual Esperada (PAE) que es la suma de las pérdidas económicas por su frecuencia, lo que da un orden de magnitud de las pérdidas medias anuales, las cuales alcanzan los USD $6 millones. En la Figura 12, se muestra el mapeo de esta PAE en US$/m^2, representan en rojo los valores más altos, en amarillo los intermedios y en verde los más bajos, facilitando así la localización de las zonas donde se dan las mayores pérdidas.

Ilustración 12.
Pérdida Anual Esperada

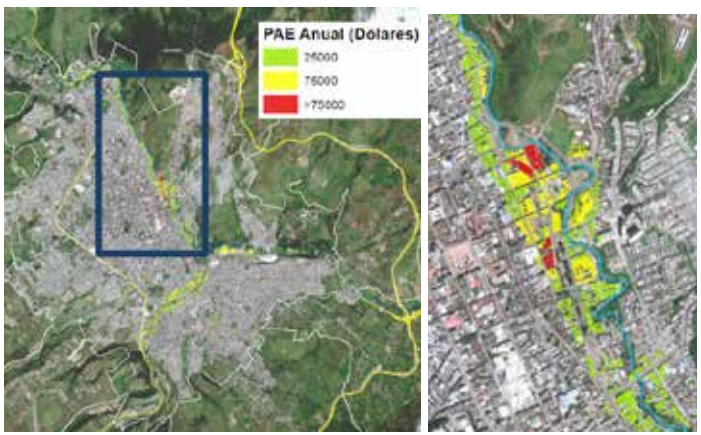
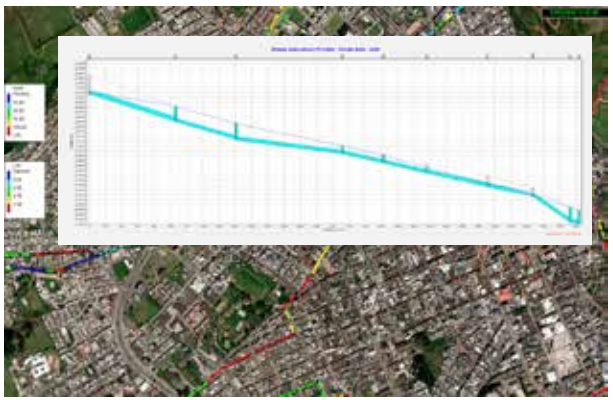


Ilustración 13.

Planta y perfil longitudinal de una parte de la red de drenaje para un periodo de retorno de 5 años



➜ INUNDACIONES PLUVIALES

En complemento a lo anterior, se efectuó un análisis sobre los colectores principales de la red de drenaje del municipio, dado que todos los ríos, a excepción del Pasto y el Miraflores, se encuentran entubados, pasando a formar parte de la red de drenaje del municipio.

Se ha realizado el análisis hidráulico de la red principal de drenaje para un caudal correspondiente a 5 años de período de retorno, acorde al Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento básico (RAS-2000) y para una lluvia de 24 horas de duración, acorde al tiempo de concentración de las cuencas estudiadas. Se ha detectado que la red tiene capacidad para drenar el área urbana pero no para transportar los caudales de los ríos y arroyos a su paso por la ciudad hasta desembocar en el río Pasto (ver Figura 13).

PROYECCIÓN DE LAS PRECIPITACIONES MÁXIMAS POR EFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Se han analizado los posibles efectos en las precipitaciones que podría tener el cambio climático bajo diversos escenarios y dos horizontes temporales diferentes.

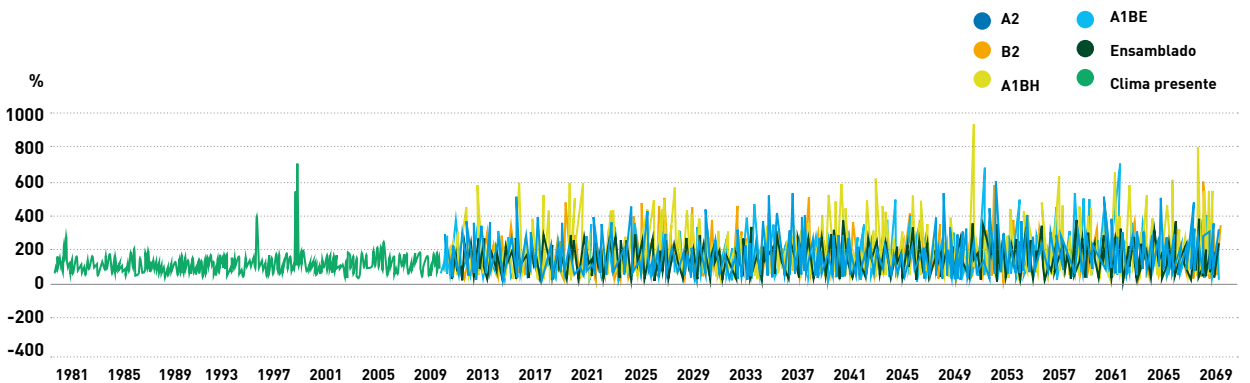
Las observaciones entre 1981 y 2010, usadas como clima presente o línea base, de las estaciones Obonuco y Botana, mostraron un aumento en los eventos extremos de intensidad y frecuencia de las precipitaciones. En la otra estación, Río Bobo, los índices no exhibieron un comportamiento tan coherente y sólo, en las últimas décadas, revelaron una mayor armonía. Los valores de los índices muestran variaciones importantes, a pesar de que el municipio ocupa una pequeña superficie debido a los patrones diferentes de las condiciones de relieve y meteorológicas.

El clima futuro 2011-2070, basado en los índices de intensidad y frecuencia de eventos extremos de precipitación, indican un incremento con el tiempo. Las tendencias fueron más altas y más significativas en la segunda mitad del Siglo XX y los cambios en los eventos extremos mostraron una considerable dispersión, lo que sugiere que las incertidumbres sigan siendo elevadas en estas proyecciones. Dependiendo del modelo de proyección utilizado, del escenario elegido o del horizonte temporal seleccionado, los resultados varían, incluso cambiando de signo. No obstante, la mayoría de las proyecciones reflejan un incremento de la lluvia máxima diaria.

En el Gráfico 60 se muestra la proyección de las precipitaciones para la estación pluviométrica Obonuco, para 4 escenarios de cambio climático. La línea verde muestra el histórico recogido en la estación durante 30 años.

Gráfico 59

Proyección de las precipitaciones para la estación pluviométrica Obonuco



5

ANÁLISIS DE LA SUSCEPTIBILIDAD A DESLIZAMIENTOS

En lo referente a la susceptibilidad a deslizamientos, se han analizado los principales procesos existentes en la zona de Pasto, la mayoría de ellos de tipo deslizamiento planar o *slumps*[XXIII] de muy diversas dimensiones. Se observó bien algún caso puntual de flujo de derrubios o flujo de suelos pero en tan escaso número que no se contempló su análisis independiente. Una vez definidos y cartografiados los procesos, se definieron las variables condicionantes (geología, pendientes, geomorfología etc.) que afectan a dichos procesos, recogidas en cartografías continuas que abarcan la zona de estudio.

Cada una de estas variables condicionantes tienen un peso o importancia diferente en los deslizamientos producidos, por lo que se realizó un análisis bivariante con el objeto de cuantificar matemáticamente el peso de cada variable, teniendo en cuenta los eventos ya sucedidos para determinar, en función de los distintos condicionantes y su importancia relativa, las zonas más susceptibles de sufrir un deslizamiento.

Ilustración 14.

Plano de susceptibilidad a deslizamientos

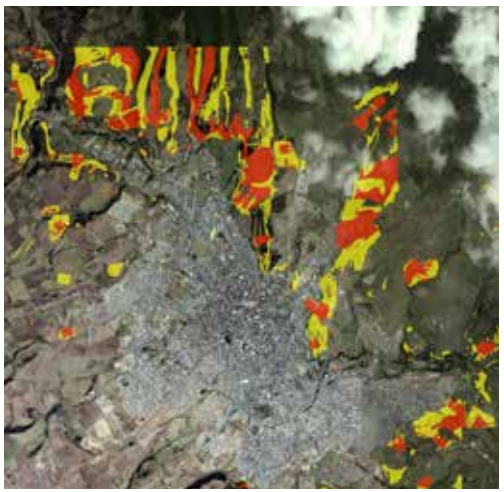


Tabla 17

Estimación de superficie y población expuesta en zonas de susceptibilidad a deslizamientos

Deslizamientos	Superficie Expuesta (Has)	Población Expuesta	Valor Expuesto (Us$)
Alta	55	3500	33 mil
Media	129	8500	86 mill

La Figura 13 muestra las zonas de alta susceptibilidad en rojo, en naranja la susceptibilidad media y en verde la susceptibilidad baja. Sin embargo, no es posible determinar con qué frecuencia se van a producir esos deslizamientos por ser los desencadenantes de diversa índole: fuertes lluvias, sismos, deforestación o actividades antrópicas, siendo algunos de ellos, especialmente estos últimos, imposibles de predecir o ajustar estadísticamente, con lo que se obtiene el valor de la superficie y la población expuesta, no estando relacionada con ningún período de recurrencia o frecuencia, tal y como se muestra en la Tabla 14.

ANÁLISIS DE LA SUSCEPTIBILIDAD A COLAPSOS

Otro aspecto analizado corresponde a la susceptibilidad a colapsos por socavamiento debido a numerosas excavaciones producidas por la explotación de la denominada capa de arena. Dichas excavaciones se realizaban para la extracción y aprovechamiento de un material arenoso con finalidades constructivas. Con el crecimiento de la ciudad algunas de dichas zonas fueron urbanizadas produciéndose, en algunos casos importantes, procesos de subsidencia debido al colapso de las galerías abandonadas.

El plano de la Figura 14 es una primera aproximación que deberá ser mejorada a partir de la actualización de nuevas bocaminas identificadas, así como las bandas de susceptibilidad definidas, en un ancho de 25 y 50 m, en función de estudios posteriores que inventaríen la longitud promedio de los túneles, deducidos a partir de datos de campo (gravimetrías, resistividades etc) con el fin de mejorar el modelo de susceptibilidad. Asimismo, la Tabla 15 muestra la estimación de superficie y población expuesta en estas zonas.

Ilustración 15.

Plano de susceptibilidad a colapsos mineros

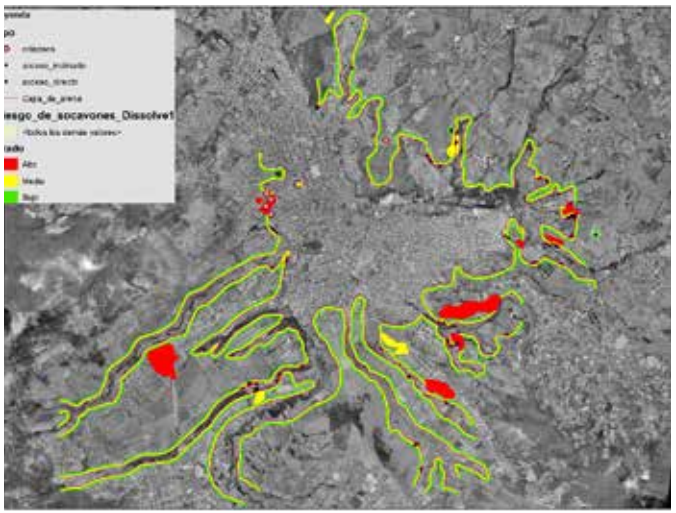


Tabla 18

Estimación de superficie y población expuesta en zonas de susceptibilidad a colapsos del terreno

Socavamiento	Superficie Expuesta (Has)	Población Expuesta	Valor Expuesto (Us$)
Alta	22	1500	22 mill
Media	4	300	3 mill

RECOMENDACIONES Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Se recomienda, en el corto plazo, incluir, dentro del proceso de revisión del POT, políticas relacionadas al desarrollo y al uso del suelo en las zonas de amenaza y las áreas protegidas y diseñar y programar dichas áreas para proveer un valor público que desincentive el desarrollo informal de las mismas. Se vislumbra, entonces, la necesidad de reubicar poblaciones y estructuras o adaptar estructuras en las áreas de mayor riesgo, con el fin de limitar el mismo.

El riesgo volcánico está estudiado y no se recomienda el crecimiento urbano hacia el volcán Galeras por lo que es necesario considerar la relocalización de los asentamientos de Genoy y Mapachico.

Los encauzamientos de los ríos Pasto y Miraflores no tienen capacidad, incluso, para períodos de retorno relativamente bajos. Se recomienda su ampliación teniendo en cuenta que una inversión de alrededor de USD $18 millones, produce un ahorro en pérdidas anuales de casi USD $6 millones.

De cara al desarrollo urbano, se debe aplicar la ley de rondas hídricas de Colombia, respetando el cauce y 30 metros de margen a cada lado, como zona de dominio público y dejando una franja correspondiente a la inundación para 100 años de período de retorno como zona de precaución.

El resto de ríos y arroyos se encuentran entubados formando parte del sistema de drenaje urbano; la red de drenaje tiene capacidad para drenar el área urbana pero no para transportar los caudales de los ríos y arroyos. Se debe redimensionar la red para poder transportar, al menos, el caudal correspondiente a 10 años de período de retorno.

Ya hay algunos sectores en zonas de deslizamientos por lo que es conveniente, hacia el futuro, vigilar y controlar el crecimiento urbano en estas áreas

Los colapsos, de origen antrópico, son difíciles de determinar al no existir un inventario de túneles de extracción por lo que es necesario investigar a fondo más allá de las áreas identificadas en este estudio.

Se recomienda actualizar el estudio de colapsos (socavaciones) con base en información más detallada referente a dimensiones de galerías y ubicación de bocaminas, de forma que sea posible delimitar adecuadamente la problemática. Por otra parte, en cuanto a deslizamientos, las medidas de mitigación deben ir enfocadas a una correcta planificación, limitando al máximo actuaciones en las zonas de máxima susceptibilidad.

La Figura 15 muestra el plano con las todas las amenazas estudiadas, siendo esto un insumo fundamental a la hora de definir los limitantes al desarrollo urbano.

5

Ilustración 16.
Plano multiamenaza



ESTUDIO DEL CRECIMIENTO URBANO

Este estudio tiene como objetivo principal analizar el fenómeno del crecimiento urbano para la ciudad de Pasto de forma que sea posible prever la dinámica y tomar medidas que garanticen que sea sostenible. Para ello, el estudio busca comprender las tendencias históricas que ha tenido el desarrollo urbano de Pasto, conocer los principales condicionantes y limitantes existentes, realizar proyecciones de tendencias en el crecimiento poblacional, tanto en cantidad, estratos económicos, como demanda futura de suelo y vivienda y, por último, diseñar, analizar y comparar 3 escenarios de crecimiento para la ciudad para los horizontes temporales 2030 y 2050.

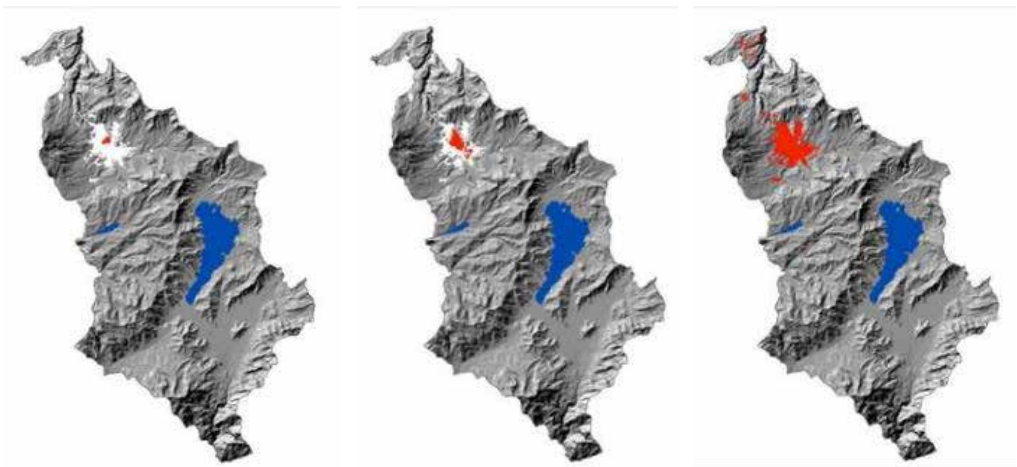
DIAGNÓSTICO SITUACIÓN URBANA ACTUAL

➜ EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA HUELLA URBANA Y LA POBLACIÓN DE PASTO

A través de mapas históricos, imágenes satelitales y análisis en formato SIG, se determinó el crecimiento de la huella urbana de Pasto durante un período de más de 70 años.

Este crecimiento de la huella urbana ha tenido períodos más acelerados como el observado en la década de los años 80, como lo muestra el Gráfico 61.

Ilustración 17.
Huella de Pasto y modelo digital del terreno (1999, 2005 y 2012).



Fuente: "Sistemas de Información Geográfica"

Gráfico 60

Crecimiento de la huella urbana 1940 - 2012

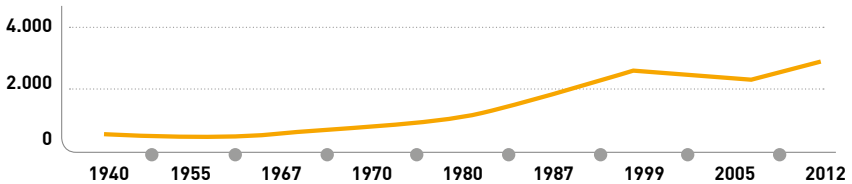
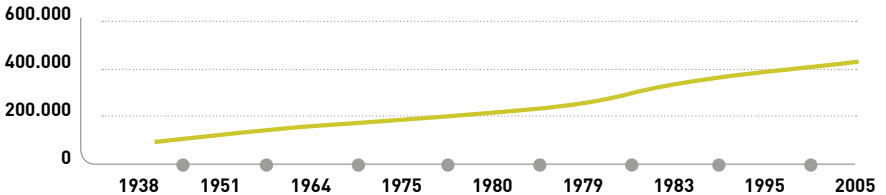


Gráfico 61

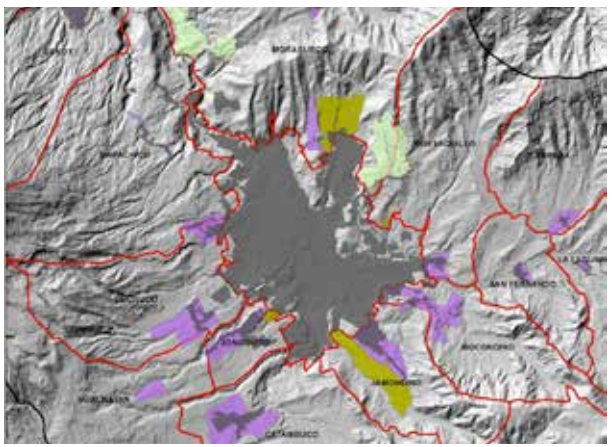
Crecimiento poblacional en Pasto 1940 - 2012



A partir del año 1940 se cuenta con datos de población, lo que permite conocer cómo ha sido su crecimiento y también la evolución de la densidad urbana. En el Gráfico 62 se observan los datos mencionados.

Ilustración 18.

Huella urbana actual de Pasto, perímetro urbano vigente y zonas expansión propuestas por el POT



Fuente: IDOM

Estas tendencias de crecimiento hacen que la huella urbana actual de Pasto (Figura 18) se caracterice así:

- **Superficie huella urbana actual:** 2.184 hectáreas o 2,2 km^2.
- **Densidad:** 48 viviendas por hectárea y 167 habitantes por hectárea.
- **Población total municipio:** 434.486 habitantes
- **Población total zonas urbanas:** 364.020 habitantes

5

➜ DIAGNÓSTICO INTEGRADO

La síntesis de los análisis realizados se refleja en un listado priorizado de las principales fortalezas y debilidades para el desarrollo urbano de la ciudad de Pasto a partir de las cuales se pueden, posteriormente, establecer las estrategias para los escenarios de crecimiento urbano (Tablas 19 y 20).

Tabla 19

Jerarquización de las fortalezas para el desarrollo urbano identificadas

Fortaleza	Valoración
Alta Densidad Media Urbana	Importante
Existencia de suelo factible de utilizar para el desarrollo urbano	Muy Importante
Próxima entrada en vigencia del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial	Importante
Alto porcentaje de viajes internos realizados en transporte público o peatonalmente	Importante
Alto porcentaje de dotación de servicios básicos: agua potable, alcantarillado, electricidad.	Muy Importante
Alto flujo de inversiones públicas para infraestructuras urbanas y regionales	Medio
Cercanía de zonas rurales y naturales cerca de la Ciudad, con disponibilidad de agua y potencial productivo: agrícola, forestal, acuicultura, agroindustrial, ganadero	Importante
Cercanía de zonas naturales cerca de la Ciudad protegidas o con potencial de conservación	Medio
Patrimonio Cultural y Natural que permite proyectar un crecimiento de la actividad turística	Medio
Ubicación estratégica junto a la panamericana y dentro del futuro corredor bioceánico Río Putumayo - Pasto - Tumaco	Moderado

Tabla 20

Jerarquización de las debilidades para el desarrollo urbano identificadas

Debilidad	valoración
División normativa entre el área urbana de Pasto y los corregimientos cercanos. Algunos de estos ya no tienen características de ruralidad sino más bien, de ciudades satélites o de barrios periféricos de la ciudad de Pasto.	Muy Importante
Baja dotación de espacio público y áreas verdes en el área Urbana de Pasto	Muy Importante
Existencia de asentamientos en zonas con riesgos naturales de remoción en masa, de inundación y socavamientos.	Muy Importante
Ineficiente distribución de los equipamientos dentro de la Ciudad	Medio
Alto Costo del Suelo en áreas Céntricas, por la gran demanda de viviendas existentes	Medio
Ineficiencia de la geometría de la huella urbana, producto de la geomorfología y la planificación	Moderado
Sistema de Movilidad Fragmentado y desarticulado	Importante
Relativa baja conectividad con el resto del país	Moderado
Presión urbanística sobre áreas de producción agrícola, zonas naturales y con amenazas naturales	Moderado
Manejo Inadecuado de las Cuencas Hídricas	Muy Importante

CONDICIONANTES Y LIMITANTES PARA EL DESARROLLO URBANO

El análisis de los limitantes y condicionantes tiene como objetivos: identificar las zonas con amenazas dentro de la huella actual; determinar la vulnerabilidad y riesgo que eso significa en términos de cantidad de población, número de viviendas afectadas e infraestructura afectada; determinar una propuesta de reducción de riesgos (dotación de infraestructuras, reubicación de población y estrategias para evitar nuevas ocupaciones).

Tabla 21

Principales limitantes y condicionantes para el desarrollo urbano de Pasto

	Limitantes	Condicionantes
Origen Antrópico	Zonas Contaminadas	Patrimonio Cultural
	Infraestructuras: Represas, Carreteras	Infraestructuras: Calles secundarias, redes eléctricas
		Zonas de Producción Agrícola
		Propiedades de gran tamaño
		Zonas Militares
Origen Natural	Amenaza Volcánica Alta y Media	Amenaza Volcánica Baja
	Amenaza de inundación	Amenaza Sísmica
	Zonas con pendientes de mas de 30%	Zonas con pendientes entre 15% y 30%
	Zonas de Susceptibilidad de Deslizamiento Alta	Zonas de Susceptibilidad de Deslizamiento Media y Baja
	Zonas de Protección Natural	Rondas Hídricas
	Amenaza de Socavamientos	

Según los cálculos, dentro de la huella urbana actual, estos limitantes afectan aproximadamente a 2.000 viviendas, lo que corresponde a unos 7.000 habitantes.

ESCENARIOS DE CRECIMIENTO URBANO

Una vez se consolida y define la huella urbana actual y el desarrollo de los corregimientos y las nuevas zonas de desarrollo como elementos fundamentales para el crecimiento de Pasto, se determinan los escenarios de crecimiento, obteniendo como resultado los tres mapas que se observan en la Figura 18.

Ilustración 19.

Mapas de los escenarios tendencial, intermedio y óptimo respectivamente

1.Mapas Escenario Tendencial **2.Mapas Escenario Intermedio** **3.Mapas Escenario Óptimo**



5

➜ CRITERIOS E HIPÓTESIS POR ESCENARIO

- **Escenario Tendencial:** Se pronostica un nuevo proceso de densificación, muy limitado, por el alto costo del suelo y las pocas restricciones al desarrollo no planificado en el área rural (corregimientos). Se estima un crecimiento explosivo de la huella urbana con bajas densidades construidas y de población. La huella urbana crecería un 175% en el período 2014-2050, llegando a casi 6 km^2 (comparados con los actuales 2,2 km^2)

- **Escenario Óptimo:** Basado en un proceso de consolidación y densificación, relocalización de la población ubicada en zonas de riesgos y una, importante, incorporación de nuevas áreas verdes. La huella urbana crece de modo planificado, en zonas sin limitantes para el crecimiento, en un 42%, llegando a 3 km^2 para el 2050.

- **Escenario Intermedio:** Corresponde a un escenario factible de implementar, basado en los objetivos planteados en el escenario óptimo, pero incorporando variables de dificultad de disponibilidad de recursos, tendencias inmobiliarias y limitantes burocráticos.

El crecimiento en este escenario buscará también la mayor consolidación posible de la huella urbana actual y un crecimiento planificado en las nuevas zonas. Se consideran también desarrollos de las zonas urbanas actuales de los corregimientos, pero solo se permitiría en las zonas sin limitantes para el crecimiento. La huella urbana crecería un 83% respecto a la actual, llegando a los 4 km^2 en el año 2050.

➜ COMPARACIÓN DE ESCENARIOS

Los resultados de la comparación de los diferentes escenarios se describen a continuación. Se observa, claramente, cómo un escenario óptimo de smart growth traería ahorros significativos para la ciudad en los próximos años e importantes cambios en el comportamiento de la densidad urbana y poblacional para 2030 y 2050 (Tabla 22).

Tabla 22

Comparación de escenarios de la ciudad de Pasto (actual, 2030 y 2050)

		Tendencial	Óptimo	Intermedio
Huella Urbana (hectáreas)	**Actual**		**2.184**	
	2030	4.229	2.832	3.392
	2050	6002	3.108	3.996
Cercimiento de la Huella Urbana (en Hectáreas y %)	2014-2030	2.045	648	1.208
		94%	30%	55%
	2014-2050	3.818	924	1.812
		175%	42%	83%
Crecimiento Huella Urbana Actual	2014-2030	5,85%	1,85%	3,46%
	2014-2050 (% y Km^2)	4,9%	1,2%	2,3%
		1,1	0,3	0,5
Densidad (Viviendas/Hectárea)	**Actual**		**48**	
	2030	35	52	60
	2050	31	60	47
Densidad (Hab/Hectárea)	**Actual**		**167**	
	2030	105	156	130
	2050	84	163	127

El Gráfico 63 presenta las necesidades de área de acuerdo con el tipo de escenario analizado y se observa cómo la ciudad prácticamente necesitaría el doble del área para un crecimiento tendencial comparado con el crecimiento óptimo.

Gráfico 62

Comparación del crecimiento de la huella urbana de Pasto (Hectáreas) en los 3 escenarios

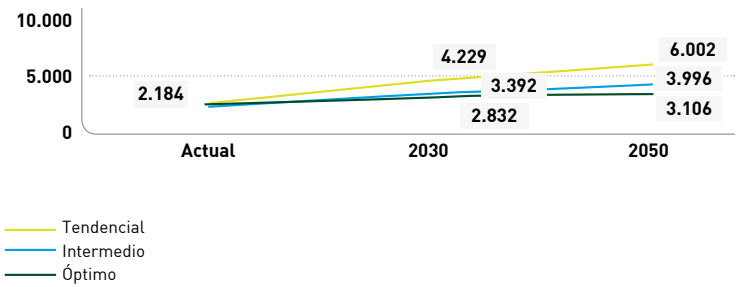


Gráfico 63

Comparacion del comportamiento de la densidad de viviendas por hectárea en los 3 escenarios

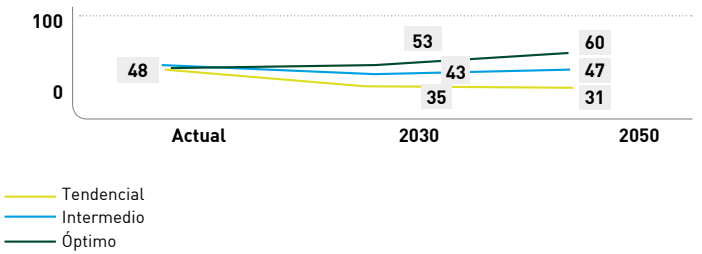
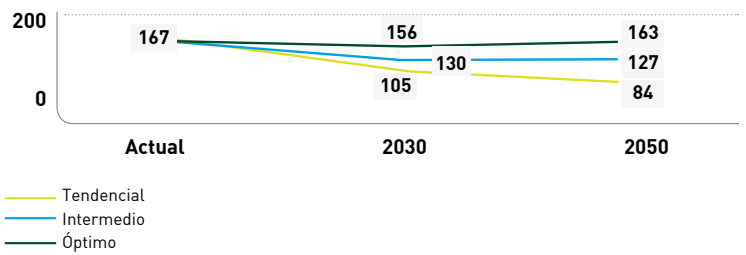


Gráfico 64

Comparación del comportamiento de la densidad de habitantes por hectárea en los 3 escenarios



El Gráfico 65 representa la densidad en viviendas por hectárea, también un descenso desde la situación actual, pero menos agudo. En el caso del escenario tendencial, la caída se explica por el enorme crecimiento esperado de la huella urbana, principalmente con modelos de media y baja densidad (en los corregimientos). En el caso del escenario óptimo, en cambio, la tasa de viviendas por hectárea se mantiene muy similar a la situación actual debido a las estrategias de crecimiento consolidado que se promueven.

5

➜ COMPARACIÓN DE COSTOS DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA POR ESCENARIO

El Gráfico 66 muestra cómo un crecimiento inteligente traería importantes ahorros para la ciudad para el año 2030. Los ahorros proyectados, teniendo en cuenta la infraestructura básica, estarían del orden de COP $500 mil millones para el escenario óptimo y superiores a COP $300 mil millones para el escenario intermedio.

Gráfico 65

Comparación de costos de inversión para infraestructura básica a 2030 (COP millones), TRM Feb 2015 = COP $2.400

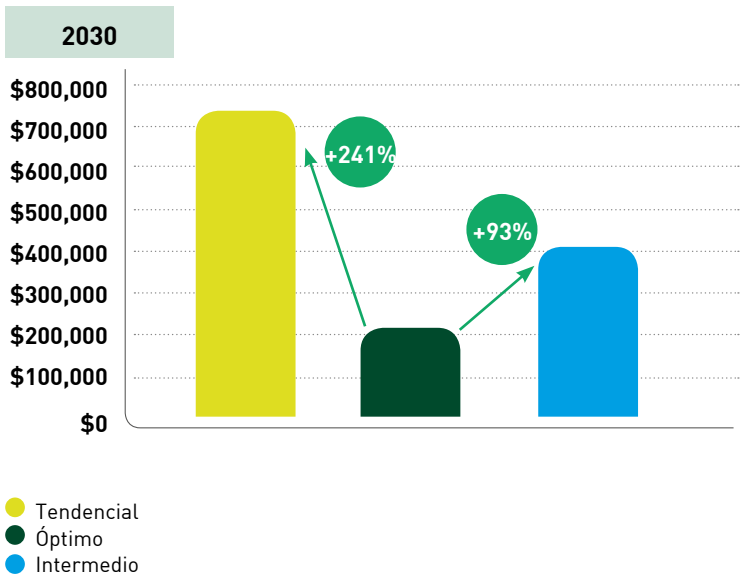
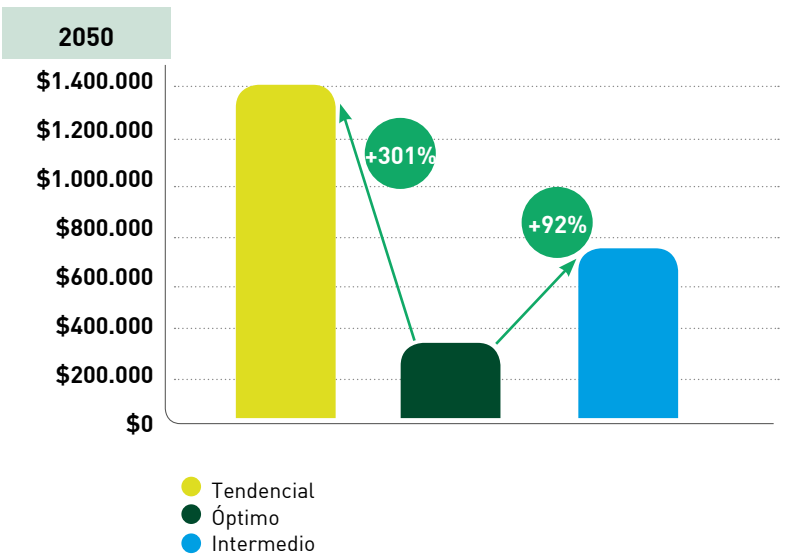


Gráfico 66

Comparación de costos de inversión para infraestructura básica a 2050 (COP millones), TRM Feb 2015 = COP $2.400





5

RECOMENDACIONES GENERALES

a

INTEGRACIÓN NORMATIVA DE TODAS LAS ÁREAS URBANAS

Uno de los puntos a fortalecer detectados en el análisis realizado, es el que hace referencia a la división normativa entre los sectores urbanos ubicados dentro del perímetro urbano y los que están fuera de él (en los corregimientos). Esta situación trae consigo problemas de distinta índole, desde la provisión de servicios básicos, cobro de impuestos, transporte, seguridad, infraestructuras y planificación.

La recomendación sobre este tema es expandir el perímetro urbano, integrando todas las áreas urbanas actuales y las áreas de reserva. De este modo, el municipio tendrá herramientas más potentes y transparentes para realizar una efectiva planificación territorial.

b

CONSOLIDAR UN CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DENSO Y CONTINUO

Una de las principales fortalezas de la ciudad de Pasto es que, históricamente, ha tenido un desarrollo denso y continuo de su huella urbana. Esta característica la distingue de la mayoría de las ciudades latinoamericanas que presentan serios problemas de fragmentación y baja densidad.

Pero esta característica actual se ve amenazada por las importantes demandas de nuevo suelo para los futuros habitantes, así como para satisfacer el déficit actual de viviendas. El encarecimiento del suelo en las áreas céntricas incide en una presión para incorporar nuevo suelo urbano, proceso que debe ser planificado para evitar crecimientos indeseados.

La ciudad de Pasto debe seguir consolidando su crecimiento continuo y denso, con mejores provisiones de espacios públicos y equipamientos, creciendo en zonas sin limitantes para el desarrollo y en forma ordenada.

c

RESERVA DE ÁREAS PARA FUTURAS ZONAS DE DESARROLLO URBANO

Se requerirá de nuevo suelo para el crecimiento de la ciudad para los horizontes temporales 2030 y 2050, que encuentra como limitante la alta consolidación y densificación de la huella urbana actual, lo que dificulta procesos de densificación y renovación urbana.

Por otra parte, la creación de nuevas zonas de desarrollo planificado permitirá proteger y acotar el crecimiento de las cabeceras de los corregimientos, manteniendo su carácter rural, turístico y productivo, evitando que sean conurbados en el futuro con crecimientos dispersos y poco consolidados.

Es por estas razones que es fundamental reservar áreas para futuras zonas de desarrollo urbano que cumplan con los requerimientos de seguridad y protección de las áreas naturales, además de ser compatibles con las zonas de producción agropecuaria, fundamentales para la economía y cultura de Pasto.

d

DESARROLLO URBANO Y RIESGOS

Un factor fundamental para el crecimiento sostenible de Pasto será otorgar a sus habitantes un hábitat seguro respecto a las amenazas de origen natural. La ubicación de Pasto, cercana a un volcán y en un valle con numerosos arroyos, representa un desafío importante en este sentido.

El conocimiento exhaustivo de las condiciones de amenazas y riesgos es fundamental para planificar una ciudad de forma eficiente, segura y sostenible. Es por esta razón, que la ciudad de Pasto debe incrementar su conocimiento sobre la vulnerabilidad física y humana de la ciudad frente a las amenazas naturales. Es clave, además, incorporar la variable del cambio climático en estas estimaciones e implementar un programa de infraestructuras y regulaciones que permitan disminuir, al máximo, la vulnerabilidad de la ciudad frente a estas amenazas.

Sumado a estos estudios, se deberán contemplar obras de mitigación que permitan disminuir la vulnerabilidad. Además, los estudios entregarán recomendaciones sobre áreas de riesgos que deben protegerse y mantenerse como zonas no urbanizables.

e

MEJORAR Y AUMENTAR LA PROVISIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS Y ÁREAS VERDES

Uno de los factores más relevantes para garantizar una calidad de vida urbana es la dotación de espacios públicos y áreas verdes. En Pasto, los índices de áreas verdes por habitante están bajo los índices recomendados por organismos internacionales como la OMS. Además, estos espacios y áreas no están distribuidos de forma eficiente, dejando grandes zonas de la ciudad desprovistas de estas áreas.

Es por esto que una de las recomendaciones más importantes, de cara al futuro sostenible de Pasto, es incrementar en calidad y equidad espacial, la dotación de nuevos espacios públicos y áreas verdes, complementándolo con una mejora circunstancial de los existentes.



5

➜ RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA EL DESARROLLO URBANO DE PASTO

a

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOREFERENCIADO

Uno de los aspectos claves para la gestión de un municipio, es contar con la mayor cantidad de información territorial actualizada y detallada. Para lograr esto, una herramienta importante son los Sistemas de Información Georeferenciados (SIG). Este sistema debería incluir, al menos, las siguientes capas de información:

- Catastro físico: vías, lotes, infraestructura básica.
- Zonificación de usos POT.
- Catastro de propiedad.
- Mapas de riesgos ante amenazas naturales.
- Información censal.
- Información de educación y salud.
- Información sobre áreas verdes.
- Registro de impuestos.
- Datos sobre seguridad ciudadana.

La plataforma SIG municipal podrá tener usos internos y facilitar el acceso a la comunidad, como plataforma de servicios, rentabilizando, aún más, la inversión requerida para su implementación y actualización permanente, aspecto clave para la utilidad de la herramienta.

b

ESTUDIOS DE COBERTURA Y CAPACIDAD HIDRÁULICA

Según los datos aportados por el POT y EMPOPASTO, la capacidad hidráulica dentro de la zona urbana de Pasto está bastante cercana a su máximo siendo superada, incluso, en algunos sectores de la ciudad. Además, la cobertura hidráulica está garantizada hasta la cota 2.700 msnm, lo que limita las posibilidades de expansiones urbanas a futuro. Esto se da, principalmente, en los sectores urbanos de los corregimientos, que están fuera de la cobertura de EMPOPASTO en la actualidad.

Estudios detallados sobre el tema deben determinar las inversiones en infraestructura necesarias para garantizar la capacidad hidráulica para la población actual y esperada que, según las estimaciones, aumentará desde los 364 mil habitantes actuales a más de 500 mil en el año 2050 (casi 140 mil habitantes nuevos).

El aumento de la cobertura, principalmente, dado por un aumento de cota hidráulica se justifica en la necesidad de crear nuevo suelo urbano para la ciudad en los próximos años. Necesariamente, algunos de los nuevos desarrollos se tendrán que dar en zonas más altas del valle (sobre la cota 2800 msnm en algunos casos). Estas nuevas urbanizaciones deberán contar con todos los servicios básicos garantizados antes de comenzar a desarrollarse para evitar problemas de habitabilidad y costos de inversión aún mayores.

c

MEJORAMIENTO INTEGRAL CAUCES URBANOS: PASTO Y MIRAFLORES

Dentro de estos proyectos, se considera interesante incluir los siguientes:

- Expropiación y erradicación de edificaciones ubicadas dentro de la ronda hídrica y de riesgo no mitigable de inundación.
- Diseño y construcción de parques lineales en Rio Pasto y Miraflores.
- Obras de encausamientos para el tramo urbano de los ríos Pasto y Miraflores
- Construcción de interceptores de aguas cloacales en ríos y arroyos.
- Protección de cuencas altas de los cauces: definición de zonas no urbanizables, limpieza y arborización.

Una debilidad importante detectada y relacionada con los cauces fluviales y las amenazas naturales, es la necesidad de mejorar la infraestructura sanitaria y pluvial. En las debilidades detectadas, en los documentos del POT y los de este estudio, se señala como un punto fundamental el déficit de infraestructura cloacal, tanto de redes como de plantas de tratamiento. Estas medidas son fundamentales para lograr la recuperación ambiental de la cuenca del río Pasto, para poder habilitarlo como espacio público y natural.

d

POTENCIAR EL CENTRO HISTÓRICO DE PASTO

El Centro Histórico de Pasto presenta interesantes oportunidades de convertirse en un polo de servicios, equipamientos, cultura y vivienda, tanto para la misma ciudad como para todo el departamento de Nariño. Es fundamental realizar inversiones que permitan mejorar su calidad urbana, evitando el deterioro y pérdida de población.

Las acciones propuestas para esta operación urbana se basan, en gran parte, en los proyectos contenidos en el POT 2014-2027:

- Transformaciones viales con uso, preferentemente, peatonal e incorporación de zonas con limitación de velocidad (zonas 30)
- Construcción de ciclo vías y estacionamientos de bicicletas
- Incorporación de mobiliario urbano, luminarias y cámaras de seguridad
- Programa de mejoramiento y recambio de carteles en fachadas patrimoniales

e

EJES URBANOS INTEGRADORES

Un tercer tipo de proyecto de gran impacto son los de tipo vial y de conectividad urbana. Dada la compacidad y densidad de la ciudad, es fundamental contar con una adecuada red vial, especialmente orientada al transporte público y no motorizado, desincentivando así el transporte privado.

Dentro del POT y el desarrollo del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) de Pasto, se encuentran un gran número de medidas y proyectos orientados en este sentido. Algunos proyectos que sería interesante priorizar son:

- Anillo de Circunvalación intermedio: vialidad estructurante que permita unir todas las áreas urbanas de los corregimientos. La vía debe permitir tránsito de transporte público, bicicletas y vehículos particulares.
- Vías de conexión ciudad y anillos de circunvalación.
- Vía de conexión nuevas áreas de desarrollos: Aranda, Catambuco, Buesaquillo. Las vías deben permitir tránsito de transporte público, bicicletas y vehículos particulares.
- Ejes de transporte público y bicicleta: Eje calle 22 con Los Libertadores y Los Estudiantes, Ejes Arroyos Miraflores y Mijitayo, Eje Calle 18 Salida Norte, Anillos Interiores.
- Proyectos desarrollados por AVANTE.
- Ciclo vías panorámicas y turísticas.
- Estacionamientos de bicicletas en distintos puntos de la ciudad.

f

INTEGRACIÓN DE CABECERAS CONURBADAS

La existencia de procesos de conurbación entre Pasto y las cabeceras de corregimientos cercanos requiere la implementación de medidas y proyectos que permitan mejorar y controlar el desarrollo urbano de estas áreas.

Las acciones propuestas para esta operación urbana son las siguientes:

- Puesta en valor de centros históricos de las cabeceras de corregimientos: espacios públicos, mobiliario, pavimentación, mejoras en aceras, iluminación de dichos espacios y en edificios patrimoniales.
- Estudios y obras para integrar la provisión de servicios básicos con el área urbana de Pasto: agua potable, electricidad, cloacas.
- Mejoras en conectividad: proyectos y obras de pavimentación, elementos de seguridad, iluminación, ciclo vías y paisajismo en vías de conexión entre Pasto y los corregimientos conurbados.
- Protección y control de áreas con limitantes (riesgos): erradicación de viviendas y fiscalización permanente sobre áreas no aptas para urbanizar; proyectos de recuperación paisajística y ecológica de estas zonas (puesta en valor como áreas verdes naturales).

5

➜ FORTALECIMIENTO DE LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN Y CORREDORES ECOLÓGICOS

El entorno natural de Pasto presenta grandes oportunidades y amenazas, por lo tanto fundamental proteger adecuadamente este patrimonio natural, cultural y productivo, con proyectos y medidas de puesta en valor y fiscalización. Las acciones propuestas son las siguientes:

PARQUES NATURALES Y CORREDORES ECOLÓGICOS

- Creación de nuevos parques naturales: Alto Río Pasto, Alto Miraflores, Alto Mijitayo.
- Proyectos y obras de mejoras en accesos y vigilancia EN zonas naturales protegidas
- Medidas de fiscalización y seguridad por invasiones ilegales, incendios, extracción forestal.

PROTECCIÓN ZONAS DE RIESGO

- Reubicación de viviendas y prevención de asentamientos informales en zonas zonas de alto riesgo y prohibición para nuevas edificaciones.
- Recuperación ambiental y paisajística de zonas deterioradas.

ZONAS AGRÍCOLAS

- Infraestructura para optimizar producción agrícola: riego, sistema de distribución y venta.
- Aumento en fiscalización por edificaciones ilegales en zonas productivas.
- Evitar la expansión de la frontera agrícola a zonas aptas para la urbanización.



6 ¿EN QUÉ TEMAS CONCENTRARNOS?
DEFINICIÓN DE PRIORIDADES A PARTIR DE "FILTROS"

En el presente capítulo se estiman algunos de los impactos esperados de las diferentes acciones propuestas en los capítulos anteriores de este Plan de Acción. Esto, fundamentado, principalmente, en el impacto que las intervenciones identificadas pueden tener sobre la evolución futura de los indicadores manejados en la metodología del programa CSC, buscando mejorar, especialmente, aquellos que resultaron calificados como críticos. Así mismo, se presenta una estimación de las posibles inversiones requeridas y del tiempo de implementación de los proyectos.

Los valores que se presentan en este capítulo corresponden a estimaciones basadas en la experiencia de proyectos similares ya ejecutados o en proceso de ejecución, los cuales fueron calculados por los autores de este plan junto a la administración local. Estos montos incluyen dos componentes: los estudios, diseños o planes que se requieren para adelantar las inversiones (preinversión) y la ejecución de las obras o la implementación de los programas en sí (inversión).

Cabe resaltar que los costos de los proyectos aquí mencionados son aproximados y equivalen a precios nominales en pesos colombianos, teniendo como año base el 2014.

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta el propósito de la plataforma CSC, para contribuir a identificar los sectores y temas que más afectan a las ciudades, como medio para definir las acciones de mayor impacto encaminadas a lograr una mayor sostenibilidad de la ciudad, el ejercicio de priorización resulta fundamental dado los numerosos temas críticos que se identifican y las limitantes presupuestales que se enfrentan.

La priorización busca específicamente resolver la pregunta ¿qué sectores y qué intervenciones podrían desencadenar más y mejores procesos positivos que condujeran la ciudad a una mayor sostenibilidad?

Para este efecto, una vez identificados los temas críticos para Pasto, descritos en el capítulo ¿Cómo encontramos a Pasto? y realizados los estudios ambientales y territoriales, descritos en el capítulo Estudios Básicos, en el presente capítulo se realiza la aplicación de los filtros, cuya metodología se explicó en el capítulo ¿Cómo analizamos a Pasto?

Es así como se definen los retos sobre los cuales se considera que habría que enfocarse, reconociendo que no todos pueden ser abordados dado que los recursos son escasos. En los apartes que siguen, se encontrarán los resultados generales de cada uno de los filtros.

RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO DE INDICADORES

Según lo abordado en el capítulo ¿Cómo encontramos a Pasto?, la ciudad tiene importantes y valiosas fortalezas en temas como energía, calidad del aire, gestión de planeación del territorio, uso racional del automóvil, buena conectividad y buena gestión de la deuda. Estos son factores fundamentales para una verdadera sostenibilidad. Existen retos ambientales, económicos, sociales y de go-

bierno que, por su naturaleza y situación, podrían significar un avance cualitativo importante para la ciudad. Por ejemplo, gestionar de mejor manera los residuos sólidos, controlar el ruido, aumentar la utilización del transporte público, mejorar el desempeño en transparencia, así como la gestión de sus ingresos, entre otros. Como se expresó, muchos de estos pueden ser abordados fácilmente, y no requieren de grandes inversiones sino una buena gestión y una veeduría activa de parte de la ciudadanía.

En los siguientes gráficos, se resume el resultado del diagnóstico de indicadores en cada dimensión:

Ilustración 20. **Temas urgentes diagnóstico indicadores**

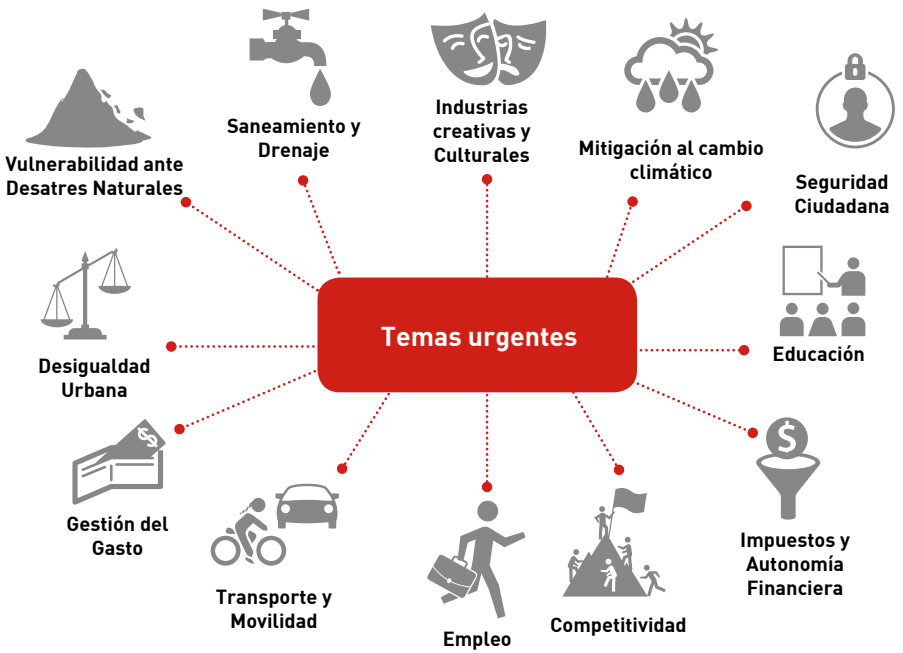


Ilustración 21. **Retos diagnóstico indicadores**

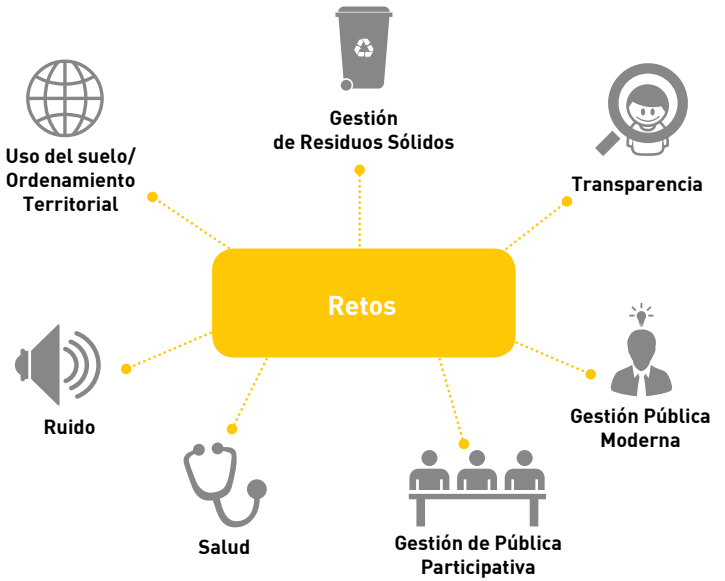
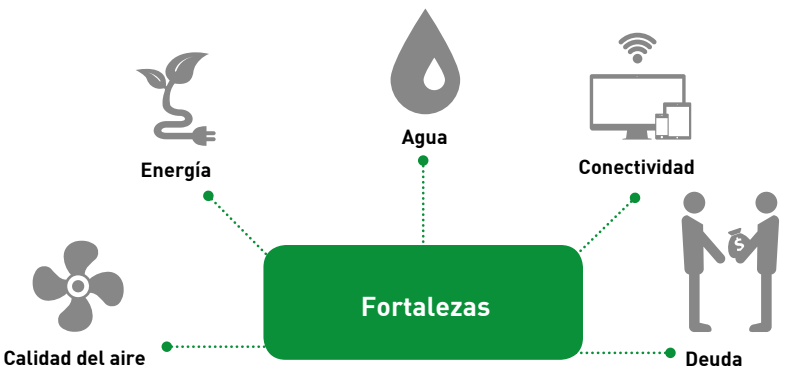


Ilustración 22. **Fortalezas diagnóstico indicadores**



6

¿QUÉ PIENSAN LOS PASTUSOS? FILTRO DE OPINIÓN PÚBLICA

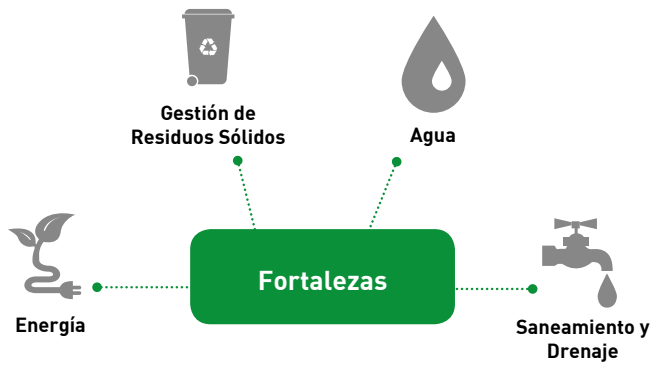
Ilustración 23. **Temas urgentes filtro de opinión pública**



Ilustración 24. **Retos filtro de opinión pública**



Ilustración 25. **Fortalezas filtro de opinión pública**



En términos generales, desde la percepción ciudadana, los mayores retos están en las dimensiones de sostenibilidad económica y social y sostenibilidad fiscal y gobernanza. En materia de desigualdad urbana, empleo y seguridad, la percepción de la población es muy desfavorable, al igual que acerca de la calidad, cobertura de los servicios que recibe y la gestión oportuna de la administración municipal para contrarrestar las carencias percibidas. Así mismo, casi igual de mala percepción se tiene por parte de la población respecto a los temas de participación ciudadana, pago de impuestos y rendición de cuentas, donde se evidencia un distanciamiento entre las autoridades y los ciudadanos, el cual se refleja en que la mayoría de los encuestados manifiesta que sus opiniones no son tenidas en cuenta por la administración de Pasto a la hora de tomar decisiones.

La dimensión calificada en medio o con semáforo amarillo es, principalmente, la de sostenibilidad urbana. Los habitantes de Pasto muestran una posición neutra frente a los temas de ordenamiento territorial y movilidad, lo cual significa que si bien la percepción respecto a estos temas no es crítica, la ciudad puede mejorar significativamente en temas tales como espacio público, vivienda y movilidad. Ahora bien, aspectos como educación, salud y conectividad, pertenecientes a la dimensión económica y social, también son percibidos por los ciudadanos como áreas en las que se debe trabajar, principalmente, en cuanto a calidad y cobertura de los servicios.

Es importante anotar que el tema de la deuda no aparece clasificado ya que la encuesta no incluye preguntas relacionadas con el mismo por su complejidad técnica y el limitado conocimiento que tiene la opinión pública al respecto.





FILTRO AMBIENTAL

De las áreas identificadas como críticas, se solicitó a los expertos que identificaran tres sobre las cuales fuera prioritario actuar. De este análisis, las áreas identificadas fueron:

- Área 1: saneamiento y drenaje
- Área 2: vulnerabilidad ante desastres
- Área 3: mitigación al cambio climático

Al final, después de realizar la respectiva puntuación, los temas quedaron clasificados de la siguiente manera:

Ilustración 26. **Temas urgentes filtro ambiental**

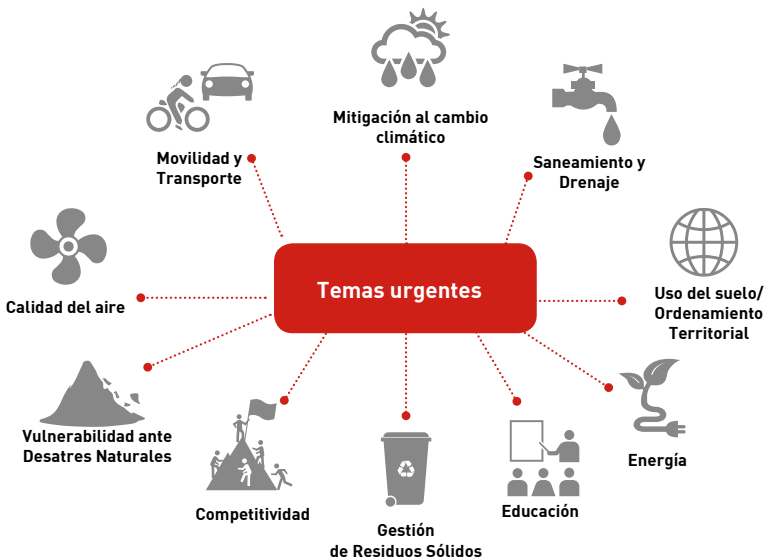


Ilustración 27. **Retos filtro ambiental**

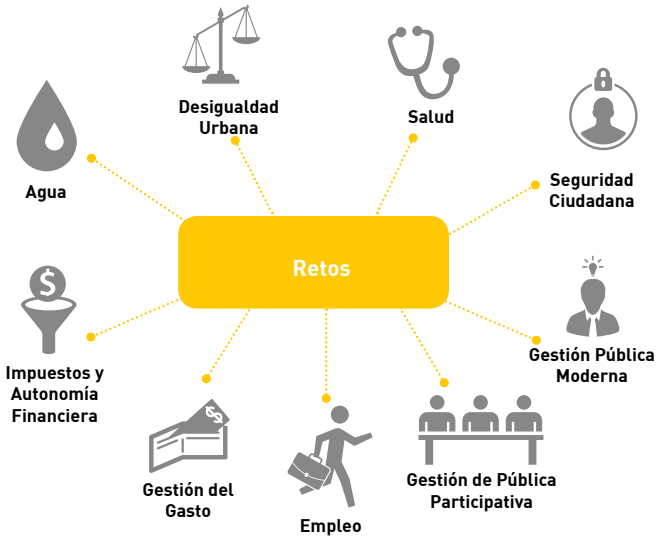
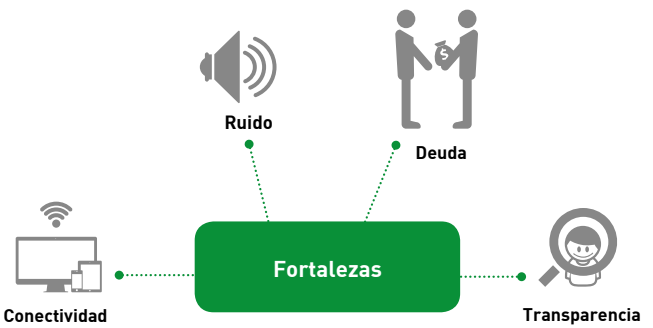


Ilustración 28. **Fortalezas filtro ambiental**



6

¿QUÉ TEMAS CONTRIBUIRÍAN MÁS A LA ECONOMÍA DE PASTO? FILTRO DE IMPACTO ECONÓMICO

Los resultados de la aplicación del filtro económico, según la relación entre los temas críticos para la sostenibilidad y su impacto en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), el empleo y la competitividad de la ciudad, se sintetizan en las siguientes ilustraciones:

Ilustración 29. **Temas urgentes filtro económico**

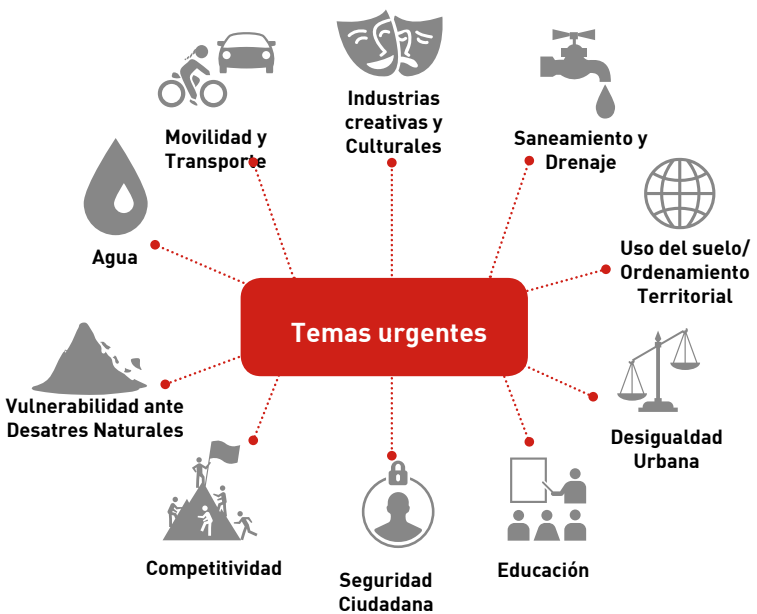
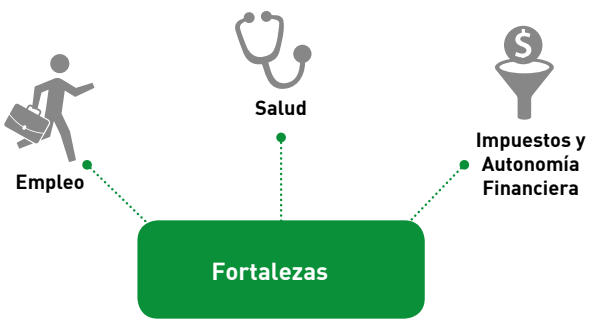


Ilustración 30. **Retos filtro económico**



Ilustración 31. **Retos filtro económico**





6

CONCLUSIÓN: ÁREAS PRIORITARIAS DE ACTUACIÓN

Dentro del proceso de priorización de la metodología CSC, la última fase es la ponderación de los resultados de los instrumentos, mediante la asignación de una escala de calificación unificada. Es importante resaltar que estos componentes cuentan con el mismo peso porcentual a la hora de determinar el color y valor final de cada uno de los temas. Así, una vez se tiene la semaforización final en cada componente se hace uso de la siguiente escala: Verde (1), Amarillo (2) y Rojo (5) de forma que los temas que mayor atención requieren en determinada ciudad son calificados con un valor de 5 puntos y los que requieren una menor atención, un valor de 1 punto.

A continuación, se presenta la tabla de priorización para la evaluación del desempeño de la ciudad donde se establecen, como prioritarios, 7 temas que son: vulnerabilidad ante desastres naturales, competitividad de la economía, desigualdad urbana, movilidad y transporte, educación, seguridad y saneamiento y drenaje.

Nota:
* El tema de deuda no se encuentra incluido en la encuesta de opinión.

** El tema de industrias creativas y culturales no fue evaluado en el filtro ambiental por lo cual no está consolidado el parámetro de referencia. Haciendo un análisis a partir de los otros filtros y de conversaciones con la ciudad se ha estipulado que este tema es prioritario en la ciudad.

Tabla 23.
Priorización de temas según ponderación de resultados aplicación de indicadores y filtros,

Tema	Benchmark	Filtro Ambiental	Filtro de Opinión	Filtro Económico	RESULTADO FINAL ETAPA PRIORIZACION
Vulnerabilidad ante Desastres Naturales					
Competitividad de la Economía					
Desigualdad Urbana					
Movilidad/ Transporte					
Educación					
Seguridad					
Saneamiento y Drenaje					
Mitigación del Cambio Climático					
Uso del Suelo/Ordenamiento del Territorio					
Gestión del Gasto					
Calidad de Aire					
Empleo					
Impuestos y Autonomía Financiera					
Industrias Creativas y Culturales					
Gestión Pública Participativa					
Gestión Pública Moderna					
Ruido					
Gestión de Residuos Sólidos					
Agua					
Energía					
Salud					
Transparencia					
Conectividad					
Deuda					

En la siguiente sección, se presentan una serie de propuestas que buscan dar respuesta a la pregunta ¿Cómo actuar con miras a consolidar a Pasto como una ciudad sostenible y competitiva? Esta pregunta se constituye en la base conceptual del Plan de Acción, que desde la metodología CSC se propone para la ciudad.


Qué Locura
Fiesta Y Literatura

7 ¿QUÉ TENEMOS QUE HACER?

PLAN DE ACCIÓN DE PASTO

De acuerdo con los resultados de las secciones anteriores y teniendo una visión más clara sobre los aspectos fundamentales en los que hay que concentrarse para encaminar a Pasto hacia una ciudad sostenible y competitiva, se presenta, a continuación, una estrategia para abordar la situación de la ciudad en prospectiva. El objetivo de este plan es que se convierta en una hoja de ruta que, bajo una mirada integral y multidisciplinaria, logre dar respuesta a las principales problemáticas de la ciudad y transformar sus potencialidades en efectivas ventajas competitivas, bajo la visión de lo que se pretende será la ciudad de Pasto en las próximas décadas.

EL PUNTO DE PARTIDA – PASTO HOY ENFRENTA AL FUTURO

Enmarcada en un país que busca un papel protagónico en el panorama internacional y que identifica en sus ciudades el medio para lograrlo, la ciudad de Pasto, gracias a su ubicación geoestratégica, está llamada a jugar un papel trascendental en la inclusión del país dentro del grupo de naciones desarrolladas y equitativas.

Sin embargo, al haber estado rezagada y aislada del sistema de ciudades nacionales, las condiciones actuales de Pasto evidencian la gran deuda que ha tenido el Estado con la sociedad pastusa, en tanto no se han desarrollado mecanismos eficaces para insertar a la ciudad en la dinámica social, económica y política del país.

Esto ha traído como consecuencia una percepción desfavorable de la ciudad como capital de departamento, con respecto a la evolución socioeconómica que demuestran otras ciudades intermedias similares.

Las condiciones particulares de atraso de la ciudad se evidencian en sus diferentes dimensiones de desarrollo. Por ejemplo, en la dimensión socioeconómica, Pasto se ve afectada por la ausencia de infraestructura adecuada para conectar a la ciudad con la región, el país y el mundo y por una limitada capacidad técnica y financiera para aprovechar su capital ambiental, cultural y humano, con el fin de generar una dinámica de crecimiento económico sostenible para todos sus habitantes. Así mismo, tiene problemas para visibilizarse como una ciudad lo suficientemente atrayente para la inversión de capital económico y para retener talento, otorgando garantías de unas buenas condiciones laborales.

No obstante esta situación, Pasto ha desarrollado una dinámica económica de escala regional que alcanza el sur del Cauca, el departamento del Putumayo, el norte del Ecuador y la región pacífica de Nariño. Esta se soporta en el desarrollo de sectores particulares como el de servicios, donde se identifican actividades de mayor impacto económico en las áreas educativa, cultural y ambiental.

De manera análoga al desarrollo de estos renglones de la economía formal, la ciudad se ha consolidado a su vez como un centro de actividad económica, soportando la oferta de bienes y servicios informales e ilegales que se presentan en el departamento de Nariño y en la región. Ejemplo de esto son las rutas del tráfico de mercancía ilegal y del narcotráfico. En tanto esta situación se ha afianzado a lo largo de los años, los impactos económicos del conflicto han permeado las dinámicas sociales, económicas y de seguridad de la ciudad.

Hoy, Pasto es una ciudad que cuenta con un sector económico informal, que ha distorsionado de manera importante el mercado inmobiliario, generando una inequidad que se manifiesta en la intensidad de los usos del suelo, en sus interacciones sociales y económicas, y en una sociedad que vive en su cotidianidad una percepción de inseguridad. Receptor de grandes migraciones de comunidades afectadas por el conflicto, la ciudad lucha por generar espacios de participación, aceptando la diversidad y procurando identificar a todas las personas, independientemente de sus raíces, como actores políticos a partir del fortalecimiento de la identidad y la diferenciación de cada una de ellas.

Esta sociedad que transita entre oportunidades y conflictos, ha desbordado la capacidad administrativa y política de sus instituciones. Se hace necesario, entonces, fortalecer los instrumentos de gobernabilidad de la ciudad para alcanzar niveles de sostenibilidad y competitividad firmes y duraderos, que generen mejores oportunidades de vida para todos.

VISIÓN

Enmarcada en la conciencia y la efectiva potencialización de los tres principales activos con los que cuenta la ciudad, i) el activo social y cultural; ii) el entorno y su ubicación geoestratégica; y iii) las condiciones ambientales exclusivas, la visión que se propone para la ciudad es:

Pasto se consolidará como un nodo estratégico en el entorno regional e internacional. Será una ciudad con la capacidad de conectarse y responder territorialmente a las necesidades de la población y al respeto por el ambiente. La ciudad proyectará toda su capacidad productiva para generar valor agregado a sus saberes ancestrales y a su riqueza natural y paisajística.

La consecución de lo anterior permitirá definir a Pasto como territorio de PAZ, logrando, desde su madurez como ciudad, ser pionera en la construcción social y económica de ese escenario.



7

LA ESTRATEGIA PARA EL SALTO CUALITATIVO

Este Plan de Acción pretende identificar intervenciones estratégicas con una perspectiva de integralidad, encaminadas a solucionar las grandes problemáticas de la ciudad y a potencializar sus oportunidades, tomando como punto de partida el ejercicio de diagnóstico y priorización efectuados en este trabajo.

En este caso, se identifica la riqueza hídrica con la que cuenta Pasto, no sólo como representación de una oportunidad ambiental, sino el Río Pasto como eje territorial por excelencia, el cual constituye el principal proyecto de ciudad que permitirá equilibrar el desarrollo urbano mejorando la habitabilidad de la ciudad.

A partir de la estrategia integral que representa el Plan de Acción, se determina, tácticamente, la estructuración de cuatro grandes ejes transformadores de la sociedad, la economía y el entorno de Pasto:

1 El primer eje de este Plan de Acción, denominado **Respetando las riquezas naturales**, está enfocado a la resiliencia ambiental y social, la protección y promoción del patrimonio natural y la construcción de un mejor hábitat para todos los pastusos, mediante acciones encaminadas a la adaptación al cambio climático y la gestión de riesgo.

2 El segundo eje, **Una ciudad ordenada, eficiente e incluyente,** busca ocupar inteligentemente el territorio bajo un modelo de ciudad compacta y policéntrica, en la que sus habitantes pueden movilizarse de forma eficiente, tener acceso a equipamientos e infraestructura y contar con espacio público de calidad que mantenga el equilibrio eco-sistémico del territorio. Lo anterior, teniendo el río Pasto y el centro de la ciudad como ejes centrales del desarrollo urbano.

3 Se ha denominado al tercer eje **Cultura, tradición y competitividad.** Este eje reconoce la identidad y las tradiciones pastusas como elemento fundamental en la concepción de la ciudad. De igual forma, busca resaltar y cimentar el desarrollo de Pasto en la articulación de estos elementos culturales con el proceso educativo, las actividades productivas y en general, el desarrollo humano. Pretende, también, consolidar la competitividad de la ciudad a partir del fortalecimiento, tanto del desarrollo agro industrial del municipio como de los procesos de transformación productiva, para que Pasto se posicione a nivel nacional e internacional como centro regional productivo, aprovechando sus potencialidades y ofreciendo oportunidades para que todos los pastusos accedan a una oferta municipal de bienes y servicios de alta calidad.

4 El último eje, denominado **El gobierno ciudadano,** se enfoca en consolidar una administración transparente y eficiente, que garantice la viabilidad de la ciudad en un marco de construcción colectiva. Contar con una sociedad interesada y activa en el entorno político y la toma de decisiones públicas, permite realizar un proceso de transformación legitimado por los habitantes. Al contar con este respaldo de la sociedad, se pueden dar condiciones que garanticen que la estructura estatal esté orientada a la eficiencia y la calidad.

En los siguientes cuatro capítulos, se presenta la serie de acciones que se evidencian como las más significativas de acometer para lograr lo anterior. Sin embargo, antes de proceder, cabe mencionar que muchas de las tareas, planes, acciones o proyectos que aquí se esbozarán es probable que hayan sido planteados en otros procesos de planificación. Esto es lógico dado que la realidad es una y los esfuerzos por enfrentarla deben estar alineados entre sí.

Gráfico 67.

Cuatro ejes estratégicos del Plan de Acción de Pasto



Se estima que la implementación de este Plan de Acción tendría un costo total aproximado de COP $1,76 billones (equivalentes a USD $654 millones), compuestos por COP $45.000 millones por concepto de estudios técnicos, de factibilidad, económicos y demás (preinversión) y COP $1,72 billones correspondientes a la implementación u operación, obras de infraestructura, equipamiento y demás necesarias para los distintos proyectos previstos (inversión).

7

Conectividad territorial

La ciudad de Pasto adquiere importancia dada su ubicación geoestratégica para la competitividad. Como núcleo urbano, retirado del centro del país y equidistante entre Popayán y Quito y dado su carácter de capital de frontera del sur de Colombia, los proyectos de infraestructura vial y aeroportuaria adquieren relevancia para su inclusión dentro de la economía regional y mundial. Estas acciones permitirán a Pasto consolidarse como eje multimodal andino tanto en sentido oriente occidente, para conectar la costa pacífica con Brasil, como sur norte, para conectar el país con Ecuador y Perú.

Si bien la región debe contar con la infraestructura necesaria para satisfacer las nuevas dinámicas territoriales que se están presentando (turísticas, comerciales, agropecuarias, etc.), deberá tener la capacidad de responder ante cualquier eventualidad que se presente por los fenómenos relacionados con el cambio climático y la vulnerabilidad frente a desastres naturales. Al contar con una infraestructura resiliente, se espera mejorar la conectividad de la ciudad y su desempeño económico en pro de atraer mayor inversión y mejorar la competitividad de la misma.

A continuación, se mencionan algunos de los proyectos prioritarios e influyentes para el desarrollo físico y económico de Pasto y la región los cuales, por su carácter supra municipal, no se incluyen dentro de las inversiones de este Plan de Acción. La articulación con las diferentes entidades como el Departamento Nacional de Planeación, la Agencia Nacional de Infaestructura, la Aeronáutica Civil, la Gobernación, el ente gestor del Sistema Estratégico de Transporte Público de Pasajeros de Pasto- Avante, entre otros, podrá asegurar el adecuado seguimiento para que los proyectos sean ejecutados en los tiempos estipulados.

Corredor Tumaco – Mocoa



En el contexto de la integración regional y el comercio entre los países de América del Sur, Pasto es protagonista de uno de los proyectos más importante a nivel continental: la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) que busca consolidar el eje multimodal andino de occidente a oriente, desde Tumaco, en la costa pacífica, hasta Belén de Pará en Brasil y, de manera específica, a través del corredor Tumaco Mocoa.

EXTENSION: 381 km. Hoy en día, del total de kilómetros del corredor, se tiene un acumulado de 149,8 km de rehabilitación, 11,6 km de pavimentación y 71 km de mantenimiento, conduciendo a un avance financiero del proyecto en este tramo de un 68%.

Con el fin de determinar los impactos ambientales que puedan surgir por la ejecución de este proyecto, se desarrollaron diversos estudios ambientales regionales, uno de ellos para la Reserva Forestal Protectora de la Cuenca Alta del Río Mocoa, que fueron financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Instituto Nacional de Vías (Invías), acompañados técnicamente por algunas organizaciones de la sociedad civil colombiana.

Corredor Rumichaca – Popayán

El corredor Rumichaca Popayán se encuentra vinculado al proyecto Troncal de Occidente de la Carretera Panamericana y tiene una longitud de 323 km pavimentados, los cuales requieren de mantenimiento para su buen funcionamiento, buscando mejorar la conectividad entre Colombia y Ecuador.

Para finales del 2014, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) dio el visto bueno al corredor Rumichaca Pasto para su ejecución a través del esquema de asociación público privada. Para este corredor de 80 km se tienen previstas inversiones por COP $1,63 billones para la construcción de 74 km de doble calzada, el mejoramiento del trazado actual, así como la construcción de siete túneles con una extensión de 2,5 km.

Modernización de los aeropuertos

Hoy en día, el aeropuerto Antonio Nariño de Pasto, ubicado en el municipio de Chachagüí y a 35 km de la ciudad de Pasto, atiende sólo tráfico nacional, además de vuelos chárter tanto militar como privados. La pista del aeropuerto está construida en una meseta que se eleva 50 m sobre el terreno circundante y se caracteriza por ser relativamente corta para la altitud a la que se encuentra el terminal aéreo, condiciones que generan dificultades a la hora de operar por la presencia del microclima de interinfluencia tropical que se entrecruza y genera la presencia de vientos cortantes y nubosidad, lo que obliga, en ciertas épocas del año, a suspender los vuelos.

El aeropuerto San Luis, terminal aérea de pasajeros y carga que le brinda servicio a la ciudad de Ipiales, está ubicado a 81 km de Pasto. En el 2008, el Gobierno Nacional anunció la ampliación de la pista para llegar a los 2,5 km de largo por 45 m de ancho. Sin embargo, por algunos retrasos, las obras iniciaron hasta el 2011. El objetivo principal es construir una pista diagonal con capacidad mayor de recibir aviones de pasajeros y carga, la cual sirva como terminal alterna al Antonio Nariño de Pasto y permita la categorización del aeropuerto como internacional, favoreciendo el comercio y el turismo de la zona suroccidental del país.

De manera específica, para el aeropuerto San Luis, se deberán asegurar los servicios asociados como el transporte colectivo, estacionamientos de larga estancia y un sistema de transporte público individual. Igualmente, para los dos aeropuertos, se deben adaptar las instalaciones de forma que se logre satisfacer la futura demanda del transporte de carga aéreo para el momento en que el proyecto IIRSA empiece a generar productos de valor agregado en la región.



8 RESPETANDO LAS RIQUEZAS NATURALES

La región próxima a la ciudad de Pasto corresponde a los corregimientos y zona rural que conforma su patrimonio natural y paisajístico, además de las zonas de nacimiento de sus ríos, quebradas y lagunas, como la Laguna de La Cocha, considerada madre de las lagunas, con su carácter cultural, turístico y productivo, siendo este el principal activo ambiental del municipio.

La presencia del volcán Galeras, elemento vital y característico de Pasto, imprime al territorio un carácter cosmogónico y ancestral, el cual se armoniza de forma particular tanto con el río Pasto, que atraviesa la ciudad como arteria por la que fluye la vida urbana, como con las montañas circundantes que se establecen como telón de fondo, sirviendo a su vez como límite natural de la ciudad y uno de sus activos ambientales más representativos.

En esta medida, la base natural del territorio de Pasto debe ser pensada y gestionada desde las restricciones y posibilidades que presenta, al contar con la presencia de ecosistemas que requieren ser protegidos en virtud de su fragilidad, la importancia ambiental y el carácter de provisión de sus recursos hídricos, agrícolas y forestales, además de las limitaciones por las condiciones de protección, vulnerabilidad y riesgo a las que se enfrenta.

El importante cinturón agrícola y forestal que rodea a la ciudad de Pasto es un punto a favor como sumidero de gases efecto invernadero, aporte para mitigar el cambio climático y despensa regional para la seguridad alimentaria, además de constituirse en una barrera natural que restringe la expansión urbana.

Fundamentado en esto, el presente eje pretende consolidar el círculo virtuoso del respeto por las condiciones del territorio y los límites ambientales, la idea de ciudad compacta y las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático y gestión de riesgo, entendiendo, a su vez, el potencial del municipio a partir de su localización estratégica, tanto a nivel nacional como continental en su relación con el comercio exterior.

Adelantar acciones, tendientes a mejorar la gestión del riesgo y adaptación al cambio climático en el municipio, revertirá en la optimización del uso de los recursos disponibles dado que se dispondrá de herramientas que permi-

tirán planear y establecer prioridades, así como minimizar o, incluso, evitar gastos futuros originados por eventos tales como inundaciones, deslizamientos, sismos, etc.

Este eje estratégico contiene tres intervenciones encaminadas a fortalecer la resiliencia ambiental y social, la protección y promoción del patrimonio natural. Estas acciones responden a las condiciones actuales del territorio y se consideran prioritarios para mejorar la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático:



DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA COCHA: MADRE DE LAS LAGUNAS

La Laguna de La Cocha está ubicada, aproximadamente, a 20 kilómetros de Pasto, en el corregimiento de El Encano. El número de habitantes es de 10.150, según datos publicados en www.culturapasto.gov.co. Allí, mediante Acuerdo del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (Incoder) No. 200 de 2001, se constituye el resguardo de la comunidad indígena Quillacinga de Refugio del Sol con, alrededor de, 345 familias.

El sistema dinámico y complejo de la Laguna de La Cocha, trae consigo muchos retos y oportunidades, desde las perspectivas sociales, ambientales y económicas. Se sugieren tres acciones que podrán brindar mejores oportunidades en la articulación del territorio de La Cocha con el dinamismo del perímetro urbano de Pasto:

CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS TERRITORIOS DE LA LAGUNA

La declaratoria de La Cocha como humedal de importancia internacional, dentro de la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas" conocida como Convenio Ramsar (www.ramsar.org/), se constituye en una oportunidad para analizar el territorio de una manera más amplia generando la necesidad de contar con información organizada sobre este ecosistema. Por esto, se requiere formular el estudio del circuito de páramos El Bordoncillo, La Pastora y Las Ovejas "Desde La Cocha hacía el Amazonas", desarrollar inventarios y prospectiva de áreas de interés para formular los planes de manejo de las áreas de protección y elaborar un estudio de avistamiento de avifauna como estrategia de ecoturismo.

COMUNIDAD, PAISAJE Y TRANSPORTE EN LA COCHA

Se plantea formular un estudio que determine la viabilidad de un sistema de transporte fluvial en la laguna, contemplando el diseño de espacios que permitan la articulación de los muelles y embarcaderos y la implementación de ejes temáticos étnico culturales, ecoturísticos y de biocomercio.

Por otro lado, es necesario elaborar estudios y diseños para la construcción de una estación intermodal que conecte con el sistema de transporte público del municipio y los circuitos turísticos especializados.



Noche en la laguna
Oscar Coral Chamorro
Laguna de la Cocha el Encano Nariño
Archivo FONTUR

8

SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA LA COCHA

Una forma de buscar mayores beneficios para los pastusos y los territorios de La Cocha es la destinación de un porcentaje de la sobretasa ambiental para financiar las inversiones en conservación y uso sostenible de esta zona. Cabe aclarar que, la normatividad establece, el recaudo de esta sobretasa se realice de forma conjunta con el impuesto predial.

INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN

PLAN MAESTRO DE CAMBIO CLIMÁTICO (PMCC) Y PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DE RIESGO (PIGR)

Se estipula la necesidad de elaborar el PMCC con el objeto de describir las acciones de mitigación y su priorización, tiempos de ejecución, responsables y costos que el municipio debe asumir, con el fin de lograr la meta de no superar, en 2050, las emisiones per cápita de 2,0 t/habitante, de acuerdo con las recomendaciones del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés). Asímismo, se sugiere integrar los proyectos de adaptación identificados, con el fin de disponer de un documento con la suficiente argumentación técnica que pueda ser adoptado por la Administración mediante acto administrativo, garantizando así su ejecución. Es de resaltar que, en la ciudad, ya se han adelantado una serie de estudios de soporte para la elaboración de este plan con acciones concentradas en el proceso de

integración y elaboración del documento soporte para su posterior adopción.

Por otro lado, el PIGR debe ser complementado con información actualizada y de mejor resolución, así como con mapas detallados de vulnerabilidad al riesgo sísmico y volcánico. De igual forma, se requiere actualizar y completar los estudios de microzonificación sísmica, para contar con una herramienta de orientación que permita diseñar estrategias y tomar decisiones de manera más acertada.

Adicionalmente, es necesario realizar un proyecto de divulgación del PIGR, con especial énfasis en formación en prevención y reacción ante el riesgo, de forma que la comunidad conozca lo que se está haciendo en gestión del riesgo y, más importante aún, cómo debe actuar en caso de un siniestro.

UN PACTO DE BORDES

En busca de una ciudad que respete tanto el perímetro urbano como el rural, se plantea la determinación de límites territoriales, a partir de un pacto de bordes, con el fin de evitar la expansión no planificada y el desarrollo de asentamientos informales en zonas de riesgo, además de contener el perímetro urbano y el crecimiento rural. Esta búsqueda pretende una relación eficiente del suelo, teniendo en cuenta el incremento significativo de las áreas suburbanas en los últimos años, correspondiente a centros poblados, su periferia, viviendas campestres y corredores suburbanos.

De acuerdo con el nuevo POT, para el año 2027, Pasto espera tener implementado el pacto de bordes mediante la articulación de suelos y reconocimiento de intercambios de bienes y servicios, a partir de la gestión de un parque lineal de borde en el perímetro urbano, donde se incluya una estrategia productiva de generación de espacios para la agricultura y de espacio público efectivo como zona de amortiguación.

Complementando el pacto de bordes, el volcán Galeras aparece imponente en el municipio, moldeando las dinámicas de ocupación del territorio y las relaciones de la población con este. A tan sólo 9 km, el volcán representa una amenaza latente para quienes habitan cerca de él, en especial para los indígenas Quillacingas del corregimiento de Genoy, comunidad con una población aproximada de 3.358 personas ubicadas en 754 viviendas (DANE, 2005). Para el cabildo indígena, el volcán es la "taita-mama protector" que nunca les ha hecho ni les causará daño alguno, de ahí que la mayoría no quiera irse del lugar. Por consiguiente, resulta necesario comprender las tres dimensiones más importantes de este proyecto: el riesgo natural derivado de la actividad propia del volcán, los aspectos socioculturales de la comunidad y las decisiones gubernamentales de reubicación de la población vulnerable.

Esta Zona de Amenaza Volcánica Alta del Volcán Galeras (ZAVA)[XXIV] comprende las partes altas de los municipios nariñenses de Pasto, Nariño y La Florida y cuenta con una extensión de 8.119 hectáreas, en las que se declaró una zona de emergencia y desastre. Esta área se ve afectada, principalmente, por flujos y caídas de rocas piroclásticas, proyectiles balísticos, ondas de choque y flujos de lodo y lava, afectando a los casi 8.000 pobladores que se asientan allí.

Actividades complementarias

➜ CIRCUNVALAR GALERAS

Al occidente de la ciudad de Pasto inicia la vía circunvalar que rodea al volcán Galeras con un recorrido de, aproximadamente, 117,5 km. La carretera está parcialmente pavimentada y rodea al volcán en su totalidad, comunicando a las poblaciones de Nariño, La Florida, El Ingenio, Sandoná, Consacá y Yacuanquer. Tiene una gran importancia porque dentro de su trayecto se desarrollan una serie de actividades de tipo comercial, cultural, social, y político.

Recientemente, Invías adjudicó la licitación para el proyecto de pavimentación de la Vía Circunvalar Galeras, tramo Pasto Sandoná por un valor de COP $16.079 millones. Cabe resaltar que, este proyecto no se incluye dentro de las inversiones del Plan de Acción, debido a que no hace parte de su alcance, pero se considera de la mayor relevancia el acompañamiento permanente al proceso.

8

ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO

Dadas las características propias de la región en la cual está ubicada la ciudad, Pasto se encuentra bajo la influencia de varios factores que la hacen vulnerable a amenazas naturales por lo que se requiere el desarrollo de herramientas de información y gestión que permitan reaccionar oportuna y adecuadamente a dichas amenazas. Asímismo, la ciudad debe emprender acciones orientadas a mitigar los efectos del cambio climático, en especial, a través de la reducción de gases efecto invernadero. En este sentido, se propone adelantar las siguientes acciones:

SOLUCIÓN INTEGRAL A LA ACTIVIDAD DE "CARBONEO"

La actividad de "Carboneo" promueve la tala indiscriminada de árboles ubicados en los bosques circundantes de la ciudad para convertirlos en "carbón madera". Esta actividad es desarrollada por personas que encuentran en los árboles materia prima gratis y que derivan su subsistencia de esta actividad. Con base en el inventario de Gases Efecto Invernadero (GEI), realizado por FINDETER, los bosques circundantes tienen un importante efecto de sumidero de estos gases por lo que continuar con la actividad de carboneo pondrá en peligro la sostenibilidad del municipio.

Debido a lo anterior, es necesario generar un proyecto que establezca una hoja de ruta en la que se involucren los trabajos adelantados por el municipio hasta ahora. En primer lugar, se debe contar con un registro de las personas que realizan esta actividad para caracterizar la población sobre la cual se debe actuar. A su vez, se deben identificar y ejecutar las acciones necesarias para restringir la actividad de carboneo, planteando la posibilidad de brindarle a esta población nuevas fuentes de ingreso con las cuales puedan garantizar su existencia. Complementariamente, el proyecto deberá contemplar acciones de divulgación, labores sociales de concientización y capacitación a la población identificada, así como la posible reubicación de familias, compra y adquisición de predios y desarrollo de unidades productivas, con el fin de lograr consolidar esta zona como zona de reserva.

EFICIENCIA ENERGÉTICA EN ALUMBRADO PÚBLICO

En 2014, la ciudad de Pasto suscribió con FINDETER un crédito por COP $5.000 millones destinado a la fase inicial de la renovación y modernización de su alumbrado público. Esta iniciativa le permitió a la ciudad tener acceso a fuentes de energía más eficientes, como la tecnología LED[xxv] . En la actualidad, el proyecto se encuentra en curso e involucra la renovación de 600 luminarias, con telegestión, redundando en beneficios económicos por menor consumo energético, mejor iluminación y disminución en la emisión de gases efecto invernadero.

Para dar continuidad al proyecto, se requiere efectuar el seguimiento y monitoreo a los beneficios energéticos y ambientales que este ha prestado. También, se considera clave identificar futuras necesidades técnicas y económicas para continuar e, incluso, incrementar sus beneficios.

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE BIOGÁS/ PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL MUNICIPIO (PGIRS) Y DE LOS PGIRS DE MUNICIPIOS CERCANOS Y BASURAS CERO

La planta de biogás del relleno sanitario Antanas representa un importante sistema de control de emisiones de GEI. Sin embargo, actualmente, no se encuentra en operación debido a las fluctuaciones negativas del mercado de carbono. Como alternativa, se plantea adelantar el estudio de la viabilidad económica de un proyecto que desligue su potencial operativo del mercado del carbono y determine otras alternativas de aprovechamiento (como la producción de energía para auto sostenimiento o su posterior venta). La operatividad de este proyecto resulta de vital importancia para el municipio en su consolidación como una ciudad sostenible. Es importante mencionar que, a pesar de que actualmente está suspendida la quema de biogás, la empresa EMAS ha utilizado estrategias que aportan a la mitigación del cambio climático. Por un lado, cuenta con una oferta pedagógica enfocada en formar, educar y sensibilizar sobre el cuidado ambiental y el reciclaje, mejorando hábitos en los ciudadanos. Asímismo, estas ofertas pedagógicas cobran fuerza y dinamismo con las actividades y el paisaje que proporciona el Parque Ambiental, un espacio donde se puede repensar el papel de un relleno sanitario en cualquier ciudad, permitiendo que esta experiencia se pueda replicar.

Por otro lado, la expedición del Decreto 2981 de 2013, re-



8

glamentario del servicio público de aseo, merece un proceso de armonización respecto al PGIRS de la ciudad de Pasto que deberá realizarse de manera coordinada con los PGIRS de cada uno de los municipios que se consideren relevantes en la zona de influencia de la ciudad. Con este ejercicio, se pueden identificar proyectos tendientes a solucionar temas referentes al correcto cubrimiento del servicio de aseo.

Con base en lo anterior, se propone ejecutar un proyecto de armonización, en donde se revise y actualice el PGIR de la ciudad, teniendo en cuenta la visión regional y el establecimiento de acciones diferenciales, pero complementarias, que permitan equilibrar asimetrías en el cubrimiento de los servicios de recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final entre las áreas urbanas y rurales. En el aprovechamiento de los residuos sólidos existen eficiencias, en términos ambientales y económicos, que pueden constituirse en una oportunidad para el municipio.

Adicionalmente, resulta aconsejable revisar la viabilidad de profundizar la planeación, difusión e implementación de los valores de aprovechamiento en la fuente, reutilización, reciclaje y compostaje de residuos sólidos, aspectos que, entre otros, involucra un programa de "Basura Cero" como programa de mejoramiento continuo en la gestión integral de residuos sólidos. Para el caso particular de Pasto, se considera importante hacer énfasis en el compostaje teniendo en cuenta que, según los estudios de GEI realizados, es una de las tres actividades de mayor trascendencia e impacto en la reducción de estos gases. En este sentido, también resulta relevante continuar con el proceso iniciado en el relleno sanitario donde se cuenta con una planta piloto de compostaje.

Con base en lo anterior, se propone efectuar estudios base para el establecimiento de un proyecto "Basura Cero", para Pasto, con énfasis en el compostaje permitiendo identificar indicadores de gestión de fácil comprensión, para públicos menos especializados, que faciliten la formación de opiniones y percepciones apropiadas con respecto al servicio de aseo.

➜ EMAS PASTO

Se resalta, como un gran acierto, la conformación, en diciembre de 1996, de la Empresa Metropolitana de Aseo de Pasto, EMAS Pasto S.A. E.S.P, constituida con capitales públicos y privados. Desde esa fecha se ha logrado una evidente mejoría en la calidad y cobertura del servicio del aseo, redundando en una percepción positiva por parte de la ciudadanía. Hasta ese momento el servicio era prestado por el municipio, pero su insuficiencia permitía que prestadores informales operaran con pequeños camiones, carretas y carretillas.

También, la disposición final de los residuos se efectuaba en un botadero ubicado en el sector de Torobajo y en cuerpos de agua como el río Pasto. Desde la fundación de EMAS, lo residuos han venido siendo dispuestos técnicamente en el relleno Santa Clara y Plazuelas hasta el año 2001 y, posteriormente, en el relleno sanitario Antanas (también conocido como "Parque Ambiental Antanas"). En la actualidad, la empresa presta los servicios de recolección y transporte, barrido y limpieza, disposición final de residuos sólidos; también los de recolección, transporte y almacenamiento temporal de residuos hospitalarios y corte de césped a la ciudad de Pasto. Igualmente, tiene contrato de prestación de servicios de disposición final con otros municipios del departamento de Nariño.

Como punto a destacar, la empresa EMAS se encuentra certificada en ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007, garantizando que la prestación del servicio atienda las necesidades de los usuarios con calidad, se minimicen los impactos ambientales que se generan en su operación y se vele por la seguridad y salud en el trabajo de sus colaboradores, contratistas y visitantes.

FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS FRENTE A LOS PRINCIPALES RIESGOS

Resulta fundamental fortalecer el sistema de alertas tempranas frente a los principales riesgos, particularmente, relacionados con el monitoreo sísmico mediante acelerógrafos, instalados en diferentes puntos de la ciudad, que capten estas ondas y sean trasmitidas, en tiempo real y de manera remota, al centro de control del Servicio Geológico Nacional. Asímismo, se hace necesario el monitoreo de posibles inundaciones mediante la implementación de estaciones de monitoreo de caudales que permitan transmitir, igualmente, los registros de manera remota y en tiempo real, a la central de control, que actualmente está siendo estructurada entre EMPOPASTO y la Dirección del Riesgo de Desastres de la ciudad. Con estas acciones se podrá garantizar la adecuada y oportuna reacción de la comunidad, de los organismos y de las entidades encargadas de atender estos incidentes.

FORTALECIMIENTO DE LA ESTACIÓN CENTRAL DE BOMBEROS

El ente de servicio y reacción, frente a un desastre, debe garantizar la correcta atención y la acción oportuna. De esta forma, se hace necesario reforzar, estructuralmente, las instalaciones de la estación central del cuerpo de bomberos dotándola de equipos modernos y establecer dos estaciones nuevas en los sectores de El Encano y Torobajo.

Actividades complementarias

➜ AIRE DE CALIDAD, HOY Y MAÑANA MONITOREO DE GASES CRITERIO

Se recomienda adelantar un estudio de viabilidad que determine la necesidad de hacer monitoreos más detallados de gases criterio en la ciudad (CO, NO_x, SO_2, O_3) dado que, actualmente, sólo se tienen registros periódicos de material particulado. Sin embargo, teniendo en cuenta el crecimiento de la ciudad y su actividad, se estima conveniente conocer el estado en el que se encuentran los niveles de concentración de otros contaminantes.

Estudios para la solución integral a la producción ladrillera

Debido al proceso artesanal de la producción ladrillera, el combustible que utiliza y la dispersión y segregación de la industria en la región, los controles y el seguimiento a la misma se hacen dispendiosos. A pesar de ser una actividad que afecta considerablemente el ambiente (suelo, aire, agua), tiene un potencial económico muy importante, por lo que, de no controlarse prontamente, podría convertirse en un problema de amplias magnitudes, principalmente en lo concerniente con la afección a la calidad del aire.

Para esto, es necesario realizar un estudio que identifique, proponga y desarrolle una solución integral a los problemas ambientales derivados de la producción ladrillera y la haga más sostenible y económicamente atractiva.

9 UNA CIUDAD ORDENADA, EFICIENTE E INCLUYENTE

Pasto se proyecta bajo el modelo de ciudad compacta y policéntrica, pretendiendo reconocer su territorio y ordenarlo en una ciudad respetuosa de su entorno y equitativa para sus ciudadanos.

Partiendo de lo anterior, la gran oportunidad del desarrollo territorial está en los proyectos que incluyen tanto acciones encaminadas a recuperar la ciudad existente a partir de renovación, como de generar nueva ciudad. Pasto deberá ser desarrollada en lugares seguros frente a las amenazas naturales, que estén asociados con la eficiencia del suelo, optimizando el uso de su área urbana y controlando la expansión hacia la periferia, de forma que se genere una relación proporcional, entre el espacio libre y el construido, dentro de la ciudad con el objetivo de mejorar la calidad ambiental.

Como se mencionó anteriormente, uno de los principales temas a tener en cuenta es la huella urbana física real, la cual trasciende los límites del perímetro urbano establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial. La ciudad muestra una fuerte presencia de corregimientos conurbados que afecta las actividades económicas, incide en la prestación de los servicios públicos, genera presión sobre las áreas de producción agrícola y fomenta el desarrollo hacia la periferia, entre otros. Adicionalmente, como muchas ciudades que cuentan con ríos y quebradas en sus zonas urbanas, Pasto tiene una población que se asienta en zonas clasificadas de amenaza alta frente a inundaciones, generando problemas de manejo inadecuado de las cuencas hídricas, procesos de deterioro ambiental por la ocupación de las rondas de protección mediante vertimientos de aguas residuales y de desechos sólidos y el consecuente riesgo de pérdida de vidas humanas.

En términos de espacio urbano, se debe propender por una ciudad que se articule de manera adecuada, por medio de su sistema estratégico de transporte, privilegiando las áreas con mayor potencial para la densificación, en función de la capacidad de soporte de su territorio y con el propósito de equilibrar su compacidad. En función de ello, se deben orientar todas sus actuaciones y competencias para la generación de nuevo espacio público efectivo con el objetivo de disminuir el déficit existente.

Para lo anterior, los principales proyectos propuestos en este eje, que favorecerán a un territorio ordenado, estarán guiados por la conservación y concepción del Parque Fluvial del Río Pasto y el Paseo Rumipamba como ejes estructurantes de la ciudad. Estarán articulados al desarrollo del centro histórico, contiguo a estos ejes, y a la

búsqueda de la consolidación de un sistema de movilidad y espacio público eficiente que exprese las dinámicas del territorio y el desarrollo de una ciudad que responde a las necesidades de todos sus habitantes.

PARQUE FLUVIAL RÍO PASTO Y CENTRO HISTÓRICO

- Parque Fluvial Río Pasto y segundo tramo Paseo Urbano de Rumipamba
- Centro histórico
- Supermanzanas
- Drenajes y alcantarillado al 100

SISTEMA DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO PARA EL CIUDADANO

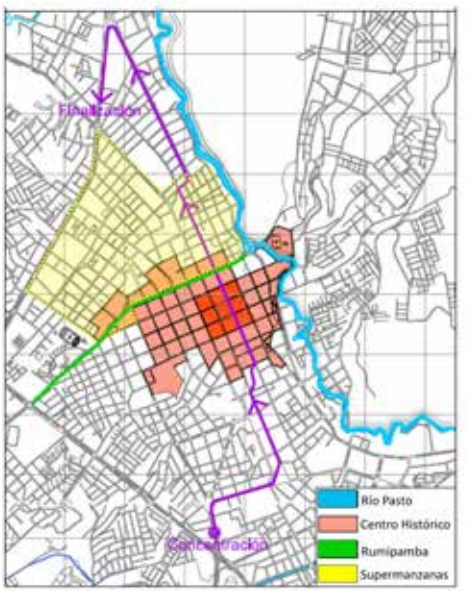
- Formulación Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público
- Red de parques
- Implementación del Sistema Estratégico de Transporte Público
- Transporte no motorizado

De igual forma, para complementar estos dos proyectos integrales, hay acciones paralelas como el proyecto Plan Estratégico de Parqueaderos y el Programa de Mejoramiento Integral de Barrios, así como el apoyo a la implementación del nuevo POT. Estas acciones refuerzan la dimensión urbana haciendo de Pasto una ciudad más vivible, ordenada, habitable y, principalmente, con oportunidades para todos, donde el espacio público y el transporte estén al alcance de los habitantes y visitantes.

PARQUE FLUVIAL RÍO PASTO Y CENTRO HISTÓRICO

Como muchos asentamientos humanos, la ciudad de Pasto se dispone a las orillas del río que lleva su nombre el cual representa la principal fuente de abastecimiento hídrico y se constituye en elemento determinante para la estructuración de la vida urbana. A lo largo de su trayecto se conforman diferentes panoramas, siendo uno de los más importantes el tramo contiguo al Centro Histórico, donde se conjuga con la majestuosidad histórica que representa este sector de la ciudad que, a su vez, es epicentro de las dinámicas sociales, políticas y económicas de la ciudad.

No obstante, se propone estructurar la ciudad no sólo a partir del cuidado y desarrollo de estos elementos constitutivos, sino también desarrollando otras centralidades y adoptando modelos de ordenamiento alternativos como el de supermanzanas, siendo estas una forma de organizar eficientemente el territorio.



9

PARQUE FLUVIAL RÍO PASTO Y SEGUNDO TRAMO PASEO URBANO DE RUMIPAMBA

En la ciudad de Pasto se identifican dos corredores ambientales fundamentales dentro de la estructura ecológica principal del municipio, los cuales se consolidan como ejes estratégicos y organizadores de la ciudad: el río Pasto como elemento natural ordenador y generador de espacio público, que atraviesa la ciudad de sur a norte y, perpendicular a este, el Paseo Urbano Rumipamba que corre de oriente a occidente.

En el nuevo POT, se define el río Pasto como el eje territorial ambiental que constituye el principal "proyecto de ciudad que permitirá equilibrar el desarrollo urbano mejorando la habitabilidad" (Alcaldía de Pasto, 2014, pag 97). A partir del mismo, una de las estrategias consiste en la "Recuperación y mejoramiento urbano ambiental y paisajístico del río Pasto y su área de influencia", con la cual se busca impulsar un diseño de espacio público incluyente que permita la continuidad, conectividad, accesibilidad para todos y que se integre al sistema de movilidad a través de la red de ciclorutas. El parque se divide en 11 tramos para su desarrollo y contempla una longitud total aproximada de 13,65 km de extensión.

A lo largo de su trayecto, el río Pasto se convierte, entonces, tanto en una oportunidad como en una amenaza. La legislación define "una franja forestal protectora" de 30 metros, como área protectora del río y de sus habitantes, en la que se propone desarrollar el Parque Fluvial Río Pasto. Además de lo mencionado anteriormente, el parque lineal, en todo su recorrido, podrá propiciar procesos de renovación urbana dinamizando, de manera especial, el Centro Histórico a partir de diferentes circuitos y recintos urbanos, que a su vez alberguen actividades económicas, artísticas y culturales como el Carnaval de Negros y Blancos.

Dada la importancia del sector del río Pasto que conecta con el Centro Histórico, la Universidad de Tecnología de Viena, en conjunto con la Universidad de Nariño y con el apoyo del BID, desarrollaron, en 2014, el proyecto "Laboratorio de Diseño Urbano- Parque Fluvial Río Pasto, conectando ciudad", donde se plantea la propuesta urbana para el tramo del río cercano al Centro Histórico, entre la carreras 27 y 29. La estrategia incluye elementos de zonificación, diseños conceptuales, usos del parque y complementarios. Para llegar a los resultados finales, se llevaron a cabo talleres participativos con la comunidad, estudiantes y la administración.

➜ ANTES Y DESPUÉS RÍO PASTO

Ilustración 32.

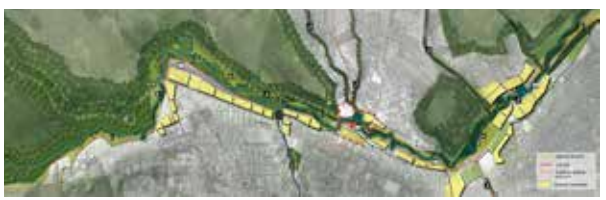
Parque Fluvial río Pasto Carrera 27 hacía el sur



Fuente: Universidad de Nariño; UTV, 2014

Ilustración 33.

Parque Fluvial Río Pasto en su contexto urbano



Fuente: Universidad de Nariño; UTV, 2014.

Ilustración 34.

Propuesta Parque Fluvial Río Pasto en su contexto urbano



Dada la importancia del sector del río Pasto que conecta con el Centro Histórico, la Universidad de Tecnología de Viena, en conjunto con la Universidad de Nariño y con el apoyo del BID, desarrollaron, en 2014, el proyecto "Laboratorio de Diseño Urbano- Parque Fluvial Río Pasto, conectando ciudad", donde se plantea la propuesta urbana para el tramo del río cercano al Centro Histórico, entre la carreras 27 y 29. La estrategia incluye elementos de zonificación, diseños conceptuales, usos del parque y complementarios. Para llegar a los resultados finales, se llevaron a cabo talleres participativos con la comunidad, estudiantes y la administración.

El plan contempla la renovación de cinco manzanas existentes, que suman un total de 3,1 hectáreas, donde se conservan algunas construcciones de valor histórico y arquitectónico. En estas manzanas se propone una nueva implantación con centros vacíos que conforman patios de uso colectivo. Adicionalmente, se propone una zona peatonal desde el sector histórico hasta la plaza de La Milagrosa y la Carrera 26 que se concibe como un eje de movilidad peatonal no motorizada. Esta última "es la ruta de integración social y patrimonial, que nace en la ciudad histórica, cruza el río y sube a los barrios en el oriente de la ciudad, llevando en su camino la herencia histórica y patrimonial de Pasto: la Iglesia San Felipe, el Teatro Imperial, la Catedral, el conjunto de La milagrosa, junto a otros sitios de interés y espacios públicos inclusivos como es el nuevo Parque Fluvial del Río Pasto y su centro cultural" (Universidad de Nariño; Universidad de Tecnología Viena, 2014).

Ilustración 35.

Corte Parque-Mercado en el Sector Central



Fuente: Universidad de Nariño; UTV, 2014

Ilustración 36.

Río Pasto. La Casa Cultural en el Sector Central



Fuente: Universidad de Nariño; UTV, 2014



9

Ahora bien, el segundo eje estructurante, en sentido occidente oriente, es el paseo urbano de Rumipamba con una extensión total de 1,8 km desde su inicio, en la Avenida Panamericana, hasta la llegada al río Pasto. Este corredor ambiental, que une las faldas del volcán Galeras con las faldas del volcán Morasurco, se extiende desde sectores rurales del municipio hasta conformar recorridos urbanos en la ciudad.

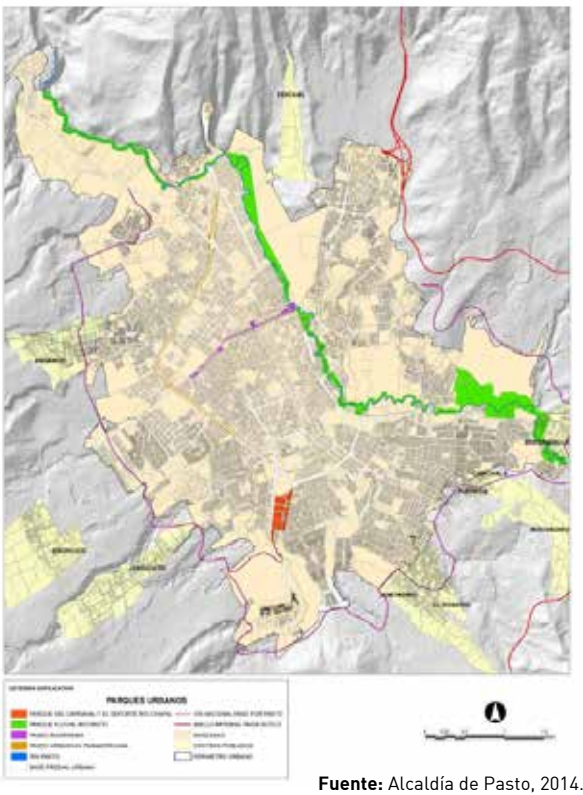
En su parte rural, el corredor inicia con el parque municipal la Udra, ubicado en suelo de expansión de la ciudad como inicio del corredor ambiental que hace parte del pacto de bordes. Recorriendo la ciudad por la calle 27, el corredor termina en predios del municipio en el sector de Aranda donde, por medio de un plan parcial, se va a estructurar la ejecución de otro gran parque. Estos dos espacios públicos, que rematan el corredor tanto al oriente como al occidente, se convierten, entonces, en parte fundamental del sistema municipal de parques y se constituyen en dos pulmones verdes de la ciudad.

El tramo del corredor que se encuentra en el perímetro urbano, conocido como el Paseo Rumipamba, está constituido por dos sectores que comprenden:

- La Avenida Panamericana hasta el río Pasto. Este sector está compuesto por varios tramos: el primero desde el sector del mercado de Los dos Puentes hasta la carrera 27 y el sector de La Milagrosa hasta la calle 20; el segundo tramo conformado por el sector entre la calle 20 y San Felipe (pieza urbana monumental) articulándose con los proyectos que están siendo diseñados por la consultoría de Gelh Architects (plazoleta San Felipe, plazoleta de San Andrés y plazoleta mercado popular artesanal de Bomboná).
- Los predios del municipio de Aranda, (parque urbano de escala regional concebido en el Plan Parcial de Aranda) paralelo a la ronda hídrica de la quebrada la Gallinacera, hasta llegar al río Pasto.

Ilustración 37.

Parques Urbanos según POT. Parque Fluvial Río Pasto y Paseo Urbano de Rumipamba



Fuente: Alcaldía de Pasto, 2014.

En este orden de ideas, desde esta acción se propone la realización de las siguientes actividades:

- Formular el proyecto plan maestro para el Parque Fluvial Río Pasto que debe ser entendido de forma integral, como un eje articulador del territorio y estructurador del espacio público. Debe, a su vez, ser armonizado con el saneamiento del cuerpo hídrico, la reubicación de viviendas en zonas de ronda de protección, las condiciones normativas y acuerdos administrativos para el aprovechamiento del suelo urbano y su integración con el Sistema Estratégico de Transporte Público y modos no motorizados de transporte. Para llevar a cabo este propósito, se requiere definir las zonas prioritarias de intervención y las acciones asociadas, así como contemplar obras de adaptación al cambio climático sobre el río Pasto.
- Implementar la propuesta "Parque Fluvial Río Pasto", correspondiente al tramo Av. Santander Carrera 27, que actualmente está en proceso de contratación de estudios y diseños técnicos. En esta, se tendrá en cuenta la estrategia urbana sugerida por la Universidad de Viena como proyecto prioritario por la proximidad con el centro histórico, incluyendo la reubicación del mercado de Los Dos Puentes y los espacios para el desarrollo cultural.
- Desarrollar los primeros tramos del Parque Fluvial Río Pasto identificados en el POT 2014-2027.
- Implementar el Plan Integral de Recuperación del río.
- Ejecutar el Plan Parcial Loma Tescual: desarrollo urbano, ambiental y paisajístico que complementa el desarrollo del Parque Fluvial Río Pasto, integrando la margen derecha del mismo.
- Desarrollar el segundo tramo del Paseo Urbano de Rumipamba ubicado en el paseo La Alameda.

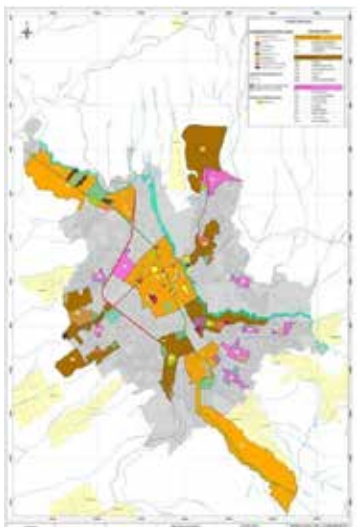
9

CENTRO HISTÓRICO

La ciudad policéntrica (Centro expandido, Expansión Jamondino y Expansión Torobajo Pandiaco)

Tomando como base lo que se ha construido desde el POT, como centralidades en las diferentes escalas (regional, urbana, zonal, vecinal), se propone fortalecer el concepto de ciudad policéntrica que reconoce la complejidad de las actividades urbanas para potenciar su competitividad. En esta medida y entendiendo, como una fortaleza, la localización estratégica de la ciudad en un cruce de caminos, las centralidades identificadas para cubrir la escala regional son las que se presentan a continuación, en mayor detalle, en el siguiente plano: Centro expandido, Expansión Jamondino y Expansión Torobajo Pandiaco.

Ilustración 38.
Localización de centralidades propuestas en el POT



Fuente:
Alcaldía de Pasto, 2014

La primera centralidad corresponde a la zona de expansión de Jamondino, localizada en el sector sur oriental de la ciudad, en donde se tiene proyectado ubicar la "Zona agroindustrial y de logística regional", según lo descrito en el proyecto del presente Plan de Acción "Clústeres para el desarrollo", además de una serie de actividades relacionadas como la central de abastos, la zona franca, la terminal del Sistema Estratégico de Transporte Público, entre otras. Esta centralidad conformará una pieza urbana homogénea dentro de la operación urbana Potrerillo Plataforma, logística que se deberá desarrollar a través de un plan parcial, con lo cual se constituye en el principal proyecto para la productividad y competitividad.

Los valores correspondientes a la formulación del plan parcial se encuentran contenidos en el respectivo programa del proyecto "Zona Agroindustrial y de Logística Regional".

Adicionalmente, la consolidación de esta centralidad tiene asociada una acción urbana, en el sector de la Plaza de Potrerillo, que requiere el traslado de la actividad mayorista a la nueva central de abastos para que en ella funcionen ventas minoristas, con lo cual se generaría la posibilidad de desarrollar un proyecto de rehabilitación urbana y saneamiento del río.

La segunda es la zona de expansión Torobajo Pandiaco, localizada al noroccidente de la ciudad, conformada como una centralidad mixta, entre usos residenciales e institucionales, en el área de la salud y de educación superior buscando consolidar los equipamientos existentes (mejoramiento de infraestructura) e incorporando unos nuevos que equilibren los usos en el sector. Según lo definido en el eje "Cultura, tradición y competitividad" se pretende, en este sector, crear el clúster "Salud Pacífico". Por lo tanto, se requiere estructurar la respectiva operación urbana definida en el POT como un plan parcial con el fin de desarrollar unidades de actuación que permitan aplicar, de manera eficiente, los instrumentos de gestión y financiación del suelo.

El Centro Histórico se encuentra ubicado dentro del Centro Expandido, que es una de las centralidades que se ha demarcado como estratégica en el nuevo POT. El Centro Histórico, lugar de desarrollo de actividades del sector terciario y servicios de la administración pública por excelencia, deberá potenciar sus valores no sólo por ser el núcleo de las interacciones económicas, políticas y sociales de la ciudad, sino también por su componente simbólico y de representatividad para la memoria histórica. Fue declarado como Bien de Interés Cultural (BIC) del ámbito nacional (Ley 163 de 1959) y tiene una estrecha relación con el río Pasto y con el desarrollo del Carnaval de Negros y Blancos al ser cruzado por un tramo de la Senda del Carnaval.

Ilustración 39.

El centro histórico dentro del contexto urbano de Pasto



Fuente: Unión Temporal PEMP Pasto



9

Por su condición de conjunto urbano declarado como patrimonio, cuenta, en la actualidad, con un instrumento de planificación y gestión definido en la Ley General de Cultura, denominado Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP), aprobado mediante Resolución No 0552 del 29 de marzo de 2012.

En el PEMP se definen diferentes estrategias para generar condiciones de sostenibilidad y apropiación de este sector de la ciudad, entre las cuales se encuentran:

1. Recuperación ambiental y paisajística de los entornos urbanos asociados a los inmuebles de arquitectura religiosa y restauración de los que se encuentran declarados como Bien de Interés Cultural en el ámbito nacional y municipal, como parte de intervenciones piloto.

2. Recuperación funcional, económica y sociocultural del Centro Histórico como principal centro de actividades de comercio y servicios, además de las actividades de la administración pública que allí se desarrollan. Esto debe ir acompañado del retorno de la actividad residencial, mejoramiento del espacio público, vías y servicios públicos (actualización de redes de acueducto y alcantarillado, soterramiento de redes de alumbrado público) y articulación con el SETP.

3. Programa de renovación urbana y revitalización sobre el costado norte de la Carrera 27 (Paseo Rumipamba), potencial para la habitabilidad, nuevas funciones administrativas (traslado de la Alcaldía a la Plaza de San Andrés) y vivienda nueva.

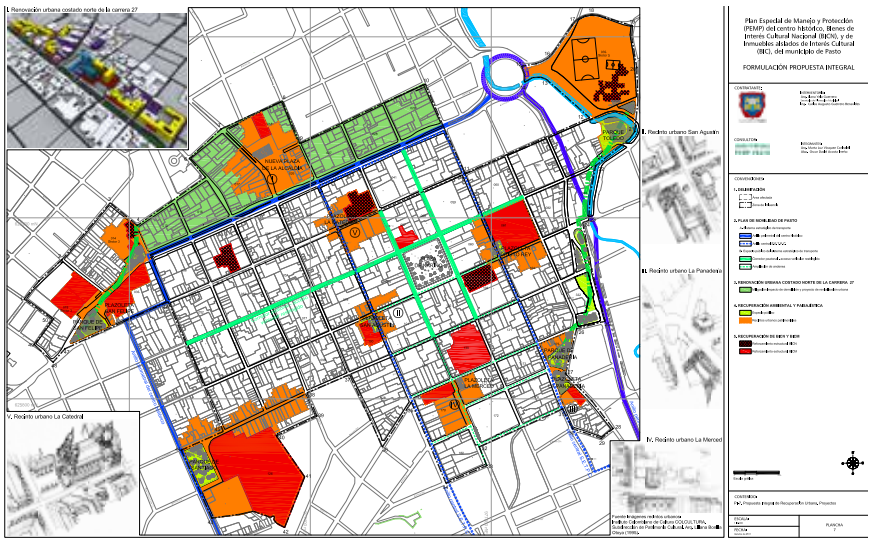
4. Adicionalmente y como parte de la estrategia para la consolidación de la política de abastecimiento para la ciudad, se considera prioritaria la reubicación del Mercado de Los Dos Puentes, asociado al proyecto "Parque Fluvial Río Pasto" en el sector del mismo nombre (próximo al Recinto La Milagrosa). De forma complementaria, se propone la estructuración de un sistema de mercados satélites y móviles, con los cuales se atienda la demanda de diferentes sectores de la ciudad sin necesidad de contar con grandes estructuras permanentes. Este sistema contará con las condiciones de logística propias para el desarrollo de esta actividad. Lo anterior, se encuentra contenido dentro de las acciones complementarias a la "Zona Agroindustrial y de Logística Regional".

La implementación de estas estrategias y su articulación con los sistemas de movilidad y transporte, espacio público y ambiental, enfocado en la recuperación del río Pasto, se encuentran complementadas con el proyecto "Sistema de movilidad y espacio público para el ciudadano".

Para garantizar la ejecución integral de este proyecto, como parte del eje "el gobierno ciudadano" que se desarrolla más adelante, se propone la creación de la Entidad Gestora del Centro Histórico, la cual busca garantizar la conservación del patrimonio en un entorno de renovación de la zona centro y gestionar las acciones identificadas en el PEMP.

Ilustración 40.

Propuesta proyectos de recuperación Urbana



Fuente: Unión Temporal PEMP Pasto



9

➜ ESTRATEGIA DE ESPACIO PÚBLICO (GEHL ARCH)

Una de las iniciativas que se encuentra en curso como parte del proceso de transformación del centro histórico, corresponde a la estrategia de espacio público desarrollada por la firma danesa Gehl Architects, financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo y el municipio. Esta firma, reconocida a nivel mundial por transformaciones tan importantes como la realizada en Times Square en Nueva York, desarrolla sus proyectos tomando como punto de partida que el espacio público, además de los espacios verdes, está compuesto de los elementos que definen e identifican la ciudad, como las calles y las plazas. El proceso de análisis realizado pretende identificar oportunidades de intervenciones a corto y largo plazo que contribuyan a la revalorización del espacio público, a la luz de la visión expresada en los instrumentos de planeación que tienen las ciudades, en este caso el Plan de Ordenamiento Territorial y la filosofía de Ciudades para la Gente (Jan Gehl, 2014).

En el caso de Pasto, se implementó la metodología de evaluación de espacios públicos, mediante la aplicación de la Encuesta de Espacio Público y Vida Pública (PSPL, por sus siglas en inglés) con un grupo de estudiantes y funcionarios locales. A través de talleres desarrollados con entes locales, líderes comunitarios y estudiantes, se identificó información clave sobre la vida pública y el espacio público en el Centro Histórico, con énfasis en los espacios aledaños al Museo Taminango, la iglesia de San Felipe, el Centro Comercial Bomboná, la iglesia de San Andrés, la Plaza de Nariño y la Plaza del Carnaval.

A partir de lo anterior, se generó la propuesta "Pasto: Rumbo a una Ciudad Caminable" (Gehl, 2015) donde se proponen las estrategias y recomendaciones orientadas a: equilibrar el diseño urbano de acuerdo al uso de cada espacio, mejorar la calidad de las rutas peatonales, activar el espacio público, abrir las puertas de las instituciones culturales, preservar la trama urbana y activar las zonas menos concurridas durante la noche.

Ilustración 41 Y 42.

Propuesta Gehl "Pasto: Rumbo a una Ciudad Caminable". Estudio de las condiciones actuales de la infraestructura peatonal

Fuente:
Gehl Architects, 2015



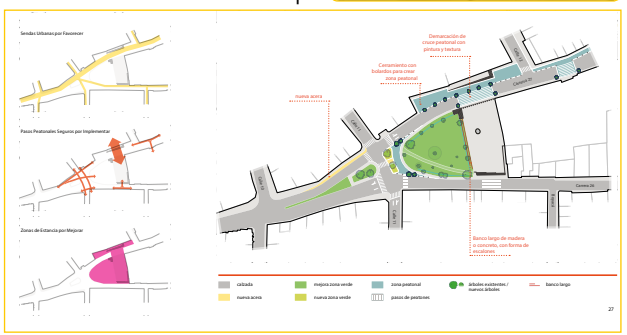


Las acciones específicas identificadas son:

- Implementar el proyecto piloto de intervención de espacio público, y sus diseños técnicos, ubicado sobre el eje San Andrés, Bomboná, Taminango y San Felipe.
- Desarrollar capacidades locales para la ciudad y determinar los lineamientos para el diseño y construcción del espacio público de Pasto, sirviendo como insumo a la formulación de una política pública integral de espacio público efectivo.

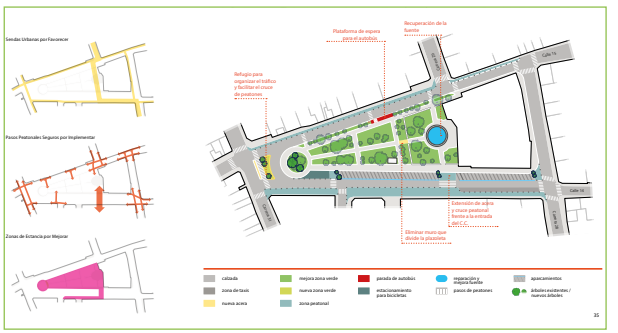
Área
San Felipe





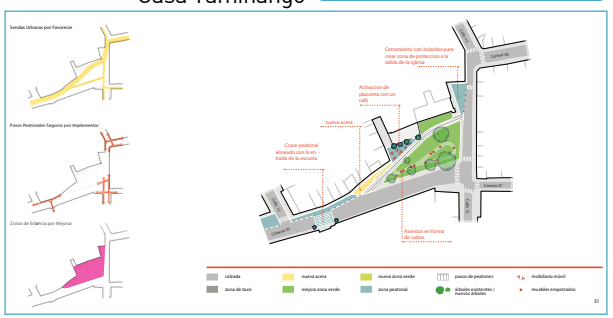
Área
Centro Bomboná





Área
Casa Taminango





Área
San Andrés



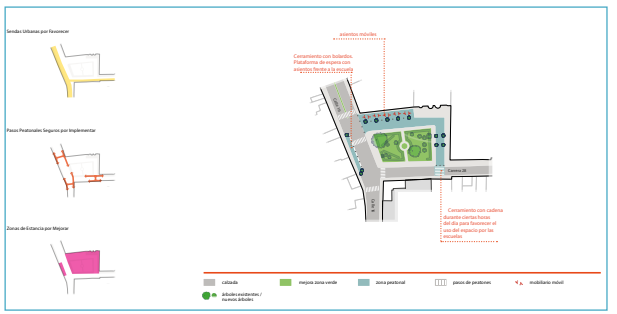


Ilustración 43.
El Eje San Felipe/ San Andrés

Fuente:
Gehl Architects, 2015.

9

Ilustración 44.

Propuesta conceptual eje San Felipe- San Andrés Gehl Architects



Fuente:
Gehl Architects, 2015.

SUPERMANZANAS

De acuerdo con lo contenido en el nuevo POT, "la supermanzana es la célula urbana que determina la funcionalidad de los sistemas urbanos, redistribuyendo los flujos vehiculares de la ciudad, en pro de liberar espacio público peatonal". Este proyecto se consolida sobre la base de la utilización eficiente de los sistemas urbanos, limita la expansión urbana, restringe la densificación en las periferias, regula el crecimiento en aquellos sectores de riesgo y disminuye la presión sobre los sistemas de soporte del territorio. El resultado, es el favorecimiento de la densificación en su centro expandido y el reconocimiento de la complejidad de las actividades urbanas que potencian su competitividad.

La idea de supermanzanas está fundamentada en la identificación de ejes ordenadores. Se soporta en el fortalecimiento de las centralidades (según las jerarquías definidas), con lo cual se conforman unidades funcionales que orientan el accionar público privado para concretar la mezcla de usos del suelo, fortaleciendo la cohesión social y la relación de proximidad entre la población con los bienes y servicios.

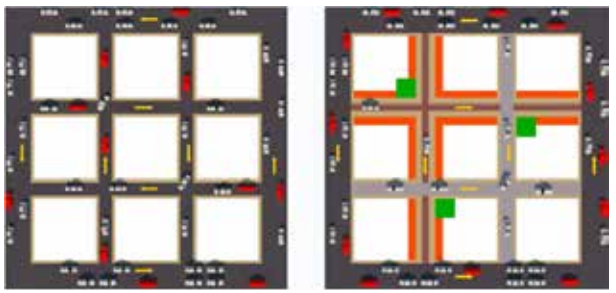
Ilustración 45.
Modelo de supermanzanas propuesto para Pasto



Fuente: POT
Pasto 2014-2027

Hoy en día, el territorio se encuentra fragmentado y desarticulado de los sistemas urbanos de la ciudad, presenta una infraestructura precaria para los modos de desplazamiento pedestre y de bicicleta, genera condiciones desfavorables en el sistema de espacio público e impide el acceso adecuado a la vivienda, al comercio y a los equipamientos del sector. Así mismo, no hay población arbórea y la sobreoferta de los vehículos motorizados, que circulan por toda la malla vial, da como resultado estándares no deseados de habitabilidad debido a las malas condiciones ambientales, resultado de los altos niveles de contaminación sonora y la baja calidad del aire del centro expandido de la ciudad. La implementación del modelo de supermanzanas se convierte en una necesidad para mitigar los anteriores impactos y dar el primer paso para solucionar la disfuncionalidad urbana del sector.

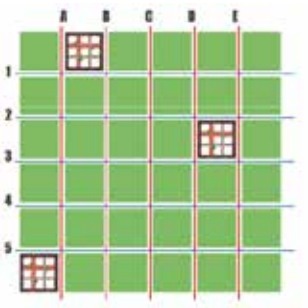
El proyecto se divide en dos etapas: la primera hace referencia al proyecto piloto a desarrollar en el sector Paseo Rumipamba, recinto histórico San Felipe, Río Pasto, Calle 18, Av. Panamericana, con un área de influencia de 1,1 km cuadrados y compuesto por 9 supermanzanas, abarcando un sector estratégico, para la productividad y habitabilidad de la ciudad, en el que habitan cerca de 27.000 personas, según cifras del DANE; la segunda fase consistirá en la implementación y ampliación del proyecto a otras zonas de la ciudad.



Fuente: POT
Pasto 2014-2027

Ilustración 46.
Modelo actual vs. Modelo de supermanzanas

Ilustración 47.
Proximidad SETP a Súper Manzanas



Fuente: POT PASTO 2014 - 2027



9

Ilustración 48.

Estructura de supermanzanas en sector de implementación



Fuente:
Alcaldía de Pasto, 2014.

Ilustración 49.

Implementación Fase 2



Fuente:
Alcaldía de Pasto, 2014.

DRENAJES Y ALCANTARILLADO AL 100

De manera análoga a la implementación del nuevo esquema de prestación del servicio de acueducto y alcantarillado, la entidad competente deberá realizar un Plan Maestro de Alcantarillado, en donde se involucren las soluciones particulares para cada sector de la cuenca, incorporando no sólo el suelo urbano sino también la zona rural, prestando especial atención a los temas de aguas residuales, aguas lluvias y sus respectivos sistemas de tratamiento.

Ante la importancia del río Pasto para la ciudad, cobra especial trascendencia garantizar la conservación de este recurso en el tiempo. Proteger el río será una labor que requerirá de diferentes acciones a lo largo de toda la cuenca (alta, media y baja). Para ello se propone:

- Solucionar de manera integral el funcionamiento de los acueductos veredales, lo que involucraría el requerimiento del cumplimiento de estándares de calidad y la necesidad de operadores especializados.
- Desarrollar estudios de viabilidad para la relocalización de la bocatoma "Centenario", dado que es el punto donde se captura el agua para el acueducto de la ciudad y donde se encuentran, actualmente, asentamientos humanos alrededor del mismo que afectan la calidad del agua.

Con base en lo anterior, se considera necesario adelantar algunas acciones específicas en la cuenca alta, media y baja del río Pasto, teniendo clara la importancia del tema de drenajes en todo el trayecto del río, tal como se plantea a continuación:

➜ ACCIONES EN LA CUENCA ALTA

Este sector incluye cinco corregimientos del municipio de Pasto: Cabrera, La Laguna, San Fernando, Mocondino y Jamondino. Para efectos de la conceptualización de la solución del saneamiento del río Pasto en la cuenca alta, se incluyen los corregimientos de Catambuco y Jongovito, que poseen las mismas características de los primeros cinco corregimientos mencionados y por lo tanto los proyectos de saneamiento son similares.

El origen de las cargas contaminantes proviene, principalmente, de incipientes sistemas de alcantarillado, donde los centros poblados y caseríos descargan directamente al cauce de las quebradas y ríos sin ningún tipo de manejo o control. De igual forma, las descargas difusas, resultado de la producción agropecuaria y explotación minera, principalmente, propias del sector rural, se suman a las descargas puntuales aisladas de viviendas rurales e industrias que se encuentran en este sector. Como constante de estos sistemas de alcantarillado, hechos por sus habitantes como parte del desarrollo progresivo de estos asentamientos, está la falta de cumplimiento de normas técnicas y las deficiencias de orden constructivo, dando como diagnóstico técnico, para su futura operación, la necesidad de renovar estos sistemas y la inclusión de infraestructura de tratamiento de aguas antes de las descargas finales a las corrientes naturales. Para algunos de estos corregimientos, es posible la conexión al sistema de alcantarillado de la ciudad de Pasto.

Con base en lo anterior, se hace necesaria la ejecución de la siguiente acción específica:

- Implementar soluciones (diseños y obras) que permitan recolectar e interceptar las aguas residuales (alcantarillado) en los corregimientos mencionados, de tal manera que puedan tratarse antes de su vertimiento al río Pasto.
- Desarrollar acciones orientadas a la prestación de un adecuado servicio de acueducto en la cuenca alta, mediante el fortalecimiento de la gestión administrativa, técnica y operativa de los diferentes acueductos veredales. Posteriormente, se debe consolidar una red operativa de acueductos con un operador que garantice la buena calidad del recurso hídrico. El funcionamiento de la red será definido por medio de los lineamientos estipulados por la Secretaría del Medio Ambiente del municipio.

Asímismo, se deberán continuar las acciones encaminadas a la clara delimitación y consolidación de las zonas de protección adelantadas por el IGAC, logrando clasificar el suelo dentro de la estructura ecológica principal del municipio e, incluso, dentro el Sistema Nacional de Páramos como medio para lograr la protección de las fuentes hídricas. Como se mencionó anteriormente, el pacto de bordes es uno de los proyectos que garantizará la protección de las cuencas altas de nuestros ríos y de sus respectivos páramos y nacimientos, al ser un mecanismo de delimitación de los suelos de protección, evitando acciones que afecten el recurso hídrico.

9

➜ ACCIONES EN LA CUENCA MEDIA

La principal carga contaminante del río Pasto, en la parte media de la cuenca, proviene, especialmente, de las descargas directas del sistema de alcantarillado urbano a lo largo del río. La solución está ligada a la intercepción de las aguas contaminadas antes de su descarga y transporte hasta el sitio previsto para su tratamiento. También, se debe tener en cuenta el control de vertimientos especiales, como los de la zona de curtiembres y otras zonas industriales y la adecuación de parques lineales con el fin de preservar y recuperar las zonas de ronda y protección ambiental.

Dado el estado de obsolescencia de un gran porcentaje del alcantarillado de la ciudad y la necesidad de ampliación del drenaje pluvial, se han identificado algunos proyectos que le harían frente a este problema y que aportarían, ostensiblemente, al mejoramiento de la cuenca media de del río Pasto.

Fundamentado en lo anterior, se identifican algunas acciones puntuales que se describen a continuación:

- Renovar el alcantarillado urbano y ampliar el drenaje pluvial, ejecutando los planteamientos del Plan Maestro de Alcantarillado de la ciudad.
- Terminar los colectores laterales de la ciudad para capturar sus aguas residuales y conducirlas al sitio en el que se efectuará el tratamiento, eliminando así los vertimientos en trayecto del río por la ciudad.
- Fortalecer el monitoreo y control a los vertimientos industriales en la ciudad.

➜ POSIBLES ACCIONES EN LA CUENCA BAJA

El Banco Interamericano de Desarrollo contrató a un consultor especializado para realizar el "Estudio de prefactibilidad para determinar condiciones tecnológicas, operativas y financieras para la construcción de un Sistema De Planta (S) de Tratamiento de Aguas Residuales, PTAR del municipio de Pasto, con el fin de proponer una solución integral para el saneamiento del río Pasto. Dentro de los resultados identificados hasta el momento, se recomienda priorizar las acciones de recolección de aguas residuales y tratamiento de las mismas en la cuenca alta y cuenca media (ciudad), teniendo en cuenta que la funcionalidad de una PTAR[XXVI] depende de una recolección adecuada de las aguas residuales y la no existencia de vertimientos puntuales, aguas arriba de la misma, que perjudiquen la calidad del río. Así mismo, se propone construir un tratamiento secundario, ya sea mediante zanjas de oxidación o reactores biológicos secuenciales (SBR).

Es importante mencionar que el río, actualmente, logra auto depurarse hasta llegar a la meta de calidad establecida por la autoridad ambiental (40 mg/l en DBO) después de un recorrido aproximado de 25 km antes de la desembocadura en el río Juanambú.

Ilustración 50.
Implementación Fase 2



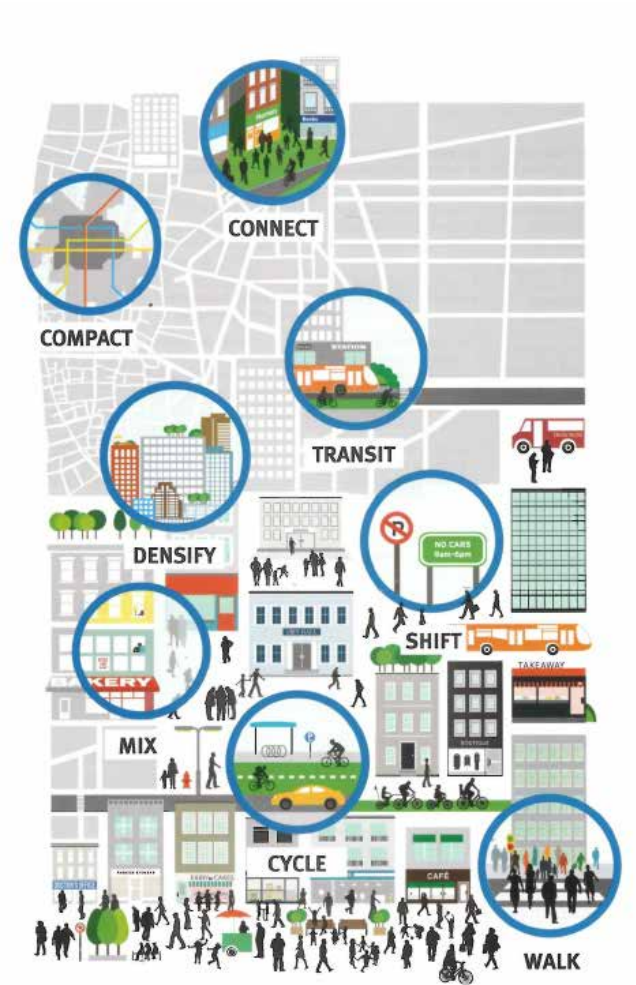
SISTEMA DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO PARA EL CIUDADANO

Un territorio y una ciudad donde las diferentes estructuras que la conforman (ambiental, espacial, de servicios, de actividades, entre otras) funcionan de forma parcial, ineficiente o informalmente, constituye el principal obstáculo para su propio avance. De manera específica, la estructura de actividades está compuesta por la infraestructura al servicio del ciudadano, los vehículos y las personas, girando en torno a la cotidianidad del ser humano que responde a la dinámica de bienes y servicios en el territorio. Ahora bien, dentro de esta estructura de actividades, el espacio público, que está conformado por los escenarios de permanencia y recreación, que a su vez permiten la cohesión social y los conductos a través de los cuales se mueven los bienes, servicios y personas, conforman el sistema de movilidad y espacio público del cual trata este proyecto.

Por otro lado, para generar condiciones de calidad de vida en la ciudad, es importante tener en cuenta los, denominados, "Principios de Desarrollo Orientado al Transporte" que buscan articular el ordenamiento territorial a partir del concepto de ciudad compacta y densa que promueve la mezcla de usos, con el fin de reducir tiempos de desplazamiento a través de la consolidación de una red de vías y caminos para conectar las actividades de manera eficiente. Lo anterior, con el objetivo de generar un cambio en el uso de los modos de transporte, privilegiando el transporte público y los modos no motorizados como la bicicleta y la caminata. La finalidad es disminuir la congestión y mejorar los tiempos de viaje, lo que debe traducirse en una reducción de las emisiones de GEI.

Ilustración 51.

Principios del Desarrollo Orientado al transporte



Fuente: ITDP; Despacio, 2014

9

FORMULACIÓN PLAN MAESTRO DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO

Asociado a la construcción de una mejor ciudad, se requiere el establecimiento de una política que fortalezca el espacio público como un activo contingente de la sociedad, conjugando la red vial y el sistema y los modelos de transporte para garantizar, a sus habitantes, un lugar que responda a sus tiempos y necesidades.

Para lo anterior, es prioritario avanzar en la formulación del Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público (incluido en el POT) el cual se enfoca en una ciudad sostenible y eficaz, que integre las potencialidades específicas. El plan pretende actualizar la caracterización de la movilidad con que cuenta la ciudad, cuantificando y cualificando los datos provenientes de la información primaria de la demanda del transporte actual y futuro. A partir de lo anterior, es importante formular una política enfocada a un desarrollo integrado del sistema de transporte, capaz de satisfacer de manera equilibrada la demanda de movilidad, paralelamente, desarrollando un modelo territorial donde el espacio público sustentable favorezca la oferta ambiental y cultural.

En la búsqueda de una ciudad sostenible y eficiente, el componente de Espacio Público del Plan Maestro, debe incorporar los elementos ordenadores ambientales e incluir los parques existentes, para contar con un sistema complejo de espacio público que incluya las tres escalas: natural, rural y urbana.

Ahora bien, el índice de espacio público en Pasto, como ya se mencionó anteriormente, es uno de los más bajos de las ciudades incluidas en el programa de CSC, lo que lo convierte en una prioridad para el desarrollo de la ciudad. La generación de espacio público y áreas verdes no sólo debe estar encaminada a aumentar su índice cuantitativo, sino que debe buscar, ante todo, ser un espacio de calidad para los habitantes de la ciudad.

Por lo anterior, es determinante generar un espacio público que garantice el acceso para todos sus ciudadanos y la cobertura en cuanto a su ubicación. En una ciudad sostenible, el espacio público de calidad es un bien de todos, que garantiza unos derechos fundamentales de tercera generación, así como la posibilidad de construir sociedad convirtiéndose en espacio efectivo en las mismas condiciones de proximidad para todos sus habitantes. El espacio público deberá integrarse con la región a través de sus elementos estructurantes, como el Parque Fluvial Río Pasto y el Paseo Rumipamba. En estos espacios, se busca priorizar los modos alternativos y activos, como caminar y pedalear, promoviendo el uso del transporte público formal, haciendo eficiente el uso de los modos individuales motorizados (tanto autos como motocicletas), distribuyendo la logística de cargas y mercancías, complementándose con actividades de recreación, juegos y áreas peatonales con fines recreativos y ecoturísticos.

RED DE PARQUES

Como estrategia prioritaria para incrementar la cobertura de espacio público, la ciudad plantea una red de parques compuesta por espacios duros efectivos y verdes, a través de los cuales se conecten los parques o corredores existentes, los propuestos por el POT y los generados por procesos de actuación urbanística nuevos, que mejoren las condiciones de habitabilidad de la población, fortalezca los usos mixtos y las actividades económicas, generando así calidad de vida para sus habitantes.

La red de parques determina proyectos de influencia municipal, urbana, zonal y local, en función del impacto poblacional, ambiental, actividades y vocaciones culturales, sociales y económicas (POT 2014).

En busca de una ciudad compacta, compleja y sostenible, la generación de esta red de parques y espacio público, será un componente indispensable y que potencializará los procesos de renovación y densificación urbana.

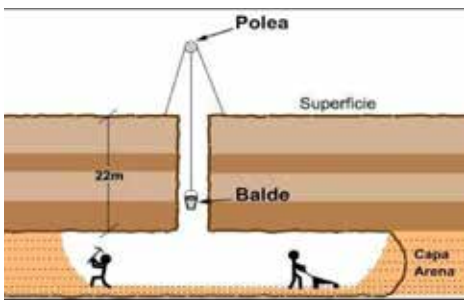
➜ TRATAMIENTO DE LAS ZONAS DE ANTIGUA EXPLOTACIÓN MINERA EN EL ÁREA URBANA

En Pasto, la construcción ha estado ligada a la explotación subterránea de materiales arenosos en los límites urbanos. Con el crecimiento constante de la población y del perímetro urbano, se ha llegado a ocupar las zonas donde antes se realizaban las actividades mineras. En el momento de explotación, estas zonas no presentaban ninguna limitación de uso de suelo, pero el abandono de las minas, sin haber realizado acciones de mitigación y prevención, ha generado problemas críticos de colapsos en muchos barrios.

Como parte de las consideraciones sobre gestión de riesgo contenidas en el POT y como resultado de los estudios sobre vulnerabilidad y riesgo desarrollados dentro de los Estudios de Base (IDOM, 2015), se ha dado especial importancia a las zonas de antigua extracción minera.

Ilustración 52.
Tipología de túneles

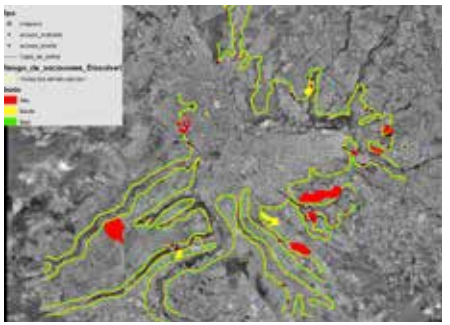




Fuente: IDOM, 2015

En estas zonas se ha identificado un riesgo, para las edificaciones, por fenómenos de subsidencia y colapsos por movimientos del terreno, ocasionados por vacíos en el subsuelo. En este caso, por las cavidades originadas por dicha extracción de material sin la debida aplicación de medidas de mitigación y prevención. Los sectores identificados y registrados como de mayor riesgo son los barrios Villa Lucía, Los Balcones y Los Álamos, en donde se ha presentado pérdida de soporte de los cimientos de las viviendas, ocasionando un enorme peligro para la vida de los residentes y sus propiedades.

Ilustración 53.
Mapa de susceptibilidad de colapsos mineros



En la Tabla 24. Se realiza una estimación del número de personas residentes en las zonas de susceptibilidad y valores aproximados de las construcciones que se encuentran expuestas, siendo en total 1.759 personas y un valor aproximado de COP $60.700 millones (USD $25,3 millones).

Tabla 24.
Cálculo de población expuesta en zonas con susceptibilidad de socavamientos y costos estimados

Susceptibilidad	Superficie residencial / construida expuesta (m2)	Población expuesta (4/60 m2)	Total población	Valor expuesto (usd$)
Alta	21.986	1.466	1.759	22.523.967
Media	4.394	293		2.765.224

Fuente: IDOM, 2015.

Dentro de las recomendaciones contenidas en los estudios de Vulnerabilidad y Riesgo (IDOM, 2015), se propone realizar la actualización del estudio con base en la información referente a dimensiones de galerías y ubicación de bocaminas. Para ello, se deberá realizar un análisis de las explotaciones a partir de datos históricos, apoyado por técnicas de detección geofísicas que permitan delimitar adecuadamente la problemática.

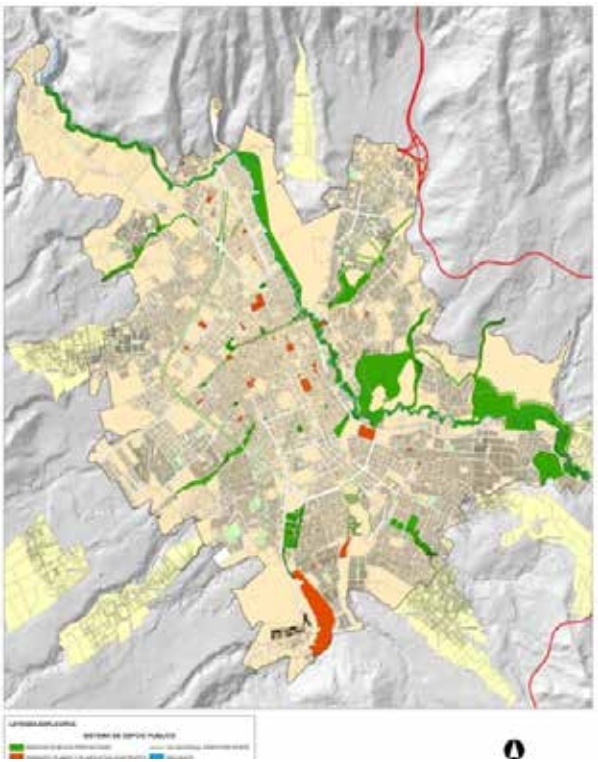
9

Para este proyecto se proponen las siguientes actividades específicas:

- Elaborar los diseños y desarrollar los parques identificados en el POT, relacionados directamente al sistema de centralidades subregionales Torobajo y Pandiaco, Jamondino y Centro Expandido; centralidades urbanas Chapal, Parque Bolívar, Corazón de Jesús Aranda, Mijitayo, Qhapac Ñan UDRA; centralidades locales Santa Mónica, Mercedario, El Tejar Lorenzo, Miraflores, La Carolina San Diego, Aranda, San Vicente, La Aurora, donde se encuentran parques como remates del eje de la Alameda, del eje de la 27 y el parque del Plan Parcial Aranda, entre otros.
- Desarrollar un plan integral mediante el cual se delimiten las zonas de afectación de la antigua explotación minera y las que presenten posibilidades de actuación urbanística y se definan las acciones de mitigación y prevención. De ser pertinente, también se debe establecer en el plan el reasentamiento de las familias que habitan en los barrios identificados y definir las zonas que se pondrán al servicio de la ciudad como espacio público dentro de la red de parques.

Ilustración 54.

Sistema de espacio público propuestas en el POT



Fuente: Alcaldía de Pasto, 2014.

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO

En el documento CONPES 3549 se declara la participación de la Nación en el Sistema Estratégico de Transporte Público de Pasajeros (SETP) de la ciudad Pasto por ser un eje de importancia estratégica, que permitirá, a la población del municipio, contar con un servicio de transporte de calidad, oportuno, confiable y de bajo costo. De esta manera, es de gran importancia brindar un apoyo integral a la adopción del SETP para garantizar un sistema eficaz con una cobertura que satisfaga las necesidades de los usuarios.

Para ello se estipulan las siguientes actividades específicas:

- Continuar con la ejecución de la infraestructura (paraderos y corredores) para el SETP e iniciar su operación.
- Implementar tecnología limpia, por la carrera 27, que es uno de los corredores principales de la ciudad, mediante la utilización de tecnologías alternativas, tales como vehículos eléctricos o híbridos en la flota que sirve el corredor.
- Elaborar un sistema de información al usuario que desarrolle una estrategia de comunicación del sistema y apropiación del mismo por parte de los habitantes.
- Realizar los estudios para el diseño, desarrollo e implementación de un sistema de gestión y control de flota, tomando en cuenta que la ciudad ya cuenta con el estudio semafórico.

TRANSPORTE NO MOTORIZADO

➜ RED EQUILIBRADA DE CICLORUTAS

Teniendo en cuenta la pirámide jerarquizada de movilidad urbana, las bicicletas juegan un papel fundamental en la ciudad. En la línea de una movilidad sostenible, los modos de transporte no motorizado son protagonistas, no sólo por su beneficio económico para la población más vulnerable, sino por su impacto ambiental y en la reducción de la congestión. El tamaño de Pasto y las distancias medias de los recorridos de sus habitantes al interior de la ciudad, se constituyen en una gran oportunidad para promocionar los desplazamientos en modos no motorizados (en la ciudad sólo se moviliza en bicicleta el 1,5% de la población). Este bajo porcentaje es justificado, en parte, por el déficit de infraestructura dedicado a este medio de transporte, ya que la ciudad cuenta con pocos kilómetros de ciclorutas y los existentes están desarticulados. Por lo tanto, es evidente la necesidad de implementar una infraestructura adecuada para transmitir seguridad y hacer este modo más atractivo.

Las acciones específicas identificadas son:

- Planear, desarrollar e implementar un estudio para los diseños de una red equilibrada de ciclorutas en la ciudad de Pasto.

➜ SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICAS (SBP)

Para profundizar en el uso de las bicicletas como medio de transporte y con el fin de aprovechar el avance en la implementación del Sistema Estratégico de Transporte Público, una acción inmediata que se propone adelantar, por parte de la ciudad, es la promoción de un sistema de bicicletas públicas, ligado a la red propuesta que se mencionó anteriormente, lo cual requiere la implementación de un sistema de estacionamientos y puntos de control de pago electrónico en sitios estratégicos de la ciudad. Para este proyecto, se debe realizar el estudio técnico, legal y financiero del sistema para que sea sostenible en el tiempo, analizando la viabilidad de entregar en concesión, a un operador privado, el servicio de arrendamiento y manutención de bicicletas.

➜ AL COLEGIO EN BICI

De la misma forma, para fomentar el uso de la bicicleta, se propone implementar una iniciativa que enseñe a los infantes, desde temprana edad, a adoptar la bicicleta como medio de transporte para ir al colegio, promoviendo la participación activa de padres de familia y de la comunidad educativa que desee sumarse a esta estrategia de movilidad escolar.

El proyecto, Al colegio en Bici, es una demostración concreta de cómo enfrentar el cambio climático y la segregación social mediante la articulación de transporte sostenible, derecho a la educación y convivencia ciudadana en el espacio público y en las instituciones educativas.



9

Actividades complementarias

➜ PLAN ESTRATÉGICO DE PARQUEADEROS

El contexto de estacionamientos en la ciudad, particularmente en el centro, muestra la existencia de una alta tasa de parqueo en vía pública, aún en lugares en donde está actualmente prohibido hacerlo. Esta infracción crea conflicto en los flujos, reduciendo la capacidad vial de los corredores y generando congestión vehicular. Por lo tanto, se puede resumir que los tres principales problema a enfrentar son las deficiencias en la planeación, el bajo control en estacionamiento en vía y el déficit de oferta especializada fuera de vía. El objetivo central de un Plan Estratégico de Parqueaderos es incentivar el uso racional del automóvil.

Actividades específicas:

- Realizar un diagnóstico de los estacionamientos en la ciudad, tanto en lugares públicos como estacionamientos en vía para entender el comportamiento de los viajes que se realizan en vehículo privado.
- Analizar el tipo de alternativas que se pueden presentar ante la problemática identificada en la zona anterior.
- Proponer un programa de articulación institucional que establezca un modelo de negocio de la medida a desarrollar, de tal manera que sea autosostenible en el tiempo. Diseñar un plan estratégico de parqueaderos que mejore esta problemática en la ciudad.

Programa de Mejoramiento Integral de Barrios (PMIB)

El déficit de vivienda, tanto cuantitativo como cualitativo, es una problemática que debe ser abordada con un sentido de equidad e inclusión. Así, se propone ampliar la cobertura de los servicios urbanos, a través de programas de Mejoramiento Integral de Barrios (MIB), que contemplen intervenciones integrales con espacio público, sistemas de transporte eficientes, infraestructura básica y de servicios públicos, así como equipamientos de servicios sociales suficientes y pertinentes para atender las zonas en las cuales se encuentren localizados. Además, se deben contemplar acciones de reasentamiento para la población en zonas degradadas.

Para el PMIB en Pasto, se han identificado tres barrios prioritarios: Popular, Rosal de Oriente y Figueroa, donde se beneficiará una población total de 6.324 habitantes.

Municipio	Barrio	Predios	Población	Hectáreas
Pasto	Popular	366	1750	4,78
	Rosal de oriente	88		0,96
	Figueroa	125	475	2,69
Total		1.886	6.324	47,03

Esta problemática es cada vez mayor debido al aumento de la pobreza y la falta de oportunidades en la ciudad, lo que genera más habitantes en estos barrios informales sin calidad de vida y en condiciones de hacinamiento, con problemas de salubridad, riesgo ante desastres naturales como inundaciones o deslizamientos y problemas de violencia.

En el caso específico del barrio Popular y el Rosal de Oriente, la problemática es aún mayor por estar ubicado en la cuenca del río Pasto, lo que implica un impacto ambiental por las aguas servidas hacia el río y los residuos sólidos dispuestos en este, deteriorando así la calidad del agua que después es captada por la bocatoma Centenario.

Actividades específicas:

-Implementar una primera fase del Programa de Mejoramiento Integral de Barrios para los barrios informales o que se encuentran en zonas de riesgo por amenaza natural, identificados actualmente por la Alcaldía y que ya cuentan con los respectivos estudios.

Apoyar la implementación del POT. Formulación de instrumentos complementarios y mecanismos de financiación y gestión del desarrollo urbano

En cuanto a la revisión de los instrumentos de planeación municipal, el POT fue aprobado por parte del Concejo Municipal en el mes de abril de 2015. En esta medida, se requiere apoyar a la ciudad en la implementación del mismo y en la definición de los instrumentos que requieran ser reglamentados para lograr tanto la financiación del ordenamiento territorial (valorización y otros), como la partición del municipio en las plusvalías que generan las mejoras en la infraestructura urbana.

Otros instrumentos de segundo nivel como los planes maestros que también podrían requerirse para complementar y desarrollar las estrategias propuestas en el POT, incluyen, entre otros: i) el Plan Maestro de Equipamientos (educación, cultura, salud, abastecimiento) que tiene como fin estimar la infraestructura que se requiere para atender la demanda futura de la ciudad, así como las necesidades de reubicación en caso de encontrarse en zonas de amenaza; ii) el Plan Maestro Habitacional mediante el cual se formularían las estrategias para la localización de vivienda para cubrir los déficit actuales a partir de proyectos completos que tengan en cuenta los principios de desarrollo orientado al transporte; iii) el Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público que se tiene contemplado en el capítulo 9.2.1.

Como complemento al ordenamiento urbano, se requiere avanzar en la formulación e implementación de los instrumentos de ordenamiento del suelo rural, contribuyendo a la identificación del potencial de cada unidad, su articulación y relación funcional con la zona urbana y su consolidación como parte de la red de Pueblitos Mágicos, en los casos que aplique.



10 CULTURA, TRADICIÓN Y COMPETITIVIDAD

Durante los últimos años, la economía de Pasto ha presentado un bajo grado de competitividad a nivel nacional y un rezago con respecto a otras ciudades intermedias de Colombia. La ciudad tiene la ventaja de contar con una ubicación geográfica privilegiada al encontrarse en una zona de frontera, con facilidad de acceso a puerto marítimo y proximidad a mercados extranjeros suramericanos, así como a mercados regionales.

Históricamente, la ciudad se ha centrado en explorar sectores tradicionales y en formar una economía terciarizada, basada, principalmente, en el sector de comercio, hoteles y restaurantes, lo cual debería ser empleado con el fin de no solo aprovechar su posición estratégica, sino también impulsar su economía típica fronteriza y comercio con mercados nacionales e internacionales. Por otro lado, la ciudad cuenta con una amplia zona rural que ofrece valiosas oportunidades en torno a las cadenas productivas de la región, a su transformación y en general al fortalecimiento de las actividades agroindustriales, pues cuenta con las condiciones climáticas apropiadas para estimular la competitividad y hacer del municipio un entorno clave para alcanzar un desarrollo regional.

Dado lo anterior, la ciudad tiene el reto de convertir su condición y posición de capital de departamento de frontera en una verdadera ventaja, que fortalezca el desarrollo comercial al servicio de la región y de los mercados internacionales, que su ubicación geográfica habilita.

Además, la ciudad debe buscar ofrecer una excelente calidad de bienes y servicios, una infraestructura de producción adecuada y unas capacidades de gestión empresarial ejemplares. Transformar su posición de capital de departamento de frontera es una verdadera ventaja, que fortalezca el desarrollo comercial al servicio de la región y de los mercados internacionales, que su ubicación geográfica habilita. Como los identificados en el diagnóstico que se referencian en el capítulo 4 y que destacan las potencialidades que tiene la ciudad en los sectores salud, agroindustrial y educación. Estos factores y capacidades locales pueden facilitar la creación de clústeres que eleven la productividad territorial, creen mercados eficientes e innovadores y generen sinergias que se centren en aquellos temas que son potencial de desarrollo en la región. En este sentido, en Pasto se busca desarrollar estrategias orientadas hacia la conformación de clústeres en agroindustria y cadenas productivas, además de temas como salud y educación, ofreciendo servicios de alta calidad para consolidar a la ciudad como referente regional.

Por otro lado, Pasto es un municipio con un inmenso arraigo cultural, en donde sus tradiciones populares, su tradición oral y el respeto por las culturas ancestrales forjan un espíritu que valora la cultura como código de diálogo permanente entre los ciudadanos. Las tradiciones se transmiten de generación en generación, lo que permite

hacer un análisis histórico, pues la necesidad de mantener vigente su cultura y valorar su patrimonio sigue siendo la misma. La expresión cultural tiene su máximo ícono en el Carnaval de Negros y Blancos, con el que la ciudad mantiene una relación indisoluble y por eso se constituye en factor de desarrollo, además de ser factor de identidad.

Debido a que los proyectos culturales de la ciudad están ligados a la tradición, Pasto espera ser un punto de encuentro con estas tradiciones, la naturaleza y el paisaje, que no sustentan su desarrollo en grandes íconos arquitectónicos contemporáneos sino en la recuperación de sus entornos naturales, su equipamiento cultural y la generación de infraestructura funcional para la potenciación de las industrias culturales.

Como la mayoría de nuestras ciudades, Pasto está anclada en sus tradiciones donde existen espacios para la generación de procesos creativos y la posibilidad de dar valor al rito y al mito como factores determinantes para dotar de magia al territorio. Precisamente, desde esa premisa, la ciudad opta por hacer parte de la red Cittaslow para constituirse como un destino para turistas e inversionistas que estén interesados en los viejos tiempos, ciudades con plazas, teatros, tiendas, cafeterías, hosterías, lugares santos, paisajes vírgenes, artesanos fascinantes, con el movimiento del buen producto casero que respeta el gusto, la salud y las tradiciones espontáneas.

Para la economía creativa de la ciudad, el sector rural, su legado histórico y su recurso paisajístico, representan una oportunidad frente a la cual se espera tomar medidas que potencien su competitividad, especialmente porque la extensión territorial del municipio está representada ampliamente en ese sector y porque, demográficamente, constituye una fuerza laboral relevante. Ante las limitaciones y restricciones en conectividad e infraestructura el acceso a Pasto, de lo cual es consciente la ciudad, se está generando una dinámica de planeación hacia el desarrollo de economías emergentes y por eso se está pensando en la construcción de capacidades en sus habitantes para que puedan contribuir al fortalecimiento de la economía local, que aprovechen los activos turísticos, culturales, religiosos y comunitarios, que la ciudad no ha logrado fomentarlos como actividades productivas importantes para la región.

Estos procesos supondrán, para la ciudad, el desarrollo de una economía emergente, que deberá constituirse en eslabón de una cadena de desarrollo, productividad y competitividad que permita el crecimiento sostenido de Pasto.

Los tres grandes programas que concentra este eje son, Salvaguardando la representación de la esencia pastusa-Industrias Creativas; Desarrollo turístico y un programa que promueva la formación de clústeres para el desarrollo en temas como por ejemplo: la salud, la educación, la zona agroindustrial y de logística regional.

Estas iniciativas se derivan, como ha quedado evidenciado, de la articulación de la cultura y la tradición pastusa con el desarrollo, no sólo económico de la ciudad, sino con su potencial social. De esta forma, Pasto avanza para convertirse en una ciudad competitiva, fortaleciendo las capacidades de sus sus habitantes y mejorando su calidad de vida.




HOTEL
POKER
Colombia

10

SALVAGUARDANDO LA REPRESENTACIÓN DE LA ESENCIA PASTUSA-INDUSTRIAS CREATIVAS

El Carnaval de Negros y Blancos se ha convertido en el acontecimiento cultural más trascendente del sur-occidente colombiano. En él convergen una multiplicidad de expresiones populares con la participación de propios y visitantes, donde el escenario principal es el juego y el espacio público. Desde la historia de la cultura del Carnaval se ha consolidado un movimiento patrimonial que lo reivindica como escenario fundamental del desarrollo cultural, social y económico de la región. Los reconocimientos que ha ido alcanzando van vislumbrando el significado del patrimonio, el arte y el trabajo como la mayor riqueza de la región. Las capacidades y competencias están instaladas, el reto es asumir la cultura como eje competencias artísticas y culturales del desarrollo integral, generando emprendimiento cultural y dignificando una fuerza humana espiritual del ser y sentir de un pueblo.

Por esta razón, es importante para la ciudad definir cómo se establece el vínculo eficaz entre el desarrollo urbano y el privilegio de la exaltación del Carnaval como su principal manifestación cultural y patrimonial. Resulta fundamental que, a través de la Plaza del Carnaval y el delineamiento urbano, se reconozca a los hacedores del Carnaval y se revitalicen espacios que actualmente se encuentran ocupados por sectores de la población en situación vulnerable. Actualmente, estos espacios no dan crédito a la creatividad que dio origen a los íconos de ciudad que han sido construidos y que se planean como sendas a través de las cuales transcurra el saber hacer del inmenso caudal creativo de Pasto, el cual se encuentra representado en una gran cantidad de gestores culturales y organizaciones culturales dedicadas a las diferentes industrias de carnaval.

Lo anterior es altamente significativo si se tiene en cuenta, además, que un alto porcentaje de las actividades desempeñadas por estos trabajadores de la cultura se lleva a cabo en el espacio público. Por esto, la Senda del Carnaval debe convertirse en un escenario permanente y un determinante de la estrategia del Carnaval durante los 365 días del año. Esto será posible en la medida en que, desde la definición clara de la vocación del territorio, se establezca que su competitividad dependerá, en gran medida, de la apertura que la ciudad, su infraestructura, su modelo educativo y su gobernanza le abran espacios al capital intelectual de sus ciudadanos que, en términos de los pastusos, está hecho de cultura y tradición.

PLAN MAESTRO DEL CARNAVAL DE NEGROS Y BLANCOS E INDUSTRIAS CREATIVAS

"El Carnaval de Negros y Blancos de Pasto es la fiesta de todos en comunión con la libertad, el juego, el arte, la alegría y el amor. El Carnaval es incluyente, tiene un lugar para todas las personas, no necesita emular o competir, simplemente complementar y aportar desde el afecto, la música, los colores y la imaginación en las distintas modalidades y personajes de la fiesta de las fiestas. El Carnaval se ha convertido en la máxima expresión visible de una cultura que oxigena y valora las competencias laborales, artísticas y de convivencia de la población; aspectos fundamentales a considerar en el presente y futuro de una sociedad, cuyo desarrollo integral se encuentra en su mayor riqueza: la gente, la cultura, el Carnaval y el patrimonio" (Plan Especial de Salvaguardia del Carnaval de Negros y Blancos, 2010, pág. 4).

Si bien, el Plan Especial de Salvaguardia (PES) del Carnaval de Negros y Blancos aborda todas las áreas necesarias para garantizar la sostenibilidad y desarrollo de la manifestación cultural, el presente Plan de Acción precisa trascender el alcance del PES, e incorporar en la agenda pública del municipio la gestión del Carnaval como estructurante de diversos renglones de la planificación municipal.

Es necesario que se desarrollen ejercicios de articulación con los instrumentos de planificación actuales de la ciudad, de manera que el Plan Maestro del Carnaval dialogue fluidamente con iniciativas que, aunque probablemente serán abordadas por el estudio, deben ser tenidas en cuenta como acciones incluidas o complementarias para lograr el nivel de impacto necesario en el proceso de aplicación de las acciones propuestas por el plan maestro.

➜ ESPACIO PÚBLICO PARA EL CARNAVAL DE NEGROS Y BLANCOS

Se busca delimitar e identificar los posibles trazados y construcción física de esa porción de espacio público que sirva como escenario urbano para la puesta en escena de las expresiones del Carnaval de Negros y Blancos y sus actores, y que en la agenda de planificación urbana ha sido concebida como "La Senda del Carnaval". Este proyecto se articula con la intervención del Centro Histórico, que alberga la Plaza del Carnaval, que es el principal ícono urbano y parte de la senda.

10

Las acciones específicas que se proponen son:

- Adelantar un proceso de participación ciudadana, para definir las acciones en que se intervendrá, con base en la línea trazada por el plan maestro.
- Contratar y realizar los estudios y diseños de los espacios públicos que dan servicio a la senda, proceso que debe armonizarse con la política de espacio público municipal

Este proyecto hace parte, de manera integral, del Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público descrito en el capítulo anterior.

➜ INSTRUMENTALIZACIÓN DE LA GESTIÓN ECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA DEL ESPACIO PÚBLICO

El objetivo de este proyecto es diseñar una estrategia de apropiación y uso de La Senda del Carnaval, que incluya los estudios de uso intensivo y afectación de la zona del trazado en época de carnaval, para lo cual se debe estudiar, entre otros aspectos, el impacto en la movilidad de la ciudad y los espacios públicos que dan servicio a la misma.

RED DE EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS PARA EL SERVICIO DEL PROYECTO CARNAVAL 365 DÍAS

En torno a las industrias del Carnaval comienza a tejerse la estructura del proyecto Escuelas de Carnaval, que busca generar un entorno favorable para la práctica y el comercio permanente de las acciones que se llevan a cabo con motivo del evento anual, de manera que se establezca una estrategia de Carnaval los 365 días del año, en donde se garanticen procesos de formación en las artes y oficios asociados, la producción de piezas exclusivas y souvenires y la oferta de servicios, dentro y fuera de la ciudad, para ciudadanos locales y visitantes.

Formular y consolidar una estrategia "Carnaval 365 días", consiste en que aquello que tiene lugar y visibilidad solamente durante cinco días en el año, pueda extenderse a lo largo de todo el año, proporcionando los escenarios requeridos para la continuidad de los emprendimientos y de la oferta artística asociada. Esta actividad debe desarrollarse en tres fases: la primera, es la formulación del proyecto en conjunto con Corpocarnaval y la Universidad de Nariño; la segunda fase consistirá en la iniciación del proceso de formalización de las industrias culturales en torno al Carnaval de Negros y Blancos, de manera que puedan acceder a procesos de capacitación y acompañamiento empresarial, en convenio con la Cámara de Comercio de Pasto; la tercera fase corresponde a la adecuación de los equipamientos existentes, como la Plaza del Carnaval, de manera que pueda instalarse un mercado artesanal sobre la vía, con las expresiones más representativas del carnaval, como sucede en San Telmo en Buenos Aires, en Quito, en Guayaquil y en muchas otras ciudades que dignifican la tarea artesanal asociada a su tradición cultural que da identidad al territorio.

Se plantea la construcción de nueve equipamientos: seis en la zona urbana y tres más en corregimientos, de manera que en esta estrategia primen los principios de inclusión plena e igualdad de oportunidades para los ciudadanos.

ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS- CENTRO CULTURAL IDEMA

El programa de Escuelas de Carnaval quiere ser una herramienta eficaz para asegurar la salvaguardia del proceso creativo, con acceso a la rentabilidad económica que se genera en torno al Carnaval de Negros y Blancos. Su localización aún no está determinada, pero hay un punto geográfico en la ciudad que podría albergar con suficiencia este proyecto, además de representar la recuperación de una zona deteriorada y de un inmueble emblemático. Dicho punto, es la infraestructura que, hasta hace unos años, ocupó el IDEMA (Instituto de Mercadeo Agropecuario). A través de esta escuela se capacita y se brindan oportunidades a sectores poblacionales que, de lo contrario, estarían condenados a vivir en un estado permanente de vulnerabilidad social y económica. Con el ánimo de asegurar que esta experiencia sea incluida en las políticas culturales de la ciudad, se deben convocar actores que puedan apoyar la creación de este modelo que será pionero en el país. Es importante contar con la participación de entidades como el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y espacios de apoyo internacional como la Corporación Andina de Fomento (CAF) que, hasta la fecha, ha participado en el modelo de Escuelas Taller y ha generado la creación del Programa Nacional Escuelas Taller de Colombia Herramientas de Paz.

El objetivo central del programa es capacitar jóvenes entre 18 y 25 años en oficios relacionados con el Carnaval y las tradiciones vinculadas con el patrimonio inmaterial que se desarrolla en torno a este proceso, generando espacios de inclusión y convivencia donde prime la equidad y el respeto por la diversidad, aspectos indispensables para

fomentar la construcción de una cultura de paz que respeta y defiende la memoria y la identidad. Al final de su ciclo formativo, los egresados de las Escuelas de Carnaval se convertirán en individuos emprendedores que entienden la fiesta como una fuente de desarrollo local. Colombia cuenta actualmente con diversos carnavales y festividades de similares características, que pueden nutrir de alumnos a esta escuela, enfocando los cursos según las necesidades que vayan surgiendo del municipio o la región cultural en la que se localizan.

Sin duda, esta estrategia denota una importante alternativa, no sólo para la recuperación de los oficios tradicionales, sino para impulsar mecanismos innovadores en sus campos de aplicación y, de forma especial, para identificar oportunidades y líneas de inclusión social a partir de sus programas y de la generación de emprendimientos culturales que apuestan por la reconstrucción del tejido social, al tiempo que fomentan la apropiación del patrimonio inmaterial en torno al carnaval.

Actividades específicas:

- Adelantar el proceso de construcción de la infraestructura central que albergará el proyecto integral de Escuela de Artes y Oficios Centro Cultural, de la que hacen parte el Centro de Pensamiento del Carnaval, la institucionalidad del Carnaval (Corpocarnaval) y los procesos de formalización académica en torno a las artes y los oficios involucrados en él y su proyección como programa de formación técnica.
- Realizar el estudio curricular de la escuela y articularlo con el proyecto existente de la Minga del Saber del Carnaval de Negros y Blancos, que fue elaborado en el segundo semestre de 2014 por la firma Ecología Humana con recursos aportados por el Ministerio de Cultura y supervisado por Corpocarnaval, como entidad rectora del desarrollo del Carnaval de Negros y Blancos. Este proyecto, abordado por la consultora Ecología Humana, representa la primera fase de la identificación de las necesidades del Carnaval como escenario de transformación social, económica y cultural y hace énfasis en las estrategias de apropiación ciudadana, a las que aún les hace falta la estructuración y formalización de los procesos académicos en artes y oficios asociados a la tradición del carnaval, pero también a las artes y oficios que permitan innovar en el desarrollo económico, social y cultural de esta manifestación.

DESARROLLO TURÍSTICO

Parece haber un sino de exclusión en los territorios ubicados al sur de algo. En diversas formas artísticas, políticas y sociales se ha cantado el reclamo de la mirada al Sur, que a veces llega compasiva, en otras avergonzada, pero en casi todas tardía. "El Sur también existe" es la consigna de aquellos creadores que, desde el Sur, han realizado aportes para la visibilidad de sus entornos. Y es que, en el caso colombiano, el poblamiento mestizo ocupó las grandes extensiones del centro y sobre todo del Norte del país por donde ingresaron los conquistadores, quienes devastaron amplias áreas naturales para localizar los asentamientos. A medida que el Norte y el centro eran depredados, el sur permanecía virgen. Con el paso del tiempo la porción territorial, de paisaje y de riqueza natural en muchas zonas, se ha extinguido, cobrando especial valor aquellas en las que se conserva este patrimonio.



Tejedor de rituales
Leomar Arévalo Recalde
Encuentro de culturas andinas
San Juan de Pasto Nariño
Archivo FONTUR



La riqueza natural de Pasto debe trascender el paisaje, como hecho natural inherente a la geografía, para situarse en la oportunidad de proyectar el paisajismo como práctica sistemática de contemplación, valoración y comercialización sostenible del paisaje. Este magistral territorio presenta un desafío contemporáneo, asociado al mismo paisaje de siglos de depredación y de privilegiada localización porque, aunque más poblado y más vulnerado, sigue siendo el mismo enclave de casi 500 años de historia.

A esta región la circundan lagunas y lagos, lugares mágicos en los que encontramos una fauna y flora especial. La naturaleza diseñó este territorio de tal manera que al conjugar laguna y volcán, en un escenario de paisaje andino enclavado en las altas montañas, lo dotó de una singularidad incuestionable. Frente a este maravilloso entorno queda una tarea para las instituciones y los habitantes del lugar y es la de facilitar las condiciones de protección y conservación enmarcadas en una indiscutible gestión turística de ese atractivo natural.

No es común en América que se habiliten zonas volcánicas para hacer paisajismo y para plantear proyectos productivos de explotación adecuada y sostenible de la franja agrícola en torno al elemento que es considerado como amenaza, más aún cuando esta amenaza es latente y presenta actividad. Pero allí, de nuevo, se patenta la rebeldía y unicidad de los pastusos que, con identidad y raza, han optado por gestionar su desarrollo en la zona que circunda al volcán Galeras.

PLAN MAESTRO DE TURISMO

El Departamento de Nariño tienen una oportunidad valiosa en su área rural y la ciudad de Pasto, por sus activos ambientales, como el Volcán Galeras y la Laguna de La Cocha. Por esto, sus instancias administrativas hacen especial énfasis en la generación de proyectos de desarrollo socioeconómico rural. Pasto y sus alrededores

10

constituyen un tesoro ambiental y paisajístico cuyo componente empresarial ha estado fuera del alcance de los planificadores de la ciudad. Literalmente, a los pastusos "se les ha vuelto paisaje" convivir con esta riqueza que, a cuentagotas como el turismo en la región, los visitantes valoran de manera excepcional.

Llegar a Pasto no es fácil, y en ello hay consenso. Pero cuando se piensa en la posibilidad de hacer de este territorio un escenario competitivo por la oferta turística nacional y latinoamericana, es necesario pensar en la complejidad del actual panorama y analizar cómo disponer de esa plataforma turística, de manera integral, para que se movilicen los emprendimientos locales a favor de ella y para que los problemas actuales de conectividad no sean albur en la apuesta por la competitividad turística y cultural del territorio.

La zona rural del municipio es la que mayor extensión territorial tiene del área total. Además, en ella reside un porcentaje importante de la población cuya fuente de ingresos depende, principalmente, de la agricultura. Por esta razón, el emprendimiento cultural rural, que consiste en la formación de capital humano en actividades relacionadas con la gestión turística y cultural de los corregimientos pertenecientes a la iniciativa, se presenta como una alternativa viable y de alto impacto en la economía de la zona rural de la cual puede nutrirse el proyecto de economía creativa de la ciudad. Así mismo, la contribución a la generación de riqueza, a partir de la explotación adecuada del patrimonio natural y turístico de la ciudad, hace que se requiera de la atención de la administración pública en la generación de recursos para su sostenibilidad y la regulación de su adecuada explotación.

Toda esta complejidad descrita y que también tiene un capítulo importante e iconográfico en la Laguna de La Cocha, tema abordado en otro capítulo de este Plan de Acción, debe ser tramitado con el mayor rigor para que de esta iniciativa resulten acciones asertivas que, realmente, contribuyan con la potenciación de este sector de la economía de la ciudad.

A través de la formulación de un Plan Maestro de Turismo deberán definirse las acciones concretas en las que debe intervenir la ciudad a través de su gobierno y los aliados, para potenciar la industria y articularse con los demás sectores con los que deba contar el proyecto turístico de Pasto en su tarea de consolidación y desarrollo. De manera inclusiva, las instancias de gestión del turismo y la competitividad en la ciudad de Pasto deberían trabajar en algunos frentes que servirán de insumo a la formulación y complementación del Plan Maestro de Turismo planteado. Estas acciones pueden llevarse a cabo de manera independiente y, a la luz de este documento, se sugieren como proyectos particulares y que están descritos de manera puntual como: declaratoria del territorio como patrimonio cultural e inmaterial, rescatar el patrimonio arqueológico de la región y rescatar para el turismo el Camino del Inca.

Un primer paso en este sentido está dado por la iniciativa Pueblos Mágicos que es un macroproyecto del que la ciudad espera varios resultados como la incorporación efectiva de 13 corregimientos que integran el área rural del municipio y la posibilidad de visibilizar, internacionalmente, la región. Pueblos Mágicos contempla dotar a los corregimientos de infraestructura capaz de recibir visitantes por cortas y largas estancias y desarrollar capacidades en sus habitantes para que acojan, con profesionalismo, al turismo comunitario y natural que se promueve en la zona. Este proyecto fue presentado al Fondo de Promoción Turística y al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, obteniéndose como resultado el diseño del producto turístico para dos corregimientos de Pasto el cual fue denominado "CaminOriente. San Fernando – Cabrera. Corredor Oriental – Municipio de Pasto". No hay avances adicionales y se espera poder implementarlo en los demás corregimientos definidos.

DECLARATORIA DEL TERRITORIO COMO PATRIMONIO CULTURAL E INMATERIAL

Este proyecto puede valorarse desde las características que han servido a otras regiones, como soporte técnico para declaratorias patrimoniales culturales inmateriales, a favor de paisajes únicos y con contenido cultural que vitaliza y confiere riqueza al territorio.

Es el primer proyecto que deriva de la posibilidad de generar desarrollo territorial a partir de la gestión de los íconos existentes en las unidades de paisaje. Consiste en trabajar en el proyecto cultural, articulado con el Fondo Nacional de Turismo (Fontur) y Ministerio de Cultura, para presentar este sistema paisajístico ante la UNESCO con la intención de poder declarar al territorio como patrimonio cultural inmaterial, al menos de la nación, facilitando su divulgación, el diseño de productos derivados, rutas turísticas y alianzas estratégicas con operadores turísticos. Lo anterior, con el fin de lograr elevar el nú-

10

mero de visitantes transitorios en la zona.

RESCATAR EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA REGIÓN

Como en la mayoría de las regiones de Colombia, en las cuales hay vestigios de existencia de culturas prehispánicas, en Pasto, el patrimonio material e inmaterial prehispánico está disperso en muchas partes del mundo y en manos de coleccionistas privados sin que, hasta el momento, se haya emprendido una misión que pretenda recuperar este patrimonio arqueológico en el municipio. Por esta razón, uno de los proyectos importantes, en términos de la riqueza simbólica de Pasto, es la formulación de un proyecto, con el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICAH), para establecer un complejo arqueológico que trace una ruta de conservación y turismo cultural a través de los puntos en los que se hallan los petroglifos prehispánicos, realizados por diferentes culturas, Quillacingas, Pastos y otros. Estos pertenecen a la Nación y, quizás por la dimensión de lo hallado en otras regiones y de otras culturas, como San Agustín y Tierradentro, han sido relegados al reconocimiento local y, en algunos casos, al académico. Emprender este rescate y visibilización es dar un paso adelante en la construcción de la memoria prehispánica, desde la que se teje la historia de esta región y desde la que hay mucho que aportar a la riqueza de lo inmaterial, la cual debe forjar un renglón importante en las industrias culturales.

RESCATAR PARA EL TURISMO EL QHAPAQ ÑAN (CAMINO DEL INCA)

Con unos 70 km de sistema vial, de los casi 30.000 km que conformaron una de las redes viales más extensas y complejas del continente americano prehispánico, es mucho lo que tiene Colombia por salvaguardar. Sin duda, más que un privilegio, es una responsabilidad continental la conservación de una de las obras más importantes de un imperio majestuoso que extendió no sólo sus dominios sino sus relaciones y su influencia milenaria por el continente de sur a norte.

Dueños de una herencia fecunda y de un espíritu que dialoga con otras civilizaciones, los pastusos han recreado desde una identidad propia, desde hace más de cien años, una idea ancestral en la que intentan, con acierto, dibujar algunas de sus facetas más relevantes, y algunos de sus factores característicos. Esa idea es el Carnaval de Negros y Blancos para cuyo fin se propone definir y trazar una senda, como parte del espacio público, que se convierta en la gran plataforma de integración y producción de cada uno de los elementos que se elaboran para su puesta en escena. Mucho tiene que ver el Carnaval con esa herencia ancestral y por esa razón, el proyecto de conservación del Camino del Inca en Pasto, debería tener un vínculo antropológico, a nivel de infraestructura, con la Senda del Carnaval. Son caminos a través de los cuales, con siglos de diferencia, transcurre la majestuosidad de una civilización que habita un territorio.

Desde la Dirección de Asuntos Culturales de la Cancillería de la República, se puede emprender un proyecto que de alcance a la alianza, constituida entre los ministerios de cultura de los países que tienen parte en el Camino del Inca, para que se haga causa común en los proyectos conducentes a la implementación del Plan Especial de Salvaguardia.

CLÚSTERES PARA EL DESARROLLO

Los clústeres son economías externas de escala o economías de aglomeración, conformadas por grupos de empresas, instituciones y personas en un lugar geográfico definido, cuya existencia, según Marshall, se explica por la existencia de un mercado laboral común, compra de insumos en conjunto y por la interacción de conocimientos para generar inventos o valor agregado. (Rosenthal, S. S., & Strange, W. C. 2003).

Para que Pasto alcance un verdadero crecimiento, además de fortalecer su sector productivo en torno a los productos y servicios que puede ofrecer de forma diferenciadora y competitiva, también deberá garantizar una mejor calidad de vida a la población para lograr un mayor bienestar. De esta forma, la ciudad deberá consolidar estrategias orientadas hacia clústeres[XXVII] que generen un alto valor agregado y que hagan de ella un lugar atractivo para vivir, invertir y comercializar.

Dadas las potencialidades identificadas en la región, la ciudad debe buscar impulsar tanto el desarrollo agrícola del municipio como los procesos de transformación productiva que, debido al rezago que han presentado, le han restado competitividad al municipio. Para ello es necesario llevar a cabo estrategias orientadas a temas como la agroindustria y logística regional, además de la potencialización de las cadenas productivas del territorio. Igualmente, se busca generar las condiciones necesarias para aprovechar el capital humano creativo e innovador y su potencial ubicación geográfica, para lo cual Pasto requiere emprender acciones orientadas hacia la conformación de clústeres relacionados con la salud y la educación.

Adicionalmente, no hay que dejar de lado otros factores en los cuales debe actuar la ciudad dentro de un proceso de formación laboral pertinente, consistente con la vocación y la oferta de la misma, elementos que tendrán que ser consolidados mediante una infraestructura adecuada que le permita sacar ventaja a su condición de frontera con el fin de tener mayor contacto con mercados internacionales para aprovechar los tratados comerciales. Así, el territorio no sólo mejorará su sector productivo sino que, también, atenderá otros temas importantes en la ciudad, como son el emprendimiento y la educación, aportando a la conformación de una sociedad más equitativa.

CLÚSTER "SALUD PACÍFICO" (CENTRALIDAD TOROBAJO Y PANDIACO)

La ubicación geográfica y los logros y desarrollo en salud favorecen a la apuesta de ciudad para la consolidación del Clúster "Salud Pacífico" en concordancia con la propuesta de fortalecer el modelo de ciudad policéntrica, planteado en el programa "Habitar Pasto" alrededor de la centralidad definida en la zona de expansión Torobajo y Pandiaco. La localización de este clúster estará definida en un instrumento de planeación urbana intermedia como un plan parcial que deberá formularse para complementar los usos de servicios educativos y residenciales que se desarrollan actualmente en el sector.

De este modo, se busca alcanzar una ventaja competitiva de alto valor agregado para la ciudad con servicios médicos especializados (salud infantil, estética y mental); educación, innovación, desarrollo científico y tecnológico e investigación en salud, con el fin de atraer capitales internacionales, complementado con servicios industriales, comerciales y turismo médico.

La creación de una red de atención en salud, que involucre diversas actividades de la cadena de valor, requiere de la realización de estudios y de la definición de estrategias de planificación para determinar tanto la capacidad y factibilidad de atención como la obtención de equipamientos, capital humano altamente calificado, capacidad de innovación y la infraestructura física y tecnológica necesaria para agregar valor, atraer e insertarse en el mercado internacional, con el fin de aumentar el turismo médico y generar mayores ingresos y ganancias para la ciudad.

Para avanzar hacia la consolidación de este clúster, se propone:

- Realizar los estudios a profundidad para determinar la factibilidad, capacidad y situación competi-



10

tiva de la ciudad y el departamento para adelantar este proyecto. De igual manera, se deberán identificar las oportunidades de negocio, de inversión y de desarrollo en éste y otros sectores, así como de las potenciales alianzas nacionales y extranjeras, públicas y privadas.

- Diseñar la estrategia de formación de capital humano para el clúster que incluye capacitación de alto nivel de profesionales de salud, así como de profesionales para la conformación de nuevas empresas relacionadas y de servicios de apoyo.
- Formular el plan estratégico para la conformación y desarrollo del clúster.

➜ UN MEJOR ENTORNO PARA PROMOVER ESTILOS DE VIDA SALUDABLE Y PREVENIR ENFERMEDADES

Los esfuerzos para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad se dirigirán, especialmente, a la población más vulnerable (niños menores, grupos étnicos minoritarios, desplazados, discapacitados) con acciones diferenciadas desde el hogar, la escuela y la comunidad en temas de: i) Alimentación y nutrición; ii) Higiene y cuidado del medio ambiente; iii) Actividades físicas; iv) Salud sexual y reproductiva.

- Diseñar la estrategia de promoción y prevención y su focalización hacia la población más vulnerable, incluyendo el diseño de talleres de capacitación con la comunidad, la estrategia de comunicación, promoción y divulgación y los materiales de apoyo requeridos para el trabajo con la comunidad dirigido a los diferentes actores en la misma (adultos, estudiantes, otros agentes).
- Elaborar un plan estratégico a largo plazo que incluya actividades anuales de educación para la vida saludable, el saneamiento, control del crecimiento y desarrollo pre y postnatal, con medidas como inmunizaciones, vacunas y la adopción de hábitos de vida saludables como el ejercicio y el aseo personal. Esta acción se debe desarrollar coordinadamente entre las Secretarías de Salud y Educación y otras instancias involucradas en este tema (ONG y Agencias de Cooperación Internacional).

ZONA AGROINDUSTRIAL Y DE LOGÍSTICA REGIONAL (CENTRALIDAD JAMONDINO)

Dada su ubicación geográfica, la ciudad de Pasto se ha podido visualizar como una zona con potencial de desarrollo regional y generador de interacciones comerciales y productivas. Sin embargo, factores como la falta de plataformas y competencias logísticas, la limitada infraestructura y la baja productividad, le han restado competitividad al territorio. Por lo tanto, entender la importancia de Pasto, como un cruce de caminos y su vocación productiva en el sector agrícola, resulta fundamental para potenciar el desarrollo económico y competitivo de la ciudad y el departamento. En este sentido, ya se ha identificado un proyecto de plataforma logística, dentro del Contrato Plan Nariño, que ha avanzado en la etapa de estructuración de sus componentes y para el cual resulta fundamental articular los esfuerzos que permitan su implementación.

Se espera que el cruce de caminos que caracteriza la zona se traduzca en un sistema de integración logística de alcance regional en el que la provisión de infraestructura, conectividad y oferta de servicios asociados (carga, zona franca, control de tráfico, variantes viales, alojamientos, oferta gastronómica) constituyan un proyecto de desarrollo en el mediano plazo.

Esta zona agroindustrial podrá incorporarse en la bitácora del Departamento Nacional de Planeación como macroproyecto de competitividad del sur del país, interconectado con los proyectos planteados para Tumaco, en los que han manifestado interés Brasil y Perú, como vía expedita para su salida a puerto eficiente sobre el Pacífico.

Para el desarrollo del componente que corresponde a Pasto, de zona agroindustrial y logística regional, se requiere contar con un Plan Integral definido en el POT como un Plan Parcial dentro de la Operación Urbana Potrerillo Plataforma Logística. A través de este instrumento, se deberán regular los usos a ser desarrollados en el predio que se ha destinado para tal fin en la zona de expansión de Jamondino (aproximadamente de 100 ha).

En este sentido, el proyecto contempla las siguientes acciones, preliminarmente, identificadas:

- Formular el plan parcial que contenga las diferentes unidades urbanas de actuación y las fases de desarrollo.
- Construir una zona franca que permita desarrollar ac-

tividades industriales de bienes y servicios, bodegaje y demás actividades comerciales del municipio y la región.

- Construir e implementar una plataforma logística que facilite la conectividad, la logística, el transporte de mercancías y demás actividades de acopio y valor agregado del municipio de Pasto.
- Ejecutar la construcción del parque agroindustrial que permitirá llevar a cabo actividades de transformación de productos agrícolas y la industrialización de las principales cadenas productivas del municipio.
- Construir el nuevo terminal de transporte que permitirá el traslado del terminal actual y donde funcionaría una terminal satélite del SETP.
- Construir la central de abastos (en la cual se ha avanzado con la Corporación Andina de Fomento) que permitirá el traslado de las actividades de la plaza de mercado de Potrerillo y beneficiará a los pequeños y medianos productores de la zona dedicados a impulsar las cadenas productivas del municipio.
- Formular un plan maestro de abastecimiento y logística en el cual se incluya el análisis de ubicación de mercados móviles que permitan fortalecer los mercados campesinos y la comercialización de los productos de pequeños y medianos productores para generar nuevas dinámicas económicas en la ciudad.

GENERACIÓN DE VALOR AGREGADO Y TECNIFICACIÓN[XXVIII] DE LAS PRINCIPALES CADENAS PRODUCTIVAS (PAPA, LÁCTEOS, FORESTAL, CUY, PAPA CHAUCHA)

Las oportunidades que tiene la ciudad de Pasto en torno a la explotación y el aprovechamiento de sus cadenas productivas son amplias. Esto a raíz de la ventaja que representa para el municipio estar en una ubicación geográfica estratégica que le permite tener una interacción con los países cercanos y, también, proveer las condiciones climáticas adecuadas para impulsar el sector agroindustrial y agropecuario. Con los acuerdos de competitividad que ha desarrollado el país, se ha buscado identificar las cadenas de mayor impacto para así poder dinamizar lo existente en cada uno de los departamentos y municipios, de manera que busquen generar mayores ingresos para los productores, mayor crecimiento económico municipal y mayor equidad social.

Estudios realizados por la Comisión Regional de Competitividad (CRC), el Programa de Transformación Productiva, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y la actual administración, han identificado que el departamento y, principalmente, Pasto le deben apostar a una mayor organización de sus cadenas productivas potenciales como las agroindustriales, artesanales y turísticas, a la vez que se pretende la incorporación de tecnologías sostenibles de producción (DNP, 2007). Dentro de estas cadenas se encuentran priorizados productos como la papa, los lácteos, el cuy y el sector forestal, así como otros que son exclusivos de la región como el caso de la papa chaucha. Por lo tanto, la ciudad debe enfocarse en fortalecer estas





cadenas productivas[XXIX] a través de la modernización en su producción, el incremento de la productividad y brindar un apoyo a las necesidades y requerimientos de los procesos productivos, que permitan generar valor agregado mediante la transformación de productos, como transformar la leche en queso o en algún derivado. Lo anterior debe estar reforzado por medio de facilidades logísticas, de comercialización y de red de mercados que permitan que la ciudad adquiera una verdadera ventaja competitiva a nivel departamental, regional e incluso internacional.

Las cadenas identificadas anteriormente comparten algunas acciones específicas que pueden ser motor de impulso productivo de las mismas, al tiempo que generadoras de oportunidades para el municipio, como lo es el macroproyecto Zona Agroindustrial y de Logística Regional mencionada anteriormente.

Actividad específica para las 5 cadenas:

- Llevar a cabo una consultoría para el establecimiento de una política de generación de valor agregado para las principales cadenas productivas.
- Construir una central de abastos, parque agroindustrial y/o zona franca que generen una intensificación sostenible de la producción y sean complemento en la generación de valor agregado en las cadenas productivas (Centralidad Jamondino).

La acción mencionada anteriormente representa un primer acercamiento para generar valor agregado en los procesos de producción, tecnificación, desarrollo y/o comercialización de las cadenas identificadas como prioritarias para la ciudad. Sin embargo, cada uno de estos productos presenta condiciones distintas que hacen que las acciones concretas, destinadas a fortalecer cada cadena en el mediano y largo plazo, tengan en cuenta la especificidad y el contexto en el cual se ha desarrollado cada producto.

➜ CADENA DE LA PAPA

Durante el 2012, cuatro departamentos, dentro de los que se encuentra Nariño, aportaron el 92% de la producción de papa a nivel nacional. Asimismo, la producción de cultivos de tipo transitorio en el departamento está principalmente basada en la papa, la cual presenta una participación del 71%. En el caso de Pasto, es el segundo productor, con una participación del 6% de total de toneladas producidas en Nariño. Este producto, además, ha generado un alto número de empleos para aquellos pequeños y medianos productores, especialmente de la zona rural del departamento y la zona periurbana del municipio de Pasto. Sin embargo, se ha encontrado la necesidad de capacitar a los productores en aspectos como buenas prácticas y herramientas para su adecuada comercialización, tanto a nivel municipal como regional. Adicionalmente, la inexistencia de un centro de acopio o central de abastos, el bajo desarrollo tecnológico y la deficiencia en conectividad e infraestructura vial, han limitado el progreso de esta cadena productiva, generando así un bajo crecimiento económico tanto para el municipio como para los cultivadores y productores.

Por lo tanto, el municipio deberá enfocarse en mejorar el desarrollo industrial de esta cadena organizando su distribución, planificando su cultivo sostenible y dándole una mayor visibilidad a nivel regional y nacional más allá de la conocida "papa pastusa". Para ello, la ciudad deberá invertir en procesos de industrialización de la producción de papa y transferencia de tecnología y conocimiento para mejorar el manejo de poscosecha de los cultivos a través de universidades, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), gremios de producción como FEDEPAPA y el Centro de Investigación CORPOICA.

➜ CADENA DE LÁCTEOS

La cadena de lácteos corresponde a una de las principales apuestas productivas del departamento de Nariño teniendo en cuenta el potencial de crecimiento del consumo per cápita de productos lácteos a nivel regional y nacional. En el año 2012, los productos lácteos, con una participación del 38%, fueron los que sobresalieron dentro de la producción agroindustrial en Nariño y Pasto, encontrándose por encima de cadenas como la carne y derivados, de molinería y café trillado. Sin embargo, esta cadena ha tenido una baja rentabilidad por las condiciones inestables de producción e industrialización. A lo anterior, se suman bajos niveles de comercialización, altos costos de insumos y precarias condiciones logísticas para una correcta distribución. Adicionalmente, la inexistencia de un centro de acopio industrial de leche le ha restado oportunidades de desarrollo a la cadena láctea, por lo cual la ciudad debe gestionar inversión en tecnología y asesoría especializada para modernizar el proceso de producción de la cadena.

➜ CADENA FORESTAL

Pasto se ha caracterizado por presentar un buen desempeño en los eslabones industrial y comercial de la cadena forestal. Esto, a raíz de actividades de transformación de madera en productos como muebles, contrachapados y en el eslabón comercial con depósitos de madera, aserraderos, entre otros. Además, la transformación de la madera se ha convertido en la segunda actividad que contribuye, de manera importante, al sector industrial y manufacturero del municipio, por lo cual no sólo representa una cadena rentable sino que, a su vez, es una fuente importante de generación de empleos. Por lo tanto, se deben buscar técnicas de intensificación de la producción y aprovechamiento de la riqueza forestal que sean ambientalmente sostenibles con el fin de impulsar esta cadena y generar encadenamientos productivos que agreguen valor a los procesos de transformación actuales. De este modo, se hace necesario formular programas integrales que busquen impulsar el sector manufacturero en torno a las unidades productivas relacionadas con la comercialización de la madera y el sector forestal en Pasto.

➜ CADENA DEL CUY

La producción de cuyes es símbolo de identidad del municipio de Pasto y corresponde a una de sus principales dinámicas económicas siendo una de las mayores fuentes de generación de ingresos para las familias que habitan la zona periurbana de la ciudad. Por lo anterior, se propone la formulación de estrategias orientadas hacia una mayor visibilidad de esta especie a nivel regional, de manera que se generen mayores ingresos para los criadores y también altos niveles de producción sostenible. La comercialización de esta especie es baja debido a la inapropiada adaptación tecnológica y las precarias condiciones espaciales para una adecuada producción, lo cual requiere de la articulación de los diferentes procesos que son llevados a cabo como la producción, transformación, transporte y comercialización. En este sentido, su principal avance deberá estar sustentado en la investigación y desarrollo (I+D) tecnológico que permita contar con información clara sobre requisitos de estandarización y exigencias de calidad para impulsar la cadena productiva del cuy.

10

➜ CADENA DE LA PAPA CHAUCHA

La papa chaucha, más conocida como papa criolla o papa amarilla, es una variedad que se produce únicamente en el departamento de Nariño. Este producto tiene el potencial de una importante cadena productiva que se relaciona con las amplias áreas disponibles para su producción en el departamento y en Pasto. Si bien la papa chaucha no es conocida a nivel nacional con este nombre, sino como papa criolla, se espera fortalecer su entrada en mercados internacionales como un producto con denominación de origen. Esta variedad de papa germina de manera rápida y por lo tanto requiere de unas condiciones de producción adecuadas, las cuales han sido deficientes en la zona municipal y periurbana. Con el fin de mejorar las condiciones de producción y la calidad de vida de las familias y pequeños productores, es necesario contar con una adecuada infraestructura que atienda los requerimientos de empaque y transporte para su exitosa comercialización. Para empezar, se pueden proyectar estrategias como el establecimiento de un centro de acopio o central de abastos que generen un mayor control de la producción de la papa, de manera que se gestione su calidad y así pueda llegar a los grandes supermercados y almacenes del país. Además, a través de proyectos como marca país, se pretende posicionar a Pasto, su cultura y riqueza, dando a conocer este tipo de papa, de manera que posteriormente se pueda exportar y ser reconocido a nivel internacional como producto agrícola de denominación de origen.

CONSTRUYENDO CONOCIMIENTO

➜ TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA DE LA CIUDAD CON VISIÓN REGIONAL

La pirámide demográfica del departamento de Nariño y la ubicación geográfica de su capital como ciudad fronteriza muestran una tendencia de crecimiento de la población joven, lo que pone de relieve la importancia que se debe dar a la educación como eje fundamental del desarrollo supraregional.

En Pasto se concentra el 90% de las instituciones de educación superior (IES) del departamento (técnicas y tecnológicas, técnicas profesionales y universidades) pero, como se identificó en el diagnóstico, la oferta de programas es limitada y la infraestructura para atender la población es deficiente. Las IES con domicilio principal en el departamento, ubicadas en Pasto, concentran 168 programas con registro calificado de los cuales sólo 11 tienen acreditación de alta calidad. Además, la reducida participación de las universidades en programas de formación cualificados y pertinentes a las necesidades y requerimientos regionales y suprarregionales, ha desvirtuado la oferta existente.

Convertir la ciudad en centro de educación superior (técnica, tecnológica y universitaria), para consolidarla hacia el 2035 en polo de formación de alto nivel, con un sistema educativo integrado, articulado y con visión de futuro, requiere repensar la educación para transformarla y hacerla más pertinente a los requerimientos de desarrollo supraregional, con una oferta organizada y una infraestructura educativa que contemple los proyectos de crecimiento previstos en la ciudad, ofreciendo alternativas a los estudiantes de vivienda, movilidad, servicios y bienestar.

Actividades específicas:

- Formular un plan maestro para la transformación educativa de la ciudad que incluya estudios y estrategias académicas y curriculares, desde la educación media hasta la superior con alcance supraregional, promoviendo programas que impulsen la investigación y el desarrollo científico y tecnológico que le permitan a la ciudad, en un futuro, alcanzar los más altos niveles de competitividad a nivel nacional e internacional.
- Este plan debe incluir un plan de equipamiento educativo que permita organizar la oferta, mejorar la capacidad instalada, ampliar y construir la infraestructura y dotación necesaria, de acuerdo con el ordenamiento territorial previsto para la ciudad. Además, debe incluir actividades que beneficien y garanticen la permanencia de los estudiantes y representen un beneficio económico para la ciudad en temas de transporte, movilidad, residencias, servicios universitarios, culturales y de salud, entre otros, garantizando el uso adecuado de los espacios educativos.

Acciones Complementarias:

➜ CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA

Una educación para la paz, la convivencia y la aprehensión de la ciudad
Convivir significa vivir en compañía de otros de forma armónica en un mismo espacio, lugar o tiempo. A partir del nuevo modelo de ciudad y de desarrollo urbano que se está construyendo, se generan alternativas que involucran actividades comunitarias en el territorio, propiciando entornos dignos, agradables y sostenibles para todos sus habitantes. Disminuir la violencia urbana y promover una ciudadanía responsable, incluyente y con enfoque de derechos que promueva la participación, la organización y la creación o adecuación de espacios de participación, es lo que se pretende con este proyecto

Se desarrollarán las siguientes actividades:

- Diseñar las estrategias de movilización y desarrollar talleres de capacitación con la comunidad a través de diferentes medios, en barrios y zonas vulnerables, que incluyan un componente de comunicación y tengan en cuenta la diversidad poblacional, considerando temas como:
  - Prácticas formativas en valores (respeto, ciudadanía, participación, responsabilidad, interés y cuidado de lo público).
  - Seguridad y tolerancia en el territorio.
  - Talleres de educación financiera, conservación y preservación del medio ambiente y seguridad alimentaria en comunidad periurbana.
  - Capacitación en la formulación, producción, comercialización de proyectos productivos.
  - Atención y prevención de desastres.
  - Movilidad responsable.
- Construir los Espacios Comunitarios Integrales (urbanos y rurales) que incluyan espacios para desarrollar las actividades anteriores con la comunidad (niños, jóvenes y adultos) así como para talleres de alfabetización, actividades de recreación y deporte, escuela de padres, aulas y talleres para la producción y comercialización de bienes y servicios de barrio.



10

Acciones Complementarias

➜ PLAN DE INFRAESTRUCTURA Y DOTACIONES PARA FORTALECER LA SEGURIDAD CIUDADANA

El departamento de Nariño ha sido, sin duda, uno de los más afectados por el conflicto en el país. En el caso de Pasto, su condición de capital de frontera y su ubicación estratégica, han hecho de ella una ciudad inmersa en las dinámicas del conflicto, lo que ha desencadenado una situación de inseguridad y de deterioro de la tranquilidad de la que había gozado en anteriores años. La inseguridad es producto de un incremento de la delincuencia y violencia en la región, lo que hace necesario fortalecer la presencia institucional de la Policía Metropolitana, especialmente en algunas zonas como en los barrios surorientales, la terminal de transportes y en la parte norte del municipio, buscando un mejor servicio, eficacia y mayor cercanía con la comunidad.

Actividades específicas:

- Desarrollar un plan de seguridad ciudadana donde se promueva una mayor prevención y cultura en seguridad.
- Fortalecer la presencia institucional a través de la construcción de las instalaciones policiales de la Estación de Policía Sur, Policía Terminal y Policía Norte.

➜ ESCUELA SOCIODEPORTIVA DEL REAL MADRID

Este proyecto busca aunar esfuerzos para atender a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en situación de riesgo en Pasto, realizando entrenamientos de formación en valores y promoviendo el aprovechamiento productivo del tiempo libre con la filosofía deportiva del Club Real Madrid. Se busca aumentar los indicadores de bienestar, crecimiento e inserción en la vida social para el mejoramiento de la convivencia y como herramienta para la protección escolar. A través del deporte, y con el apoyo permanente de los padres de familia, se pueden superar condiciones extremas de pobreza, desnutrición, desatención, abandono escolar y riesgo en las drogas.

En el mes de marzo, se realizó la primera mesa de trabajo con los actores que hacen parte del proyecto: CESMAG, Pasto Deporte, REVEL y FINDETER. En dicha reunión se definieron criterios de selección y cancha, entre otros.

Actividades específicas:

- Realizar el trabajo de articulación con los entes territoriales y posibles aliados del proyecto en el municipio para lograr su ejecución y sostenibilidad.
- Brindar asistencia técnica y acompañamiento a la Fundación Revel y demás aliados a través de la realización de reuniones y encuentros en el marco del proyecto.
- Realizar la supervisión del proyecto durante toda su ejecución.
- Hacer la socialización de resultados después del primer año.

Desarrollo Productivo y Emprendimiento

➜ CREACIÓN DE UNA RUTA DE EMPRENDIMIENTO PARA UNA VOCACIÓN PRODUCTIVA REGIONAL

Como primera estrategia para comenzar a generar un modelo de desarrollo económico y productivo, que no sólo genere una mayor competitividad sino que también sea una herramienta de apoyo para impulsar las cadenas productivas del municipio y región, existe la necesidad de gestionar una ruta de emprendimiento. Esta estrategia deberá ligarse a la promoción de la ciencia, la tecnología, la investigación y la innovación, con el fin de generar conocimiento y de fortalecer el recurso humano hacia habilidades laborales específicas que le permitan al territorio insertarse en un escenario globalizado y altamente productivo.

Pasto ha realizado esfuerzos orientados hacia la promoción del emprendimiento por medio de proyectos como Pasto Emprende, Se-Emprende y el Centro de Emprendimiento Digital y Tecnológico "Carlos Cesar Puyana", los cuales han tenido impacto en la generación de oportunidades de empleo, autoempleo y emprendimiento, pero sin encontrarse lo suficientemente integrados, entre sí, para gestionar un ecosistema y facilitar el acceso de emprendedores a servicios institucionales.

Este proyecto busca apoyar al sector empresarial facilitando la creación, formalización y fortalecimiento de empresas, con el fin de consolidar unidades productivas que se encuentren enfocadas en las distintas cadenas productivas del municipio y que cuenten con procesos de innovación permanente, fortaleciendo tanto las capacidades de los habitantes como también la productividad territorial.

➜ RECONVERSIÓN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN EL MUNICIPIO DE PASTO, DE LA INFORMALIDAD A LA FORMALIDAD

Como parte de la búsqueda de mejores condiciones sociales para los pastusos, un elemento fundamental es la formalización del mercado laboral. Con amplios problemas de pertinencia educativa, retención de profesionales, oportunidades en el mercado laboral y adecuadas condiciones salariales, Pasto se enfrenta a una situación de informalidad[xxx] seria con una proporción de ocupados en este sector de alrededor 60% (DANE 2014). La población informal y vulnerable la componen los carretilleros, vendedores ambulantes y mototaxistas, quienes carecen de una calidad de vida digna y de ingresos estables como otros grupos poblacionales.

El presente proyecto busca que la población informal se inserte a la economía laboral formal, respetando sus derechos laborales y mejorando sus ingresos, brindando a esta población opciones de vida que les generen ingresos estables, todo a partir de las competencias de cada sujeto. La reconversión productiva lleva, implícitamente, un proceso de formalización laboral que pretende insertar a la población en la ciudad y mejorar su calidad de vida a través de los sistemas de salud y pensión, entre otros.

10

Educación

➜ NUEVOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA

Una atención integral y oportuna en los primeros años de vida aumenta las oportunidades de ingreso en el futuro. Una menor deserción en la educación básica mejora las posibilidades de acceso a la educación superior y permite desarrollar mejores y mayores competencias para la vida laboral. Lo anterior incide en una mejor calidad de vida individual, familiar y comunitaria.

Para el desarrollo de este proyecto se adelantarán las siguientes acciones:

- Desarrollar un estudio de necesidad y factibilidad para la construcción y adecuación de Centros Infantiles de Atención Integral a la primera infancia.
- Identificar las necesidades de dotación de los mismos de acuerdo con las características específicas del programa.
- Contratar y desarrollar los diseños arquitectónicos y de obra, retomando la filosofía del PAIPI[xxxi], involucrando la comunidad en la etapa de diseño.

➜ PLAN EDUCATIVO COMUNITARIO (PEC) PARA LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE LA REGIÓN

La participación comunitaria es un aspecto importante a desarrollar con las comunidades indígenas de la región, sobre todo si se tienen en cuenta los requerimientos de reasentamiento de algunas de ellas y la importancia de construir un territorio con sentido de pertenencia para desarrollar un proyecto de vida alrededor del nuevo espacio.

En este marco, a partir de la visión de sus realidades, se prevén acciones educativas concertadas que tengan en cuenta las necesidades, realidades, creencias y multiculturalidad, garantizando unas mejores condiciones de vida bajo un modelo de cosmovisión propio. El Proyecto Etnoeducativo Comunitario se fundamenta en la territorialidad y se convierte en el plan educativo de esta comunidad, garantizando procesos de enseñanza, aprendizaje y construcción de conocimiento a partir de la interculturalidad, reconociendo y respetando su identidad cultural y propiciando la construcción colectiva de saberes y vivencias, lengua, tradiciones, costumbres y valores, construcción colectiva de hábitat y ciudadanía. Debe promover la innovación, el desarrollo científico y tecnológico bajo el concepto de "educación a lo largo de toda la vida".

En este marco, se desarrollarán acciones, que involucran toda la comunidad (adultos, jóvenes, niños, niñas), orientadas a proveer la infraestructura y dotación requeridas, diseñando y ejecutando proyectos pedagógicos productivos, teniendo en cuenta las actividades productivas propias para que generen un mayor desarrollo de la comunidad. Debe incluir acciones de capacitación comunitaria en la formulación, producción y comercialización de proyectos productivos.



11 EL GOBIERNO CIUDADANO

Una ciudad sostenible no es sólo aquella que mantiene una relación armónica con la naturaleza y el medio ambiente, además, debe tener unas finanzas públicas sólidas y sanas, así como una relación gobierno ciudadano continuo y ascendente. Uno de los pilares que busca soportar la visión de Pasto es la sostenibilidad fiscal, acompañada por la gobernabilidad. Garantizar la sostenibilidad financiera del territorio es promover la eficiencia, no sólo en el recaudo de sus impuestos, sino en su destinación y uso, garantizando a los ciudadanos calidad en el gasto y transparencia. Pasto busca fortalecer lo público como escenario de inclusión y respeto, promoviendo la cultura y la participación ciudadana para fomentar la identidad y el sentido de pertenencia hacia su territorio.

Al ser la dimensión fiscal un tema tan importante que incide sobre toda la ciudad, el gobierno municipal debe esforzarse por llevar a cabo procesos transparentes, ordenados y de cara a sus ciudadanos, teniendo en cuenta que cuando están informados son capaces de tener roles más activos, que fomenten la gestión pública participativa y mejoren los procesos al interior de los gobiernos municipales. De igual forma, al ser los ciudadanos quienes mejor conocen su territorio, el gasto público social se vuelve más eficiente ya que el dinero se invierte y se focaliza según las prioridades y necesidades que se reflejan desde la misma base social donde prevalece lo público.

Cuando la ciudadanía percibe los beneficios derivados de la inversión pública, reconoce la importancia de ser sujeto de derechos y de deberes, concientizándose sobre la necesidad de pagar impuestos y las implicaciones que esto genera. Los impactos de unas finanzas públicas locales sanas van más allá de lo meramente económico y fiscal, ya que construyen una relación ciudadano territorio más fuerte y estable. Al reforzarse la institucionalidad, a través de los procesos mencionados, los ciudadanos se empoderan para participar con voz y voto, logrando un círculo virtuoso que repercute en el resto de dimensiones de la ciudad. Con estrategias como el presupuesto participativo y la apropiación de las TIC en general, los pastusos se sentirán más incluidos dentro de los procesos políticos y administrativos del municipio, reforzando la confianza en el mismo y construyendo una ciudad resiliente en términos sociales y económicos.

El fortalecimiento de la institucionalidad de la Alcaldía ha mostrado un avance positivo y significante en los últimos años, especialmente en los temas de eficacia, requisitos legales, capacidad administrativa y gestión. Este aspecto promueve la transparencia y la competitividad, logrando que la población se interese en estos temas y participe de ellos.

En este contexto, el eje gobierno ciudadano se enfoca en la identificación de acciones de política pública que fortalezcan la participación de la sociedad civil en los asuntos públicos, que promuevan los mecanismos adecuados de eficacia, eficiencia y efectividad del gasto y fortalezcan los instrumentos de recaudo alineado con la realidad económica de Pasto. Se busca que los pastusos sean ciudadanos informados y activos, que aprovechen la tecnología existente en la ciudad y promuevan procesos políticos e institucionales que fomenten la transparencia y la gestión pública local. Es así como rescatando la herencia indígena de la participación y el interés colectivo, expresado en los antiguos cabildos indígenas, Pasto logrará un ambiente de equidad social y política inclusiva que redunde en temas de paz, consciencia y armonía ciudadana.

El eje el gobierno ciudadano define objetivos, lineamientos y metas en materia de los siguientes programas: i) Nuestros recursos disponibles, enfocado a fortalecer la autonomía financiera y la gestión fiscal eficiente; ii) Todos conectados participando, focalizado en la transparencia y la participación ciudadana en medios digitales.



NUESTROS RECURSOS DISPONIBLES

La situación financiera del municipio de Pasto ha venido mejorando durante la última década en términos de incremento de ingresos tributarios, de la sostenibilidad del gasto de funcionamiento, la capacidad de generación de ahorros, el crecimiento de la inversión pública, el esfuerzo fiscal y los niveles de la deuda. Esto se ve reflejado en la mejora en el indicador de desempeño fiscal que anualmente realiza el Departamento Nacional de Planeación (DNP). Es así como en el año 2000, la calificación del desempeño fiscal de Pasto alcanzó apenas 63,3 puntos (sobre un máximo de 100 posibles), para el año 2007 se incrementó a 71 puntos y para el año 2012 estuvo cerca de 75 puntos.

Las cifras reportadas por la alcaldía de Pasto, entre los años 2009 y 2013, muestran que los ingresos tributarios vienen creciendo sostenidamente a una tasa real promedio del 14% anual. Sin embargo, este crecimiento no se ha traducido en un aumento en la participación de los impuestos con respecto a los ingresos totales, la cual se ha mantenido en el 18%. Entre tanto, las transferencias han crecido el 16% y su participación en los ingresos totales ha venido declinando, al pasar del 68%, en el año 2009, al 52%, en el año 2013. No obstante, el buen desempeño de las finanzas del municipio en los últimos años, en particular, explicado por el aumento de los ingresos por impuesto predial, sus finanzas podrían



11

consolidarse aún más si se aprovechara la base económica disponible y se adelantaran acciones como: i) La actualización permanente del catastro y de la nomenclatura urbana; ii) El ajuste a las tarifas impositivas; iii) El aprovechamiento de los instrumentos contemplados en la normatividad vigente como el cobro por plusvalías urbanas y por la valorización de obras públicas; iv) La mejora en los sistemas de información; v) La implementación de campañas pedagógicas para el pago voluntario y oportuno de impuestos.

RECAUDAR MÁS Y MEJOR

El reto para Pasto, en materia fiscal, se centra en mejorar las rentas tributarias, acercando los recaudos a sus niveles potenciales de manera que se generen mayores recursos para la inversión, se facilite el cumplimiento del pago a los acreedores y se consolide la solidez financiera de la ciudad.

De acuerdo con el diagnóstico realizado, lo anterior se logrará una vez se adelanten acciones relacionadas con: i) Mejoramiento del recaudo predial, a través de la actualización del catastro, de la nomenclatura urbana y la administración del cobro del tributo; ii) Mejoramiento de la capacidad administrativa del Impuesto de Industria y Comercio (ICA); iii) Implementación de la contribución de valorización y la participación en la plusvalía

➜ MEJORAMIENTO DEL RECAUDO PREDIAL

Se propone implementar un proceso de actualización permanente del catastro (conservación) que permita identificar los desarrollos urbanísticos (nuevas construcciones y cambios de usos). La actualización de la nomenclatura y numeración urbana le permitirá a la ciudad identificar las personas naturales y jurídicas sujetas al pago de impuestos y definir mejor la base tributaria. Así mismo, la actualización de la nomenclatura facilita el control del recaudo y las actuaciones tributarias coactivas y persuasivas.

Actividades específicas:

- Desarrollar e implementar un modelo para la actualización y conservación del catastro municipal.
- Adelantar el estudio para la actualización de la nomenclatura urbana.
- Desarrollar e implementar un sistema de información que permita articular y poner en línea la base de información del impuesto predial, el catastro municipal, administrado por el IGAC y la base de información que administra la oficina de Registros de Instrumentos Públicos.

➜ MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD ADMINISTRATIVA PARA EL RECAUDO DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO (ICA)

El recaudo de este tributo podría aumentar si la administración logra mejoras en la gestión de información y en las bases de datos para su fiscalización.

Actividades específicas:

- Crear un sistema de información exógena municipal. El sistema le permitirá a los contribuyentes presentar la información tributaria mediante envío de archivos de forma electrónica con el objeto que la administración tributaria de Pasto pueda cruzar información con la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacional y con los municipios cercanos a la ciudad.
- Realizar la actualización y consolidación del registro de contribuyentes en plataformas digitales (sistema de georreferenciación).

➜ IMPLEMENTACIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN DE VALORIZACIÓN Y LA PARTICIPACIÓN EN LA PLUSVALÍA

De acuerdo con la información de la Secretaría de Hacienda Municipal, se estima que, de implementarse el cobro por valorización, se podría recaudar COP $10.000 millones por año para la financiación de las obras previstas. De igual forma, las acciones urbanísticas que viene desarrollando la administración municipal y las contempladas en el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) están generando beneficios que se traducen en incrementos de los precios del suelo.

Actividades específicas:

- Elaborar los estudios técnicos para la implementación de cobros por valorización y plusvalía.
- Poner en marcha un programa orientado al fortalecimiento de la capacidad administrativa y técnica de la secretaría de hacienda para implementar los cobros por valorización y plusvalía.
- Mejorar los sistemas de información y contar con una plataforma tecnológica eficiente que le permita fijar la tarifa y liquidar la contribución de valorización y plusvalía.

11

FORTALECIENDO LAS INSTITUCIONES

Dada la proyección de la ciudad, es necesario que cuente con instituciones fortalecidas y como con personal suficiente y capaz para afrontar las implicaciones de su crecimiento y magnitud de sus proyectos. Por lo anterior, se propone el establecimiento de un esquema de seguimiento, monitoreo y control a los compromisos institucionales y a las medidas que se implementen en los diferentes frentes de acción, que permita medir claramente los avances y tomar acciones correctivas en caso de no darse. Para ello se llevarán a cabo diferentes líneas de acción: i) Fortalecimiento de la capacidad de administración financiera municipal; ii) Eliminación de riesgos a las finanzas públicas; iii) Gestión eficiente de las entidades descentralizadas.

➜ FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA MUNICIPAL

Implementar, en la administración municipal y las entidades descentralizadas, un sistema de gestión financiera y presupuestal que permita mayor articulación entre las diferentes dependencias, la estandarización de los procesos y procedimientos y la realización de actividades de seguimiento físico y presupuestal a los programas y obras que adelanta la alcaldía.

Actividades específicas:

- Fortalecer los instrumentos de planeación financiera: marco fiscal de mediano plazo.
- Adoptar las normas internacionales de contabilidad pública.
- Implementar un presupuesto basado en resultados para planificar y evaluar la cadena de los que contenga: i) Un sistema de indicadores de productos o entregables a la comunidad; ii) Indicadores de costos y de ejecuciones presupuestales; iii) Un sistema de evaluación de la gestión de las instituciones; iv) Un sistema de evaluación de resultados, en términos de los efectos e impactos de las erogaciones del presupuesto.

➜ ELIMINACIÓN DE RIESGOS A LAS FINANZAS PÚBLICAS (ASEGURANDO EL FUTURO)

Crear un sistema de gestión de obligaciones contingentes, con el fin de disminuir los gastos asociados a las demandas judiciales, realizar las respectivas provisiones y mejorar la planeación financiera de mediano plazo.

Actividades específicas:

- Fortalecer las capacidades de los funcionarios de la administración para identificar y caracterizar adecuadamente el riesgo de las demandas en curso.
- Diseñar un modelo de defensa jurídica que blinde a la entidad de pretensiones injustificadas y minimice la pérdida de procesos.
- Implementar una metodología de identificación, medición y valoración de pasivos contingentes.

➜ FORTALECIMIENTO DE LA OFICINA DE ASUNTOS INTERNACIONALES

La Oficina de Asuntos Internacionales es una oficina La Oficina de Asuntos Internacionales es una oficina asesora de la administración municipal que se encarga de estructurar, en el municipio de Pasto, el Sistema de Cooperación Internacional. Se identifica en el Plan de Acción la oportunidad de promover desde ella la inversión, generando para los inversionistas (privados, de otros niveles de gobierno y SGR) portafolios de proyectos de alto impacto, facilitando el proceso de inversión y focalizando los esfuerzos de atracción en sectores estratégicos, así como la articulación de los actores regionales, la intermediación entre los sectores público y privado y la generación de incentivos para los inversionistas.

Actividades específicas:

- Diseñar e implementar un área gestora del Centro Histórico[XXXII].
- Diseñar e implementar un área de inversiones públicas.
- Diseñar e implementar una estrategia para la marca ciudad.

APOYAR TÉCNICA Y FINANCIERAMENTE LA GESTIÓN EFICIENTE DE LAS ENTIDADES DESCENTRALIZADAS (EMPOPASTO)

El proyecto se orientará a implementar un modelo de operación y de gestión empresarial que permita recuperar la eficiencia operativa y de inversiones actuales y futuras que respondan al plan tarifario en el marco regulatorio aplicable a los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.

La entidad se encuentra, hoy en día, en proceso de modernización para aumentar su eficiencia y eficacia en la calidad de la prestación del servicio. Esta modernización incluye obras de infraestructura en redes y alcantarillado y reformas ad-



11

ministrativas y pensionales, para lo cual ya hay avances en este último aspecto.

Actividades específicas:

- Diseñar e implementar un modelo óptimo de Empresa Prestadora de Servicios de Acueducto y Alcantarillado de acuerdo con los requerimientos de la ciudad, que se acerque al modelo de corporación donde haya un aliado estratégico.
- Gestionar y ejecutar los recursos para el saneamiento financiero de la empresa, de tal forma que le garantice a la ciudad la implementación del modelo de empresa prestadora de servicios que se defina.

➜ ESTUDIO DE IMPACTO ECONÓMICO

Este proyecto busca vincular las cuentas de la actividad económica y su impacto en el ingreso fiscal. Será un documento que fortalecerá el contexto económico del marco fiscal de mediano plazo y, a su vez, será un instrumento de gestión para la determinación de las tarifas de los impuestos de industria y comercio y complementarios. Entre las actividades que se proponen están:

Actividades específicas:

- Desarrollar un estudio de impacto económico que permita reconocer:
  a. De manera compleja y sistémica los costos adscritos a la capitalidad[XXXIII] y los beneficios diferenciales como ciudad intermedia.
  b. Determinar las condiciones económicas de Pasto con miras a estructurar un mecanismo de compensación intermunicipal y departamental, por servicios urbanos de soporte a la condición de capitalidad o departamental y nacional y por el sostenimiento de las estructuras de competitividad para las zonas rurales.
  c. El impacto que tiene la condición de frontera en la estructura fiscal del municipio.
  d. Estructurar un protocolo de asignación presupuestal con base en los recursos derivados de las obligaciones de las demás actividades productivas de la ciudad.
- Establecer un proceso de articulación entre los procesos de generación de oportunidades de inversión con las apuestas territoriales del Plan de Ordenamiento Territorial (POT).

TODOS CONECTADOS PARTICIPANDO

La participación comunitaria se constituye en el eje fundamental para que los proyectos, de infraestructura, sociales o económicos, tengan la apropiación y vinculación activa de la población. Dicho esto, la participación es vista como valor social que representa un acto colectivo de interacciones a través del cual un individuo busca incidir en el proceso, intentando transformar la realidad y, por tanto, el mundo de la vida en el entorno en el cual habita.

Garantizar una efectiva participación y apropiación de los mecanismos implementados para ello es fundamental en el proceso de consolidación de una institucionalidad legitimada en el pensar y actuar de sus ciudadanos. Las herramientas tecnológicas promueven el acceso de toda la población a los servicios ciudadanos. Sin embargo, es necesario que se brinden capacitaciones y medios que faciliten el uso de los mismos. Las TIC son clave dentro del proceso de transformación ciudadana, especialmente, para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos a través de la difusión de información y el ahorro de tiempo y costos en procesos que se pueden llevar a cabo de forma digital.

El reto para Pasto, en materia de participación ciudadana y conectividad, se centrará en aprovechar el desarrollo de los mecanismos de participación e integrarlos a la infraestructura TIC. Si bien la infraestructura y los equipos tecnológicos son cruciales para la comunicación, es vital capacitar y tener aplicaciones que permitan hacer un buen uso de esas herramientas. Por consiguiente,

se requiere impulsar no sólo la oferta del servicio, sino su demanda. Es decir, fortalecer y brindar asesoría a los usuarios para que, efectivamente, las tecnologías tengan impactos positivos en la sociedad.

Si bien contar con información suficiente es clave, también lo es gestionarla y transmitirla con claridad e integralidad a quienes la demandan y la necesitan, proceso que requiere de una efectiva coordinación interinstitucional.

Este programa busca llevar a cabo proyectos que sirvan de puente para que los ciudadanos hagan uso efectivo de las aplicaciones y la tecnología que existe y que se creará en la ciudad, convirtiéndose, entonces, en ciudadanos conectados y participativos.

Ilustración 55.
Ciudadano inteligente



Fuente: Morcillo, 2013

De acuerdo con el diagnóstico realizado, lo anterior se logrará una vez se adelanten acciones relacionadas con: i) Mejorar la interacción ciudadana, ii) Construcción del Centro Integral de Operaciones; iii) Mejorar los sistemas de información.

MEJORAR LA INTERACCIÓN CIUDADANA

Si bien se ha mencionado que los ciudadanos de Pasto son activos y participan con mucho ánimo en las discusiones del presupuesto participativo, todavía hace falta sumar esfuerzos para que esa participación se extienda a otros ámbitos de discusión municipal. Para lo anterior, es necesario que el gobierno municipal invierta más en su estrategia de comunicación, difundiendo de forma clara sus programas y acciones a la comunidad, ya que es a partir de ese conocimiento ciudadano que los mismos se sentirán atraídos para intervenir en la gestión municipal con mayor confianza. Aprovechar las herramientas tecnológicas actuales es vital para que haya una conexión verdadera entre los pastusos y su administración, de ahí que los dos programas que se proponen para fortalecer la comunicación ciudadano gobierno son: i) Desarrollar una estrategia pedagógica y de comunicación de las acciones de gobierno; ii) Plataforma de participación ciudadana en medios digitales TIC (GEL).

➜ DESARROLLAR UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA Y DE COMUNICACIÓN DE LAS ACCIONES DE GOBIERNO

Se busca darle a conocer a la comunidad y grupos de interés los escenarios de participación ciudadana diseñados por la administración, con el objeto de suministrar información de las políticas, planes, programas y proyectos, así como pro-



11

piciar escenarios de interlocución. Más allá de desarrollar la oferta de servicios en la ciudad, se necesita fortalecer a la comunidad para que se apropie, con más fuerza, de las aplicaciones y demás herramientas digitales con las que cuenta Pasto. Existe una oferta y existe una demanda para lo cual el reto es acercar ambas partes para que se aprovechen los recursos de forma eficiente y eficaz.

Actividades específicas:

- Desarrollar una estrategia de comunicación en medios convencionales (radio, prensa televisión).
- Desarrollar e implementar un plan de participación ciudadana en medios digitales (página web y redes sociales).

➜ PLATAFORMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN MEDIOS DIGITALES TIC (GEL)

Pretende que exista un diálogo bidireccional, permanente, entre la ciudadanía, la administración municipal y las entidades descentralizadas prestadoras de servicios públicos. Lo anterior permitirá que se incremente la transparencia y el interés de la comunidad en las acciones gubernamentales, así como la generación de conocimientos.

Actividades específicas:

- Implementar un ecosistema de innovación y "hackatón" ciudadano.
- Implementar una plataforma educativa integral.
- Implementar un Sistema de Información al Usuario de Sistema Estratégico de Transporte Publico SETP.
- Desarrollar e implementar un sistema de presupuesto participativo tecnológico (E-presupuesto).
- Implementar el proyecto "Mi ciudad"[XXXIV] Pasto.

CENTRO INTEGRAL DE OPERACIONES

Este proyecto constituirá una central de operaciones que le permitirá a la ciudad la administración inteligente de la información generada en los sistemas de información, tecnologías de la información y la comunicación (sensores y dispositivos), incrementando su capacidad de respuesta frente a sucesos que demanden una intervención interinstitucional e integrada.

Actividades específicas:

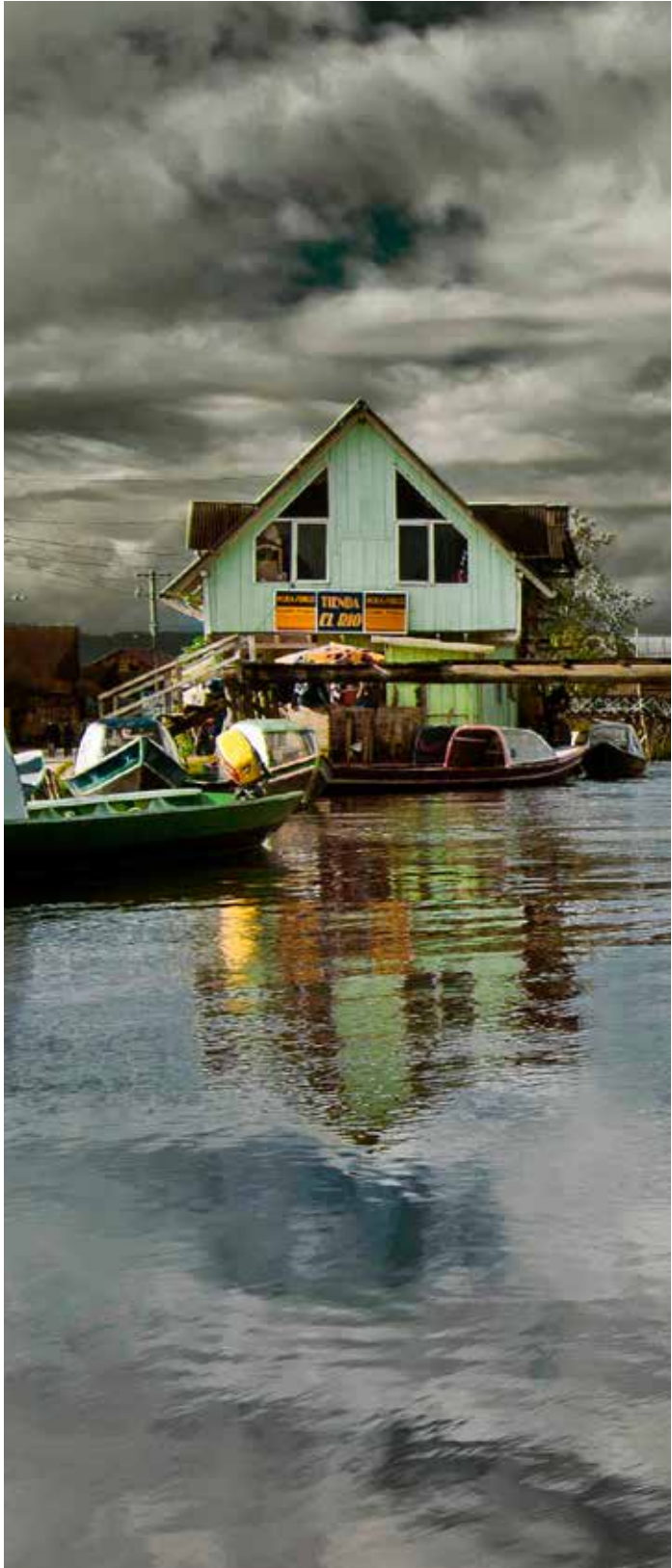
- Elaborar estudios y diseños del Centro Integrado de Operaciones (CIO).
- Construir e implementar el CIO.

MEJORAR LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Este proyecto permitirá mejorar el manejo operativo de las finanzas públicas y la gestión de sus inversiones y digitalización y sistematización del archivo documental de la alcaldía, así como integrar las plataformas y sistemas de información de la administración municipal y de las entidades descentralizadas, garantizando el acceso a la información, la seguridad, la trasparencia y la interacción con el ciudadano.

Actividades específicas:

- Desarrollar e implementar un sistema digital para la gestión documental.
- Desarrollar e implementar un sistema integrado de gestión financiera municipal.
- Integrar las plataformas y sistemas de información: gestión del riesgo, atención de emergencias y ciudadana, gobernanza municipal (educación, salud, finanzas, planeación, movilidad y seguridad).





12 APROXIMACIÓN AL IMPACTO Y A LA INVERSIÓN DE LOS CUATRO EJES DEL PLAN DE ACCIÓN

En el presente capítulo se esbozan algunos de los impactos esperados de las diferentes acciones propuestas en los capítulos anteriores de este Plan de Acción. Esto, fundamentado, principalmente, en los indicadores manejados por la metodología del programa CSC y la búsqueda de una ciudad sostenible y competitiva. Así mismo, se presenta una breve referencia a las posibles inversiones y duración de las acciones. Cabe resaltar que los costos de los proyectos aquí mencionados, estimados en el año 2014 por los autores de este plan y la administración local, son **aproximados.**

IMPACTO E INVERSIÓN DEL EJE "RESPETANDO LAS RIQUEZAS NATURALES"

DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA COCHA: MADRE DE LAS LAGUNAS

Impacto

Para proponer espacios naturales de las características de La Cocha, al servicio de la ciudadanía pastusa, se considera fundamental la gestión ambiental y la profundización de relacionamientos en términos socio económicos. Teniendo claro que Pasto y el corregimiento de El Encano tienen retos alrededor del biocomercio y la integración de las comunidades a los ciclos económicos, la formulación del estudio "Circuito de Páramos: El Bordoncillo, La Pastora y Las Ovejas, Desde La Cocha hacía el Amazonas" se presenta como una oportunidad para trabajar en estos aspectos. El estudio mencionado busca identificar acciones socioambientales basadas en lecturas amplias del territorio para la preservación, incluyendo oportunidades alrededor de los esquemas de deforestación evitada, el uso sostenible de áreas para los habitantes y el aseguramiento de la oferta hídrica.

Los esfuerzos alrededor de la profundización del biocomercio y la implementación de facilidades en el transporte, incluida la implementación de rutas fluviales a través de la laguna, buscan acercar El Encano y Pasto con la visión de región, traduciéndose en un mejor aprovechamiento de los bienes y servicios ambientales, mejores ingresos para los habitantes y mejor desempeño fiscal municipal.

La propuesta de focalizar un porcentaje de la sobretasa ambiental, a favor de los territorios de La Cocha, se presenta como una opción innovadora ante el poco desarrollo del tema y por la gran potencialidad que representa. Esta propuesta facilitaría las decisiones y emprendimientos de largo plazo sin generar mayores cargas tributarias para la ciudadanía. De esta manera, este proyecto pretende lograr una mayor inclusión de la población, mejorando el desempeño en el coeficiente Gini, con el apoyo de las oportunidades que brinda la economía ambiental.

Inversión

Estos proyectos tienen una preinversión para la iniciativa "Conservación y uso sostenible de los territorios de La Laguna" estimado de COP $1.400 millones, para "Comunidad, paisaje y transporte en La Cocha" un presupuesto aproximado de COP $600 millones, para "Sostenibilidad

económica para La Cocha" un presupuesto de COP $200 millones, totalizando COP $2.200 millones. La inversión se calcula en COP $44.000 millones. Finalmente, se estima un tiempo para su implementación de diez (10) años.

PLAN MAESTRO DE CAMBIO CLIMÁTICO Y PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DEL RIESGO

Impacto

El Plan Maestro de Cambio Climático busca integrar las acciones de mitigación, las recomendaciones de los estudios de GEI desarrollados por FINDETER y las acciones de adaptación requeridas para la ciudad. Se pretende que este plan sea acogido por el municipio mediante acto administrativo y se convierta en el derrotero a seguir. Incluso, trascendiendo administraciones futuras, con el fin de llegar, en el año 2050, a la meta de no superar la emisión de 2 t/habitante de CO2e (IPCC).

Si bien, actualmente, la ciudad cuenta con un Plan Municipal de Gestión del Riesgo, es necesario complementarlo con información más precisa, como datos de microzonificación y mapas detallados. También, proseguir con su implementación y divulgación, lo que impactará positivamente la economía de la ciudad, dado que se dispondrá de un plan efectivo que optimice y priorice la asignación de recursos. Además, se logrará disminuir tanto la magnitud de la afectación como la cantidad de población e infraestructura vulnerable.

Inversión

Se estima una preinversión, para la elaboración del Plan Maestro de Cambio Climático, cercana a los COP $300 millones y para llevar a cabo la complementación, implementación y divulgación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo se estima una preinversión de COP $400 millones y una inversión de COP $1.000 millones. En suma, el proyecto tendría un costo de COP $1.700 millones y un tiempo de ejecución de dieciocho (18) meses.

UN PACTO DE BORDES

Impacto

Teniendo en cuenta el crecimiento de la huella urbana en Pasto, y su realidad en cuanto a la proximidad a los centros poblados de la periferia de la ciudad, se busca, a través de dos proyectos, gestionar un "pacto de bordes" con los suelos identificados en ZAVA y desarrollar una "estrategia para los centros poblados conurbados", el crecimiento de la ciudad y su ocupación en el territorio de manera inteligente, teniendo en cuenta estos poblados y el suelo rural. En este sentido, se generará equidad entre los habitantes y el uso adecuado del suelo.

Asimismo, se espera que el proyecto se encamine hacia el escenario de crecimiento intermedio o "Compound growth", donde se prevé que el aumento de la tasa de crecimiento anual de la huella urbana pase de 0,16% al 1,8%, encontrándose, aún, dentro del rango ideal del indicador. Adicionalmente, este proyecto tiene un impacto en la densidad de la población, pasando de 15.401 hab/Km^2 a 12.200 hab/km^2 estando aún en el rango verde del indicador.

Inversión

El costo aproximado de este proyecto es de COP $1.800 millones por concepto de preinversión y su realización se estima que durará doce (12) meses.

ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO

➜ ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Impacto

Proyectos como brindar una "solución a la actividad de carboneo", "eficiencia energética en alumbrado público" y la puesta en funcionamiento de la planta de biogás del relleno sanitario, son iniciativas que traerán, de manera concreta, importantes aportes tendientes a mitigar las emisiones de GEI. Aunque, actualmente, las emisiones de GEI de la ciudad son consideradas bajas (1,12 t/habitante de CO2e) y la ciudad podría ser promocionada como una de las principales ciudades sustentables del mundo en este aspecto, se hace insoslayable tomar una acción inmediata para que estas emisiones no sigan incrementándose al ritmo de los últimos años (superior al 30 % en los últimos 3 años) y, así, mantener a la ciudad dentro de los estándares que son ejemplo a nivel mundial.

Así mismo, diseñar un proyecto de Basura Cero Pasto impactará directamente la vida útil del relleno y permitirá crear fuentes de ingreso y trabajo adicional para el municipio. Se aprovecharán, reciclarán y reutilizarán muchos residuos, desde la fuente o en su ciclo, evitando que lleguen al ambiente. Adicionalmente, el proceso de compostaje, con base en los estudios recientes, impactará de manera significativa la emisión de GEI. Por otra parte, revisar el Plan de Gestión Integral de Residuos (PGIR) y armonizarlo con los PGIR de los municipios cercanos tendrá un impacto directo sobre el dimensionamiento correcto de las capacidades del relleno y su operación, permitiendo integrar acciones conjuntas y optimizar los recursos disponibles.

Los valores mencionados son en pesos colombianos corrientes a 2014.



Inversión

Para la revisión y armonización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del municipio (PGIR) y su articulación con los PGIR de municipios cercanos, además del desarrollo de los estudios de factibilidad del establecimiento del proyecto "Basura Cero Pasto", será necesario destinar cerca de COP $400 millones equivalentes a preinversión.

Para la solución integral a la actividad de carboneo se estima una inversión aproximada de COP $20.000 millones. El proyecto de eficiencia energética en alumbrado público se encuentra en ejecución y maneja una inversión de COP $5.000 millones (financiados por FINDETER). Finalmente, el proyecto de puesta en marcha de la planta de biogás del relleno sanitario demanda una inversión estimada de COP $150 millones.

Con base en lo anterior, los montos de inversión ascienden ascienden aproximadamente, a COP $25.550 millones y un tiempo de ejecución de alrededor de cuarenta y ocho (48) meses.

➜ ACCIONES DE GESTIÓN DEL RIESGO

Impacto

Fortalecer el monitoreo sísmico, así como disponer de un sistema de alertas tempranas para inundaciones, permitirá tomar acción oportuna e incluso preventiva ante estas amenazas, que, de lo contrario, traerían consigo importantes gastos para el erario público.

Por otra parte, no menos importante, se identifica la necesidad de fortalecer la estación central de bomberos tanto con refuerzos estructurales civiles como con el suministro de maquinaria moderna y proveer a la ciudad dos estaciones satélites adicionales, en el sector de Aranda y Torobajo. Mejorar las instalaciones, así como su equipamiento, permitirá a este ente una actuación adecuada y oportuna y le permitirá a la ciudad estar preparada ante eventualidades que requieran su atención. Adicionalmente, generará, en la comunidad, un sentimiento de mayor seguridad y permitirá utilizar los recursos disponibles de manera más efectiva.

Inversión

Para el fortalecimiento del sistema de alertas tempranas, principalmente, en materia de inundaciones se contempla una inversión cercana a los COP $250 millones. En lo que respecta a la adecuación de la estación central de bomberos del municipio y la provisión de dos estaciones satélite más, se calcula una inversión cercana a los COP $10.000 millones.

En total, la proyección indica que los recursos para la ejecución de estos trabajos demandarían recursos por COP $10.250 millones y las actividades necesarias para su desarrollo requerirán tiempos de ejecución cercanos a los veinticuatro (24) meses.

Tabla 25. Inversión total del eje "RESPETANDO LAS RIQUEZAS NATURALES"

EJE	PROYECTO	SUBPROYECTO	Inversión (millones COP$)		Posibles fuentes de financiación	Tiempo de ejecución (bi-anual/semestre)					Indicador de Desempeño o impacto			Línea de base (dato diagnóstico ICES)	Meta al final del periodo de ejecución
			Pre inversión	Inversión		A2	A4	A6	A8	A10	Nombre	Cuan.	Cual.		
RESPETANDO LAS RIQUEZAS NATURALES	Desarrollo sostenible de La Cocha: Madre de las lagunas	Conservación y uso sostenible de los territoros de La Laguna	$ 1.400	$ 44.000	Recursos: Propios / Cooperación Internacional/ CAR/SGR						Cantidad remanente de años de balance hídrico positivo	X		30,0%	30.0%
		Comunidad, paisaje y transporte en La Cocha	$ 600		Recursos: Propios / Presupuesto CAR / SGR						Coeficiente Gini de ingresos	X		0,502	←0,40
		Sostenibilidad económica para La Cocha	$ 200		Recursos: Propios						Modal split bicicleta	X		1,0%	2,14
	Instrumentos de Planeación	Plan Maestro de Cambio Climático y Plan Integral de Gestión de Riesgo	$ 700	$ 1.000	Recursos: Propios						Existencia de plan efectivo de adaptación al cambio climático		X	La ciudad no tiene plan de adaptación al cambio climático, o está incompleto / desactualizado (más de 36 meses de antigüedad), o no ha sido aprobado por las autoridades competentes	La ciudad cuenta con un plan de adaptación al cambio climático ((menos de 36 meses de antigüedad) y ha sido aprobado por las instancias competentes (vigente)
		Un Pacto de Bordes	$ 1.800		Recuros: Propios						Tasa de crecimiento anual de la huella urbana	X		0,16	Entre 0 y 4%
											Densidad (neta) de la población urbana	X		15,17	7.000-20.000
	Acciones de adaptación al cambio climático y gestión del riesgo	Solución integral a la actividad de "Carboneo"		$ 20.000							Emisiones GEI per cápita	X		1.12 t/hab	← 2.0 t/hab (2050)
		Proyecto de eficiencia energética en alumbrado público		$ 5.000	Recursos: Crédito						Emisiones GEI per cápita	X		1.12 t/hab	← 2.0 t/hab (2050)
		Puesta en funcionamiento de la planta de Biogas/ Plan de Gestión integral de Residuos sólidos/ Basuras cero	$ 400	$ 150	Recursos: Propios						Emisiones GEI per cápita	X		1.12 t/hab	← 2.0 t/hab (2050)
					Recursos: Propios						Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad dispuestos en relleno sanitario	x		87,5	→95%
		Fortalecimiento del sistema de alertas tempranas frente a los principales riesgos		$ 250	Recursos: Propios						Existencia de sistemas de alerta temprana efectivos		X	Sistema de alerta temprana para las principales amenazas naturales puesto a prueba mediante al menos 1 simulacro en los últimos 24 meses	Sistema de alerta temprana para las principales amenazas naturales puesto a prueba al menos 1 vez al año
		Fortalecimiento de la estación Central de Bomberos		$ 10.000	Recursos: Crédito						Asignación de presupuesto municipal a la gestión del riesgo de desastres		X	La ciudad tiene acceso a recursos para la atención de emergencias y la reducción de vulnerabilidades ex-ante	La ciudad tiene acceso a recursos para la atención de emergencias y la reducción de vulnerabilidades ex-ante
	SUBTOTAL		**$ 2.900**	**$ 36.400**											
	TOTAL		**$ 39.300**												

Los valores mencionados son en pesos colombianos corrientes a 2014.

12

IMPACTO E INVERSIÓN DEL EJE "UNA CIUDAD ORDENADA, EFICIENTE E INCLUYENTE"

PARQUE FLUVIAL RÍO PASTO Y SEGUNDO TRAMO PASEO URBANO DE RUMIPAMBA

Impacto

Estos proyectos buscan la generación de espacio público para tener un impacto en la mejora de la calidad de vida de las personas y en la reducción de la vulnerabilidad de sus habitantes, mediante la ocupación adecuada del territorio, específicamente, en este caso de la ronda del río Pasto.

Se espera que los proyectos aumenten las áreas verdes y los espacios públicos de la ciudad, manteniendo este indicador dentro de los estándares nacionales, cambiando a la siguiente clasificación dentro del benchmark del diagnóstico contemplado en la metodología. Esto es, llegar a más de 20 ha/100.000 habitantes para el caso de las áreas verdes y superar las 10 ha/100.000 habitantes para los espacio públicos. Adicionalmente, se busca reducir el porcentaje de viviendas ubicadas en asentamientos informales, los cuales generan vulnerabilidad a sus habitantes.

Inversión

El proyecto de Parque Fluvial Río Pasto y el segundo tramo del corredor urbano Rumipamba tendrá una preinversión estimada de COP $4.400 millones y una inversión cercana a los de COP $220.000 millones, para un total aproximado de COP $224.400 millones y su realización, estimada, en ciento veinte (120) meses.

LA CIUDAD POLICÉNTRICA (CENTRO HISTÓRICO)

Impacto

Para cumplir con el modelo de ciudad policéntrica que se propone en el nuevo POT, el desarrollo de las centralidades identificadas (Centro Histórico, Jamondino y Torobajo) resulta fundamental para la recuperación funcional, económica, sociocultural, ambiental y paisajística de los entornos urbanos. Además, permitiría profundizar en los procesos de renovación urbana, la construcción y adecuación de equipamientos y la generación de vivienda nueva.

Este proyecto apunta a incrementar el indicador de espacio público por cada 100.000 habitantes a más de 10 ha; incentivar el uso del transporte público, pasando del 36% al 50%; mejorar los indicadores de déficit cuantitativo de vivienda bajando de 11,15% a menos del 10% y disminuir el porcentaje de viviendas que no cumplen con los estándares de habitabilidad definidos por el país.

Inversión

Este proyecto tendrá una preinversión estimada de COP $490 millones y una inversión cercana, para el Centro Histórico, de COP $90.000 millones, para un total aproximado de COP $90.490 millones y se estima que tendrá una duración de treinta y seis (36) meses.

Con respecto a las centralidades Jamondino y Torobajo, los costos asociados y sus respectivos impactos se describen en el eje cultura, tradición y competitividad.

SUPERMANZANAS

Impacto

El proyecto de supermanzanas busca ocupar la ciudad mediante el modelo de ciudad compacta y policéntrica, impactando su eficiencia y sostenibilidad. En este sentido, se mejoraría la funcionalidad en su habitar, la calidad de vida de las personas y se priorizará al peatón sobre otros medios, siendo este el carácter de movilidad de Pasto.

Asimismo, el proyecto plantea aumentar las áreas verdes por cada 100.000 habitantes a 20 ha y los metros cuadrados por habitante de espacio público a ocho. Además, contribuye a mejorar la densidad urbana, que ya se encuentra en un buen nivel (15.401 habitantes/km^2). Finalmente, impacta en la pirámide de la movilidad donde se aumenta el uso de medios de transporte no motorizados.

Inversión

Este proyecto tendrá una preinversión estimada de COP $2.000 millones y una inversión cercana de COP $ 70.000 millones, para un total aproximado de COP $72.000 millones. Su implementación tendrá una duración estimada de cuarenta y cinco (45) meses.

DRENAJE Y ALCANTARILLADO AL 100

Impacto

En el marco de la importancia del recurso hídrico para la ciudad y su impacto en lo que se refiere al manejo de las aguas residuales, alcantarillado y tratamiento en la ciudad, existen algunas acciones que garantizarían no solamente la calidad sino también la cantidad.

Los valores mencionados son en pesos colombianos corrientes a 2014.





En lo que respecta a aguas residuales, un Plan Maestro de Alcantarillado y Drenaje Pluvial (cuenca media) permitiría dar prioridad a obras que garanticen el funcionamiento del actual alcantarillado. De igual manera, mostraría el camino a seguir para que este servicio llegue adecuadamente al 100 % de la población. Como ejemplo de lo anterior se destaca la renovación del alcantarillado urbano (el cual se considera obsoleto en un 70%) y la ampliación de drenaje pluvial el cual hoy día está cerca del 80%.

La terminación de los colectores laterales (cuenca media) tendrá un impacto significativo en la calidad del agua del Río Pasto y en su recorrido por la ciudad, debido a que disminuirían los puntos de vertimientos de aguas residuales en éste, trayendo bienestar a la ciudadanía y permitiendo dar nuevos usos a las rondas del río. Sumado a la colección de estas aguas residuales, el monitoreo de los vertimientos industriales garantizará que estén dentro de los estándares de ley. Así mismo, la futura construcción de una Planta de tratamiento de Aguas residuales (PTAR), tal como lo plantea el estudio adelantado por el BID "Estudio de Prefactibilidad para determinar Condiciones Tecnológicas, Operativas y Financieras para la construcción de un Sistema de Planta (S) De Tratamiento de Aguas Residuales, PTAR del Municipio De Pasto", contribuirá para lograr una solución integral para el saneamiento del río Pasto.

Inversión

Para el Plan Maestro de Alcantarillado y Drenaje Pluvial (cuenca media y alta), se estima un costo alrededor de

COP $5.000 millones de preinversión. Las obras de renovación del alcantarillado urbano, ampliación del drenaje pluvial y monitoreo y control a los vertimientos industriales en la ciudad se encuentran cercanas a los COP $58.000 millones, y la terminación de los colectores laterales se estima en costos cercanos a los COP $22.000 millones. Así mismo la solución de alcantarillado en la cuenca alta se estima cercana a los COP $40.000 millones.

Con base en lo anterior, el total de las inversiones en este aspecto ascienden aproximadamente a los COP $120.000 millones. También, se estima que la ejecución total de estos proyectos emplearía cerca de sesenta (60) meses.

FORMULACIÓN PLAN MAESTRO DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO

Impacto

El Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público de Pasto tendrá un impacto importante sobre la toma de decisiones en la ciudad gracias a que se podrá contar con herramientas de política pública de largo plazo en materia de transporte y espacio público. Esta herramienta de política establecerá los lineamientos para la aplicación de las normas y generará condiciones para un mejor aprovechamiento económico, la integración con el sistema de movilidad, la incorporación de edificaciones de valor patrimonial, consideraciones sobre usos del suelo (usos mixtos) y densidades, así como la mejor forma de articular el centro con otras piezas urbanas de la ciudad y las condiciones para la participación de privados, favoreciendo las condiciones para contar con un ambiente urbano a escala humana que mejore la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

Inversión

Este proyecto tendrá un costo aproximado de COP $1.400 millones por concepto de preinversión y su implementación y/o realización se estima en diez (10) meses de duración.

RED DE PARQUES

Impacto

La Red de Parques es una de las acciones que apunta a reducir el déficit de espacio público de la ciudad y se espera que tenga un impacto directo en la calidad de vida de los pastusos mediante más y mejores espacios para su esparcimiento. Se espera que esta acción aumente las áreas verdes de la ciudad, teniendo un impacto directo en los indicadores sobre este tema, para pasar de 12,13 ha/100.000 habitantes a 20 ha/100.000 habitantes. Específicamente, se pretende lograr la meta de llegar a 8 m2 de espacio público por habitante, es decir aumentando 6 m2 por habitante (indicador que actualmente está en 2,16 m2). De igual forma, tendrán un impacto en la densidad de la ciudad y disminuirán el porcentaje de viviendas en riesgo que hoy alcanza el 4,7%.

A esta red se espera sumar el espacio que se recupere en las antiguas zonas de explotación minera. A través de este proyecto la ciudad deberá identificar de forma precisa dichas zonas y reubicar a la población que se encuentra asentada en ellas. Así se busca garantizar la seguridad de la población, frente al riesgo que generan estos socavamientos.

Inversión

La Red de Parques tendrá una preinversión aproximada de COP $5.000 millones y una inversión estimada de COP $160.000 millones, de donde COP $9.000 millones se calculan para las zonas de antigua explotación minera. Para un total cercano a COP $165.000 millones, se estima que su realización sea de setenta y dos (72) meses.

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Impacto

La implementación del Sistema Estratégico de Transporte Público de Pasto, permitirá fortalecer el transporte público de la ciudad para incentivar una migración de los modos particulares al modo colectivo, disminuyendo así los tiempos de viaje, al reducir la sobreoferta de vehículos particulares en las horas pico (período en que más se transportan los pastusos). Esto, a su vez, desincentivará el transporte informal contribuyendo a una mejora en la seguridad vial y permitiendo un mayor control por parte de las autoridades del sistema de transporte de la ciudad.

Por otro lado, al aumentar la cobertura del sistema con vehículos adecuados para el transporte de pasajeros e infraestructura adaptada, se mejorará la accesibilidad de

Los valores mencionados son en pesos colombianos corrientes a 2014.

12

los ciudadanos al sistema de transporte colectivo, permitiéndoles llegar desde sus orígenes hasta sus destinos de forma digna y con tiempos de viaje y distancias de caminata adecuados. En este mismo sentido, se aumentará el número de kilómetros de vías dedicados en forma exclusiva al transporte público, al pasar de 0 a 2,5 km. El porcentaje de la distribución modal, dedicado a transporte público, pasaría de 36% a 50%. A su vez, el indicador de la antigüedad promedio de la flota del transporte público se reduciría de 12 años a menos de siete.

Inversión

Según el Conpes 3549, la inversión del SETP será de COP $290.000 millones, correspondientes a inversión del sector público, mientras que la inversión privada se estima en COP $166.000 millones, para un total de COP $452.000 millones, de los cuales, de la inversión pública, se han ejecutado COP $140.000 millones, quedando un saldo de COP $150.000 millones. Su ejecución se estima que durará cuarenta y ocho (48) meses.

TRANSPORTE NO MOTORIZADO

Impacto

Se espera que con la acción de diseñar e implementar un sistema de ciclo rutas, un sistema de bicicletas públicas y el programa de Al colegio en Bici en la ciudad de Pasto, la participación de este modo de transporte en el total de viajes pase de 1,5% a 3%. También, se puede prever que el modo peatonal pase de 38% a 15%, ya que muchos de los viajes peatonales se harían en bicicleta y en el Sistema Estratégico de Transporte Público.

Al ofrecer una infraestructura adecuada para los usuarios de bicicleta se mejora la calidad del viaje y se aumenta la sensación de seguridad. Con la implementación de la red, se pasaría de 0,43 km de ciclo ruta por cada 100.000 habitantes, a cerca de 15 km, según lo proyectado en el POT. Se planea la construcción de una red 53,9 km, que tenga excelente cobertura en la ciudad. Por otro lado, el sistema de bicicletas públicas reforzaría el uso de este modo brindando una alternativa para los ciudadanos y los turistas, fortaleciendo el gran potencial de la bicicleta y dirigiendo a la ciudad por el camino hacia la sostenibilidad. Esto acompañado del programa "Al Colegio en Bici" que enseña desde la infancia el valor de la bicicleta como modo sostenible de transporte.

Inversión

El proyecto de red de ciclorutas tendrá un costo de COP $1.460 millones por concepto de preinversión más COP $76.000 millones por concepto de inversión, para un total de COP $103.460 millones. Cabe resaltar que, hoy en día, la ciudad cuenta con recursos del BID destinados para la ejecución de infraestructura de modos no motorizados. Su ejecución se estima que duraría veinticuatro (24) meses.

El proyecto del sistema de bicicletas públicas tendrá un costo de COP $350 millones por concepto de preinversión. Por otra parte, la inversión se estima de forma aproximada, según la preinversión del proyecto, en unos COP $3.400 millones. Su ejecución se estima que duraría ocho (8) meses.

Para el proyecto de Al Colegio en Bici se estima un costo de COP $190 millones por concepto de preinversión, el concepto de inversión se estima de forma aproximada según la preinversión del proyecto. Sin embargo, este podría llegar a COP $600 millones. Su ejecución se estima que duraría cuatro (4) meses.

Las acciones del transporte no motorizado tendrán una preinversión de COP $2.000 millones y una inversión de COP $ 80.000 millones, para un total de COP $82.000 millones, en un tiempo estimado de treinta (30) meses.

Tabla 26. Inversión total del eje "UNA CIUDAD ORDENADA, EFICIENTE E INCLUYENTE"

EJE	PROYECTO	SUBPROYECTO	Inversión (millones COP$)		Posibles fuentes de financiación	Tiempo de ejecución (bi-anual/semestre)					Indicador de Desempeño o impacto			Línea de base (dato diagnóstico ICES)	Meta al final del período de ejecución
			Pre inversión	Inversión		A2	A4	A6	A8	A10	Nombre	Cuan.	Cual.		
UNA CIUDAD ORDENADA, EFICIENTE E INCLUYENTE	Parque Fluvial Río Pasto y Centro Histórico	Parque Fluvial Río Pasto y segundo tramo Paseo Urbano de Rumipamba	$ 4.400	$ 220.000	Recursos: Cooperación / Presupuesto de la nación / SGR / Crédito						Áreas verdes por cada 100.000 habitantes	X		12,13	20
											Espacios públicos de recreación por cada 100.000 habitantes	X		9,45	→10
											% de viviendas ubicadas en asentamientos informales	X		0,52%	← 5%
		La ciudad policéntrica (Centro Histórico)	$ 490	$90.000	Recursos: Propios / A.P.P / Crédito						Espacios públicos por cada 100.000 habitantes	X		9,45	→10
											Modal split - Transporte público	X		36%	50%
											Déficit de vivienda cuantitativo	X		11,15	←10%
											PIB per cápita de la ciudad	X		$4.251 USD	7.500 - 10.000
		Supermanzanas	$ 2.000	$ 70.000	Recursos: Presupuesto de la nación / A.P.P / Crédito						Densidad (neta) de la población urbana	X		15.401	7.000-20.000
											Modal split-Bicicleta	X		1,50%	3%
											Áreas verdes por cada 100.000 habitantes	X		12,13	20
		Drenajes y alcantarillado al 100	$ 5.000	$ 120.000	Recursos: Propios / Presupuesto nación / SGR / Crédito						Porcentaje de aguas residuales que reciben tratamiento de acuerdo a normas nacionales	x		0	→70%
	Sistema de movilidad y espacio público para el ciudadano	Formulación Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público	$ 1.400		Recursos: Propios (AVANTE)						Espacios públicos por cada 100.000 habitantes	X		9,45	→10
											Sistema de planificación y administración de transporte		X	La ciudad no posee una encuesta de origen/ destino que no tenga más de dos años de antigüedad al momento de medir el indicador	La ciudad tiene los tres elementos
		Red de parques	$ 5.000	$ 160.000	Recursos: SGR / Propios / Crédito						Áreas verdes por cada 100.000 habitantes	X		12,13	20
											Espacios públicos de recreación por cada 100.000 habitantes	X		9,45	→10
		Implementación del Sistema Estratégico de Transporte Público		$150.000	Recursos: Presupuesto de la nación / Propios / Crédito						Modal split-Transporte Público	X		36%	50%
											Modal split-A pie	X		38%	15%
											Antigüedad promedio de la flota de transporte público	X		12	6
											Km de vías dedicados de forma exclusiva al transporte público por cada 100 mil hab	X		0	0,71
		Transporte no motorizado	$ 2.000	$ 80.000	Recursos: Propios / Crédito						Km de ciclo-rutas por 100 mil hab	X		0,43	15
					Recursos: Presupuesto de la nación / Propios / A.P.P						Modal split-Bicicleta	X		1,50%	3%
					Recursos: Propios						Modal split-Bicicleta	X		1,50%	3%
		SUBTOTAL	**$ 20.290**	**$ 890.000**											
		TOTAL		**$ 910.290**											

Los valores mencionados son en pesos colombianos corrientes a 2014.

12

IMPACTO E INVERSIÓN DEL EJE "CULTURA, TRADICIÓN Y COMPETITIVIDAD"

PLAN MAESTRO DEL CARNAVAL DE NEGROS Y BLANCOS E INDUSTRIAS CREATIVAS

Impacto

El Carnaval de Negros y Blancos de Pasto tiene asociados muchos componentes que afectan la dinámica urbana y generan impacto en el desarrollo socioeconómico de sus habitantes. Es por esta razón que las acciones, que en principio estaban planteadas en torno a la salvaguardia del patrimonio inmaterial y las acciones derivadas del proyecto de fortalecimiento del impacto económico de la manifestación cultural, deben incorporarse a una propuesta integral, que redunde en la adecuada salvaguardia del Carnaval, estableciendo referentes de control y de defensa, en una gestión administrativa y financiera eficiente y en la coherente gestión física referida a la dotación e infraestructura.

Simbólica y pragmáticamente, la organización y planificación de un referente social y máximo referente cultural implica la generación de política pública como condición y línea base para el tratamiento de un proceso que incide de manera categórica en la cotidianidad de los ciudadanos, dejando de ser un acontecimiento frente al que quepan intermitencias y voluntades políticas que lesionen su permanencia, sostenibilidad y su salvaguarda. Esta estructura, de la cual será dotado el Carnaval, mejorará necesariamente el indicador de empleo cultural, cuando se pongan en marcha las acciones relacionadas con el estímulo al emprendimiento creativo y se formalicen las cadenas productivas que constituyen esos emprendimientos. Mejorará el indicador de sostenibilidad del patrimonio ya que el plan maestro deberá tener estricto apego a las obligaciones derivadas del Plan Especial de Salvaguardia y sus intervenciones trascenderán los acuerdos básicos. Por último, contribuirá a que se de un salto importante en el indicador de equipamientos culturales a pesar de que los valores de referencia de este indicador, para la plataforma de CSC, aún se encuentran en construcción y definición.

El Plan Maestro del Carnaval de Negros y Blancos puede generar, en un período de 10 años, una consolidación de la economía creativa de la ciudad de Pasto, de forma que tenga una mayor incidencia en el crecimiento del PIB local y en la generación de empleo de la ciudad. Este lapso de tiempo es tomado como referente, pues corresponde a ejemplos de transformación de territorios pioneros en el tema, como es el caso del Reino Unido.

Corpocarnaval, como entidad rectora del Carnaval, será la instancia desde la cual se acopien los esfuerzos y las alianzas estratégicas para llevar a cabo el plan maestro. A favor, se tiene que Corpocarnaval aporta un estudio de base, contratado con recursos del Ministerio de Cultura en 2014 con la firma Ecología Urbana "Proyecto para la formulación de la Escuela del Carnaval de Negros y Blancos de Pasto en atención al Plan Especial de Salvaguardia". Este estudio se enfoca en un solo componente que es la salvaguardia del componente de tradición oral y se materializa en la propuesta "La Minga del Saber".

Inversión

Para la formulación de este instrumento de gestión del Carnaval de Negros y Blancos se deberán invertir, en la fase de preinversión, COP $600 millones aproximadamente y su duración será de ocho (8) meses. Estos recursos se destinarán, en su totalidad, a la contratación de una consultoría experta en la formulación de este tipo de instrumentos.

RED DE EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS PARA EL SERVICIO DEL PROYECTO CARNAVAL 365 DÍAS (FISICO Y CONTENIDO)

Impacto

La construcción de esta red de equipamientos incidirá de forma positiva en el indicador de espacio público por habitante porque deberán ser espacios habitados por la cultura y la creatividad a los que tendrán entrada libre los ciudadanos. El hecho de que estos espacios sean escenarios plurales, a través de los cuales se potencia la economía creativa de la ciudad, hará que contribuyan de igual manera a la construcción de tejido social. Será una red de fortalecimiento de las políticas de desarrollo humano y una idea de materialización de las infraestructuras sociales que requerirán las centralidades planificadas para la modernización de la ciudad.

Inversión

El costo de esta intervención urbana será de COP $1.300 millones aproximadamente en fase de preinversión, correspondientes a estudios y diseños de los equipamientos y cuya duración será de doce (12) meses. Posteriormente, deberán invertirse alrededor de COP $13.500 millones para la construcción de los nueve equipamientos proyectados por esta red propuesta. La construcción de estos equipamientos deberá llevarse a cabo en un plazo de treinta y seis (36) meses.



ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS- CENTRO CULTURAL IDEMA

Impacto

Al final del ciclo formativo, los egresados de las Escuelas de Artes y Oficios del Carnaval se convertirán en emprendedores que entienden la fiesta como una fuente de desarrollo local. Sin duda, esta estrategia denota una importante alternativa, no sólo para la recuperación de los oficios tradicionales sino para impulsar mecanismos innovadores en sus campos de aplicación y, de forma especial, para identificar oportunidades y líneas de inclusión social a partir de sus programas y de la generación de emprendimientos culturales que apuestan por la reconstrucción del tejido social, al tiempo que fomentan la apropiación del patrimonio inmaterial en torno al carnaval.

Vemos que a través de este proyecto, el indicador de educación artística tendrá un crecimiento positivo, así como el indicador de empleo cultural que, en Pasto, es deficitario a pesar de los registros de habitantes del municipio dedicados a la gestión cultural y las empresas culturales que son bastantes pero con varias de ellas en la informalidad.

En Colombia, según estudios de Oxford Economics y cálculos del Banco Mundial, la economía creativa aporta anualmente USD $11.000 millones a la economía nacional y genera alrededor de 1.160.000 empleos directos. Sin embargo, en Brasil, con una fuerza laboral en las industrias creativas y culturales apenas un poco superior a la de Colombia (1 millón 730 mil trabajadores), se generan seis veces más ingresos que en Colombia en este sector (USD $66,87 mil millones), lo que indica que procesos asociados a la economía cultural y creativa en Brasil están más cualificados que en Colombia y, por lo tanto, son más productivos. El impacto que puede generar la Escuela de Artes y Oficios del Carnaval en la productividad de los trabajadores del sector, necesariamente generará un impacto positivo en la economía local, con base en el análisis del caso latinoamericano, especialmente en Brasil.

Los valores mencionados son en pesos colombianos corrientes a 2014.

12

Inversión
Este proyecto demandará, en fase de pre-inversión, COP $1.500 millones para estudios, diseños y armonización con el proyecto formulado que se estima tendrá una duración de diez (10) meses; y una inversión de COP $35.000 millones destinados a la construcción del equipamiento o para la adecuación del inmueble existente, para dotación y articulación del sistema de Escuelas de Artes y Oficios del Carnaval cuya duración se estima será de veinticuatro (24) meses. El costo total del proyecto será de COP $36.500 millones.

PLAN MAESTRO DE TURISMO

Impacto
La posición geoestratégica de la ciudad, la complejidad La posición geoestratégica de la ciudad, la complejidad del territorio en términos de la coexistencia de escenarios naturales diversos, la multiplicidad de paisajes, la extensión territorial para explotación turística en suelo rural, la dispersión del patrimonio material arqueológico y los compromisos continentales que se adquieren con la declaratoria del Camino del Inca, como patrimonio cultural inmaterial de la humanidad, determinan que los asuntos relacionados con la gestión y trámite del capital turístico de Pasto deban observarse y planificarse a la luz de los criterios de soporte, derivados de la formulación de un Plan Maestro de Turismo, que mire sus rutas y realidades en toda su dimensión. Esto permitirá que el empleo, la competitividad y la capacidad de emprendimiento rural se potencien y afecten positivamente los indicadores de tasa de desempleo, en tanto el Plan Maestro determine la necesidad de generación de nuevos flujos de turismo en mediana y gran escala. Así mismo y en virtud de la potenciación de un sector fundamental y movilizador de capitales, la ciudad verá incrementado su PIB per cápita en los próximos años, a medida que este y otros proyectos de planificación ordenada del territorio comienzan a ejecutarse.

Inversión
El Plan Maestro de Turismo requiere COP $1.000 millones en su fase de preinversión y se estima tendrá una duración de doce (12) meses.

DECLARATORIA DEL TERRITORIO COMO PATRIMONIO CULTURAL E INMATERIAL

Impacto
En relación con el proyecto de recuperación y salvaguardia del componente de paisaje, existe un referente de crecimiento turístico y es el proceso de declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero.

Este territorio tiene asociado un concepto que puede trasladarse al del paisaje volcánico de montaña y básicamente se refiere al impacto en estas áreas y su oportunidad de desarrollo y potenciación, especialmente el impacto en la economía regional, el capital social y la institucionalidad desarrollada alrededor de la actividad productiva.

"En el ámbito mundial existen importantes zonas productoras de café, que si bien cuentan con unos rasgos distintivos y una belleza propia, se diferencian del Paisaje Cultural Cafetero en términos tan distintivos como el carácter familiar, la intensidad en mano de obra, la calidad del producto, el impacto en la economía regional, el capital social y/o la institucionalidad desarrollada alrededor de la actividad productiva..." (Ministerio de Cultura, 2011).

Inversión
El costo de este proyecto tiene una preinversión de COP $1.000 millones y, en la fase de inversión, puede ascender a COP $25.000 millones, representado en inversiones realizadas por las diferentes instancias del gobierno nacional que, mediante la constitución de un fondo común enmarcado en un documento CONPES, pueden orientar la operatividad de este proyecto, una vez se logre la declaratoria. Para lo anterior se estima una duración aproximada de treinta y seis (36) meses.

RESCATAR EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA REGIÓN

Impacto
La salvaguardia de la memoria histórica de culturas que nos antecedieron en la apropiación y ocupación del territorio, pero especialmente la compilación de los vestigios precursores de la riqueza cultural actual, permitirá que Pasto haga parte de los centros históricos y culturales que preservan la historia prehispánica. Como el patrimonio inmaterial contenido en el Carnaval de Negros y Blancos cuenta con un Plan Especial de Salvaguardia, ahora el patrimonio material lo requiere también y ese será el impacto del proyecto de recuperación del patrimonio disperso. Pasto será un vigía de la salvaguardia patrimonial del sur del país, y podrá ser referente nacional de la disposición de políticas y acciones encaminadas a ello.

Inversión

Este proyecto, en su fase de formulación, la cual se realizará de manera integrada con el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, tiene un costo de COP $1.200 millones de pesos y corresponden a la fase de preinversión. La inversión deberá estimarse a partir de la estructura contenida en la formulación de este proyecto.

RESCATAR PARA EL TURISMO EL QHAPAQ ÑAN (CAMINO DEL INCA)

Impacto

De manera semejante al impacto que se genera con el rescate del patrimonio arqueológico de la región, la dinámica local en un proyecto regional, generará la posibilidad de instalar el sistema de parques arqueológicos que se originen en Pasto, como consecuencia de la aplicación de estas acciones, en el circuito latinoamericano de complejos arqueológicos que actualmente tienen una demanda creciente a nivel de turismo cultural en el mundo. Con esto puede consolidarse el liderazgo en salvaguardia patrimonial y a su vez ser soporte de un desarrollo turístico y cultural que incida en la generación de empleo y en la sostenibilidad del patrimonio.

Inversión

El costo estimado de realizar un proyecto que se articule con las estrategias de promoción y salvaguardia del Camino del Inca en los demás países que hacen parte de la ruta, es de COP $1.200 millones en preinversión.

CLÚSTER "SALUD PACÍFICO" (CENTRALIDAD TOROBAJO Y PANDIACO)

Impacto

La ubicación geográfica de Pasto y su meta de convertirse, progresivamente, en ciudad frontera sostenible y competitiva para atraer y atender su población y la de otros municipios, departamentos y países aledaños, servirá como referente para consolidar e impulsar el "Clúster Salud Pacífico", concentrado en la centralidad "Zona de Expansión Torobajo y Pandiaco".

Para lograrlo, se requiere un alto nivel de desarrollo de la salud y una adecuada consolidación de empresas y servicios que van desde la educación, innovación, desarrollo científico y tecnológico, así como de servicios industriales, comerciales, turismo médico y transporte.

El desarrollo de la centralidad, propuesta en el POT, de Torobajo y Pandiaco, donde se contemplan actividades de usos mixtos entre residenciales, institucionales en el área de la salud y la educación superior, formará parte del "Clúster Salud Pacífico", consolidando los equipamientos existentes e incorporando nuevos que equilibren los usos en el sector.

La apuesta inicial es que la ciudad desarrolle sus posibilidades de exportación de servicios de salud, fortaleciendo la calidad médica, la infraestructura hospitalaria, la innovación y el desarrollo científico y tecnológico.

Con esta apuesta, se busca alcanzar una ventaja competitiva de alto valor agregado para la ciudad, con visión de servicios médicos especializados (salud infantil, estética y mental), educación e investigación en salud, con el fin de atraer mercado internacional, aumentar el turismo médico y generar mayores ingresos y ganancias para la ciudad. El impacto de la centralidad fomenta la sostenibilidad funcional, el desarrollo equilibrado y el aprovechamiento de la infraestructura existente.

Inversión

Este proyecto tendrá un costo de COP $2.000 millones para estudios preliminares de factibilidad y se estima un costo aproximado de COP $150.000 millones, en un período de implementación del mismo de ciento veinte (120) meses.

➜ PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES

Impacto

Aunque la ciudad ha mejorado sus indicadores en el tema de salud pública, aún persisten dificultades e inequidad en la atención, especialmente entre la población pobre y vulnerable (infancia, grupos étnicos minoritarios y población desplazada). Este programa está orientado a mejorar la calidad de vida de los pastusos, impulsando estrategias que permitan crear una cultura de salud que involucre e integre acciones de diferentes agentes y sectores para garantizar el derecho a la salud de toda la población, minimizando así los riesgos de enfermar o morir.

Los valores mencionados son en pesos colombianos corrientes a 2014.



12

Las estrategias se enfocaran, básicamente, en educar y desarrollar capacidades en la comunidad para mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas en aspectos relacionados con: alimentación, nutrición, higiene, cuidado del medio ambiente, salud sexual y reproductiva, reducción de factores de riesgo por enfermedad y actividades de vida saludable.

Con este programa, se busca aumentar la esperanza de vida, disminuir la desnutrición crónica y la tasa de fecundidad adolecente así como aumentar la cobertura de vacunación en menores de cinco años, focalizando acciones en poblaciones vulnerables con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de las personas

Inversión

Este proyecto tendrá una preinversión de COP $300 millones con los cuales se realizará el diseño de la estrategia desde el punto de vista conceptual, cobertura, producción de estrategias y materiales de promoción y divulgación y primera etapa de capacitación focalizada durante los primeros veinticuatro (24) meses; además, tendrá una inversión de COP $2.000 millones para un total de COP $2.300 millones aproximadamente, para implementarse durante cuarenta y ocho (48) meses con las estrategias previstas.

ZONA AGROINDUSTRIAL Y DE LOGÍSTICA REGIONAL (CENTRALIDAD JAMONDINO)

Impacto

En Pasto se ha encontrado un bajo acceso a tecnologías, bajas competencias logísticas e inexistencia de plataformas y falta de infraestructura de soporte, factores que han limitado la productividad de las actividades agrícolas del municipio y el desarrollo de los servicios de logística regional. Por lo tanto, se hace necesario disponer de una infraestructura al servicio de pequeños y medianos productores y del sector empresarial, con el fin de potenciar el desarrollo de las cadenas productivas, ordenar el uso del suelo y permitir condiciones para la creación de empresas y generación de empleo. Ante este panorama, este proyecto facilitará la adquisición de tecnología, materia prima e insumos, mejorando los encadenamientos productivos del municipio y su zona periurbana, de manera que se mejore la competitividad de Pasto y se reduzcan los costos en los procesos de producción y comercialización.

La creación de una zona agroindustrial que integre una zona franca, plataforma logística, parque agroindustrial, terminal de transporte, central de abastos y un plan de mercados móviles, tendrá un impacto significativo en la competitividad del municipio, pues al implementar estos equipamientos se reducirá el desempleo pasando del 10,3% actual a un 10%, se generarán cerca de 100.000 empleos y la actividad agraria proporcionará ocupación, especialmente, a la población joven y periurbana. Por otro lado, se fortalecerá el manejo estratégico de la infraestructura pues la ciudad contará con la necesaria para facilitarles a los operadores logísticos el desarrollo de sus diversas actividades, incluyendo aquellas de transformación industrial y/o valor agregado. Sin duda, el proyecto contribuirá a que el PIB municipal se encuentre cada vez más cerca a los USD $7.500 per cápita, posicionando a la ciudad en un rango medio y con potencial de continuar creciendo

Inversión

Este proyecto tiene como primera fase los estudios de prefactibilidad para la construcción de la zona franca, plataforma logística, parque agroindustrial y terminal de transporte, estudios que dan un total de COP $4.000 millones por concepto de preinversión. Su implementación y/o realización, se estima que, duraría veinticuatro (24) meses. Por concepto de inversión el proyecto tendrá un costo de COP $100.000 millones.

Para la segunda fase que corresponde a la construcción de los equipamientos se requiere una preinversión de COP $3.200 millones y una inversión de COP $400.000 millones.

Este proyecto tendrá un costo aproximado de COP $507.200 millones con una ejecución, estimada, de ciento veinte (120) meses.

GENERACIÓN DE VALOR AGREGADO Y TECNIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES CADENAS PRODUCTIVAS (PAPA, LÁCTEOS, FORESTAL, CUY, PAPA CHAUCHA)

Impacto

El proyecto que busca impulsar las cadenas productivas regionales a través de la tecnificación, transferencia de tecnología, de conocimiento y fortalecimiento de las mismas y que tiene como primer paso la elaboración de una política de generación de valor agregado en las cadenas productivas, impactará la productividad y tendrá como resultado una mayor visibilidad del municipio como ejemplo en competitividad a nivel regional y nacional. Adicionalmente, con este proyecto, uno de los principales impactos será el fortalecimiento de la comercia-

Los valores mencionados son en pesos colombianos corrientes a 2014.

12

lización de productos propios de la región en mercados locales y extranjeros, además de una mayor participación del sector agroindustrial en el PIB municipal. De la misma manera, se estimulará la investigación y la tecnología como herramienta para lograr la transformación productiva y social del municipio, una mayor articulación entre las empresas pertenecientes y focalizadas en una misma cadena productiva y la generación de mayores empleos de calidad.

La ciudad de Pasto cuenta con un bajo número de grupos de investigación (4,4) por cada 100 mil habitantes lo cual no solo ha limitado el crecimiento del sector de ciencia y tecnología, a nivel departamental y municipal, sino que también ha impedido el desarrollo de los medianos y pequeños productores, condicionando su producción hacia el autoconsumo más que a actividades generadoras de valor para este grupo y para la ciudad. Por lo tanto, se espera que una vez se cuente con la política de generación de valor agregado y de encadenamientos productivos, se aumente la investigación a una cifra de 8 grupos, contribuyendo a reducir la tasa de desempleo manteniéndola dentro del objetivo del milenio a nivel nacional (←8,5%), mejorando las capacidades en ciencia y tecnología de la región e incrementando la productividad laboral a COP $207.000 por personal ocupado.

Inversión

Este proyecto tiene, como primera etapa, una consultoría para el establecimiento de una política de generación de valor agregado la cual tendrá un costo aproximado de COP $900 millones por concepto de preinversión. Su implementación y/o realización se estima que duraría doce (12) meses.

CONSTRUYENDO CONOCIMIENTO

Impacto

La visión de Pasto, como ciudad sostenible y competitiva y su ubicación geográfica como capital frontera que mira hacia la Región Andina, Sur América y el Pacífico, le exige empezar a pensarse como campus educativo de excelencia internacional, fundamentado en una educación de calidad para formar capital humano competitivo que genera oportunidades para la investigación, innovación y el desarrollo científico y tecnológico de vanguardia.

Se busca consolidar una agrupación de empresas e instituciones académicas para generar conocimiento, desarrollar investigación e innovación que agregue valor competitivo a la ciudad y construya sinergias entre diferentes grupos: investigación, academia, empresarios, inversionistas y grupos étnicos de la región andina.

Este centro educativo debe prever no sólo la agrupación de instituciones académicas sino, también, la oferta de una infraestructura asociada a este servicio que garantice el bienestar de los estudiantes como son: vivienda, transporte, hoteles, centro de convenciones, proveedores de insumos relacionados, centro de investigación, entidades financieras.

Este proyecto tiene un impacto significativo para la competitividad, incide en los indicadores de acceso, permanencia y calidad educativa y genera inversión y recursos para el crecimiento económico de la ciudad. Los estudios se realizarán durante los primeros dos años y su ejecución, desarrollo e implementación durante los siguientes años de manera progresiva según las fases estipuladas en los estudios.

Inversión

Los COP $2.200 millones iniciales estarán destinados a la elaboración de un plan maestro para la transformación educativa de la ciudad, iniciando acciones desde la educación media hasta la superior (técnica, tecnológica, universitaria, maestrías y doctorados) cuya duración se estima será de veinticuatro (24) meses. Este plan debe arrojar información sobre la financiación e inversión estimada en COP $10.000 millones requerida para su ejecución, que durará aproximadamente noventa y seis (96) meses.

Tabla 27. **Inversión total del eje "CULTURA, TRADICIÓN Y COMPETITIVIDAD"**

EJE	PROYECTO	SUBPROYECTO	Inversión (millones COP$)		Posibles fuentes de financiación	Tiempo de ejecución (bi-anual/semestre)					Indicador de Desempeño o impacto			Línea de base (dato diagnóstico ICES)	Meta al final del periodo de ejecución
			Pre inversión	Inversión		A2	A4	A6	A8	A10	Nombre	Cuan.	Cual.		
CULTURA, TRADICIÓN Y COMPETITIVIDAD	Salvaguardando la representación de la esencia pastusa-Industrias Creativas	Plan Maestro del Carnaval de Negros y Blancos e Industrias Creativas	$ 600		Recursos: Propios (Corpocarnaval) / Cooperación						Empleo Cultural	X		3%	7%
											Sostenibilidad del Patrimonio		X	Si existe un PES	Se mantiene la declaratoria UNESCO y se establecen refentes regionales de gestión del patrimonio inmaterial con asiento en el territorio
											Porcentaje de la contribución de las actividades culturales, privadas y formales, al Producto Interior Bruto (PIB) municipal	X		2%	5%
		Red de equipamientos comunitarios para el servicio del proyecto Carnaval 365 días (Fisico y contenido)	$ 1.300	$ 13.500							Espacios públicos de recreación por cada 100.000 habitantes	X		9,45	→10
		Escuela de Artes y Oficios (Fisico y contenido) - Centro cultural IDEMA	$ 1.500	$ 35.000							Educación artística	X		3%	10%
											Empleo Cultural	X		3%	7%
	Desarrollo Turístico	Plan Maestro de Turismo	$ 1.000		Recursos: Presupuesto de la nación / Propios						PIB per cápita	X		$4.251 USD	$7.500 USD
											Tasa de desempleo	X		10,5%	←8,5%
		Declaratoria del territorio como patrimonio cultural e inmaterial	$ 1.000	$ 25.000							Sostenibilidad del Patrimonio		X	Si existe un PES para el Carnaval de Negros y Blancos	Se deben formular los PES para los proyectos de patrimonio material
		Rescatar el patrimonio arqueológico de la región	$ 1.200												
		Rescatar para el turismo el Qhapaq Ñan (Camino del Inca)	$ 1.200												
	Clusteres para el desarrollo	Clúster "Salud Pacífico" (Centralidad Torobajo y Pandiaco)	$ 2.300	$ 152.000	Recursos: Presuesto de la nación / Propios / SGR / A.P.P						PIB per cápita	X		$4.251 USD	$7.500 USD
											Afiliación a la seguridad social	X		NA	NA
											Número de grupos de investigación por cada 100 mil habitates	X		4,4	8
											Tasa cobertura educación superior	X		75,90%	90%
											Esperanza de vida al nacer	X		73,21	76
											Tasa de desnutrición crónica de niños menores de 5 años	X		12,19	6
											Tasa fecundidad adolecente	X		40,2	20
											Coberturas de vacunación en niños menores de 5 años	X		85,7	95

Los valores mencionados son en pesos colombianos corrientes a 2014.

EJE	PROYECTO	SUBPROYECTO	Inversión (millones COP$)		Posibles fuentes de financiación	Tiempo de ejecución (bi-anual/semestre)	Indicador de Desempeño o impacto			Línea de base (dato diagnóstico ICES)	Meta al final del periodo de ejecución
			Pre inversión	Inversión		A2 A4 A6 A8 A10	Nombre	Cuan.	Cual.		
CULTURA, TRADICIÓN Y COMPETITIVIDAD	Clusteres para el desarrollo (continuación)	Zona Agroindustrial y de Logística Regional (Centralidad Jamondino)	$ 7.200	$ 500.000	Recursos: Propios / Cooperación / Crédito		Tasa de desempleo	X		10,5%	←8,5%
							Existencia de plataforma logística		X	Existe una plataforma logística diseñada para al menos un tipo de transporte (marítimo, aéreo o terrestre)	Existe una plataforma logística diseñada e implementada para transportes marítimos, aéreos y terrestres
							PIB per cápita	X		$4251 USD	$7500 USD
		Generación de valor agregado y tecnificación de las principales cadenas productivas (papa, lácteos, forestal, cuy, papa chaucha)	$ 900		Recursos: Presupuesto de la nación / Propios		Número de grupos de investigación por cada 100 mil habitantes	X		4,4	14
							Productividad laboral	X		$34225 COP	$116000 COP
							Tasa de desempleo	X		10,5%	←8,5%
		Construyendo conocimiento	$ 2.200	$ 10.000	Recursos: Propios / Cooperación / Crédito		Tasa cobertura neta de educación media	X		44%	69%
							Tasa cobertura bruta de educación superior	X		75,90%	90%
							Número de científicos y de profesionales altamente calificados en diferentes áreas del conocimiento	X		40	65
					Recursos: Presupuesto de la nación / SGP / propios		Porcentaje de atención integral menores de 5 años de población vulnerable	X		19%	80%
					Recursos: SGP / propios		Pruebas Saber lenguaje y matemáticas, 5 y 9, de establecimientos educativos que atienden población indígena	X		NA	Aumenta el % de estudiantes en nivel satisfactorio
		SUBTOTAL	**$ 20.400**	**$ 735.500**							
		TOTAL		**$ 755.900**							

12

IMPACTO E INVERSIÓN DEL EJE "EL GOBIERNO CIUDADANO"

RECAUDAR MÁS Y MEJOR

Impacto

Los resultados del proyecto se concentrarán en el aumento de participación de los ingresos propios en los ingresos totales. En este sentido, los ingresos recaudados como porcentaje de los facturados (impuesto predial unificado) mejorarían su eficiencia al pasar del 69% al 85%. Los impuestos, como el de industria y comercio y avisos y complementarios, encontrarían espacio de crecimiento estimado en el 20% sobre el recudo actual y, en un primer derrame de valorización, se podría recaudar hasta COP $7.000 millones. Una vez implementadas las acciones, se podrían incrementar, en un 17%, los ingresos propios de Pasto teniendo un efecto positivo en las transferencias del SGP por el esfuerzo fiscal que se logra.

Inversión

Este proyecto tendrá un costo de COP $50 millones, por concepto de preinversión, más COP $7.940 millones por concepto de inversión, para un total aproximado de de COP $7.990 millones. Su implementación y/o realización se estima que duraría ciento veinte (120) meses.

FORTALECIENDO LAS INSTITUCIONES

Impacto

El proyecto busca incrementar la participación del gasto de capital como porcentaje del gasto total, mediante la mejora de las capacidades gerenciales, institucional y técnicas que le permitan mayor cumplimiento efectivo de las competencias a su cargo contra con un portafolio competitivo de proyectos de inversión reduciendo, así, los riesgos de liquidez de Pasto.

Inversión

Este proyecto tendrá un costo de COP $220 millones, por concepto de preinversión, que se destinarán al estudio de factibilidad, más COP $3.270 millones por concepto de inversión, destinados al pago de personal, para un total aproximado de de COP $3.490 millones. Su implementación y/o realización se estima que duraría cuarenta y ocho (48) meses.

APOYAR TÉCNICA Y FINANCIERAMENTE LA GESTIÓN EFICIENTE DE LAS ENTIDADES DESCENTRALIZADAS (EMPOPASTO)

Impacto

Este proyecto apoyará a la ciudad en el proceso de diseño e implementación de un modelo de Empresa Prestadora de Servicios de Acueducto y Alcantarillado, definirá el modelo organizacional, financiero y tarifario de acuerdo al nuevo marco y las medidas jurídico laborales necesarias que garanticen el éxito del proceso de transformación de la empresa.

El proyecto impactará el indicador de recuperación de costos de empresas municipales de provisión de servicios para pasar de 0,95 a 1.

Inversión

Este proyecto tendrá un costo de COP $130 millones, por concepto de preinversión, más COP $20.000 millones, por concepto de inversión, para un total aproximado de COP $20.130 millones. Su implementación y/o realización se estima que duraría cuarenta y ocho (48) meses.

MEJORAR LA INTERACCIÓN CIUDADANA

Impacto

Con este proyecto se busca fortalecer la relación ciudadano gobierno a través de la difusión de información oficial en medios de comunicación físicos y digitales. Con la apropiación de estos mecanismos, la ciudadanía será activa participando en los procesos del municipio, propiciando escenarios de interlocución y haciendo la gestión municipal más transparente y eficiente. Propiciando la formación de ciudadanos digitales se busca también empoderar a la ciudadanía creando líderes comunales que incentiven la participación ciudadana y aporten a mejorar la calidad institucional.

En este sentido, el índice de transparencia y la existencia de sistemas electrónicos instalados para hacer seguimiento del cumplimiento de los objetivos y las metas de la municipalidad, se fortalecerán y mejorarán al ser impulsados estos canales de comunicación. Una comunidad más informada será capaz de opinar y participar para hacer que, efectivamente, las políticas públicas respondan a sus necesidades.

Inversión

Este proyecto tendrá un costo de COP $150 millones, por concepto de preinversión, más COP $2.900 millones, por concepto de inversión, para un total aproximado de COP $3.050 millones. Su implementación y/o realización se estima que duraría ciento veinte (120) meses.

Los valores mencionados son en pesos colombianos corrientes a 2014.



CENTRO INTEGRAL DE OPERACIONES

Impacto

El centro integrado de operaciones proporcionará, a la administración de Pasto, la capacidad de monitorear e intervenir, de manera oportuna y adecuada, ante eventos que afecten al espacio público y la movilidad (transporte urbano, semáforos, flujos de tránsito, comunicar a los ciudadanos en tiempo real alertas de congestión, emergencias). Permitirá un enlace directo con los servicios de la policía y emergencias así como la gestión eficiente de la oferta de servicios municipales (educación, salud, servicios públicos domiciliarios, seguridad) mejorando la conectividad y convivencia ciudadana..

Inversión

Este proyecto tendrá un costo de COP $400 millones, por concepto de preinversión, más COP $20.000 millones, por concepto de inversión, para un total aproximado de COP $20.400 millones Su implementación y/o realización se estima que duraría cuarenta y ocho (48) meses.

MEJORAR LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Impacto

El proyecto busca la modernización de los sistemas digitales empleados en los procesos administrativos, financieros y de gestión documental, así como la integración de las plataformas y sistemas de información (atención de emergencias, educación, salud, finanzas, planeación, movilidad, seguridad, etc.) de la administración municipal y sus entidades descentralizadas, generando oportunidad y funcionalidad en la gestión, reporte y comunicación de las acciones de gobierno.

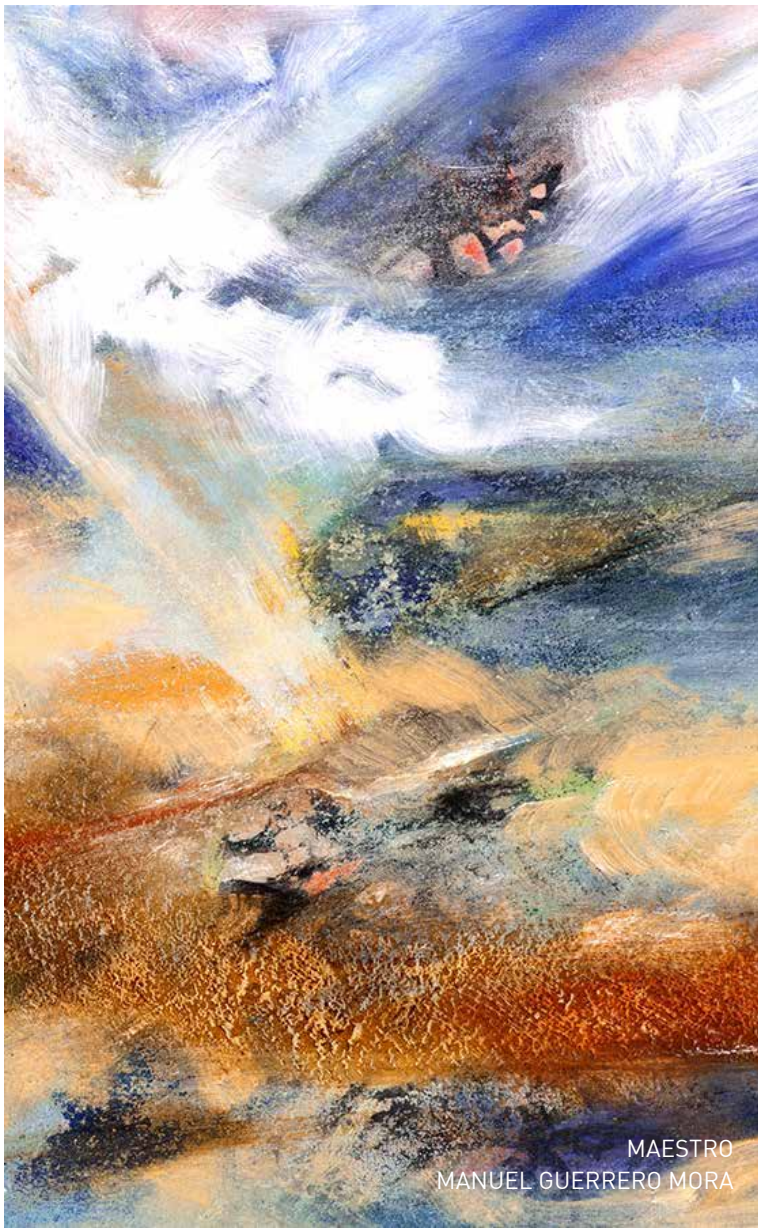
Inversión

Este proyecto tendrá un costo de COP $150 millones, por concepto de preinversión, más COP $5.300 millones, por concepto de inversión, para un total aproximado de COP $5.450 millones Su implementación y/o realización se estima que duraría cuarenta y ocho (48) meses.

Tabla 28. **Inversión total del eje "EL GOBIERNO CIUDADANO"**

Líneas	PROGRAMA	PROYECTOS	Inversión (millones COP$)		Posibles fuentes de financiación	Tiempo de ejecución (bi-anual/ (bi-anual/semestre) semestre)					Indicador de Desempeño o impacto			Línea de base (dato diagnóstico ICES)	Meta al final del periodo de ejecución
			Pre inversión	Operación		A2	A4	A6	A8	A10	Nombre	Cuan.	Cual.		
EL GOBIERNO CIUDADANO	Nuestros recursos disponibles	Recaudar más y mejor	50	7.940	Recursos: SGR / propios						Impuestos recaudados como porcentaje de los impuestos facturados		X	0,69	0,85
		Fortaleciendo las instituciones	220	3.270	Recursos: Preupuesto de la nación / Crédito / Propios						Gasto de capital como porcentaje del gasto total		X	0,49	0,57
		Apoyar técnica y financieramente la gestión eficiente de las entidades descentralizadas (EMPOPASTO)	130	20.000	Recursos: Preupuesto de la nación / Crédito / Propios						Recuperación de costos de empresas municipales de provisión de servicios		X	0,95	1,00
	Todos conectados participando	Mejorar la interacción ciudadana	150	2.900	Recursos: propios / Cooperación						Índice de transparencia		X	74,00	85,00
		Centro Integral de Operaciones	400	20.000	Recursos: Preupuesto de la nación / Crédito / Propios						Existencia de sistemas electrónicos para el seguimiento de la gestión de la municipalidad	X		Existe un sistema que mide el progreso y los resultados de la gestión municipal pero es manual.	Existe un sistema electrónico que mide el progreso y los resultados de la gestión municipal.
		Mejorar los sistema de información	150	5.300	Recursos: Preupuesto de la nación / Crédito / Propios						Existencia de sistemas electrónicos para el seguimiento de la gestión de la municipalidad	X		Existe un sistema que mide el progreso y los resultados de la gestión municipal pero es manual.	Existe un sistema electrónico que mide el progreso y los resultados de la gestión municipal.
		SUBTOTAL	**$ 1.100**	**$ 59.410**											
		TOTAL		**$ 60.510**											

Los valores mencionados son en pesos colombianos corrientes a 2014.


MAESTRO
MANUEL GUERRERO MORA

12

Tabla 29.

Costo aproximado, de los estudios de pre-inversión y obras o proyectos de inversión previstos en el Plan de Acción

LINEA ESTRATÉGICA	PREINVERSION		INVERSIÓN	
	COP (millones)	USD (miles)	COP (millones)	USD (miles)
Respetando las riquezas naturales	$ 2.900	$ 1.074	$ 36.400	$ 13.481
Una ciudad ordenada, eficiente e incluyente	$ 20.290	$ 7.515	$ 890.000	$ 329.630
Cultura, tradición y competitividad	$ 20.400	$ 7.556	735.500	$ 272.407
El gobierno ciudadano	$ 1.100	$ 407	$ 59.410	$ 22.004
Subtotal	**$ 44.690**	**$ 16.552**	**$ 1.721.310**	**$ 637.522**
TOTAL COP	**$ 1.766.000**			
TOTAL US	**$ 654.074**			

***TRM = COP $2.700.**
Precios corrientes a 2014.

13 MONITOREO CIUDADANO PASTO

El monitoreo ciudadano se convierte en el instrumento mediante el cual la sociedad civil se apropia del Plan de Acción y adelanta el seguimiento a los temas más relevantes de la ciudad, que coinciden con la priorización realizada en la aplicación de la metodología.

***Cómo Vamos* es un programa de seguimiento y evaluación de la calidad de vida en las ciudades. Tiene como propósito contribuir a desarrollar gobiernos efectivos y transparentes y ciudadanías más informadas, responsables y participativas.**

A través de la participación de la ciudadanía se fortalece la confianza en el gobierno local, se incentiva la transparencia y rendición de cuentas y se logra que los recursos públicos se orienten hacia los sectores y proyectos identificados como prioritarios. En Colombia, dadas las coincidencias de la plataforma CSC con la labor que venía avanzando la iniciativa ciudadana ¿Cómo Vamos?, se creó una alianza con FINDETER para que adelantara las labores de monitoreo en las ciudades que forman parte de la plataforma y la posibilidad de ampliar su cobertura a las nuevas ciudades que no hacen parte de la red.

Para la ciudad de Pasto se está conformando este observatorio ciudadano con la participación de la Universidad Cooperativa de Colombia Sede Pasto, aportando la asistencia técnica y la Fundación Obremos por Pasto. Se espera contar con los aportes de la Cámara de Comercio, la Fundación Social, Diario del Sur y Fenalco, aportando espacios para eventos, acercamiento a la comunidad, la impresión de las diferentes publicaciones, etc. Por su parte FINDETER, apoyaría la financiación parcial de la encuesta durante el primer año y se espera que, con la participación del sector privado, se pueda promover y asegurar la sostenibilidad financiera en el tiempo.

La iniciativa ¿Cómo Vamos? tiene los siguientes objetivos y principios:

OBJETIVOS:

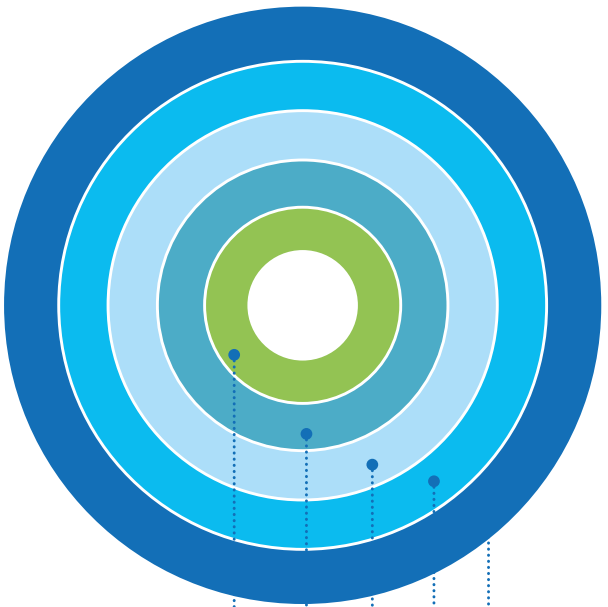
- Generar información confiable, imparcial y comparable mediante indicadores veraces y periódicos en torno a temas de ciudad, calidad de vida y percepción ciudadana.
- Facilitar el conocimiento e intercambio de planes de desarrollo y programas específicos de interés entre los gobiernos locales.
- Utilizar la información disponible con el fin de enriquecer, fortalecer y potenciar las iniciativas de la red y de cada ciudad.
- Fomentar el intercambio de buenas prácticas entre las ciudades que forman parte de CSC e ICES.



PRINCIPIOS:

- **Interés por lo público:** incentiva el desarrollo de escenarios de rendición de cuentas y pone en conocimiento y consideración, de la ciudadanía, los resultados y procesos de la gestión del gobierno.
- **Calidad de la información:** producción de información oportuna, pertinente y confiable que permita organizar debates públicos argumentados y dé cuenta de la evolución de la calidad de vida en la ciudad.
- **Objetividad:** interpreta la ciudad desde una perspectiva técnica y busca desarrollar acciones que permitan prevenir problemas, construyendo, desde posiciones objetivas.
- **Imparcialidad:** aporta a la ciudad y cumple sus objetivos distanciándose de intereses particulares de tipo partidista o económico.
- **Autonomía:** el programa se abstiene de recibir cualquier tipo de colaboración económica del Estado, sin embargo mantiene con éste una relación de colaboración y aprendizaje.
- **Participación:** promueve una ciudadanía informada, deliberativa, crítica y corresponsable frente a la ciudad; al mismo tiempo, abre espacios de expresión para diferentes actores en escenarios y ejercicios pedagógicos de control ciudadano que contribuyan a superar problemas y lograr objetivos de los gobiernos locales.
- **Alianzas y trabajo en red:** busca sumar esfuerzos y recursos, intercambiar conocimientos, trabajar en red, generar alianzas e impulsar aprendizajes institucionales que permitan aportar, de manera colectiva e integral, respuestas a las situaciones e interrogantes que sugiere continuamente la realidad de la ciudad.
- **Comunicación:** incorpora la comunicación como pilar estructural para que los debates, análisis y evaluaciones, que realiza el programa, tengan trascendencia y relevancia dentro de la ciudadanía, el gobierno y la opinión pública.
- **Compromiso:** facilita la reflexión y el desarrollo de la ciudad a partir del compromiso voluntario y permanente que adquieren sus socios en la conformación, mantenimiento y evolución del programa, desarrollando, de manera continua, espacios de aprendizaje y reflexión metodológica.

La metodología aplica 154 indicadores en 18 temas asociados a diferentes ámbitos con un enfoque en la calidad de vida que ofrece la ciudad a sus habitantes. Estos indicadores se encuentran en estrecha relación y en algunos casos se modificaron con el fin de adaptarse a la metodología del programa CSC.



5. **Buen gobierno**
Gestión pública, Finanzas públicas, Justicia

4. **Desarrollo económico y competitividad**
Entorno macroeconómico, Dinámica empresarial

3. **Cultura y responsabilidad ciudadana**
Cultura, Cultura ciudadana, Responsabilidad y cultura ciudadana

2. **Hábitat**
Vivienda y servicios públicos, Espacio público y densidad, Medio Ambiente, Movilidad

1. **Activos de personas**
Educación, Salud, Mercado laboral, Pensiones, Vida y Seguridad

Red Ciudades

RED DE CIUDADES cómovamos

¿Cómo Vamos? comenzó en la ciudad de Bogotá, en 1998, como una iniciativa privada, de la Cámara de Comercio, la Fundación Corona y el periódico nacional El Tiempo, para hacer seguimiento al plan de desarrollo. A partir del año 2005 se ha venido expandiendo y actualmente tiene presencia en 11 ciudades del país (y en proceso de ampliación de cobertura a nuevas ciudades) en las cuales se replica el esquema de participación inicial con los periódicos locales, universidades e importantes organizaciones y empresas. La organización, que hoy en día es una red, forma parte de la Red Latinoamericana por Ciudades y Territorios Justas, Democráticas y Sustentables, que 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.

Este esquema se ha replicado en otras ciudades de la iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles, permitiendo contar con un mecanismo imparcial y objetivo que genera mediciones estandarizadas para determinar el estado de avance de las acciones propuestas en las diferentes ciudades y su impacto sobre los principales problemas.

BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía de Pasto. (2012). *Acuerdo No. 008 Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo Municipal de Pasto 2012-2015 "Pasto: transformación productiva".* Pasto.

Alcaldía de Pasto. (15 de agosto de 2013). *Anuario Estadístico de Pasto 2008-2009.* Obtenido de http://www.Pasto.gov.co/index.php/nuestro-municipio/estadisticas-municipio-de-Pasto

Alcaldía de Pasto. (2014). *Documento Técnico de Soporte POT.* Pasto.

Alcaldía de Pasto, & Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. (2 de noviembre de 2014). *Pasto: ciudad región. Bases para una política de inclusión productiva para la población en situación de pobreza y vulnerabilidad.* Obtenido de http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.undp.org%2Fcontent%2Fdam%2Fundp%2Fdocuments%2Fprojects%2FCOL%2F00058568_PIP%2520Pasto.pdf&ei=RETRVLqvIOGxsAStgoCQDQ&usg=AFQjCNEU-d5MrY_LyaDl5KxThMUDtBJ

Anuario estadístico de Pasto 2008 – 2009. (2009). Obtenido de http://www.Pasto.gov.co/index.php/nuestro-municipio/estadisticas-municipio-de-Pasto

Banco Mundial. (s.f.). Obtenido de http://datos.bancomundial.org/indicador/EG.USE.ELEC.KH.PC

Becerra M.T.; A.Ramos. (2002). *Biocomercio Sostenible-Procedimientos de apoyo de biocomercio sostenible.* Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Cabrera, W. (1970). La Cocha: un lago andino en el sur de Colombia. Boletín de la Sociedad Geográfica de Colombia, XXVII(101), 13.

Cepal-DNP-BID. (2014). *Impactos Económicos del Cambio Climático en Colombia.*

Comisión Intersectorial de Primera Infancia. (2013). *Informe de Seguimiento y Evaluación a la Estrategia de Atención Integral a la Primera Infancia.* Bogotá.

Comisión Regional de Competitividad de Nariño. (2009). Plan Regional de Competitividad de Nariño. Pasto

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2014). *Conpes 3811 - Política y estrategias para el desarrollo agropecuario del Departamento de Nariño.* Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

DANE. (2005). *Estimaciones y Proyecciones de Población, período 1985-2020.* Recuperado el 20 de octubre de 2014, de http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion

DANE. (s.f.). Estadísticas por temas, Pobreza y condiciones de vida.

Departamento Nacional de Estadística-DANE. (10 de enero de 2015). DANE. Obtenido de http://www.dane.gov.co/index.php/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

DNP. (2012). Documento Conpes 3718 - Política Nacional de Espacio Público. Bogotá.

FINDETER; BID. (2013). *Estudio de mercado sobre eficiencia energética en el sector alumbrado público en Colombia desarrollado por Findeter y el BID.* Montería, Sincelejo, Cartagena, Barranquilla, Galapa, Magangué, Santa Marta, Valledupar, Rioacha, Cúcuta, Bucaramanga, San Gil, Manizales, Pereira, Pasto, Cali, Florencia y Quibdó.

Gehl Architects. (2015). *Proyecto Piloto en Pasto-Visión y Estrategia para Transformar el Espacio Público.* Pasto.

I. P. C. Consultorías, Ltda. (2008). *Plan de Acción Específico de la Zona de Amenaza Volcánica Alta-ZAVA: una oportunidad para el desarrollo sostenible.* San Juan de Pasto.

ICES. (2014). *ICES.*

IDOM. (2015). *Estudios de gases efecto invernadero (GEI), vulnerabilidad al cambio climático y desarrollo urbano para la ciudad de Pasto, Nariño.* Pasto.

Martínez Sierra, L. (2011). *La vulnerabilidad cultural: el caso de la Zona de Amenaza Volcánica Alta (ZAVA) del Galeras. Pasto:* Universidad de Nariño.

Observatorio del Mercado de Trabajo de Pasto. (2012). *Diagnóstico socioeconómico y del emrcado de trabajo de la Ciudad de Pasto.* Pasto: Editorial Universitaria Universidad de Nariño.

Parra Erazo, O. (2002). *Plan y presupuesto participativos de Pasto: sistematización de una vivencia.* Pasto.

Pasto, S. d.-A., & Pasto, C. d. (2014). *La producción artesanal de ladrillo en el municipio de Pasto.* Pasto.

POT Alcaldía de Pasto. (2014). *Informe consolidado del POT Acuerdo 008.* Pasto.

Red de Observatorios Regionales del Mercado de Trabajo. (20 de noviembre de 2014). *Plan de fortalecimiento de la competitividad en Minipymes del sector industrial manufacturero del municipio de Pasto.* Obtenido de http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.mintrabajo.gov.co%2Fcomponent%2Fdocman%2Fdoc_download%2F1444-plan-de-fortalecimiento-de-la-competitividad-en-mipymes-del-sector-industrial-manufacturer

Rosas, O. M. (2011). *Estudio para la determinación de los ejes estructurantes de la planificación integrada de hábitat de las áreas liberadas y áreas suburbanas aledañas, en el proceso de reasentamiento Galeras - Municipio de Pasto.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Secretaría de Gestión Ambiental-Alcaldía de Pasto; Cooperativa de Ladrilleros del municipio de Pasto. (2014). *La producción artesanal de ladrillo en el municipio de Pasto.* Pasto.

Superintendencia Delegada AAA. (2012). *Informe Ejecutivo de Gestión Departamento de Nariño*. Bogotá.

Syracuse University. (2003). Rosenthal, S. S., & Strange, W. C. Evidence on the Nature and Sources of Agglomeration Economies. Prepared for the Handbook of Urban and Regional Economics, Volume 4.

Triana, H. (2014). *Estudio de pre factibilidad para determinar condiciones tecnológicas operativas y financieras para la construcción de un sistema de planta(s) de tratamiento de aguas residuales PTAR del municipio de Pasto* . Bogotá: Findeter.

Universidad de Nariño; Universidad de Tecnología Viena. (2014). *Informe Parque Fluvia Río Pasto.* Pasto.

Secretaría de Gestión Ambiental-Alcaldía de Pasto; Cooperativa de Ladrilleros del municipio de Pasto. (2014). *La producción artesanal de ladrillo en el municipio de Pasto.* Pasto.

Secretaría de Hacienda - Alcaldía de San Juan de Pasto; Oficina de Planeación de Gestión Institucional. (2013, 30 de septiembre). *Marco Fiscal de Mediano Plazo -2014.* San Juan de Pasto.

Sigma GP - Ciudad Humana. (2013). *Línea base de movilidad en la ciudad de Pasto, en relacion a la prestación de servicios de transporte público, previa entrada en funcionamiento del SETP.* Bogotá.

Sistema Consolidador de Hacienda e Información Financiara Pública (CHIP). (2014). Categorías: *Información Contable Pública.* CGR – Presupuestal. Formato Único Territorial (FUT). Periodo OCT A DIC – 2013. Disponible desde la web en http://www.chip.gov.co/schip_rt/

Steer Davies Gleave. (2008). *Diseño operacional del Sistema Estratégico de Transporte Público Colectivo – SETP y desarrollo de una estrategia de integración del sistema estratégico y el sistema complementario para la ciudad de Pasto.* Bogotá.

Superintendencia Delegada AAA. (2012). *Informe Ejecutivo de Gestión Departamento de Nariño.* Bogotá.

Triana, H. (2014). *Estudio de pre factibilidad para determinar condiciones tecnológicas operativas y financieras para la construcción de un sistema de planta(s) de tratamiento de aguas residuales PTAR del municipio de Pasto* . Bogotá: Findeter.

Universidad de Nariño; Universidad de Tecnología Viena. (2014). *Informe Parque Fluvial Río Pasto.* Pasto.

Zarama Vásquez, E. (coordinador) equipo consultor. (2010, julio). *Plan Especial de Salvaguardia del Carnaval De Negros y Blancos de Pasto-Documento de Sustentación.* San Juan de Pasto: Alcaldía Municipal de San Juan de Pasto.

NOTAS

I. Crecimiento Inteligente: este tipo de desarrollo se caracteriza por promover un crecimiento más sostenible y compacto mediante una gestión óptima de los recursos naturales, considerando una limitación a la ocupación en las zonas de amenazas naturales (condicionantes al desarrollo urbano) y medidas de adaptación al cambio climático al reducir los patrones de expansión urbana no planificada.

Los beneficios clave del desarrollo compacto incluyen la reducción del tránsito, con lo cual se disminuyen las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) y se mejora la calidad del aire, un mejor aprovechamiento de las infraestructuras existentes y áreas de renovación, densificación y consolidación urbana, que a su vez presentan fácil accesibilidad a equipamientos, servicios, empleo, espacios abiertos/verdes que estén bien servidas por opciones de transporte multimodal (p.ej. caminar, andar en bicicleta y tomar el transporte público). Finalmente, se trata de un uso del territorio en el que la eficiencia y la equidad se conjuguen para asegurar la calidad de vida de sus habitantes.

II. territorios o mercados con un rápido crecimiento económico y demográfico. Estos mercados tienen potencial de desarrollo y cuentan con grandes ventajas, de ahí que se les clasifique en vía de desarrollo.

III. El DANE calcula la productividad laboral a nivel departamental y para las ocho principales ciudades del país en su Encuesta Anual Manufacturera.
En este caso, se emplea el valor departamental y se proyecta hacia el 2025 con la tasa de crecimiento de Nariño en los últimos 3 años.

IV. La construcción en el municipio de Pasto ha aumentado considerablemente en los últimos 3 años. De acuerdo a INVIPASTO, el déficit de vivienda para la ciudad involucra una demanda de 9.000 viviendas nuevas, que significan aproximadamente 585.000 m^2 por año de construcción, por lo que el mercado de ladrillo está garantizado por una demanda creciente de este insumo.

V. Existe gran deforestación de la Cuenca alta del Río Pasto cuya intervención de sus bosques, en promedio, es de aproximadamente 100,2 has/año, con una tasa de deforestación de 2,5% anual. De continuar con ese ritmo de deforestación, la cuenca del río Pasto perdería su cobertura y protección forestal en tres décadas.

VI. En la Secretaría del municipio se encuentran registrados 131 acueductos, incluidos rurales y privados que dificultan tener un manejo estandarizado dentro de los niveles establecidos por ley

VII. Dado que para la aplicación de la metodología en Colombia, se hizo necesario ajustar los valores de referencia de algunos indicadores para que reflejaran la realidad del país, el consumo anual de agua per cápita en Cuenca- aunque bajo la Iniciativa ICES se ubica en rango amarillo – en la metodología de CSC queda ubicado en rojo, pues está por encima de 180 L/Persona/Día.

VIII. Dado que para la aplicación de la metodología en Colombia, se hizo necesario ajustar los valores de referencia de algunos indicadores para que reflejaran la realidad del país, la cobertura del servicio de alcantarillado en Cuenca- aunque bajo la Iniciativa ICES se ubica en rango verde – en la metodología de CSC queda ubicado en rojo, pues está por debajo de 85%.

IX. El municipio de Pasto se encuentra trabajando en conjunto con USAID en la elaboración de estudios que buscan proporcionar una solución integral al problema del "carboneo".

X. Anteriormente Ingeominas.

XI. Las amenazas a estudiar fueron aquellas para las que se cuenta con suficiente evidencia instrumental (registros) que permita su análisis por medio de modelos matemáticos probabilistas o de susceptibilidad

XII. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

XIII. Dentro del estudio del CENAC no se encuentra Valledupar.

XIV. Dado que para la aplicación de la metodología en Colombia se hizo necesario ajustar los valores de referencia de algunos indicadores para que reflejaran la realidad del país, el déficit cualitativo de vivienda en Cuenca- aunque bajo la Iniciativa ICES se ubica en rango verde– en la metodología de CSC queda ubicado en amarillo, pues está entre el rango 10 – 25%.

XV. Mide la desigualdad en los ingresos, es un numero entre 0 y 1, donde 0 corresponde con la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y donde 1 expresa la perfecta desigualdad.

XVI. Relación o vínculo entre lo que se produce y los medios que se usan para lograrlo.

XVII. Cabildos: reuniones de la comunidad

XVIII. Modelo Estándar de Control Interno

XIX. Según la estrategia de Gobierno en línea, la fase de información es la fase inicial en la cual las entidades habilitan sus propios sitios web para proveer en línea información, junto con esquemas de búsqueda básica

XX. En el marco de lo establecido en la Ley 1530 de 2012 y su Decreto reglamentario 1949 de 20122 el manejo presupuestal del nuevo Sistema General de Regalías SGR indica un esquema de afectación distinto al que rige para el resto de recursos y gastos que administra la entidad territorial, por lo cual solo podrá incorporarse en su presupuesto el monto relacionado con los proyectos de inversión viabilizados y aprobados por el órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD Municipal que se encuentran garantizados con dichos recursos. Es de anotar que pese a que el Decreto mencionado establece que los recursos del SGR hacen parte del presupuesto de la entidad territorial, esto no asimila su ejecución al resto de los ingresos y gastos, pues se incorporan como un capítulo independiente de la ejecución presupuestal.

XXI. Dada la categoría segunda del Municipio, el límite máximo de gastos de funcionamiento establecido corresponde al 70% en relación con los ingresos corrientes de libre destinación ICLD, de acuerdo con la certificación de la Contraloría General de la Republica, durante la vigencia 2013 la relación fue del 50,03% de los ICLD.

XXII. Los socavamientos fueron originados por la explotación minera efectuada en el pasado por actividades humanas.

XXIII. Movimiento lento o rápido de un bloque de suelo o roca a lo largo de una superficie de falla plana.

XXIV Denominado así por INGEOMINAS.

XXV. Denominado así por INGEOMINAS.
Light Emitting Diode por sus siglas en inglés.

XXVI. De acuerdo con los objetivos fijados por la Corporación Autónoma Regional (CORPONARIÑO), para remover la carga contaminante, en un 85%, se requiere construir, para el año 2028, una Planta de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) con nivel de tratamiento secundario.

XXVII. Los clúster son comunidades de empresas e instituciones ubicadas en un espacio geográfico definido que actúan en una determinada actividad productiva y agrupan gran variedad de industrias y entidades relacionadas, para generar una mayor competitividad en el mercado. (Cultura E Medellín, 2007).

XXVIII. Tecnificación hace referencia a la necesidad de introducir procedimientos técnicos modernos en las ramas de producción con el fin de hacerlas más eficientes. RAE.

XXIX. Una cadena productiva se refiere, en su sentido más estricto, a todas las etapas comprendidas en la elaboración, distribución y comercialización de un bien o servicio hasta su consumo final. (Tomta, Danielle & Chiatchoua, Césaire, 2009)

XXX. Se entiende por informal toda persona ocupada que no realice aportes correspondientes al sistema de seguridad social integral colombiano.

XXXI. Programa de Atención Integral a la Primera Infancia. PAIPI tiene a su cargo la atención integral en cuidado, salud, nutrición y educación inicial de niños y niñas menores de cinco (5) años, prioritariamente aquellos pertenecientes a los niveles I y II del SISBEN o que se encuentren en condición de desplazados hasta su ingreso al grado obligatorio de transición y sean asumidos por el sistema público educativo. FONADE, 2009.

XXXII. Partiendo de la implementación y la creación de la entidad encargada de la gestión del PEMP, se consolidará una entidad gestora del Centro Histórico que garantice la conservación del patrimonio en un entorno de renovación de la zona Centro. Esta entidad que se encuentra en fase de creación, pretende tener injerencia en procesos de gestión inmobiliaria, no solo en el centro histórico sino en su Centro Extendido, para desarrollar una política clara de dotación para la ciudad, generar una política de espacio público y desarrollar actividades de banco inmobiliario como regulador de los costos del suelo. En una concepción provisional e inicial, la entidad realizará proyectos de renovación urbana y urbanismo buscando resolver, convenientemente, con actores públicos y privados la protección de los bienes de interés cultural y el desarrollo del centro histórico.

XXXIII Asumir que Pasto es la capital del departamento de Nariño y las implicaciones de esta condición entre las que se encuentran tener equipamientos de carácter regional, concentración de vehículos departamentales y oferta de servicios sociales para más de los que tributan.

XXXIV. Proyecto Mi Ciudad tiene como propósito implementar un sistema de información georreferenciado, tipo red social, que permita al ciudadano establecer su perfil e intereses, de forma tal que reciba información que le sea relevante y pertinente.

Anexos

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Ambiental y Cambio Climático	Agua	Cobertura de agua	Porcentaje de hogares con conexiones domiciliarias de agua por red	Porcentaje de hogares con conexiones domiciliarias de agua por red	%	**95-100**	**85-95**	**<85**	98,1%
		Eficiencia en el uso del agua	Consumo anual de agua per cápita	Consumo anual de agua per cápita de las viviendas que tienen una conexión de agua	L/persona/día	**80 - 140**	**140 - 180**	**>180**	87,9
		Eficiencia en la prestación de servicios de agua	Continuidad del servicio de agua	Horas al día con servicio continuo	hrs/día	**>20**	**12-20**	**<12**	23,97
			Calidad de agua	Índice de riesgo de calidad de agua potable (Puntaje IRCA)	%	**< 5**	**5,1 - 35**	**> 35**	0
			Agua no contabilizada	(Agua producida menos agua facturada) / Agua producida	%	**0-30**	**30-45**	**>45**	37,16
		Disponibilidad de recursos hídricos	Número de años remanente con balance de agua positivo	Número de años remanente con balance de agua positivo, considerando oferta de agua disponible (teniendo en cuenta ciclos hidrológicos) y la demanda de agua (usos proyectados, incluyendo población, sector industrial, caudales ecológicos, etc)	años	**>20**	**20-10**	**<10**	30
	Saneamiento y Drenaje	Cobertura de saneamiento	Porcentaje de hogares con acceso a servicio de saneamiento por alcantarillado	Porcentaje de la población con acceso a recolección de aguas servidas	%	**>95**	**95 - 85**	**<85**	95,80%
		Tratamiento de aguas residuales	Porcentaje de aguas residuales que reciben tratamiento de acuerdo a normas nacionales	Porcentaje de aguas residuales que reciben tratamiento de acuerdo a normas nacionales aplicables	%	**>70**	**40-70**	**<40**	0
		Eficiencia de drenaje	Porcentaje de viviendas afectados durante precipitaciones con frecuencia de ocurrencia igual a 5 años	Porcentaje de viviendas durante precipitaciones con frecuencia de ocurrencia igual a 5 años	%	**<0,5**	**0,5-3**	**>3**	4,24

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
	Saneamiento y Drenaje	Evacuación segura de aguas lluvias	Porcentaje del área de la ciudad que cuenta con sistema de drenaje de aguas lluvias	La ciudad cuenta con una cobertura para el sistema de drenaje de aguas lluvias (puede ser separado o combinado con las aguas residuales) en terminos del área, este servicio comparado con la totalidad del área ocupada por la ciudad y expresado en %	%	**>70**	**40-70**	**<40**	79,19
	Gestión de Residuos Sólidos	Cobertura de recolección de residuos sólidos	Porcentaje de la población de la ciudad con recolección regular de residuos sólidos	Acceso regular: al menos una vez por semana. Ver metodología GCIF.	%	**95-100**	**80-95**	**<80**	100%
		Disposición final adecuada de residuos sólidos	Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad dispuestos en relleno sanitario	Porcentaje de la residuos sólidos que se disponen adecuadamente, considerando dentro de estos residuos los domesticos, industriales (Grandes generadores) y verdes (residuos vegetales de plazas de mercado, mantenimiento de zonas verdes y parques y limpieza de calles).	%	**90-100**	**80-90**	**<80**	87,50%
			Vida remanente del predio en el cual está instalado el relleno sanitario	Vida útil del relleno sanitario o controlado en función de las proyecciones de generación de residuos urbanos de la ciudad.	años	**>30**	**15 - 30**	**<15**	24
			Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad dispuestos en vertederos a cielo abierto, vertederos NO controlados, cuerpos de agua y quemados	Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad dispuestos en vertederos a cielo abierto, vertederos NO controlados, cuerpos de agua, quemados u otros métodos	%	**<5**	**5-10**	**>10**	0,5%
		Tratamiento de residuos sólidos	Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad que son compostados	Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad que son tratados por compostaje	%	**> 10**	**5-10**	**<5**	0,20%
			Porcentaje de residuos sólidos de la ciudad que son separados y clasificados para reciclado	Se considera tanto el reciclado de fuentes formales como informales.	%	**>10**	**5-10**	**<5**	7,00%

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
	Gestión de Residuos Sólidos	Tratamiento de residuos sólidos	Porcentaje de los residuos sólidos de la ciudad dispuestos que son utilizados como recurso energético y/o se controla la generacion de gases de efecto invernadero	Porcentaje de los residuos sólidos de la ciudad dispuestos donde se recupera y utiliza el gas de relleno sanitario para generación de energía / calor.	%	**>70**	**40-70**	**<40**	0
	Energía	Cobertura energética	Porcentaje de hogares de la ciudad con acceso autorizado a energía eléctrica	Proporción total de hogares que tiene acceso a fuentes legales de energía en su residencia. A partir de datos de facturación de la empresa eléctrica. Ver metodología GCIF	%	**95-100**	**70-95**	**<70**	95,0%
			Porcentaje de hogares de la ciudad con acceso a gas por red domiciliaria	Porcentaje de hogares en viviendas con acceso autorizado a gas por red domiciliaria	%	**>80**	**50-80**	**<50**	0%
			Número promedio de interrupciones eléctricas al año por cliente	Número promedio de interrupciones eléctricas al año por cliente	#/año/cliente	**<10**	**10-13**	**>13**	11,43
			Duración promedio de interrupciones eléctricas	Promedio de duración de las interrupciones eléctricas, medido en horas	hrs/cliente	**<10**	**10-18**	**>18**	4,24
		Eficiencia en el uso de la energía	Consumo anual de energía eléctrica per cápita	Consumo total anual de energía eléctrica dividido por la población	kWh/persona/ año	**<5.000**	**5.000-25.000**	**>25.000**	1411
			Intensidad energética de la economía	Cantidad de energía consumida por unidad de PIB	millones de Joules/US$ de PIB	**< 4,2**	**4,2 a 7,4**	**>7,4**	0,39

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
	Energía	Eficiencia en el uso de la energía	Existencia, monitoreo y cumplimiento de regulaciones de eficiencia energética	Existencia de mecanismos gubernamentales de eficiencia energética en funcionamiento, incluyendo: (i) regulación térmica de edificio; (ii) normativa para alumbrado eficiente; (iii) regulación para gestión municipal de energía; (iv) normas para compras corporativas eficientes; (v) normas para uso de energías no convencionales en edificios (solar térmico, solar fotovoltaico, otros)	Sí/No	**Regulaciones aprobadas, monitoreo frecuente, cumplimiento adecuado**	**Regulaciones aprobadas, monitoreo inconsistente, cumplimiento limitado**	**Regulaciones no efectivas, o sin monitoreo o cumplimiento**	Regulaciones aprobadas, monitoreo inconsistente, cumplimiento limitado
		Energías alternativas y renovables	Porcentaje de energías renovables sobre el total del generación eléctrico	Porcentaje de generación de energía eléctrica mediante fuentes de generación renovable sobre el total del consumo (incluyendo grandes represas hidroeléctricas, en años hidrológicos promedio)	%	**>50**	**20-50**	**<20**	78%
			Uso de energía de fuentes renovables no convencionales	Porcentaje de la provisión de energía proveniente de fuentes renovables no convencionales (incluyendo mini-hidros, calentadores solares, fotovoltaica, biomasa renovable, etc)	%	**>15**	**5-15**	**<5**	0%
	Calidad de Aire	Control de la calidad del aire	Existencia, monitoreo y cumplimiento de regulaciones sobre calidad de aire	Existencia, monitoreo y cumplimiento de regulaciones sobre calidad de aire	Sí/No	**Regulaciones aprobadas, monitoreo frecuente, cumplimiento adecuado**	**Regulaciones aprobadas, monitoreo inconsistente, cumplimiento limitado**	**Regulaciones no efectivas, o sin monitoreo o cumplimiento**	Regulaciones aprobadas, monitoreo frecuente, cumplimiento adecuado
		Concentración de contaminantes en el aire	Air quality index	Presencia de contaminantes dañinos a animales y humanos en el aire, medidos según los parámetros del air quality index	#	**0-50**	**51-100**	**>100**	25,5
			Concentración de PM 10	Cantidad de material particulado en suspensión menor a 10 µm de diámetro, promedio 24 hrs	µg/m3	**<50**	**50-150**	**>150**	27,5
	Mitigación del Cambio Climático	Sistemas de estimación de emisiones GEI	Existencia y monitoreo de inventario GEI	Se ha desarrollado un sistema de medición para el desarrollo de inventarios.	Sí/No	**Existencia de inventario específico para la ciudad, con monitoreo frecuente y sistema de actualización periódica**	**Existencia de inventario a partir de fuentes nacionales, o inventario local sin sistema de actualización periódica**	**No hay inventario o monitoreo no existe**	No hay inventario o monitoreo no existe

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
	Mitigación del Cambio Climático	Emisiones totales de GEI	Emisiones GEI per cápita	Medida de la intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero por persona basada en censo e inventario de GEI	tonelada anual per cápita	**<5**	**5-10**	**>10**	ND
		Emisiones totales de GEI	Emisiones GEI / PIB	Medida de la eficiencia de la economía de la ciudad en términos de carbono. Se basa en el PIB de la ciudad y el inventario de GEI	kg/US$ de PIB	**< 0,35**	**0,35-0,8**	**>0,8**	ND
		Planes y metas de mitigación	Existencia de planes de mitigación con metas de reducción sectoriales y sistema de monitoreo	Capacidad de la ciudad para definir, reglamentar y operacionalizar medidas de mitigación de GEI en los diversos sectores y áreas de infraestructura	Sí/No	**Existe un plan de mitigación adoptado formalmente, con metas cuantitativas y un sistema de monitoreo y cumplimiento en funcionamiento**	**Existe un plan pero no ha sido adoptado, no tiene metas cuantitativas o tiene monitoreo y cumplimiento limitado**	**No existe un plan de mitigación**	No existe un plan de mitigación
	Ruido	Control del ruido	Existencia, monitoreo y cumplimiento de regulaciones sobre polución acústica	Existencia de mecanismos de regulación para reducir la polución acústica	Sí/No	**Regulaciones aprobadas, monitoreo frecuente, cumplimiento adecuado**	**Regulaciones aprobadas, monitoreo inconsistente, cumplimiento limitado**	**Regulaciones no efectivas, o sin monitoreo o cumplimiento**	Regulaciones aprobadas, monitoreo inconsistente, cumplimiento limitado
	Vulnerabilidad ante Desastres Naturales en el contexto del cambio climático	Capacidad adaptativa al cambio climático y eventos naturales extremos	Existencia de mapas de riesgo de la ciudad a escala de al menos 1:10.000 que incluyan información sobre amenazas naturales (geofísicas e hidrometereológicas) y análisis de vulnerabilidad	Existencia de mapas de riesgo de la ciudad que incluyen amenazas naturales (geofísicos e hidrometereológicos) y análisis de vulnerabilidad	Sí/No	**Existencia de mapas de riesgo a escala 1:10.000 que incluyen un análisis de las principales amenazas y de la vulnerabilidad basados tanto en información histórica como en cálculo probabilístico**	**Existencia de mapas de las principales amenazas naturales en escala 1:10.000, basados en información histórica**	**No hay mapas de las principales amenazas a escala 1:10.000**	No hay mapas de las principales amenazas a escala 1:10.000
			Existencia de mapas de riesgo y vulnerabilidad al cambio climático	Existencia de mapas de riesgo y vulnerabilidad al cambio climático	Sí/No	**Existen mapas completos y actualizados**	**Existen mapas incompletos o desactualizados**	**No existen mapas de riesgos / vulnerabilidad al cambio climático**	No existen mapas de riesgos / vulnerabilidad al cambio climático

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
	Vulnerabilidad ante Desastres Naturales en el contexto del cambio climático	Capacidad adaptativa al cambio climático y eventos naturales extremos	Existencia de planes de contingencia adecuados para desastres naturales	La ciudad ha preparado un plan de respuesta adecuado (o plan de contingencia) a la ocurrencia de distintos tipos de amenazas naturales	Sí/No	**Completo, actualizado y puesto a prueba por medio de simulacros por lo menos 1 vez al año**	**No está completo, no está actualizado o no se han hecho simulacros en los últimos 12 meses**	**Incompleto, desactualizado o no puesto a prueba en los últimos 24 meses**	Completo, actualizado y puesto a prueba por medio de simulacros por lo menos 1 vez al año
			Existencia de sistemas de alerta temprana efectivos	La ciudad posee sistemas operativos de alerta temprana	Sí/No	**Sistema de alerta temprana para las principales amenazas naturales puesto a prueba al menos 1 vez al año**	**Sistema de alerta temprana para las principales amenazas naturales puesto a prueba mediante al menos 1 simulacro en los últimos 24 meses**	**Inexistencia del sistema de alerta temprana o existencia de solo un modo de notificación sin pruebas periódicas (simulacros)**	Sistema de alerta temprana para las principales amenazas naturales puesto a prueba mediante al menos 1 simulacro en los últimos 24 meses
			Existencia de un plan efectivo de gestión del riesgo de desastres	La ciudad ha preparado planes de gestión del riesgo de desastres (PGRD) para reducir su vulnerabilidad a las amenazas naturales. El PGRD incluye reducción de la vulnerabilidad ex-ante, plan de respuesta a desastres y define una estrategia de gestión financiera del riesgo	Sí/No	**La ciudad cuenta con un plan de gestión de riesgo actualizado (menos de 36 meses de antigüedad) y ha sido aprobado por las instancias competentes (vigente)**	**La ciudad tiene un plan de gestión de riesgo vigente, pero no ha sido actualizado en los últimos 36 meses**	**La ciudad no tiene plan de gestión de riesgo, o está incompleto / desactualizado (más de 36 meses de antigüedad), o no ha sido aprobado por las autoridades competentes**	La ciudad cuenta con un plan de gestión de riesgo actualizado (menos de 36 meses de antigüedad) y ha sido aprobado por las instancias competentes (vigente)
			Existencia de plan efectivo de adaptación al cambio climático	La ciudad ha preparado un plan de adaptación al cambio climático, que se encuentra aprobado por las autoridades competentes	Sí/No	**La ciudad cuenta con un plan de adaptación al cambio climático ((menos de 36 meses de antigüedad) y ha sido aprobado por las instancias competentes (vigente)**	**La ciudad tiene un plan de adaptación al cambio climático vigente, pero no ha sido actualizado en los últimos 36 meses**	**La ciudad no tiene plan de adaptación al cambio climático, o está incompleto / desactualizado (más de 36 meses de antigüedad), o no ha sido aprobado por las autoridades competentes**	La ciudad no tiene plan de adaptación al cambio climático, o está incompleto / desactualizado (más de 36 meses de antigüedad), o no ha sido aprobado por las autoridades competentes
	Vulnerabilidad ante Desastres Naturales		Porcentaje de medidas implementadas de los planes de gestión del riesgo de desastres y de adaptación al cambio climático	Porcentaje de acciones que se definen en los planes de gestión de riesgos y de la adaptación al cambio climático que se han implementado	%	**>50**	**20-50**	**<20**	ND

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
	Vulnerabilidad ante Desastres Naturales en el contexto del cambio climático	Capacidad adaptativa al cambio climático y eventos naturales extremos	Asignación de presupuesto municipal a la gestión del riesgo de desastres	Recursos financieros disponibles para atender emergencias, reducir vulnerabilidad ex-ante y existencia de esquemas de transferencia del riesgo (e.g. seguros)	Sí/No	**La ciudad tiene acceso a recursos para la atención de emergencias y la reducción de vulnerabilidad ex-ante, y además cuenta con un esquema de transferencia del riesgo (e.g. seguro)**	**La ciudad tiene acceso a recursos para la atención de emergencias y la reducción de vulnerabilidades ex-ante**	**La ciudad tiene acceso únicamente a recursos para atender emergencias**	La ciudad tiene acceso a recursos para la atención de emergencias y la reducción de vulnerabilidades ex-ante
			Los principales instrumentos de planificación de la ciudad incorporan el análisis de riesgos	El Plan de Desarrollo Urbano y el Plan de Ordenamiento Territorial toman en cuenta el análisis de riesgo a las principales amenazas naturales	Sí/No	**Ambos planes son vinculantes y toman en cuenta los resultados del análisis de riesgo a las principales amenazas naturales**	**Una de las herramientas de planificación es vinculante y toma en cuenta los resultados del análisis de riesgo a las principales amenazas naturales**	**Ninguna de las herramientas de planificación toma en cuenta los resultados del análisis de riesgo a las principales amenazas naturales, o los toman en cuenta pero no son vinculantes**	Ambos planes son vinculantes y toman en cuenta los resultados del análisis de riesgo a las principales amenazas naturales
		Sensibilidad a desastres naturales	Infraestructura crítica (ej. agua, energía, etc.) en riesgo debido a construcción inadecuada y/o ubucación en áreas con riesgo no mitigable	Porcentaje de infraestructura pública crítica susceptible de ser impactada por amenazas naturales	%	**<10**	**10-15**	**>15**	>10
			Porcentaje de viviendas en riesgo debido a construcción inadecuada	Porcentaje de viviendas en riesgo debido a paredes, techos o pisos inadecuados, sobre viviendas totales	%	**<10**	**10-15**	**>15**	4,70%
Urbana	Uso del Suelo/ Ordenamiento del Territorio	Densidad	Tasa de crecimiento anual de la huella urbana	Promedio de la tasa de crecimiento anual de la huella urbana dentro de los límites oficiales de la ciudad (como mínimo los últimos cinco años o el último periodo de tiempo disponible)	% anual	**Entre 0 y 4%**	**Entre 3 y 6%**	**> 6%**	1,4

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Urbana	Uso del Suelo/ Ordenamiento del Territorio	Densidad	Densidad (neta) de la población urbana	Personas que viven en el área urbanizada de la municipalidad, por km2 de área urbanizada de la municipalidad	habitantes/ km^2	**7.000-20.000**	**4.000-7.000; 20.0000-25.000**	**<4.000; >25.000**	15.401
	Uso del Suelo/ Ordenamiento del Territorio	Vivienda	Porcentaje de viviendas que no cumplen con los estándares de habitabilidad definidos por el país	Proporción de unidades de vivienda en condiciones inferiores a los estándares de habitabilidad definidos por el país	%	**< 10%**	**10-25%**	**>25%**	12,64
			Déficit de vivienda cuantitativo	(Cantidad de hogares- cantidad de viviendas)/ cantidad de hogares	%	**<10%**	**10-14%**	**>14%**	11,15
		Áreas verdes y de recreación	Áreas verdes por cada 100.000 habitantes	Hectáreas de espacios verdes permanentes por cada 100.000 habitantes de la ciudad	hectáreas /100.000 habitantes	**>50**	**20-50**	**<20**	12,13
			Espacios públicos de recreación por cada 100.000 habitantes	Hectáreas de espacios de recreación al aire libre y de acceso público por cada 100.000 habitantes	hectáreas /100.000 habitantes	**>10**	**7-10**	**< 7**	9,45
		Planificación del uso del suelo	Existencia e implementación activa de un plan de uso del suelo	La ciudad tiene un plan de uso de suelo que incluye zonificación con zonas de protección ambiental y de preservación, y está implementado activamente	Sí/No e implemen- tación	**Existe un plan maestro único con componentes ecológicos; la ciudad lo implementa activamente**	**Existe un plan maestro único, pero sin componentes ecológicos; no hay avances en la implementación**	**No esiste un plan maestro o éste tiene más de 10 años de antigüedad**	SI
			Plan maestro actualizado y vinculante legalmente	Existencia e implementación activa de un plan maestro completo y legalmente vinculante creado o actualizado durante los últimos diez años	Sí a ambos criterios / Sí a un criterio/ No a ambos criterios	**La ciudad tiene un plan maestro legalmente vinculante que ha sido actualizado en los últimos 10 años, y lo implementa de forma activa**	**O bien: i) la ciudad tiene un plan maestro y es legalmente vinculante pero no ha sido actualizado en los últimos 10 años; o ii) la ciudad tiene un plan maestro que ha sido actualizado en los últimos 10 años pero que no es legalmente vinculante**	**La ciudad no tiene un plan maestro, o tiene un plan maestro pero no es legalmente vinculante ni se ha actualizado en los últimos años**	NA

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Urbana	Desigualdad Urbana	Pobreza	Porcentaje de la población por debajo de la línea de pobreza	Cantidad de personas en la ciudad que viven por debajo de la línea de pobreza urbana establecida por el país (numerador) dividida por la cantidad total de habitantes de la ciudad (denominador), expresada como un porcentaje	%	**< 12%**	**12-25%**	**>25%**	30,5%
		Segregación Socio-espacial	% de viviendas ubicadas en asentamientos informales	Déficit cuantitativo por estructura	%	**< 5%**	**5-10%**	**> 10%**	0,51%
	Desigualdad Urbana	Desigualdad de ingreso	Coeficiente de Gini de ingresos	Medición de la desigualdad, de acuerdo con la cual 0 corresponde a una igualdad perfecta en ingresos y 1 corresponde a una desigualdad perfecta en ingresos	%	**< 0,35**	**0,35 - 0,5**	**>0,5**	0,51
	Movilidad/ Transporte	Infraestructura de transporte equilibrado	Kilómetros de vías cada 100.000 habitantes	El total de kilómetros por carril de vías públicas dentro de la ciudad numerador), dividido por 100.000 habitantes de la ciudad, expresado en kilómetros cada 100.000 habitantes	km	**>300**	**300-400**	**<400**	121
			Kilómetros de vías dedicados en forma exclusiva al transporte público cada 100.000 habitantes	El total de kilómetros por carril dedicado exclusivamente al recorrido de autobuses y kilómetros de línea central de trenes de pasajeros (numerador), dividido por 10.000 habitantes de la ciudad, expresado como kilómetros del sistema de transporte cada 100.000 habitantes	Km	**>40**	**10-40**	**<10**	0
			Kilometros de sendas para bicicleta cada 100.000 habitantes	Los kilómetros de línea central de caminos dedicados a bicicletas dentro de la ciudad (numerador), dividido por 100.000 habitantes de la ciudad, expresado como kilómetros cada 100.000 habitantes	km	**>25**	**15 -25**	**<15**	0,43
			Kilómetros de pavimento y vía peatonal cada 100.000 habitantes	El total de kilómetros de paseo dedicados a la vía peatonal dentro de la ciudad (numerador), dividido por 100.000 habitantes de la ciudad, expresado en kilómetros cada 100.000 habitantes	km	**Más de cuatro veces la longitud de la red de carreteras**	**Entre dos y cuatro veces la longitud de la red de carreteras**	**Menos de dos veces la longitud de la red de carreteras**	Entre dos y cuatro veces la longitud de la red de carreteras

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Urbana	Movilidad/ Transporte	Transporte público	Modal split - Vehículo motor privado	Desglose de los porcentajes correspondientes a los distintos modos de transporte que la gente utiliza en la ciudad	%	**< 35%**	**35% - 50%**	**>50%**	14
			Modal split - Transporte público (incluyendo taxi)	Desglose de los porcentajes correspondientes a los distintos modos de transporte que la gente utiliza en la ciudad	%	**>65%**	**50-65%**	**<50%**	36
			Modal split - Bicicleta	Desglose de los porcentajes correspondientes a los distintos modos de transporte que la gente utiliza en la ciudad	%	**>5%**	**5-3%**	**<3%**	1,5
			Modal split - A Pie	Desglose de los porcentajes correspondientes a los distintos modos de transporte que la gente utiliza en la ciudad	%	**<10%**	**10-15%**	**>15%**	38
			Modal split - Motocicletas	Desglose de los porcentajes correspondientes a los distintos modos de transporte que la gente utiliza en la ciudad	%	**<10%**	**10-15%**	**>15%**	8
		Transporte limpio	Antigüedad promedio de la flota del transporte público	Antigüedad promedio de la flota del transporte público (en años)	Años	**<6**	**6-12**	**>12**	12
		Transporte Seguro	Victimas mortales por accidentes de tránsito cada 1.000 habitantes	La cifra anual de víctimas mortales por accidentes de tránsito de cualquier tipo (numerador), dividido por 1.000 habitantes de la ciudad (denominador), expresado como la cantidad de muertes por accidentes de tránsito cada 1.000 habitantes	Muertes cada 1.000 habitantes	**>0,1**	**0,1-0,2**	**<0,2**	0,099

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Urbana	Movilidad/ Transporte	Congestión reducida	Velocidad promedio de viaje en la vía pública principal durante la hora pico	La velocidad promedio de viaje de todos los vehículos motorizados de uso personal y vehículos del transporte público que utilizan las vías (excepto, por ejemplo, los trenes y trolebuses), a lo largo de todas las "vías públicas" definidas por lugar, durante la hora pico de viaje (generalmente, durante la mañana y tarde)	km/hr	>30	15-30	<15	12,17
			Cantidad de automóviles per cápita	Cantidad de automóviles de uso personal per cápita	vehículos per cápita	< 0.3	0.3-0.4	> 0.4	0,26
		Transporte Planificado y administrado	Sistema de planificación y administración del transporte	Este indicador tiene por obejtivo establecer si la ciudad tiene un sistema de planificación y administración adecuado. Se mide respondiendo tres preguntas: 1) ¿ Hay alguna encuesta reciente (de dos años de antigüedad como máximo) de origen/ destino que abarque el área urbana o metropolitana? 2) ¿ Hay un plan maestro de transporte publicado basado en los resultados de la encuesta u otros esrudios de respaldo? 3) Ha implementado la ciudad un sistema de administración del transporte, que incluya distintos indicadores para medir y monitorear el sistema de transporte?	Sí/No	La ciudad tiene los tres elementos	La ciudad tiene una encuesta de origen/destino reciente y tiene o se encuentra en proceso de diseñar y publicar un plan maestro de transporte basado en la encuesta u otros documentos de respaldo	La ciudad no posee una encuesta de origen/destino que no tenga más de dos años de antigüedad al momento de medir el indicador	NO
		Transporte económico	índice de asequibilidad	(Cantidad de viajes x Costo promedio por viaje) / (Ingreso per cápita del quintil más humilde de la población)	Porcentaje	Hasta 5%	5-10%	> 10%	ND

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Urbana	Movilidad/ Transporte	Demanda equilibrada	Razón empleo/Vivienda	La relación empleo/ vivienda se refiere a la distribución aproximada de las oportunidades de empleo y población activa a lo largo de un área geográfica. Generalmente se mide en términos de proporción de empleos por hogar	Relación	**1,3:1 a 1,5:1**	**1,5:1 a 1,7:1**	**<1,3:1 y >1,7:1**	ND
Económica y social	Competitividad de la Economía	Regulación de negocios e inversión	Días para obtener licencia de funcionamiento	Tiempo para obtener licencia inicial de funcionamiento (no tiempo total para empezar negocios)	# de días	**<10**	**10 a 20**	**>20**	18
		Manejo estratégico de la infraestructura	Existencia de plataforma logística	La ciudad tiene proyectos de infraestructura especializada para alojar y brindar facilidades exclusivamente a operadores logísticos en diversas actividades, aunque ciertos proyectos pueden tener áreas previstas para transformación industrial y/o valor agregado, en cuyo caso se tratará de un proyecto mixto. Los servicios brindados y el tipo de actividades presentes dependen de la función que cumple la plataforma en cuestión. En el ámbito urbano se han identificado los siguientes tipos: (i) Centros de abastecimiento urbano, y (ii) Centros de carga y descarga en zonas centrales	Sí/No	**Existe una plataforma logística diseñada e implementada para transportes marítimos, aéreos y terrestres**	**Existe una plataforma logística diseñada para al menos un tipo de transporte (marítimo, aéreo o terrestre)**	**No se ha diseñado una plataforma logística**	Existe una plataforma logística diseñada para al menos un tipo de transporte (marítimo, aéreo o terrestre)
		Producto bruto	PIB per cápita de la ciudad	Medida del rendimiento económico per cápita	US$ per cápita	**>10000**	**7500 - 10000**	**< 7500**	4,368
		Investigación	Número de grupos de investigación por cada 100 mil habitates	Grupos de investigación por departamento /Población departamental)*100.000 hbt.	#	**>14**	**8 A 14**	**<8**	4,4

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Económica y social	Competitividad de la Economía	Investigación	Número de universitarios matricualdos en un programa de Doctorados,	Matriculas de PhD por cada 1000 graduados de pregrado (Departamental)	#	**>32**	**18 y 32**	**<18**	45
			Número de científicos y de profesionales altamente calificados en diferentes áreas del conocimiento	Número de doctorados por cada millón de habitantes	#	**>120**	**65 a 120**	**<65**	41
		Productividad	Productividad laboral	Valor agregado/ personal ocupado	#	**>207000**	**entre 116000 y 207000**	**<116000**	34225
	Empleo Empleo	Desempleo	Tasa de desempleo (promedio anual)	Cantidad total de personas desempleadas dividida por la población económicamente activa total. La tasa de desempleo es el porcentaje de la población económicamente activa que busca trabajo activamente sin conseguirlo en un determinado momento	%	**<10%**	**10% - 13%**	**>13%**	10,5
		Empleo informal	Empleo informal como % del empleo total	Porcentaje de la población económicamente activa empleada en el sector informal según la definición de Organización Internacional del Trabajo	%	**<30%**	**30%-55%**	**>55%**	59,60%
	Conectividad	Internet	Subscripciones a Internet de Banda Ancha Fija (para cada 100 habitantes)// Proxy:: internet conmutado + dedicado	Numero de suscripciones de acceso fijo a Internet en Banda Ancha (para cada 100 habitantes). Esos incluyen por ejemplo conexiones fijas a través de cable modem, fibra óptica, DSL y excluyen conexiones por teléfono móvil. Banda ancha se considera velocidad de 256 Kbps o superior.	# de suscripciones para cada 100 habitantes	**> 15**	**10-15**	**< 10**	24,8
			PROXY: Porcentaje de hogares con computador	PROXY: Porcentaje de hogares con computador	porcentaje de hogares con computador	**>43%**	**Entre 35% y 43%**	**<35%**	56%

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Económica y social	Conectividad	Telefonía	PROXY: Número de suscripciones por TV cable o Satelital, por cada 100 habitantes	PROXY: Numéro de suscripciones por TV cable o Satelital, por cada 100 habitantes	# de SUBSCRITOS a TV CERRADA O SATELITAL por cada 100 habitantes	**>80**	**Entre 75 y 80**	**<69**	87
	Educación	Calidad educativa	Tasa de alfabetismo entre los adultos	Porcentaje de adultos a partir de 15 años (salvo que el país defina otra eddad) en la ciudad que pueden leer, escribir y comprender un texto breve y simple sobre su vida cotidiana	%	**>95%**	**90-95%**	**<90%**	96%
			Porcentaje de estudiantes con un nivel satisfactorio en pruebas estandarizadas de lectura	Porcentaje de estudiantes de grado v de educacion primaria con un nivel satisfactorio en pruebas estandarizadas nacionales (o locales) de lectura, desagregado por género	%	**>83%**	**83% - 74%**	**<74%**	47%
			Porcentaje de estudiantes con un nivel satisfactorio en pruebas estandarizadas de Matematica	Porcentaje de estudiantes de grado v de educación primaria con un nivel satisfactorio en pruebas estandarizadas nacionales (o locales) de matemáticas, desagregado por género	%	**>85%**	**76% - 85%**	**<76%**	28%
				Porcentaje de estudiantes de grado IX de educación primaria con un nivel satisfactorio en pruebas estandarizadas nacionales (o locales) de matemáticas, desagregado por género	%	**>85%**	**76% - 85%**	**<76%**	38%
			Porcentaje de estudiantes con un nivel satisfactorio en pruebas estandarizadas de Lectura	Porcentaje de estudiantes de grado IX de educación primaria con un nivel satisfactorio en pruebas estandarizadas nacionales (o locales) de matemáticas, desagregado por género	%	**>83%**	**83% - 74%**	**<74%**	56%
			Ratio estudiantes /docentes// Proxy: Ratio estudiantes - Docentes (Educación básica y sector oficial)	Ratio de número de estudiantes de educación primaria / número de docentes de educación primaria (Información para Educación básica sector oficial)	estudiantes/ docentes	**< 10:1**	**Entre 10:1 y 20:1**	**> 20:1**	20,3:1

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Económica y social	Educación	Asistencia escolar	Tasa de cobertura neta en Transición	Tasa de cobertura neta en Transición	%	>90%	65% - 90%	<65%	64%
			Tasa de cobertura neta en Primaria	Tasa de cobertura neta en Primaria	%	>95%	89% - 95%	< 89	86%
			Tasa de cobertura neta en Secundaria	Tasa de cobertura neta en Secundaria	%	>90%	75% - 90%	< 75%	72%
			Tasa de cobertura neta en Media	Tasa de cobertura neta en Media	%	>70%	51% - 70%	< 51%	44%
		Educación superior	Tasa de cobertura bruta en la educación superior	Tasa de cobertura bruta en la educación superior	# cada 100.000 habitantes	> 40%	40% - 30%	<30%	75,9%
	Seguridad	Violencia	Homicidios cada 100.000 habitantes	Cantidad anual de homicidios por cada 100.000 habitantes	# cada 100.000 habitantes	<10	10 - 35	>35	21
			Porcentaje de mujeres que han sufrido violencia física de parte de una pareja o ex pareja alguna vez en la vida	Cantidad de mujeres entre 15 y 49 años que alguna vez han tenido pareja y alguna vez sufrieron violencia física de parte de una pareja actual o ex pareja /Cantidad total de mujeres entre 15 y 49 años de edad que alguna vez ha tenido pareja	%	<14%	14-25%	>25%	42%
			Robo con violencia (rapiña) cada 100.000 habitantes	Cantidad anual de robos (robos con violencia o amenaza de violencia) por cada 100.000 habitantes	Cantidad por cada 100.000 habitantes	<300	300 - 700	>700	1381
			Hurtos por cada 100.000 habitantes	Cantidad de hurtos (robos no violentos) por cada 100.000 habitantes	Cantidad por cada 100.000 habitantes	<3.000	3.000-5.000	>5.000	461
		Confianza ciudadana	Ciudadanos que se sienten seguros	Porcentaje de ciudadanos que responden que se sienten seguros o muy seguros	%	> 60%	30%-60%	< 30%	21%

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Económica y social	Seguridad	Confianza ciudadana en materia de seguridad	Tasa de Victimización	Porcentaje de personas que respondieron "Sí" a la pregunta "¿Ha sido víctima de algún delito en los útlimos meses)" Determinado por medio de encuesta	%	**<10%**	**10-30**	**>30%**	33,80%
	Salud	Nivel de salud	Esperanza de vida al nacer	Esperanza de vida al nacer promedio de la población total de la ciudad	años	**>76**	**70 - 76**	**<70**	73
			Esperanza de vida al nacer masculina	Esperanza promedio de vida al nacer de la población masculina de la ciudad	años	**> 75**	**70 - 75**	**< 75**	72,07
			Esperanza de vida femenina	Media de años que vive la población femenina de la ciudad	años	**> 79**	**70-79**	**< 70**	78,54
			Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años	Muertes de niños menores de 5 años de edad por 1.000 nacidos vivos	muertes/1.000 nacidos vivos	**<15**	**15 a 20**	**>20**	11.8
			Tasa de desnutrición crónica de niños menores de 5 años	Niños menores de 5 años con desnutrición crónica/ total niños menores de 5 años	niños/1.000	**<6**	**6 a 15**	**>15**	12.19%
			Tasa de mortalidad materna	Número de muertes maternas (muertes debida a complicaciones durante el embarazo o el parto) /100.000 nacidos vivos	muertes/100.00 nacidos vivos	**<40**	**40 - 80**	**>80**	18
			Tasa de fecundidad adolescente	Número de nacidos por 1000 mujeres de 15 a 19 años de edad	nacidos/1.000 mujeres	**<55**	**55 - 70**	**>70**	40,2
		Provisión de servicios de salud	Atención institucional del parto	Número de partos institucionales/ partos totales año	%	**>99%**	**99% - 95%**	**<95%**	99%
			Controles prenatales	Número de mujeres con 4 controles prenatales/ número de mujeres embarazadas	%	**>99%**	**97% - 99%**	**<97%**	88
			Coberturas de vacunación en niños menores de 5 años	Niños de 5 años de edad que han recibido la esquema completa de vacunas de acuerdo con el calendario de vacunas determinado por el país/total niños de 5 años de edad	%	**>95%**	**95% - 90%**	**<90%**	86%

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Económica y social	Cultura	Valor agregado de las actividades culturales	Porcentaje de la contribución de las actividades culturales, privadas y formales, al Producto Interior Bruto (PIB) municipal	Porcentaje de la contribución de las actividades culturales privadas y formales al Producto Interior Bruto (PIB)	%	>5%	2% - 5%	<2%	2%
		Empleo en cultura	Porcentaje de personas empleadas en establecimientos dedicados a actividades culturales respecto al total de la población ocupada	Personas que tiene una ocupación cultural. Esta población incluye aquellos que tiene ocupaciones culturales y que trabajan en establecimientos dedicados o no a actividades culturales. Y personas que trabajan en establecimientos dedicados a actividades culturales- industrias culturales-. Esta población incluye personas que desempeñan ocupaciones culturales y no culturales en establecimientos dedicados a la producción de bienes y servicios culturales.	%	>6%	2% - 6%	<2%	3%
		Educación artística	Porcentaje de docentes dedicados a la educación artística respecto del total docentes que existen en secundaria básica (grados 6, 7 , 8 y 9)	Es un indicador alternativo, que se construye a partir del número total de docentes que existen en secundaria, según el tipo de áreas que según la ley se encargan de impartir.	%	>12%	6% - 12%	<6%	S.D.
			Población beneficiaria de los procesos de formación artística	Porcentaje de la población (# beneficiarios sistema educativa+ #beneficiaros sistema IES+ # beneficiarios programas sector cultural) que recibe educación artística, respecto del total de la población.	%	>10%	5% - 10%	<5%	3%

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Económica y social	Cultura	Marco político e institucional de la cultura	Instancia responsable de la cultura en el municipio	Existencia de una entidad encargada exclusivamente de los asuntos culturales y de fomento a la economía creativa.	SI/NO	**Si existe una secretaría de cultura o instituto descentralizado de cultura, con autonomía operativa y presupuestal**	**Existe una entidad adscrita a otra secretaría para el manejo de los asuntos culturales, y con dependencia presupuestal y operativa**	**No existe una institución a cargo de los asuntos culturales, y estos son delegados en otro despacho o secretaría.**	SI
		Equipamientos culturales	Repartición de las infraestructuras culturales	Grado de equidad, en función de la población y de las unidades político-administrativas en que esta reside, de la cobertura y repartición, a nivel de todo el territorio nacional, de los equipamientos e infraestructuras culturales seleccionados con vocación pública	SI/NO	**Suficiencia en infraestructura cultural y repartición equitativa. Al menos 1 equipamiento cultural por unidad politico-administrativa**	**La ciudad cuenta con varios equipamientos culturales, pero inequitativamente distribuídos.**	**La ciudad no tiene infraestructuras culturales suficientes, y las existentes están distribuídas de manera inequitativa**	SI
		Sostenibilidad del patrimonio	Existencia de alguna manifestación de patrimonio cultural inmaterial	Identificar la existencia de manifestaciones del patrimonio cultural inmaterial del municpios	SI/NO	**Si existen proyectos para la sostenibilidad del patrimonio cultural**	**Existe al menos un proyecto para garantizar la sostenibilidad del patrimonio cultural**	**No existen proyectos para la sostenibilidad del patrimonio cultural**	Existe el PES del Carnaval de Negros y Blancos
Fiscal y Gobernabilidad	Gestión Pública Participativa	Participación ciudadana en la planeación de la gestión pública de gobierno	Existencia de proceso de planificación participativa	Se lleva adelante un proceso de planificación participativa en cooperación con organizaciones comunitarias y con participación ciudadana.	Sí/ Sí calificado/ No	**La planificación es participativa y: a) esparte del marco legal nacioanla o subnacional; b) se consulta a la sociedad civil, al sector privado y al sector academico; c) las opciones se recogen de forma metodologica, d) los resultados se difunden publicamente; e) los resultados se incorporan a los objetivos y metas del plan**	**La planificación no es completamente particpativa: a) es parte del marco legal nacional aunque no es parte del marco legal subnacional; b) no se consulta a todos lo grupos de interes; c) las opiniones no se recogen de formaq metodologica; d) los resultados se difunden parcialmente; e) algunos resultados se incorporan a los objetivos y metas del plan**	**La planificación no es completamente particpativa: a) no existe marco legal; b) no se consulta a los grupos de interesy por lo tanto; c) no se recogen opiniones; d) no hay difunción; e) no hay información nueva para incorporan a los objetivos y metas del plan**	Existe marco legal, se consulta a los grupos de interes pero no se tiene una metodología que permita la trazabilidad de las opiniones de los grupos de interes con lo que efectivamente quedó en el plan de desarrollo.

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Fiscal y Gobernabilidad	Gestión Pública Participativa	Participación ciudadana en la planeación de la gestión pública de gobierno	Existencia de presupuesto participativo	Participación de la sociedad civil en la programación presupuestaria municipal	Sí/No y % del presupuesto	**Se cuenta con un esquema de presupuesto participativo igual o superior al 10% del presupuesto anual.**	**Se cuenta con un esquema de Presupuesto participativo inferior a 10% del presupuesto anual.**	**No se cuenta con esquemas de presupuesto participativo.**	3,48%
		Rendición de cuentas a la ciudadanía	Sesiones públicas de rendición de cuentas por año	Número de sesiones anuales en las que el municipio rinde cuentas públicamente sobre su gestión	#	**Existe un marco institucional y se realiza por lo menos un ejercicio anual de rendicion publica de cuentas del PDM y del presupuesto, que deben estar disponibles en internet .**	**Existe un marco institucional pero no se aplica regularmente, los ejercicios de rendicion de cuentas son ad hoc y no estan disponibles al publico en internet.**	**No existe un marco institucional de rendicion de cuentas y no se realizan ejercicios de este tipo .**	Por marco legal se efectuan dos sesiones de rendición de cuentas
	Gestión Pública Moderna	Procesos modernos de gestión pública del presupuesto municipal	Existencia de un presupuesto plurianual	La ciudad cuenta con un presupuesto plurianual como instrumento de planeacion, y toma de desiciones.	Sí/No y años	**La ciudad tiene un presupuesto plurianual detallado, sensible a las modulaciones y que permita ser herramienta indispensable en la toma de desiciones,**	**La ciudad tiene un presupuesto plurianual, presentado de acuerdo a los establecido exclusivamente por la Ley**	**La ciudad no tiene un presupuesto plurianual, o su informacion no cuenta lo establecido por la Ley**	Se tiene un marco fiscal de mediano plazo, pero no cuenta con un presupuesto proyectado para los próximos tres años.
		Procesos modernos de gestión pública del presupuesto municipal	Sistema de Estimulos al personal establecido mediante un sistema de indicadores de desempeño	Existe un sistema de Estimulos al personal calculado mediante un sistema de indicadores de desempeño	Sí/No	**Existe un sistema de estimulo, establecido mediante un sistema de indicadores de desempeño**	**Existe Sistema de Estimulos al personal, e indicadores de desempeño, pero no se encuentran co-relacionados**	**No exite sitema de estimulos ligado a indicadores de desempeño**	Existe un sistema de estimulo, establecido mediante un sistema de indicadores de desempeño
		Sistemas modernos de gestión pública de gobierno municipal	Existencia de sistemas electrónicos para el seguimiento de la gestión de la municipalidad	Existen sistemas electrónicos instalados para hacer seguimiento del cumplimiento de los objetivos y las metas de la municipalidad	Sí electrónico/ Sí manual/ No	**Existe un sistema electrónico que mide el progreso y los resultados de la gestión municipal.**	**Existe un sistema que mide el progreso y los resultados de la gestión municipal pero es manual.**	**No existe un sistema de rendición de cuentas que mida el progreso ni los resultados de la gestión municipal.**	Aunque el municipio tiene varios sistemas de información. No existe un sistema de rendición de cuentas que mida el progreso ni los resultados de la gestión municipal.

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Fiscal y Gobernabilidad	Gestión Pública Moderna	Sistemas modernos de gestión pública de gobierno municipal	Existencia de sistemas electrónicos de adquisiciones	La municipalidad dispone de un sistema electrónico para realizar las adquisiciones y contrataciones	Sí/ Sí calificado/ No	**Existe un sistema electrónico de adquisiciones en línea abierto al público y que, al menos, difunde publicamente las solicitudes de propuestas y los resultados de las licitaciones públicas.**	**Existe un sistema electrónico de contratciones pero no difunde los resultados de las licitaciones públicas.**	**El gobierno municpal no cuenta con un sistema electrónico de contratacines**	Todos los procesos de contratación se publican en el portal único de contratación, el cual está abierto al público.
	Transparencia	Transparencia y auditoría de la gestión pública de gobierno	Índice de Transparencia	Puntuación de la municipalidad en un índice de transparencia nacional	#	**8.5-100**	**89.4-60.0**	**59.0.0**	74,30%
			Porcentaje de cuentas de la municipalidad que son auditadas	Las cuentas del municipio son auditadas con independencia del grupo de auditoría interna, obteniendo conclusiones sobre el universo respectivo en el desarrollo del control fiscal.	SI/NO	**SI**	**N/A**	**NO**	SI
			Porcentaje de empresas municipales cuyas cuentas son auditadas por terceros	Numerador: empresas municipales cuyas cuentas son auditadas por terceros independientes Denominador: cantidad total de empresas municipales	%	**Del 80% al 100% de las empresas municipales es auditado por una organización independiente**	**Del 80% al 100% de las empresas municipales es auditado, aunque no por una organización privada independiente, o bien entre el 50% y el 80% de las empresas municipales es auditado por una organización independiente**	**Menos del 50% de las empresas muniicpales es auditada**	Del 80% al 100% de las empresas municipales es auditado por una organización independiente
	Impuestos y Autonomía Financiera	Ingresos e impuestos municipales	Ingresos propios como porcentaje de ingresos totales	Ingresos propios como porcentaje de ingresos totales	%	**>54,75%**	**23,98% - 54,74%**	**< 23,97%**	28,93%
			Transferencias totales como porcentaje del ingreso total	Transferencias/ingreso total	%	**<45,10%**	**Entre 45,11% y 75,76%**	**>75,77%**	51,81%

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Fiscal y Gobernabilidad	Impuestos y Autonomía Financiera	Ingresos e impuestos municipales	Transferencias con uso específico asignado como porcentaje del total de transferencias.	Transferencias con uso específico asignado como porcentaje del total de transferencias	%	**Este indicador no aplica a la realidad colombiana ya que en los municipios del país más del 95% de las transferencias son de uso específico. No es posible construir el benchmarking para este indicador.**			NA
			Ingresos de otras fuentes (donantes externos) como porcentaje del ingreso total	Ingresos por fuente: Otros (donantes externos) / ingresos totales	%	**Este indicador no aplica a la realidad colombiana ya que los donantes externos operan directamente sus recursos a nivel territorial sin que éstos sean transferidos a las entidades territoriales, por lo que el peso de los ingresos por otras fuentes como porcentaje del ingreso total es menor al 0,1% en todos los municipios del país. No es posible construir el benchmarking para este indicador.**			NA
		Agencias y empresas públicas	Recuperación de costos de empresas municipales de provisión de servicios	Porcentaje del costo de la provisión de servicios públicos que es recuperado a través de tarifas/tasa (agua, aguas residuales, residuos sólidos, electricidad)	%	**Igual al 100%**	**Entre el 75% y el 100%**	**Menor al 75%**	94,95%
		Gestión de Cobros	Impuestos recaudados como porcentaje de los impuestos facturados	La relación entre los impuestos recaudados sobre el total de impuestos facturados	%	**Entre 85% y 100%**	**Entre 70% y 85%**	**Menor a 70%**	69,00%
	Gestión del Gasto	Calidad del gasto público	Existencia de indicadores de desempeño y metas para el seguimiento de la ejecución del presupuesto	Existencia de indicadores de desempeño y metas para el seguimiento de la ejecución del presupuesto	Sí/No	**Existen indicadores de desempeño y metas con monitoreo periódicos, y los resultados se incorporan al siguiente presupuesto.**	**Existen indicadores de desempeño y metas, pero sin monitoreos periódicos, o los resultados no se incorporan al siguiente presupuesto.**	**No existen indicadores de desempeño ni metas para el seguimiento presupuestal.**	No existen indicadores de desempeño ni metas para el seguimiento presupuestal.
		Control del gasto	Gasto corriente como porcentaje del gasto total	El gasto corriente total durante el año anterior (el numerador) dividido por el gasto total incurrido por la ciudad durante el mismo período expresado como porcentaje	%	**< 10,07%**	**Entre 10,08% y 17,08%**	**>17,09%**	15,21%
			Gasto de capital como porcentaje del gasto total	Porcentaje de capital en el presupuesto total	%	**> 23,3%**	**Entre 23,6% y 18,6%**	**<18,5%**	48,75%
			Tasa de crecimiento anual del gasto corriente	Tasa promedio de crecimiento anual de los gasto de operativos del los ultimos cinco años	% anual	**Que la tasas de crecimiento promedio los últimos cinco años del gasto de funcionamiento < 1.38%**	**Que la tasas de crecimiento promedio últimos cinco años del gasto de funcionamiento es entre 1.39% y 8.4%**	**Que la tasas de crecimiento promedio últimos cinco años del gasto de funcionamiento > 8.5%**	15,90%

BENCHMARK									
Dimensión	**Tema**	**Subtema**	**Indicador**	**Descripción**	**Unidad de medida**	**Valores de Referencia**			**Pasto**
Fiscal y Gobernabilidad	Gestión del Gasto	Calidad del gasto público	Alineación del presupuesto con el plan	Porcentaje del presupuesto alineado con los objetivos del plan de desarrollo con indicadores de resultados	%	**El presupuesto está estructurado por programas con indicadores de resultados consistentes con el PDM y con el MFMP.**	**En el presupuesto existen algunos programas pero sin indicadores y metas y/o parcialmente vinculados al PDM.**	**En el presupuesto no existen programas de gasto con indicadores de resultados que coincidan con el Plan de Desarrollo Municipal.**	100,00%
	Deuda	Pasivos Contingentes	Pasivos contingentes como porcentaje de los ingresos propios	Total de pasivos contingentes exigibles a los próximos cinco años como porcentaje de los ingresos corrientes de libre destinacion en el mismo período	%	**<30%**	**30-70%**	**>70%**	24,12%
		Sostenibilidad de la deuda municipal	Coeficiente del servicio de la deuda	El coeficiente del servicio de la deuda es el coeficiente de los gastos de servicio de deuda como porcentaje de los ingresos propios de una municipalidad	%	**< 10%**	**10% - 20%**	**> 20%**	10,82%
			Crecimiento anual del servicio de la deuda	Tasa de crecimiento anual promedio de los últimos 3 años del servicio de la deuda	%	**La tasa de crecimiento real anual es negativa**	**La tasa de crecimiento real anual se encuentra entre el 0% y el 2%**	**La tasa de crecimiento real anual es superior al 2%**	38,60%






EQUIPO
FINDETER



Colegio San Francisco Javier - Pasto

NUESTRO PROYECTO DE VIDA ES COLOMBIA

Findeter 25 AÑOS

www.findeter.gov.co

Línea de atención al cliente:

01 8000 11 6622

@findeter

FindeterWeb

www.facebook.com/findeter

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

APOYAMOS PROYECTOS SOSTENIBLES

BID

ALCALDÍA DE PASTO

AMBIO CULTURAL Transformación Productiva

MINHACIENDA

TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN