

PROGRAMA DE GOBIERNO

ALFREDO RAMOS

#MedellínAdelante

Alcalde 2020-2023





¡Medellín Adelante!
Confianza + Progreso + Felicidad
Propuesta programática de Gobierno
Alcaldía de Medellín 2020-2023

ALFREDO RAMOS MAYA
CENTRO DEMOCRÁTICO



Todo el papel que hemos usado en esta campaña ha sido papel reciclado. Cuidar el planeta es dar un paso adelante.

CONTENIDO:

Parte I: Sobre Alfredo Ramos

Parte II: Nuestros principios:

- Confianza.
- Progreso.
- Felicidad.

Parte III: Nuestro diagnóstico de Medellín.

- Generalidades.
- Ejes transformadores de ciudad.
- Seguridad.
- Espacio público.
- Educación.
- Aspectos socioeconómicos de la ciudad.
- Medio ambiente.
- Medellín en clave de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Parte IV: Nuestra visión de la Medellín del futuro.

Parte V: Nuestras propuestas.

Parte VI: Marco normativo.

PARTE I

SOBRE ALFREDO RAMOS

Soy un ciudadano antioqueño, con voluntad de servicio a los demás, que quiere ser Alcalde de Medellín, la ciudad que me llena de orgullo y compromiso, donde nací hace 41 años, la ciudad donde crecí, estudié, donde he trabajado y donde vivo con mi esposa Juliana y mi hijo Rafael.

Vengo del hogar conformado por Luis Alfredo Ramos y María Eugenia Maya, quienes han sido para mí un gran ejemplo de valores familiares y de servicio constante a la comunidad. Tengo un hermano, Esteban, casado con Alejandra, y padre de mis sobrinos Elena, Manuel y Alicia.

Soy bachiller del Colegio Benedictinos en Envigado y aprendí inglés en Boston, Estados Unidos. Estudié simultáneamente dos carreras profesionales. Soy Administrador de Negocios de la Universidad EAFIT y Abogado de la Universidad Pontificia Bolivariana. Realicé dos especializaciones, una en mercadeo en la Universidad EAFIT y otra en Derecho Constitucional en la Universidad de Antioquia. Me apasiona estudiar, profundizar sobre el devenir histórico y el porvenir tecnológico de la humanidad.

He trabajado, por más de diez años, en empresas del sector privado como Colanta, Prebel y Tronex. Sin embargo, mi vocación de servicio público me llevó a participar en la Política como Senador de la República, en el período 2014-2018, por el partido Centro Democrático. Hice parte de la Comisión Cuarta, encargada de conocer sobre leyes del Presupuesto General de la Nación y Plan Nacional de Desarrollo ; control de los recursos del Estado; bienes de la nación; contratación estatal y regulación de la propiedad industrial, patentes y marcas.

Desde el Congreso tuve la oportunidad de conocer, de primera mano, las realidades y problemas del país, recorriéndolo constantemente durante cuatro años. También intervine en los grandes debates de Colombia, trabajando por un control político respetuoso y propositivo, con énfasis en la lucha contra la corrupción, el despilfarro y las malas prácticas en la contratación estatal. Además, trabajé intensamente por mejorar la calidad de la

educación, enfocada en las necesidades del mercado laboral y en los cambios tecnológicos que se están produciendo.

Creo en la Política como medio para facilitar el progreso de las sociedades. Por ello debe ejercerse teniendo en cuenta a la ciudadanía y a los líderes comunales presentes en el territorio. Creo que la buena política comienza por liderar con el ejemplo de quienes hemos sido elegidos para ejercer altas dignidades. Así es como se logra Confianza de la ciudadanía en las instituciones democráticas y en quienes las representan.

Durante toda mi vida he estado en contacto cercano con las realidades de Medellín y de Antioquia, pero desde que estoy participando activamente en política no he dejado recorrer la ciudad, de conversar con sus ciudadanos y de estudiar a fondo sus desafíos para construir con la comunidad soluciones y propuestas audaces, novedosas y realistas para mejorar la calidad de vida en nuestra ciudad.

Por todas estas razones quiero ser Alcalde de Medellín. Quiero liderar esas ideas y esos sueños en los que creo con firmeza. Quiero ayudar a construir, conjuntamente con mis conciudadanos, un lugar mucho mejor para vivir. Aunque la ciudad ha avanzado mucho en diferentes áreas, aún falta bastante por corregir y mejorar. En este sentido, quiero invitarlos a todos para que llevemos a Medellín adelante, trabajando juntos en el que debe ser el principal propósito de los habitantes de nuestra: vivir en una de las mejores ciudades, con Confianza, Progreso y Felicidad.

Teniendo presentes estos objetivos, lograremos que Medellín sea una ciudad más dinámica y moderna. Una ciudad más activa, vibrante, llena de vida las 24 horas del día. Una ciudad de empresarios, que ofrezca más y mejores oportunidades para la realización personal, laboral y profesional. Una ciudad para la transformación social y productiva, en donde los ciudadanos valoren, cada vez más, las instituciones públicas y privadas, y sientan la confianza y el orgullo de vivir en Medellín.

¡Medellín adelante!

PARTE II

NUESTROS PRINCIPIOS

Los principios son los valores fundamentales en los que se basa la convivencia civilizada y en libertad, orientando a los responsables de la conducción de las comunidades a hacer realidad la justicia, la seguridad, el bien común y el orden en los grupos humanos.

Para alcanzar estos propósitos compartidos, en el caso de la ciudad de Medellín, se necesita una alcaldía que genere las condiciones básicas para la *Confianza* hacia la sociedad y hacia las instituciones, para el *Progreso* económico y social en el marco de una real generación de oportunidades para todos los ciudadanos, y para la *Felicidad*, entendida como los instrumentos de bienestar que permitan a cada uno escribir, con libertad y responsabilidad, el guión apasionante de su propia vida.

En consecuencia, la *Confianza*, el *Progreso* y la *Felicidad* son los principios orientadores de este programa de gobierno. Inspiran nuestras prioridades y nuestras propuestas. Son el marco para interpretarlas y aplicarlas. Son los pilares que planteamos para que Medellín tenga un acuerdo fundamental que sirva de ejemplo para Antioquia y para Colombia. Es importante conocer con mayor fondo cada uno de estos principios

CONFIANZA

Los seres humanos compartimos la esperanza de vivir bien. Ésta es una responsabilidad individual y colectiva. Conjuntamente, depositamos parte de ese anhelo en los gobiernos. Como promotor y facilitador del desarrollo, el gobierno local debe crear las condiciones generales que permitan activar la confianza de los ciudadanos. Y aunque no hay una fórmula específica o mágica para conseguirla, no se deben ahorrar esfuerzos institucionales para fomentarla. Por lo tanto, la Alcaldía de Medellín tiene la responsabilidad de avanzar y trabajar, intensamente, en varios elementos claves para generar confianza entre los ciudadanos.

El primer elemento es tener un rumbo claro.

El segundo es el realismo y la verdad.

El tercero es el cumplimiento de los compromisos asumidos.

El cuarto es la transparencia adicionada a la rendición de cuentas.

El quinto es el manejo eficiente y asustero de los recursos públicos.

El sexto es la cercanía con la comunidad.

En primer lugar, el rumbo de Medellín consiste en seguir el ejemplo de las mejores ciudades del mundo, en especial el ya recorrido por aquellas que lograron pasar del atraso al bienestar general, aunque reconociendo las particularidades, los adelantos y la idiosincrasia de la ciudad. Medellín necesita un proyecto compartido de éxito, que logre combinar la continuidad de los avances y buenas políticas de diferentes administraciones municipales con un salto ambicioso, basado en los principios de Confianza, Progreso y Felicidad. Éste es un camino que busca la convivencia civilizada a través de la cultura ciudadana de defensa de la vida y bienes de los ciudadanos, la dignidad humana, la seguridad como eje fundamental de la tranquilidad, la autoridad republicana serena y responsable, la transparencia y la austeridad en el gasto público, la libertad individual, la responsabilidad personal, la corresponsabilidad entre gobierno y ciudadanía, el civismo y la participación ciudadana, los valores familiares con respeto por sus diferentes variantes, la igualdad de acceso a oportunidades, el respeto por la biodiversidad y una economía basada en la inversión privada.

En segundo lugar, realismo en Medellín significa reconocer lo que está bien y lo que está mal en la Administración de la ciudad. Por ejemplo, en términos históricos, Medellín ha avanzado de manera significativa en educación, lucha contra el crimen organizado y construcción de infraestructura, pero tiene pendiente grandes retos en seguridad, movilidad, medio ambiente, emprendimiento, desarrollo económico, entre otros. Necesitamos gobiernos sinceros, que tengan un compromiso insobornable con la verdad, por incómoda y difícil que sea. No necesitamos gobiernos dedicados a defenderse, involucrados en peleas y divisiones inútiles, sino concentrados, principalmente, en resolver problemas concretos de la ciudadanía, con espíritu constructivo y autocrítico.

En general, los registros sistemáticos asociados a la mala gestión de los gobernantes, causada por los escándalos de corrupción, la falta de oportunidades, el sentimiento de inseguridad, la falta de civismo, la falta de atención médica, la ausencia de buenas vías

públicas y de fuerzas de seguridad eficaces contra el delito, entre otros muchos aspectos relacionados con la vida en sociedad, hace que crezca el descontento y la frustración con la Democracia, con sus líderes y representantes, afectando de manera significativa las bases de la convivencia en las comunidades. La pérdida de confianza hace poco probable que aflore el compromiso de los ciudadanos con las necesidades de mejora que se requieren, limita la participación y la colaboración entre vecinos, resquebraja el tejido social, al tiempo que perjudica las perspectivas de desarrollo. Aspectos que no pueden persistir en una sociedad que aspira a tener personas felices.

En tercer lugar, la Confianza en Medellín se construye, desde el gobierno, cumpliendo con los compromisos asumidos. En la ciudad debemos recuperar el valor de la palabra dada. Esto es válido para los particulares, pero también para los gobiernos. Una de las prácticas que más reprochan los ciudadanos a los políticos es el incumplimiento de sus propuestas electorales. Estamos convencidos de que el ejemplo comienza por casa, y que es el actuar positivo, responsable y serio del gobierno el que permitirá que se activen los escenarios de confianza que requiere la ciudad, afianzando el compromiso con el bien común, como una expresión de civilidad y progreso. Debemos pasar del discurso grandilocuente sin compromiso a hechos concretos que transformen nuestra ciudad.

En cuarto lugar, la Confianza se consigue con transparencia en las acciones de gobierno y permanente rendición de cuentas a la ciudadanía. Con más apertura del gobierno a través de sistemas digitales, con la exposición permanente de sus acciones, con mejores sistemas de contratación pública, con compromiso ético y honradez comprobada de los funcionarios, con el continuo sometimiento al control de la gestión pública por parte de los ciudadanos y con el cumplimiento efectivo y verificable de las promesas electorales, se logra que la ciudadanía aumente la confianza en sus representantes y en sus instituciones. Así mismo, se construye Confianza a través de la capacidad autocrítica del gobierno local, que reconozca dificultades y trabaje incansablemente para sobreponerse a ellas.

En quinto lugar, se genera Confianza en el gobierno cuando los recursos públicos, obtenidos de un gran esfuerzo que hacen ciudadanos y empresarios para pagarlos, se cuidan con total cuidado y dedicación. La mala planeación de las obras públicas generadora de sobrecostos y contratiempos, los lujos exóticos con recursos públicos, las burocracias innecesarias que

entorpecen el acceso ciudadano a los servicios del gobierno, los inaceptables visos de amaño en la contratación pública, todas son prácticas que minan la credibilidad en las instituciones democráticas.

Por último, se genera Confianza en el gobierno liderando con el ejemplo, sacando el gobierno y su oferta de servicios de la comodidad de las oficinas estatales y llevándolos de manera proactiva a cada puerta de los ciudadanos, descentralizando realmente las instituciones, permitiendo que los ciudadanos reciban de primera mano la gestión de sus necesidades a todo nivel.

En la construcción de escenarios de Confianza nos comprometemos a:

- Rechazar los actos públicos o privados que alimenten la desconfianza entre los ciudadanos y de estos frente a las instituciones.
- Del fortalecimiento de la política criminal, garantizando seguridad ciudadana con el uso de herramientas de alta tecnología.
- Activar la movilidad social en favor del rechazo a comportamientos censurables que debiliten el entorno de confianza que debe existir en la ciudad.
- Promover el restablecimiento de la confianza entre los ciudadanos y sus representantes, entre el Estado y la sociedad, mediante la creación de canales de comunicación efectivos entre el alcalde y su equipo directivo con los ciudadanos y sus principales representantes en los diferentes órganos de gestión.
- Integrar a las comunidades al ejercicio de la Política, la construcción de política pública, el seguimiento y control de la gestión municipal.
- Contribuir a la construcción permanente de ciudadanía, mediante el desarrollo de pactos sociales, orientados a la creación de una comunidad basada en derechos y deberes establecidas sobre el ideal de una sociedad que valora el compromiso y la confianza.

- Fomentar metodologías y prácticas de apropiación de las competencias ciudadanas, tanto en convivencia y paz, como en participación y responsabilidad democrática, en pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.
- Aprovechar el avance de las tecnologías de información y comunicación para el desarrollo de prácticas que contribuyan a crear lazos de confianza frente a la administración pública y el gobierno.
- Fortalecer la gobernanza y la cocreación como estrategias de combate a la crisis de confianza que afecta a gran parte de la población de la ciudad.
- Promover la activa participación de la inversión social privada, como factor clave de la construcción colectiva de ciudad.
- Avanzar en la construcción de alianzas público-privadas que contribuyan a mejorar el desarrollo de la ciudad.
- Garantizar una “gestión pública admirable”, en la que se ofrezca un efectivo mejoramiento de la atención al ciudadano, transparencia, eficiencia y buen trato, que realce el valor de las instituciones públicas de la ciudad.
- Fomentar una cultura ciudadana consciente del valor de los derechos humanos fundamentales, como realidades interdependientes e integrales: Un buen ciudadano, transparente, justo, y comprometido con el medio ambiente.
- Generar un sistema de retribuciones a los servicios del gobierno basado en la corresponsabilidad ciudadana, en los que se construya una relación de derechos y deberes que construya una sociedad participativa y legitimadora de los avances económicos y sociales.

- Publicar toda la información relevante para que los ciudadanos puedan hacer seguimiento a la gestión pública, al comportamiento y patrimonio de los servidores públicos, al avance de la contratación estatal.
- Dar un tratamiento especial a los empresarios de todo tipo, como verdaderos aliados del gobierno en la consecución de los objetivos para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, y no como unos enemigos a exprimir económicamente.
- Llevar el gobierno, con amplitud de servicios, a los barrios, a las casas, al corazón de cada ciudadano de Medellín.

PROGRESO

Progreso significa la generación de ingresos económicos como la mejor fórmula de desarrollo social, con base en la formalización de negocios, la creatividad como activo base, la potenciación del talento, el enfoque de ciudad. En suma, progreso es ir adelante por una mejor ciudad para todos.

En primer lugar, Medellín debe seguir avanzando sobre la base de los importantes logros que ha alcanzado. Desconocer que la ciudad es un lugar mejor, en muchos aspectos, sería insensato. Durante las últimas dos décadas, la ciudad ha tenido desarrollos muy importantes. Al respecto, hay tres reconocimientos internacionales que merecen destacarse.

El primero fue en el año 2013, cuando Medellín recibió el premio a una de las ciudades más innovadoras del mundo¹, por su mejoría en materia de infraestructura y por sus logros arquitectónicos, urbanísticos y culturales. También fue exaltada por sus avances en movilidad amigable con el medio ambiente y, en especial, por ser un territorio con una población capaz de superar gran parte de sus históricos problemas de inseguridad². Tenemos que avanzar de la innovación social a la innovación tecnológica y empresarial.

¹ Distinción otorgada por el periódico estadounidense *The Wall Street Journal* y por *Citigroup* en el año 2013, en el marco del concurso *City of the Year*.

² En la evaluación se valoró una reducción en las tasas de criminalidad del 80%, entre 1991 y 2010; indicadores de éxito que si bien advierten estar en presencia de una ciudad emprendedora y con una reconocida capacidad de resiliencia, se han

El segundo reconocimiento para Medellín fue el realizado por la agencia de innovación australiana *2ThinkNow*, como una de las ciudades más innovadoras del mundo, la única de Colombia que ha logrado ingresar a este índice.

La tercera distinción internacional reciente fue la selección de Medellín, por parte del Foro Económico Mundial, como sede del primer Centro para la Cuarta Revolución Industrial en Hispanoamérica.

Estos reconocimientos deben interpretarse más como un compromiso para seguir mejorando que como logros para quedarnos durmiendo sobre laureles. De estos premios internacionales se desprenden responsabilidades presentes y futuras, al tiempo que destacan el enorme compromiso institucional con la transformación social positiva de la ciudad. El reconocimiento de ser una ciudad innovadora no puede convertirse en un simple *slogan* o etiqueta publicitaria. Medellín debe enfrentar retos en cuanto a planificación, administración y gobernanza sostenible. Esto sólo será posible siempre y cuando logre encontrar soluciones urbanas dinámicas de largo plazo, sostenibles y responsables. Se requiere construir un sistema más productivo y competitivo, modernizando las entidades para que realmente estén al servicio del ciudadano.

La innovación que necesita Medellín implica desarrollar mecanismos óptimos para garantizar la competitividad de la ciudad en el largo plazo y asegurar que el crecimiento económico sea sostenible. En tanto la política de competitividad no sólo les permite a las empresas una exposición más efectiva en los mercados internacionales, también estimula las mayores inversiones. La dinamización de la economía pasa por la consolidación de una estrategia de desarrollo productivo que otorgue relevancia a aquellas producciones que permitirían el mejor aprovechamiento de capacidades y potencialidades, al tiempo que se compromete con una mayor formalización de las empresas. Está demostrado, para el caso del país, y Medellín no es la excepción, que los trabajadores informales son entre cinco y siete veces menos productivos que los formales; al tiempo que el potencial de crecimiento de las

convertido en una carga de responsabilidad sobre un futuro que, en correspondencia con el reconocimiento internacional, deja aún muchas inquietudes.

empresas informales es realmente precario, dadas las limitaciones de acceso a los créditos e incluso a la mano de obra calificada.

Tras años de problemas de inseguridad, la ciudad ha logrado demarcarse del listado de ciudades más violentas del mundo³. Las experiencias de transformación vividas dan cuenta de los retos administrativos y cotidianos para que la ciudad haga sostenibles los logros alcanzados. Hacia adelante, las decisiones que se tomen deben orientarse a eliminar distorsiones e incentivos perversos que terminan por alejar a la ciudad de verdaderos escenarios de seguridad y de garantía de justicia. Se trata de aceptar el complejo contexto en el que queda comprometido el anhelo de la seguridad.

El constituirse en una ciudad de referencia para el mundo por su capacidad de resiliencia, es un patrimonio que no puede perderse en medio de las condiciones coyunturales por las que atraviesa nuestro territorio. Ello nos obliga a ser creativos e innovadores, brindar nuevas ideas y saber implementarlas; y ello exige saber reconocer errores y adaptarnos a los cambios que experimenta la ciudad en materia de seguridad. Hoy debemos ser sensibles ante una ciudadanía que comparte necesidades, retos y amenazas. Y nuestro compromiso es crear efectivos entornos que incentiven la resiliencia, la disrupción y la innovación para la seguridad y el bienestar.

En segundo lugar y de la mano de lo anterior, el progreso de la ciudad significa una mejor calidad de vida para todos sus habitantes. Los recientes resultados de la economía de Medellín y Antioquia no son alentadores. Para el año 2018 el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) cerró en un 2,6%, muy por debajo del 3% proyectado, y las expectativas de ajustarse al crecimiento esperado por parte de la economía colombiana apenas alcanzan el 3.6% para el 2019.

Ahora bien, la consolidación de la recuperación económica de la ciudad dependerá de un aumento de la confianza de los hogares y de las oportunidades para los inversionistas. Con

³ Los registros estadísticos se sumarían a destacados estudios que mostrarían los importantes logros alcanzados en seguridad, gracias a las decisiones en materia de políticas sociales de una ciudad resiliente. (Giraldo y Fortou, 2014:16, Michel, M., Alarcón G, C., Rincón M, A., Yuri G, M., & Christoph G, C. ,2014; McLean, 2014; The Economist, 2014; Muggah, 2012; Fukuyama y Kolbi, 2011).

esto se abrirían mayores posibilidades de crecimiento de la demanda interna como impulsora del consumo, siempre y cuando la ciudad pueda gozar de un entorno internacional más favorable para las exportaciones y la inversión extranjera.

La presencia de una balanza comercial deficitaria en los últimos seis años es un indicativo de la necesidad que tiene Medellín y, en general Antioquia, de ofrecer respuestas adecuadas al reto de la internacionalización de sus economías. Aumentar las importaciones de bienes de capital y tecnología es un imperativo que deberá acompañarse de mejoras en el capital humano, y para ello es de suma importancia que la ciudad consolide un eficiente ecosistema de educación, ciencia, tecnología e innovación, ajustado a las dinámicas de transformación productiva y cambio en las tendencias del comercio mundial.

A los reconocidos esfuerzos exportadores de sectores como la agroindustria, textiles y flores, deberán sumarse esfuerzos que disparen el potencial productivo de la ciudad y el Departamento. El reto será mantener condiciones favorables para que mejore el desempeño económico, y en ello es determinante que se afiancen las exportaciones industriales, a partir del incremento de la competitividad sectorial. Éste es un esfuerzo en el que no solo cuenta la voluntad y las decisiones del sector privado, como un socio estratégico para la transformación productiva, sino también de la administración municipal, la cual debe asumir el compromiso de crear mejores condiciones para la productividad y la competitividad de las empresas. Un gobierno debe ser líder de la consecución de inversión privada y aliado del fortalecimiento empresarial formal.

La administración municipal no puede actuar de espaldas a esta realidad. Medellín y el Departamento requieren encontrar una senda sostenida de crecimiento, y para ello es determinante mejorar la confianza de los inversionistas, trabajando mancomunadamente con los empresarios y las organizaciones productivas. Así, las administraciones regionales de Medellín y Antioquia, deberán comprometerse mucho más con los incrementos en sus ejecuciones y contribuir con la creación de entornos favorables para la inversión. Ello implica no sólo contar con una institucionalidad fuerte y actuante, también requiere su compromiso con la infraestructura urbana y de logística, el mejoramiento del capital humano y la calidad de vida de los pobladores. Además, se necesitan mayores desarrollos en ciencia, tecnología

e innovación, avances en la convivencia y la seguridad, entre otros factores clave para el mejoramiento de la productividad y el crecimiento económico.

La debilidad del potencial de crecimiento de la economía de la ciudad también ha estado asociada históricamente al rezago en la provisión de bienes públicos esenciales, como la infraestructura y otros factores como la baja profundización financiera, o el insuficiente desarrollo de competencias laborales que afectan la competitividad de la economía. Estos elementos son necesarios, aunque no suficientes, para la creación de riqueza y la generación de valor agregado.

La ciudad necesita garantizar una tasa de crecimiento potencial superior al 6 por ciento, o más, de manera sostenida y sostenible, social y ambientalmente. Para lograrlo se requiere avanzar en tres ejes fundamentales: (1) la innovación; (2) la política de competitividad y de mejoramiento de la productividad; y (3) la dinamización de sectores “locomotora”, que a través de su impacto, directo e indirecto, lideren el crecimiento y la generación de empleo.

Muy seguramente se requerirá de importantes esfuerzos para el fortalecimiento de la agroindustria, el avance y consolidación de *clusters* estratégicos alrededor de moda y fabricación avanzada, energía sostenible, turismo de negocios, hábitat sostenible, negocios digitales, industrias del conocimiento y el entretenimiento, y *Medellín Health City*, entre otras iniciativas de organización productiva, orientadas al fortalecimiento de la competitividad y la generación de mayor valor agregado⁴.

Las más de 26 mil nuevas empresas, el saldo positivo que arroja el comportamiento de la inversión neta en sociedades para el año 2018, es un indicativo de que los empresarios siguen confiando en la ciudad y el Departamento. Por lo tanto, el gobierno local debe asumir el compromiso de crear condiciones para que aumente esa confianza, y se traduzca en mayores inversiones, mayor crecimiento y más empleos. El compromiso de la administración con una mejor economía para la ciudad tiene como fundamento contribuir a hacer realidad

⁴Son reconocidos los avances asociados a la definición de su política de desarrollo productivo asociadas con un alto contenido de conocimiento y el potencial para agregar valor: medicina avanzada y bienestar; industria sostenible e inclusiva; territorio verde y sostenible, y región inteligente.

la existencia de una economía de la felicidad, que permita el diseño de políticas públicas para el bienestar de los ciudadanos.

Por años, los medellinenses hemos ido incorporando la idea de Medellín ciudad-región, como una realidad innegable que no sólo recrea el compromiso de la ciudad capital con su departamento, sino también sus interacciones y necesidades comunes. En consecuencia, resulta realmente imposible separar la economía de Medellín de la de Antioquia. Obrar en consecuencia con una visión de ciudad-región y comprometer a la administración municipal con la realización de acciones efectivas en esta materia, requiere importantes y decididas orientaciones de las instituciones públicas y privadas y la administración municipal no puede ser inferior a dicho compromiso, por el contrario, deberá seguir ejerciendo el liderazgo que tradicionalmente la ha caracterizado.

En tercer lugar, el progreso en Medellín implica llegar a convertirse en una *ciudad inteligente*. Ello significa constituirse en un territorio donde la política pública, la institucionalidad, la participación ciudadana, la tecnología y la innovación apunten a mejorar la calidad de vida de todos, creando un mejor hábitat, en el que se integren, de forma novedosa, las empresas, el gobierno, el medio ambiente, la movilidad y las personas.

Para lograrlo se requiere mayor formación de talento humano, de inversiones en tecnología y capital, acompañados de una adecuada infraestructura y de una cultura creativa, orientada al resultado, permitiéndole a la ciudad avanzar hacia un robusto ecosistema de ciencia, tecnología e innovación.

En este contexto, Medellín deberá apostarle, de forma decidida, a convertirse en uno de los próximos *hubs* o ejes de innovación y tecnología, trabajando e invirtiendo fuertemente en disponibilidad de talento y acceso a programas de formación para el trabajo, con infraestructura tecnológica de punta. Esto se logra ofreciendo apoyo e incentivos modernos para los emprendedores, incluyendo aquellos que, proviniendo de afuera, se integran a los emprendimientos locales y nutren eficientemente el ecosistema.

Así pues, la alcaldía de Medellín debe apostarle al Progreso de la ciudad a través de:

- Un enfoque estratégico de ciudad en industrias en las que la ciudad tiene fortalezas históricas o alto potencial de ingreso, con el fin de generar formación del capital humano e inversión privada asociada a las mismas.
- Una mayor inversión en la cultura como generadora de transformación pedagógica, pues los cambios culturales son detonantes del progreso.
- Soluciones inteligentes en la ciudad, capaces de brindar beneficios a la población y facilitar la vida diaria.
- Una mejor oferta de viviendas asequibles, mayor oferta de infraestructura y servicios básicos, fortaleciendo el sistema integrado de transporte.
- Haciendo posible una revolución industrial que modifique el paradigma en la manera de ver y de pensar en relación con las personas, las cosas y los desarrollos tecnológicos.
- Del apoyo a los sectores basados en la innovación, generadores de bienes y servicios de alto valor agregado.
- Estrategias en lo educativo y pedagógico que permitan establecer sujetos autónomos socialmente y creativos en el campo científico y tecnológico, con metodologías y competencias acordes con el enfoque económico de la ciudad.
- Del desarrollo de estrategias que posibiliten que la difusión del conocimiento, en todas las etapas de la vida de los ciudadanos.
- Del desarrollo de un ecosistema de conocimiento, ciencia, tecnología e innovación, y de irrigar sus capacidades a las pequeñas y medianas empresas.
- Del mejoramiento de los procesos y la efectividad en la labor por parte de las entidades públicas, usando inteligencia artificial y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

- Del desarrollo de la infraestructura de las tecnologías de la información y comunicación para generar oportunidades reales a todos los ciudadanos.
- Políticas públicas para la adopción de tecnología de cadena de bloques o *blockchain* y ampliando el uso del internet de las cosas para mejorar la movilidad.
- De una Administración local orientada al servicio del empresariado, a la consecución de inversión y turismo para la ciudad, a la formalización de quienes no tributan.

FELICIDAD

La Felicidad es una situación emocional subjetiva y relativa. Sin embargo, sí les corresponde a los buenos sistemas de gobierno facilitar las oportunidades y las condiciones generales de bienestar para que cada uno construya, con libertad y responsabilidad, su camino a la felicidad.

Cada ciudad o comunidad debería responder unas preguntas básicas para saber si está generando o no las condiciones para el éxito y la felicidad de su población. En el terreno de la formación de la personalidad, las cuestiones fundamentales son las siguientes: ¿educan nuestras familias y nuestros centros de estudio para la disciplina, el ahorro, la búsqueda de la excelencia, las nuevas competencias tecnológicas, el respeto por la autoridad legítima, el cumplimiento de las normas, incluida la puntualidad, y el establecimiento de metas individuales ambiciosas? ¿Predicamos y aplicamos la ética de la responsabilidad y enseñamos a nuestros hijos y alumnos a buscar la verdad? ¿Fomentamos en ellos un espíritu de tolerancia, de curiosidad intelectual y de competencia sana? ¿Inculcamos la visión de largo plazo y la ética del esfuerzo y la perseverancia ante las adversidades?

En el campo de la cultura cívica las preguntas fundamentales son: ¿Estimulamos la admiración por quienes han alcanzado el éxito económico honestamente o preferimos despreciarlos y envidiarlos? ¿Criticamos con dureza a quienes quebrantan las normas y violan los derechos ajenos o no hay sanciones para ellos? ¿Pagamos nuestras obligaciones o tratamos de

evadirlas y ni siquiera nos indigna que otras personas las incumplan? ¿La sociedad civil participa en organizaciones libremente creadas para ejercer la solidaridad con los más necesitados y en general con los que requieren ayuda? ¿La sociedad civil vigila los actos de gobierno?

Respecto a las funciones del Estado, las preguntas más importantes son: ¿Protege nuestras vidas y propiedades adecuadamente? ¿Los delincuentes y criminales reciben sanciones ejemplares? ¿Es confiable y eficiente nuestro sistema judicial? ¿Son realmente independientes nuestros jueces y hay separación de poderes? ¿Son realmente iguales ante la ley todas las personas de la ciudad? ¿Elegimos a nuestros funcionarios y establecemos las jerarquías en la alcaldía mediante un sistema basado en los méritos o nos guía el clientelismo? ¿Son honrados nuestros funcionarios y políticos? Cuando no lo son, y se demuestra, ¿resultan apartados de sus cargos y debidamente juzgados y castigados conforme a lo que establece el código penal? ¿Responden los funcionarios y los políticos electos de sus actos de gobierno? ¿Garantiza el sector público la salud y la educación, o pacta para ello con el sector privado que todas las personas tengan acceso a un mínimo de atención sanitaria, alimentos e instrucción básica en la infancia?

Por último, en el ámbito de la economía, las preguntas que nos permiten identificar si hay condiciones para el éxito y la felicidad en la ciudad son las siguientes: ¿Se respetan los derechos de propiedad? ¿La presión de impuestos es excesiva? ¿Están bajo control la inflación, el déficit fiscal y la deuda pública? ¿Se derrochan los dineros de la alcaldía en gastos innecesarios o que no son prioritarios? ¿Funciona el mercado libremente, sin privilegios que favorezcan a ciertos sectores en detrimento de otros? ¿Hay controles de precios y salarios fijados por burócratas? ¿Se cuenta con leyes claras que garantizan el cumplimiento de los contratos? ¿Son sencillos los trámites para establecer o cerrar las empresas? ¿Se puede comprar y vender, exportar o importar libremente, sin trámites engorrosos? ¿Hay garantías jurídicas para las inversiones nacionales y extranjeras? ¿Prevalece entre nuestros empresarios un espíritu innovador? ¿Son las empresas responsables con su entorno social y ambiental?

Estas serán las primeras preguntas que guiarán nuestra acción de gobierno para tratar de corregir lo que va por mal camino y para dejar, en cuatro años, una ciudad mejor de la que encontramos.

En Medellín es necesario incorporar la metodología de medición de la felicidad y proveer a la institucionalidad de la información necesaria para ser un referente de oportunidades de acción, que contribuya efectivamente a tener una sociedad en la que la gente sea más feliz.

Al respecto, si bien mejorar el ingreso de las personas y las familias de Medellín es un propósito que contribuye a la felicidad, en tanto permite ampliar la capacidad de consumo, también es claro que existen necesidades no materiales que son igual de importantes. Éstas provienen de la realización de necesidades de competencia que les permita a todos los medellinenses sentirse útiles y valorados en la sociedad.

La idea es que disfrutemos y gocemos la ciudad. Queremos más tiempo con nuestras familias, no en congestiones viales. Queremos un compromiso absoluto con nuestra biodiversidad: con nuestro aire, nuestras quebradas, nuestras mascotas, nuestros árboles. Queremos hábitos saludables de vida, en lugar de estar reclusos en hospitales. Queremos más parques, amplios cercanos a nuestros hogares, espacios para la integración y el esparcimiento de las familias. Queremos que la cultura, el deporte, la ciencia, la tecnología, sean verdaderas alternativas a los retos de la violencia, las adicciones y la desesperanza. Queremos que los más vulnerables, como los niños, los adultos mayores o las personas con discapacidad, sean protagonistas de las oportunidades. Entendemos la felicidad como la sumatoria de logros y bienestar generados por unos ciudadanos diversos que comparten deseos, intereses y necesidades comunes.

Asumimos que la felicidad de la sociedad es el resultado del cese de la impunidad, el rescate de comportamientos adecuados, ajustada a los tiempos, que premie y sancione, que fije los parámetros de lo permitido, lo tolerable, lo negociable, y lo prohibido, lo intolerable y lo no negociable. En esto, el papel de la autoridad como regente y modelo resulta fundamental, al igual que el buen ejemplo que resulte de las actuaciones de quienes rigen los destinos de la sociedad.

Motivar el deseo de progreso en nuestros ciudadanos implica ser conscientes de los recursos disponibles y limitaciones por superar, promover la creatividad para el uso adecuado de esos recursos, crear confianza en la posibilidad de alcanzar los sueños, promover la disciplina para sistematizar el esfuerzo y voluntad indoblegable para el logro de los objetivos. Ello implica educación y pedagogía que estimulen el deseo de progreso y la búsqueda de la felicidad.

Al compromiso con unas condiciones sociales e institucionales que permitan que la cotidianidad de los medellinenses se desarrolle en un ambiente de felicidad, deberá incorporarse el esfuerzo de una economía que haga que emerjan mayores experiencias de bienestar (afectivas, evaluativas y sensoriales) que les permitan hacer una apreciación global de sus vidas con frases como: “estoy a gusto conmigo”, “estoy satisfecho con mi vida”, o “soy feliz”.

Estamos convencidos que la arquitectura con una estética bella, el urbanismo organizado y los sistemas de solidaridad para ayudar a las personas necesitadas contribuyen a tener una vida más satisfactoria. En la búsqueda de la felicidad, la ciudad debe avanzar en la construcción de espacios para caminar, usar bicicletas, manejar vehículos motorizados, estaciones de transporte que conecten con las viviendas lejanas y acceso a servicios de salud en un perímetro cercano. Las ciudades felices se valen de infraestructuras que influyen en la comodidad de sus residentes. Una ciudad feliz es una ciudad que diseña la infraestructura de su futuro, pensando en el presente elemental de las conexiones humanas.

En suma, la alcaldía de Medellín debe comprometerse con la felicidad de los habitantes de la ciudad, mediante:

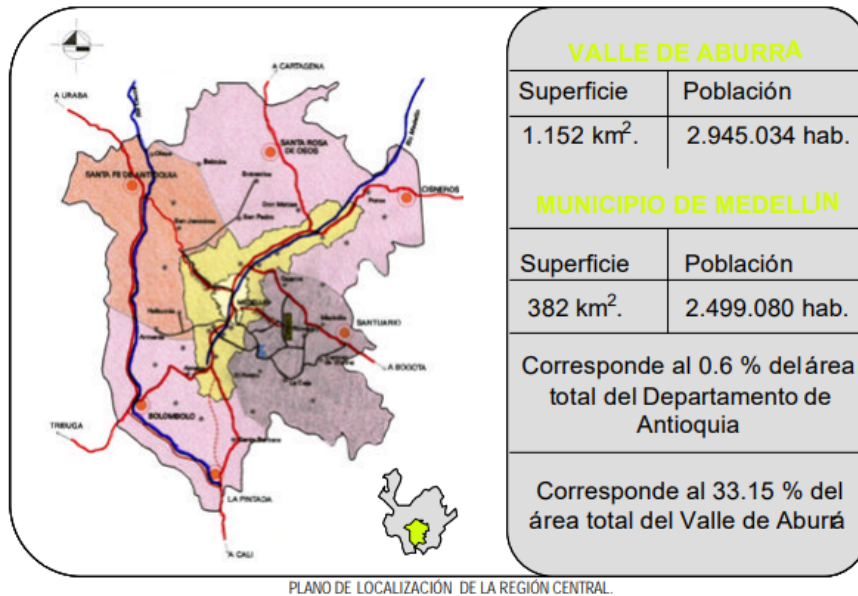
- La creación de las mejores condiciones posibles para que la economía funcione realmente bien, y posibilite empleos dignos, estables y de calidad
- Políticas que le den prioridad a la equidad, la familia, la salud pública y la inclusión de las minorías.
- El fortalecimiento de los lazos familiares y de amistad.

- La integración y la cohesión en la búsqueda del interés colectivo.
- Más y mejores oportunidades de educación, empleo, salud mental y física.
- Condiciones institucionales para contrarrestar la violencia doméstica, el alcoholismo, la depresión y la ansiedad de nuestros ciudadanos.
- Más opciones para disfrutar libremente el tiempo de ocio.
- La ampliación de las oportunidades de desarrollo, estímulo a la libertad de iniciativa y el pensamiento pionero e innovador en la búsqueda de mayor progreso.

PARTE III

NUESTRO DIAGNÓSTICO DE MEDELLÍN

- **Generalidades:**



El Municipio de Medellín está localizado en el Valle de Aburrá, en el centro del Departamento de Antioquia, del cual es su capital. Junto con otros nueve municipios conforma el Área Metropolitana, creada en 1980. Medellín es la ciudad núcleo, alrededor de la cual están conurbados los municipios de Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Itagüí, Sabaneta, Envigado, La Estrella y Caldas; vinculados entre sí por dinámicas e interrelaciones territoriales, ambientales, económicas, sociales, demográficas, culturales y tecnológicas, que han sido paulatinamente incorporadas a los grandes retos de ciudad.

Medellín es predominantemente rural. El área total del municipio es de 37.621 hectáreas, de las cuales 10.210 hectáreas corresponden a suelo urbano (el 27,1% del total), más 401 hectáreas de zonas de posible expansión urbana (1,1%) y 27.010 hectáreas de territorio rural (71,8%), de acuerdo con la clasificación del suelo definida en el Plan de Ordenamiento Territorial. La ciudad se extiende longitudinalmente sobre el eje natural del río Medellín, enmarcada en dos ramales de la cordillera central, con altitud variable entre 1.460 metros sobre el nivel del mar, en la confluencia de las quebradas La Iguañá, Santa Elena y el río

Medellín, y 3.200 metros sobre el nivel del mar en los Altos del Romeral, Padre Amaya y Las Baldías al occidente. Su temperatura promedio en el año es de 24 grados centígrados y su precipitación promedio anual es de 1.571 mm.

Según proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), para el 2018 Medellín contaba con una población de 2.508.452 habitantes, lo que la hace la segunda ciudad más poblada de Colombia. El censo 2018 presentado hace unos pocos tiempos, y aún por terminar de detallar, muestra que la población real puede ser inferior a la proyección allí establecida en casi 130 mil personas menos.

De acuerdo con registros anteriores, el total de la población estaría asociada a una tasa de crecimiento ligeramente inferior al 1% en la última década.

Finanzas. Medellín tuvo \$22,7 billones proyectados en ejecuciones para el cuatrienio 2016-2019; y las proyecciones para los próximos años indican que es un municipio con una gran disponibilidad de recursos⁵ que deberán ser manejados atendiendo los grandes propósitos de ciudad y ofreciendo garantías de estabilidad financiera a futuro. Este es un propósito posible de alcanzar en tanto se logre la independencia de gestión de las entidades que conforman su conglomerado, y se marginen las mismas de los intereses políticos.

- ***Ejes transformadores de ciudad:***

Su arquitectura, estética, urbanismo y la continuidad de sus políticas de desarrollo social y económico, la han transformado en una urbe con una infraestructura competitiva y con niveles relativamente altos de calidad de vida, en comparación con Antioquia y con Colombia. El trabajo conjunto e integral entre planificadores, diseñadores urbanos y políticos, le ha permitido a la ciudad constituirse en un referente de arquitectura y urbanismo para el desarrollo social, integrado a su transformación espacial de zonas anteriormente deprimidas. Además, la ciudad se ha convertido en un auténtico laboratorio de innovación y transformación urbana, gracias a procesos sostenidos de planeación, de políticas inclusivas, abiertas a la participación, y de esquemas exitosos de innovación institucional.

⁵ La suma de los presupuestos de los otros nueve municipios del Valle de Aburrá en el mismo periodo es de \$6,65 billones.

Desde su POT Medellín le apuesta a la construcción de un ciudad más equitativa, incluyente, sostenible, más compacta, que crece hacia adentro. Ello implica una clara orientación hacia el uso del suelo, de forma tal que se permita distribuir equitativamente en el territorio las actividades productivas, comerciales y de servicios, los equipamientos comunitarios y la vivienda, aspectos que requieren una institucionalidad fuerte y actuante para el cumplimiento de las normas de ordenamiento territorial, tanto en el espacio urbano como en el rural.

En su compromiso con la sostenibilidad, el POT se constituye en un importante instrumento para la preservación de los recursos naturales, de forma tal que se correspondan con los objetivos de bienestar y mejor calidad de vida para los ciudadanos. La significativa proporción, que dentro del territorio, representan las sus áreas protegidas, 44.39% de la superficie total del Municipio, son de gran potencial para la sostenibilidad ambiental y el mayor equilibrio ecológico de la ciudad.

En este contexto, el desarrollo urbano de Medellín ha sido diseñado como una estrategia integral, buscando soluciones a la movilidad, la gobernanza y la educación, junto con la recuperación del espacio público y de las zonas verdes, a través de planes específicos ejecutados a través del Proyecto Urbano Integral (PUI)⁶, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT)⁷ y el Plan Director de zonas verdes; en los cuales se busca armonizar iniciativas estructurantes de ciudad.

⁶ El primer PUI se llevó a cabo en el noreste de la ciudad, con el objetivo de mejorar la movilidad de los habitantes de toda la zona. Consistió en la ejecución de un "Metro Cable" y el desarrollo urbano alrededor de las estaciones de metro, como el Parque Biblioteca España. El "Metro Cable" surgió como un elemento clave y necesario para conectar los asentamientos populares localizados en las laderas de la ciudad con la red de metro en el valle inferior, cerca del río. Esto redujo el tiempo de viaje de más de una hora a tan sólo diez minutos, beneficiando a más de 134 mil habitantes. Al tratarse de proyectos en terrenos de grandes desniveles, la topografía de Medellín tiene que ser comprendida para aportar soluciones urbanas, ya que requiere alternativas extremas para resolver problemas de espacio y movilidad. Hoy la Ciudad cuenta con una infraestructura conformada por cinco metrocables: línea K, el primer proyecto, entre Acevedo y Santo Domingo Savio. Las otras son las líneas J, en San Javier; línea L, hacia Arví, línea H, en Oriente - Villa Sierra, y línea M, Miraflores - 13 de noviembre. A través de estas Líneas se ofrece una importante opción de movilidad diaria a más 45 mil usuarios, más de 16 millones cada año.

Otro proyecto de movilidad a destacar fue la red de escaleras mecánicas públicas y gratuitas colocadas en las partes más inclinadas de la Comuna 13. La escalera, de 384 metros de longitud, está dividida en seis trayectos conectando la comuna con una de las estaciones de metro de Medellín

⁷ Desde su POT Medellín avanza hacia la construcción de un ciudad más equitativa, incluyente, sostenible, más compacta que crece hacia adentro. Ello implica una clara orientación hacia el uso del suelo de forma tal que se permita distribuir equitativamente en el territorio las actividades productivas, comerciales y de servicios, los equipamientos comunitarios y la vivienda, aspectos que demandan de una institucionalidad fuerte y actuante para el cumplimiento de la norma, tanto en el espacio urbano como en lo rural. En su compromiso con la sostenibilidad el POT se constituye en un importante instrumento para la preservación de los recursos naturales de forma tal que se correspondan con los objetivos de bienestar y mejor calidad de vida para los ciudadanos. La significativa proporción que dentro del territorio representan las sus áreas protegidas, 44.39% de la superficie total del Municipio, se constituyen en una gran potencia para la sostenibilidad, y el mayor equilibrio ecológico de la ciudad. La apuesta por un modelo de ciudad compacta que crece hacia adentro y propicia las condiciones de seguridad y convivencia.

El actual POT le asigna prioridad a las intervenciones a favor de los sistemas peatonales y el transporte público. Ello se constituye una respuesta a una serie de aspectos que amenazan la integralidad de su desarrollo, como es el caso del aumento del parque automotor, que evidencia las preferencias por el uso de modos de transporte privados. Avanzar en la creación de condiciones que estimulen el uso de transporte colectivo (bus/buseta) y el transporte público (metro, metrocable, metrolús), incrementen el uso de la bicicleta y el desplazamiento a pie, deberán estar de forma preferencial en la agenda de las decisiones relacionadas con el Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá.

Sin embargo, no debe olvidarse el alcance que define el POT, que desde su formulación se ha constituido en una importante herramienta de gestión para la ciudad. Las orientaciones sobre la estructura del transporte que debe tener Medellín, soportada en iniciativas que le permitan a la ciudad el desarrollo y consolidación de su trama vial, inspira nuestro compromiso por proveer a Medellín de condiciones que le permitan disponer de una adecuada infraestructura vial, que permita desarrollar el sistema de transporte masivo de mediana capacidad como extensión del metro, y que, al mismo tiempo, soporte la demanda vehicular generada hasta tanto el nuevo modelo de ciudad y de movilidad haya sido implementado y apropiado por la comunidad, momento en el cual se podrán implementar medidas de restricción a la utilización del vehículo particular.

Ésta es una gran necesidad de la ciudad que no puede seguir aplazada, ni esquivada por el énfasis puesto a la red de vías totalmente peatonales. El énfasis puesto en la infraestructura para la movilidad peatonal en la ciudad requiere que la misma se articule convenientemente al metro y al sistema de transporte público en general.

Los desarrollos urbanísticos y aquellos asociados a la movilidad deberán recibir un tratamiento integral. Se trata de seleccionar ejes estratégicos y adecuarles una faja peatonal con espacios verdes, al tiempo que se reconozca, entre otros muchos aspectos, la necesidad de articular una malla vial cómoda y segura en todas las zonas de la ciudad, que conecte los diferentes sitios de convocatoria barrial y sirva, a la vez, para integrar y complementar otros modos de transporte.

Los desarrollos en materia de movilidad que ubican a Medellín como ciudad modelo son una clara evidencia del compromiso que, de tiempo atrás, se tiene con la movilidad. No obstante, es claro que persiste un déficit en muchos de los frentes a los cuales deberán ofrecerse respuestas de forma coherente, pensando en hacer de Medellín un territorio realmente sostenible.

El fomento al transporte público, las decisiones de inversión en infraestructuras para que la gente use el carro, y el compromiso con el uso de vehículos y alternativas de movilidad amigables con el medio ambiente, deberán ser sometidos a una función que arroje resultados efectivos que reviertan en la calidad de vida de los pobladores, y armonicen su interacción con el espacio por el que transitan. No es una buena apuesta los avances en las infraestructuras o la promoción de medios de transporte que no logran ofrecer respuestas contundentes a una urbe que está encajonada entre dos bloques montañosos, y que hace de la contaminación una problemática de primer orden.

Se requiere potenciar mayormente nuestro reto de ciudad sostenible. Este es el compromiso con un territorio bien dotado en materia de infraestructuras. Hoy La ciudad cuenta con un moderno sistema urbano de transporte público que comprende metro, metrocable, metropolitano y tranvía. Además dispone de 2 aeropuertos: el internacional José María Córdova, situado en el municipio de Rionegro, que se conecta con las principales ciudades de Estados Unidos y con *hubs* o ejes estratégicos de conexión aérea con Centro y Suramérica, a través de 12 rutas aéreas internacionales; y el Olaya Herrera, destinado a vuelos regionales y nacionales.

Medellín innovadora. En 2013, Medellín fue reconocida por el periódico estadounidense *The Wall Street Journal*, conjuntamente con *Citi Group* y el *Urban Land Institute* como la ciudad más innovadora del mundo⁸. En el 2016, la ciudad recibió el premio *Lee Kuan Yew World City Prize*, considerado el máximo galardón del urbanismo en el mundo, en reconocimiento a las contribuciones sobresalientes para la creación de comunidades urbanas vibrantes, habitables y sostenibles en todo el mundo. En el 2017 la agencia de innovación australiana

⁸ El Urban Land Institute (ULI) consideró que la construcción de infraestructuras integradas de transporte público, las cuales reducen las emisiones de CO₂, han apoyado el desarrollo social de zonas marginadas, la reducción de los índices de criminalidad, la construcción de equipamientos y espacios culturales, y la gestión de servicios públicos

2ThinkNow, reconoció a Medellín como una de las ciudades más innovadoras del mundo, convirtiéndola en la única ciudad colombiana en ingresar a este índice.

Su ubicación a inicios del 2017 como la ciudad más inteligente de Colombia, la cuarta de Latinoamérica y la 96 del mundo, entre 180 evaluadas en el Índice *IESE Cities in Motion* de la Universidad de Navarra (España), constituyen importantes reconocimientos a muchas realizaciones alcanzadas en los últimos años en Medellín. Se trata de avances en capital humano, cohesión social, economía, gestión pública, gobernanza, medioambiente, movilidad y transporte, planificación urbana, proyección internacional y tecnología. Y aunque estos premios internacionales no hacen que la ciudad esté exenta de muchos vacíos, contracciones y se enfrente a muchas limitaciones frente a los grandes retos de sostenibilidad, es evidente que alientan y ofrecen significativas referencias sobre el progreso y proyección de la ciudad

El más reciente reconocimiento fue en abril del presente año, al seleccionarse a Medellín como el primer Centro de América Latina para la Cuarta Revolución Industrial, por parte del Foro Económico Mundial, convirtiéndose en líder continental en la creación de estudios y formulación de políticas asociadas a las tecnologías 4.0, permitiéndosele proyectar como un territorio con un gran desarrollo potencial en inteligencia artificial, internet de las cosas y tecnología de cadena de bloques o *blockchain*. Estos reconocimientos permiten que la ciudad se visibilice como un ecosistema de innovación vibrante, movilizar y atractivo para el talento y la inversión de capital, ingredientes esenciales para su desarrollo⁹.

Si consideramos como base las actividades económicas prioritarias en la Política Pública de Desarrollo Económico, el registro histórico de inversión extranjera gestionada y monitoreada por la Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana – (ACI) Medellín y las apuestas de ciudad, registra siete sectores económicos clave, sobre los cuales es viable encaminar acciones de carácter proactivo para atraer inversión nacional y extranjera a nuestro territorio: Agronegocios (Producción de cítricos, cacao, café, aguacate

⁹ Se destacan entre otros reconocimientos: Ganadora del concurso *The business destinations award* (2013) organizado por la revista *Business Destinations* y *American Express*, como el mejor destino corporativo de Suramérica. Mención especial en el premio *Lee Kuan Yew* 2014 por su contribución a la creación de comunidades urbanas sostenibles. Ganadora en el 2014 del *People's Choice Award* de la *Wild Life Foundatin* (WWF) por sus planes y proyectos dirigidos a la construcción de una ciudad sostenible. En el 2017 Medellín ha sido nombrada por la UNESCO como la primera Ciudad del aprendizaje de Colombia y la 14 de América Latina.

y plátano), químicos y ciencias de la vida en Medellín (I+D+i para la producción de medicamentos, biotecnología y ensayos clínicos), infraestructura, construcción y turismo en (Hoteles de lujo, desarrollo inmobiliario y distritos económicos), energías renovables y movilidad eléctrica (Fabricantes y desarrolladores de productos y tecnologías para energías renovables), manufacturas (motopartes, aeropartes, autopartes y electrodomésticos), industrias creativas (Producción audiovisual, desarrollo de videojuegos, animación y contenidos digitales); a la que se suma industrias 4.0 (Desarrollo de servicios IT basados en Inteligencia artificial, *Blockchain*, *Big data*, internet de las cosas y diseño de aplicaciones).

De otra parte, al creciente compromiso de las administraciones locales con la inversión en asesorías, investigaciones y formación de emprendedores, se suma el destacado reconocimiento como una ciudad emprendedora. Su compromiso con el emprendimiento se evidencia en el acompañamiento que realiza la administración local a este tipo de iniciativas. En 2015, los programas de desarrollo empresarial acompañaron a 23.707 personas y en 2018 llegaron a 60.461.

Hoy día Medellín se consolida como una ciudad para hacer negocios y como territorio generador de oportunidades. Iniciativas como ciudad *cluster* o parque del emprendimiento han generado que Medellín se consolide, a nivel internacional, como una de las ciudades más importantes para invertir en sectores como textiles y moda, construcción, salud, energía, software y servicios. Según *Invest in Medellín*, la capital paisa habría recibido más de 2 billones de pesos entre el 2008 y el 2017. Logros que hacia adelante tendrán que potencializarse, y servir de base para una mayor profundización de su especialización.

Entre los desarrollos institucionales se destaca la tradicional asociación de entidades públicas con entidades del sector privado y la academia, prueba del compromiso con una mejora continua y con el valor de la innovación, así como de su convicción de querer hacer las cosas cada día mejor y hacer de la innovación un determinante de su transformación. Esto le ha permitido ir consolidándose como una ciudad que, día a día, se apropia de un modelo económico en que el talento humano es fundamental, siendo preponderante la formación intelectual.

La ciudad cuenta con el *Comité Universidad Empresa Estado* (CUEE)¹⁰, espacio que facilita la asociatividad y la sinergia de voluntades y conocimientos de universidades, empresas e instituciones que representan el Estado. Entre sus actividades está la formulación de agendas de trabajo en torno a temas de ciencia, tecnología e innovación (CTI) y el planteamiento de acciones para mejorar la productividad y competitividad de los sectores productivos estratégicos. Es un espacio con reconocimiento y credibilidad en diversos sectores económicos, políticos y académicos de la región, y la evidencia de una educación, investigación y desarrollo puestas al servicio del sector productivo de la ciudad y el Departamento. En su nueva versión, el CUEE 2.0, se caracteriza por trabajar bajo los cimientos generados de credibilidad, confianza y articulación, que generen crecimiento para Medellín y Antioquia.

Por otro lado, en su calidad de ciudad innovadora, Medellín registra, como un elemento estructurador de la ciencia, la tecnología y la innovación, numerosos logros de la mano de su proyecto *Ruta N*. Se trata de una institución de gran impacto en la generación de empleo y nuevas oportunidades de emprendimiento y desarrollo económico. En su apuesta de futuro no sólo mantiene firme su papel como impulsor de la creación y aplicación de proyectos de ciencia, tecnología e innovación, sino que también busca impactar y mejorar la calidad de vida de los medellinenses. Igualmente, *Ruta N* logró que Medellín se convirtiera en la ciudad de Colombia con la inversión más alta en tecnología, ciencia e innovación, al pasar de 0,75% del PIB para 2014 a 2.14% en el 2018. Esto es un factor clave para hacer de la ciudad un escenario atractivo para la entrada de nuevas empresas; lo que convierte el proyecto *Ruta N* en una buena práctica de ciudad, posible de replicar en otras más del país e incluso a nivel internacional.

Ruta N constituye la manifestación de una ciudad que entiende el poder de la innovación para contribuir al bienestar de sus habitantes. Con el paso de los años, se ha convertido en un importante respaldo para aumentar la calidad y la cantidad de innovación generada en Medellín y Antioquia. Es destacable su papel como articulador para la creación de sistemas de innovación en muy diversas instituciones relacionadas. Aspecto que le permite a la ciudad contar con novedosos recursos y capacidades para promover el desarrollo económico,

¹⁰ El Comité Universidad Empresa Estado CUEE se creó en el año 2003, en el marco del Programa Gestión Tecnológica de la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad de Antioquia, como una iniciativa liderada por el Consejo Superior de la Institución

haciendo más eficiente el avance de proyectos de innovación entre empresas, universidades, emprendedores, inversionistas, gobierno y demás interesados.

Su proyección para los próximos años estará en función de lograr recursos que le permitan financiar iniciativas que contribuyan al cierre de la brecha entre el capital humano y las necesidades de talento en las empresas. Necesita avanzar más en el propósito de hacer de Medellín una ciudad cada vez más inteligente, con la introducción de tecnologías emergentes. Además, le corresponde parte de la responsabilidad de hacer realidad lo acordado en las más recientes reuniones del Foro Económico de Davos, donde se escogió a la capital antioqueña como sitio para el montaje del primer Centro para la Cuarta Revolución Industrial, logrando una plena articulación con la estrategia de transformación digital que conforma el Plan Nacional de Desarrollo del gobierno del presidente Iván Duque. Retos que deberán marcar el rumbo de la ciudad para los próximos años, y en los cuales se buscará una activa y eficiente articulación entre la administración municipal, el sector privado y las universidades.

- **Seguridad:**

La seguridad es uno de los elementos que más afecta la calidad de vida de la gente de Medellín. Los esfuerzos de la administración actual no han sido suficientes para mejorar la seguridad en la ciudad. Los cerca de \$817 mil millones de pesos, invertidos durante el periodo 2016-2018, desafortunadamente no se han traducido en el logro de un territorio seguro, persisten muchas sensaciones y experiencias de vida insegura en gran parte de las personas que habitan o visitan la ciudad.

Según se infiere de los resultados que arroja el sondeo sobre la percepción de seguridad en la ciudad, realizado a inicios del 2019, el 40 % de los ciudadanos afirmaban sentirse inseguros, frente a 29 % que consideraba que la ciudad era segura y un 21 % que afirmaba sentirse relativamente seguro. A lo que se suma la gran sensación de miedo que genera para un número importante de encuestados lugares como el Parque Berrío (el 23 %), la comuna 13 (20%), el Centro (18%), Prado Centro (11%), la Minorista (10%), Castilla y la Avenida Oriental (7%). Esta encuesta no se basa en las estadísticas esta estarían reflejando la

existencia de una serie de problemáticas cotidianas, como el microtráfico, los atracos, las vacunas, entre otros. Lo que deja un balance poco satisfactorio.

El compromiso es con una ciudad segura a lo largo y ancho del territorio, en todos sus barrios. Las condiciones son más favorables en algunos corregimientos, como en el caso de Palmitas y las comunas El Poblado y Laureles, caracterizadas por la percepción más favorable en materia de seguridad, deberán convertirse en un referente para que los habitantes de comunas como la 13 (San Javier), en donde se percibe la mayor inseguridad.

Urge superar los alarmantes indicadores de inseguridad en la ciudad. Entre el 2016 y el 2018, Medellín vio crecer la tasa de homicidios de 20,13 a 24,99; la tasa de hurto a personas paso de 307,18 a 833,36; los hurtos a entidades comerciales se incrementaron al pasar de 1.726 1.035 a 4.279 y los hurtos a residencias se incrementaron de 937 a 1.980; al mismo tiempo el nivel de victimización según extorsión paso de 1 a 3 en términos porcentuales.

Los resultados positivos estarían asociados con el número de robos de vehículos y motos, que pasaron de una tasa de 148.8 a 141.56 y de 660.4 en el 2016 a 612 en el 2018, respectivamente. La información disponible para el 2018 indica que el fenómeno de la violencia sigue siendo una de las problemáticas por resolver, tal y como se desprende del comportamiento de la tasa de homicidios, la cual para el 2018 aumento del 9% con respecto al 2017 (registro de 632 muertes para 2018). Fenómeno que refleja el creciente proceso de expansión de las bandas criminales y los grupos delincuenciales y el poder que ejercen en algunas de las Comunas: La América, San Javier, Altavista y La Candelaria.

- **Espacio público:**

En muchos sectores de la ciudad, el espacio público está siendo ocupado por zonas invadidas, vehículos estacionados, ventas ambulantes, entre otros. Medellín tiene un déficit importante de espacio público. Según la OMS, el indicador de espacio público debe ser de 15 metros cuadrados por habitante. En Medellín, según información publicada en octubre de 2018 en el Periódico El Colombiano, el espacio público por habitante es de 3.64

ms²/hab. Lejos del indicador propuesto por la OMS y por debajo de la meta del actual Plan de Desarrollo de 5.2 ms²/hab. El POT estableció una meta al 2030 de 7 ms²/hab.

- **Educación:**

El sistema educativo debe superar retos que no son muy diferentes a los que se están abordando en el país, como es el caso de la cobertura, que ha venido aumentando en todos los niveles educativos. En la educación básica y media se está muy cerca de tener una capacidad instalada capaz de atender a toda la población en edad de estudiar. En la formación inicial (de 0 a 5 años), crucial para lograr más calidad y mayor equidad en el sistema, aún es necesario realizar un esfuerzo de ampliación de cobertura. Así mismo, en educación superior es necesario continuar con la expansión especialmente en las ofertas de educación técnica y tecnológica.

En los últimos años, se registra más de un billón de pesos anuales, en promedio, invertidos en educación entre el 2016 y el 2019, en porcentajes superiores al 29% de los recursos totales de inversión del municipio para todos los años.

No obstante, la evolución de la cobertura neta por niveles no ha sido uniforme, según los registros disponibles, ofrecidos por el Dane, la ciudad habría alcanzado una tasa de cobertura neta total de 86,2%. La tasa de cobertura del programa *Buen Comienzo* fue de 81%; en educación media la tasa de cobertura neta es de 55,6%; tasa de extraedad en secundaria 9,7%. La tasa de analfabetismo para personas de 15 años y más, 2,46%. La tasa de deserción en el sector oficial 2,9%. Valores que se estiman superiores si se tiene en cuenta la gestión realizada en el 2018, y lo corrido del 2019, que indican que, por ejemplo, en los rangos de edad de 0 a 16 años, se aumentaron el número de matriculados del sector oficial en 3.548 estudiantes, pasando de 305.792 a 309.340 para 2018.

Ahora bien, en general y siguiendo las tendencias que adquiere el sector educativo de la ciudad, el mayor reto para el sector educativo se define en términos de la calidad educativa. Cuando se la mide a través de las pruebas *SABER*, que dan cuenta del desarrollo de las competencias básicas de los estudiantes, el primer colegio en el *ranking* o clasificación nacional se ubica en el puesto 39, muy lejos del segundo que ocupa el puesto 111, ambos

privados. El colegio público mejor clasificado se ubica en el puesto 940, mientras el segundo y tercero de estos mismos se ubican en los lugares 1.032 y 1.281, respectivamente. Aspecto que refleja no sólo las diferencias de calidad educativa entre los colegios públicos y privados, sino que también es una muestra de inequidad, factor determinante en las oportunidades para los jóvenes de Medellín.

- ***Aspectos socioeconómicos en la ciudad:***

Considerando la situación económica por la que atraviesa la ciudad, es evidente que los esfuerzos institucionales, tanto públicos como privados, deben orientarse a devolverle el liderazgo económico que Medellín tuvo en Colombia hasta mediados del siglo pasado. Esto implica fortalecer su capacidad productiva con base en más y mejores recursos, avanzando hacia una definición de la vocación económica de la ciudad y ofreciendo más oportunidades de bienestar.

Si bien es cierto que la economía de Medellín es la segunda entre las más importantes del país, con una participación promedio entre 2012-2018 del 6.33% dentro del PIB nacional, después de la economía de Bogotá, cercana al 26%; y que la tasa de crecimiento del PIB, en promedio, para el periodo 2012-2018, 4.34%, supera en 1.15 puntos porcentuales a la obtenida a nivel nacional; es evidente que la ciudad registra un potencial de expansión hasta entonces poco aprovechado, tal como se infiere de los muy diversos reconocimientos que la tipifican como una ciudad innovadora.

En este contexto, la ciudad deberá encontrar una senda de crecimiento sostenido que le permita mayor desarrollo tecnológico, atraer talento, promover la innovación y aumentar, sistemática y estratégicamente, el capital. Estos aspectos caracterizan a las ciudades que registran el mayor potencial de éxito en el mediano y largo plazo. Este es uno de los grandes retos del próximo gobierno de Medellín: crear condiciones para que la economía de la ciudad crezca sistemáticamente y logre superar, en por lo menos 2 o 3 puntos porcentuales, el crecimiento de la economía nacional.

Para lograrlo, el gobierno local deberá incluir una estrategia capaz de integrar las necesidades de formación del recurso humano, con las iniciativas de innovación y

emprendimiento basado en el uso del conocimiento, la infraestructura productiva y de logística, así como el mayor aprovechamiento de las tecnologías asociadas a la Cuarta Revolución Industrial (Internet de las cosas, inteligencia artificial y *blockchain*). Esfuerzo que deberá llevarse a cabo en medio de la construcción de escenarios de confianza que permitan consolidar verdaderas y efectivas alianzas con el sector privado. El objetivo es tener un gobierno facilitador de los negocios, que reconoce en las empresas privadas unos socios estratégicos para el logro de un mayor crecimiento y un menor desempleo.

El mayor desarrollo productivo deberá traducirse en una mejoría en el empleo, pues este no está creciendo a la velocidad que se requiere y la ciudad sigue con un desempleo de dos dígitos¹¹, y ello en parte está asociado a las dificultades que registra el sector manufacturero, el cual no logra crecer de forma sostenida a las tasas que se requiere. Esta realidad invita a pensar en la toma de acciones decididas que permitan mejorar los niveles de productividad y aumentar la competitividad frente a los bienes importados¹². Las tasas de crecimiento de la productividad¹³ total de la economía obtenidas no sólo no estimulan el crecimiento, sino que también estarían restando competitividad a la ciudad. Se trata de asumir el reto de más y mejores encadenamientos productivos, con compañías extranjeras y locales que permitan usar el territorio como plataforma exportadora, propiciando transferencia de tecnología y conocimiento para una mayor competitividad.

Informalidad. Para inicios de 2019, la Medellín registró una tasa de informalidad laboral del 42,9%. En tanto la gran empresa es la mayor promotora del trabajo formal, la pérdida en el ritmo de participación en la dinámica de la ciudad ha terminado por imprimirle una mayor vulnerabilidad a la economía, que se traduce en un alto índice de informalidad, por encima de Manizales, con 39,8% o Bogotá D.C., con 42,2.

¹¹ La información ofrecida por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) sobre la tasa de desempleo en las 13 ciudades principales para los tres primeros meses de 2019, indica que hubo un aumento con respecto al 2018, alcanzando en 12,7 %; mientras que para el mismo periodo del año pasado, el número fue de 11,9 %. Medellín reportó una tasa de 13,5% de desempleo, cifra ligeramente superior en 0,3 puntos porcentuales, respecto al mismo periodo del año pasado.

¹² A los conocidos programas de Aceleración Empresarial que busca impulsar el crecimiento de los emprendimientos jóvenes basados en el uso de tecnologías, el Alistamiento Financiero como estrategia para superar obstáculos asociados a etapas tempranas de emprendimiento, el Programa Implanta asociados al mejoramiento continuo de nuestras empresas, o el Programa de desarrollo de proveedores, entre otras iniciativas gestionadas por la Administración Municipal, orientadas a garantizar la sostenibilidad de las empresas de la Ciudad; es claro que deberán sumarse iniciativas de mayor calado, y en esto la Ciudad cuenta con importantes estrategias que requieren del concurso de todos los agentes vinculados con la actividad económica, es el caso de los clusters o los distritos industriales.

¹³ Entre 2012 y 2018 el crecimiento de la productividad de la economía habría sido realmente insignificante si se considera que estuvo realmente por debajo del uno por ciento.

Esta situación coincide con el protagonismo que registran sectores el financiero y el comercio al por mayor y al por menor, que tuvieron tasas de crecimiento en el número de establecimientos de 5,5% y 4%, respectivamente; siendo estos dos últimos de los sectores con mayores tasas de informalidad. Y si bien no se puede desconocer que son las *pymes* las que más empleo generan, en ellas predomina la poca formalización y los bajos niveles de productividad, en muchos casos seguidos por bajos niveles de tecnología.

Este aspecto define un importante reto para la ciudad, que deberá hacer converger sus esfuerzos en favor de la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, con la mayor formalización laboral y el crecimiento de la productividad industrial.

Ahora bien, de acuerdo con el *índice de competitividad de las ciudades* (ICC), Medellín y su área metropolitana (Medellín AM), fue la segunda ciudad con mejor desempeño, después de Bogotá. La ciudad obtuvo 7 de 10 puntos en la calificación total de ICC en el 2018.¹⁴ Este resultado es indicativo de avances importantes que deberán alinearse en función de una mejor economía. El índice destaca logros en infraestructura y equipamiento. También hay mejoría en salud, terreno en el cual el ICC reconoce avances en la inversión pública de protección integral a primera infancia y una muy importante la inversión en salud pública. EL ICC hace un especial reconocimiento en materia de servicios públicos, por el aumento en la cobertura de la energía eléctrica. Por último, el ICC enfatiza el creciente tamaño del mercado externo de la ciudad¹⁵, junto con la sofisticación y diversificación de su economía. Y aunque podrían mencionarse muchos retos en esta materia, es claro que la ciudad deberá atender, con mayor decisión, la inequidad entre comunas y entre estas y sus corregimientos, aspecto que suele tener importantes repercusiones en la vida económica de las ciudad en el mediano y largo plazo.

Entre los parámetros asociados a la educación, recientemente la ciudad arroja resultados positivos en materia de la calidad de los docentes de educación superior y el dominio de

¹⁴ Bogotá-Soacha tuvo 7.4 de 10

¹⁵ Este resultado se apoya en los datos presentados por la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, en el seminario de ANIF (07 de marzo 2018), según los cuales las exportaciones de Antioquia representan el 18% de las exportaciones totales del país, impulsadas principalmente por el buen desempeño de Medellín AM.

segundo idioma, ocupando el primer puesto entre 23 ciudades. También se destacó en los puntajes en la prueba *Saber Pro*, en la que obtuvo 9,2 sobre 10.

No obstante, persiste grandes retos en sostenibilidad ambiental¹⁶; educación básica y media¹⁷. La carga tributaria de las empresas sigue siendo muy elevada. Hay muchas limitaciones en el mercado financiero¹⁸.

Medellín menos pobre. Respecto a la reducción de la pobreza, Medellín va por buen camino. La ciudad ha experimentado una reducción sostenida de la pobreza monetaria¹⁹ y la pobreza monetaria extrema. Aunque se han reducido las diferencias en las condiciones de vida, el Medellín urbano, en conjunto, ofrece mejores condiciones de vida para sus habitantes que el Medellín rural. Además, las brechas en condiciones socio-económicas (IMCV) de las comunas se reducen, pero no a la velocidad deseada. La ciudad sigue enfrentando serias dificultades asociadas a una inequidad que no sólo afecta en mayor medida a los jóvenes, especialmente a las mujeres, y en general a quienes presentan menores niveles de educación, padecen desempleo o se ocupan en la informalidad.

Medellín, ciudad de contrastes. Si bien tradicionalmente Medellín ha sido considerada como una ciudad dinámica y de grandes cambios, es igualmente una ciudad de grandes contrastes. El progreso institucional, el empuje modernizante, su destacado desarrollo urbanístico, el avance de importantes actividades vinculados a la industria y la generación de servicios, la consolidación de importantes actividades económicas, la creciente infraestructura; son logros que contrastan con una dinámica de violencia, inseguridad y pobreza que vienen de tiempo atrás. En este contexto, surgen una serie de inquietudes sobre la efectividad que vienen teniendo en la ciudad las diversas actuaciones institucionales, esfuerzos asociados al emprendimiento y liderazgo de su sector productivo y su propósito de garantizar mayor bienestar a sus pobladores.

¹⁶ Medellín AM registra indicadores poco favorables asociados con la tasa de deforestación y el número de empresas certificadas ISO 14001

¹⁷ De gran incidencia en este aspecto estaría lo relacionado con pruebas de logro para el quinto grado y undécimo grado en las pruebas de lenguaje, matemáticas y ciencias, además de factores asociados como la calidad de los docentes oficiales y la relación estudiante/docentes.

¹⁸ Se destaca el reto de la una cobertura relativamente baja de establecimientos financieros.

¹⁹ la pobreza medida por ingresos de una canasta que incluye bienes y servicios varios.

El acelerado proceso de conurbación, se ha traducido en una distribución poblacional compleja, marcada por signos claros de desigualdad de oportunidades e inequidad, condiciones que se constituyen en uno de los principales retos de la política pública, que por décadas ha buscado contribuir al mejoramiento de la situación social, con resultados destacables en algunos de los aspectos, y con grandes retos, particularmente aquellos referidos al bienestar de la población más vulnerable. Ciertamente, con el paso de los años, lograr que la ciudad goce de un desarrollo articulado e incluyente, a partir de la construcción de nuevas capacidades sociales e institucionales, constituye uno de los mayores retos actuales.

En Medellín, que en años recientes ha ocupado los primeros lugares en desigualdad en el país, medida por ingresos, la mayor desigualdad en el acceso a oportunidades de empleo de calidad, salud y educación, crea obstáculos que impiden un desarrollo armónico del territorio. Los datos más recientes disponibles para el 2016 evidencia esta inequidad. El *Índice Multidimensional de Calidad de Vida* para el 2016, registra las diferencias entre las comunas. Los resultados son preocupantes en algunas de las dimensiones que comprometen la transformación de la ciudad desde el punto de vista social, tales como entorno y calidad de la vivienda, escolaridad, capital físico del hogar, vulnerabilidad y salud, en los cuales hay una significativa diferencia entre las comunas, consideradas tradicionalmente de mayor nivel de desarrollo, y aquellas mayormente atrasadas. En particular, las diferencias en la dimensión de vulnerabilidad indican la necesidad que se tiene de enfocar los esfuerzos de la administración pública en garantizar un mayor equilibrio en oportunidades y bienestar en la ciudad.

Ciertamente, los avances registrados en materia de crecimiento no se corresponden con muchos de los indicadores sociales y aquellos mayormente vinculados con la equidad. Según el *coeficiente de GINI*, que mide el grado de desigualdad en una escala de 0 a 1 (donde 1 es la extrema desigualdad), con el paso de los años, Medellín sigue registrando niveles relativamente altos si se le compara con el de otras ciudades del país. El Gini en Colombia en el 2013 fue de 0,54, mientras que para ciudades como Bucaramanga (0,437), Villavicencio (0,441), Cúcuta (0,443), Ibagué (0,451) y Valledupar (0,457), cifras que contrastarían con la de Medellín 0,506. Entre 2008 y 2015, el valor del coeficiente habría pasado de 0.542 a 0.489, lo que la ubica bastante cerca del promedio del país, que para

el 2017 fue de 0.522. Esta situación de pobreza, y muy especialmente de inequidad, reclama propuestas de desarrollo para la ciudad que hagan de la educación, la inclusión y la participación componentes estratégicos de su transformación. Al constituirse en objetivo de política pública el contar con una sociedad menos desigual, es un imperativo contar con mediciones objetivas que permitan diagnosticar, intervenir y monitorear permanentemente los logros acorde con las metas planteadas en cada caso.²⁰

Cuarta revolución industrial. Finalmente, se estima que en cumplimiento de los compromisos adquiridos para seguir siendo una ciudad de referencia para las demás de América Latina en materia de promoción e impulso de la cuarta revolución industrial, la ciudad requerirá de 20.000 empleos, en los próximos tres años, relacionados con ciencia, tecnología e innovación; al tiempo que se requerirá de gran creatividad para que cerca del 65% de los puestos de trabajo, que podrán ocupar los niños de hoy y que están por inventarse, cuenten con un talento humano adecuado.

- **Medio ambiente:**

Residuos sólidos

En el contexto mundial, según el nuevo informe del Banco Mundial titulado *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050* (Los desechos 2.0: Un panorama mundial de la gestión de desechos sólidos hasta 2050), si no se adoptan medidas urgentes, para 2050 los desechos a nivel mundial crecerán un 70% con respecto a los niveles actuales. Asimismo, en el informe se prevé que en el curso de los próximos 30 años la generación de desechos a nivel mundial, impulsada por la rápida urbanización y el crecimiento de las poblaciones, aumentará de 2010 millones de toneladas registradas en 2016 a 3400 millones.

²⁰ Al respecto, El Departamento Nacional de Estadística -DANE- viene midiendo anualmente un indicador de desigualdad de ingresos para el país (GINI) y para las principales áreas metropolitanas; su resultado expresa la desigualdad como resultado de una variable crítica: los ingresos de las personas y los hogares. Este indicador es un reflejo de diversos factores que terminan impactando la capacidad para el logro de objetivos de bienestar, en la medida en que permite a las personas acceder a un conjunto de bienes y servicios que impactan positivamente su calidad de vida. A su vez, estas capacidades están afectadas por las oportunidades a las que tienen acceso las personas para acumular capital humano, crear y consolidar redes de apoyo, para fortalecer habilidades innatas, para interactuar y aportar socialmente, entre otros.

Los países de ingreso alto, si bien representan el 16 % de la población mundial, generan más de un tercio (34%) de los desechos del mundo. La región de Asia oriental y el Pacífico genera casi un cuarto (23 %) del total. Asimismo, se espera que para 2050 la generación de desechos en las regiones de África al sur del Sahara y Asia meridional se triplique y se duplique con creces, respectivamente.

Un elemento fundamental son los plásticos especialmente problemáticos, en ausencia de su recolección y gestión adecuada, contaminarán y afectarán los cursos de aguas y los ecosistemas durante cientos, sino miles, de años. Según el informe, en 2016 se generaron en el mundo 242 millones de toneladas de desechos de plástico, que representan el 12% del total de desechos sólidos.

En Colombia el CONPES 3874 de 2016 contiene la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos. No obstante, la gestión de residuos sólidos en Colombia ha presentado importantes avances en el control de la contaminación causada por los residuos sólidos y en la sostenibilidad del servicio público de aseo en gran parte del país. La gran mayoría de residuos sólidos no peligrosos es dispuesta adecuadamente y un porcentaje muy bajo de municipios del país cuenta con sitios de disposición final no adecuados. Sin embargo, estos avances se han dado mediante el desarrollo paralelo de visiones que no siempre están articuladas en cuanto a su dimensión ambiental y al enfoque de servicio público. Lo anterior se evidencia en el desarrollo de diferentes políticas públicas, implementadas separadamente y que, a pesar de coincidir en algunos puntos, no se han potenciado mediante el trabajo integrado.

El mismo documento señala la Consolidación del Sistema de Ciudades en Colombia, tendrá 64 ciudades con más de 100.000 habitantes en 2035, en las que habitarán el 83% de la población y 5,1 millones de nuevos hogares, para los cuales será necesario garantizar servicios públicos con calidad y continuidad. Asociado al crecimiento de los hogares, se estima que la generación de residuos también se incrementará. Al respecto, en 2014 la generación de residuos sólidos urbanos y rurales se estimó en 13,8 millones de toneladas anuales (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios [SSPD], 2015); es decir, cerca de 283 kilogramos por persona. Esta cifra representa un poco más de la mitad del promedio de los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), que está en 530 kilogramos. Sin embargo, se estima que la generación de residuos de la zona urbana

y rural podría llegar a 18,74 millones de toneladas en 2030, lo que significa cerca de 321 kilogramos por persona al año o un incremento del 13,4% en la producción per cápita de residuos sólidos. De acuerdo con estas estimaciones, Colombia debe tener a futuro un esquema de gestión de residuos sólidos que le permita atender esa creciente presión.

Los residuos sólidos generados en la ciudad de Medellín en reportes al año 2019 por parte de EMVARIAS, indica que 662.041 toneladas de residuos y 299.625 kilos de residuos peligrosos son transportados. El 0.06% corresponde al reciclaje con relación a los dispuestos en Medellín y ejecutado por EMVARIAS.

Calidad del aire

La calidad de aire en la ciudad de Medellín es un asunto cada vez más preponderante y de importancia al integrar la salud pública como eje transversal. La contaminación atmosférica es el principal riesgo ambiental para la salud en las Américas según la Organización Mundial de Salud, estimando que una de cada nueve muertes en todo el mundo es el resultado de condiciones relacionadas con la contaminación atmosférica (WHO, GBoD 2016). Los contaminantes atmosféricos más relevantes para la salud son material particulado (PM) con un diámetro de 10 micras o menos, que pueden penetrar profundamente en los pulmones e inducir la reacción de la superficie y las células de defensa.

La mayoría de estos contaminantes son el producto de la quema de combustibles fósiles, pero su composición puede variar según sus fuentes. Las directrices de la OMS sobre la calidad del aire recomiendan una exposición máxima de 20 mg/m³ para las PM₁₀ y una exposición máxima de 10 mg/m³ para las PM_{2.5} (WHO, 2005), basado en las evidencias de los efectos sobre la salud de la exposición a la contaminación del aire ambiente.

En las Américas, 93 000 defunciones anuales en países de ingresos bajos y medios (LMIC) y 44 000 en países de ingresos altos (HI) son atribuibles a la contaminación atmosférica, siendo las muertes por habitante 18 por 100 000 en los países LMIC y 7 por 100 000 en los países de HI (WHO, GBoD 2016).

Los riesgos a la salud no están distribuidos equitativamente en la población. Las personas con enfermedades previas, los niños menores de cinco años y los adultos entre 50 y 75 años de edad son los más afectados. Las personas pobres y aquellas que viven en situación de vulnerabilidad, así como las mujeres y sus hijos que utilizan estufas tradicionales de biomasa para cocinar y calentarse, también corren mayor riesgo.

Hay efectos de la contaminación del aire sobre la salud a corto y largo plazo, siendo la exposición a largo plazo y de larga duración la más significativa para la salud pública. La mayoría de las muertes atribuibles a la contaminación atmosférica en la población general están relacionadas con las enfermedades no transmisibles. En efecto, el 36% de las muertes por cáncer de pulmón, el 35% de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (COPD), el 34% de los accidentes cerebrovasculares y el 27% de las cardiopatías isquémicas son atribuibles a la contaminación atmosférica. Sin embargo, el mayor impacto es sobre la mortalidad infantil, ya que más de la mitad de las muertes de niños menores de 5 años por infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores (ALRI) son debidas a partículas inhaladas por la contaminación del aire interior producto del uso de combustibles sólidos (Balakrishnan et al., 2014).

Las políticas para reducir la contaminación del aire pueden proporcionar beneficios de salud directamente en las enfermedades relacionadas; e indirectamente por la reducción de los efectos del ozono y del carbono negro sobre el clima extremo y la producción agrícola (que afecta a la nutrición y la seguridad alimentaria). Por otro lado, cambios en la dieta, incluyendo el aumento del consumo de alimentos a base de plantas y la reducción en el consumo de carnes rojas y procesadas, tienen beneficios inmediatos para la salud, mientras que disminuyen la demanda de productos pecuarios asociados a las emisiones de metano.

Las políticas y las inversiones en transporte público sostenible, como el tránsito rápido de autobuses (BRT) basado en tecnologías de emisiones más bajas, las redes de senderismo y ciclismo, también pueden tener beneficios inmediatos para la salud al promover viajes activos seguros, reducir los niveles de contaminación atmosférica y ruido y reducir el tráfico, proporcionando además reducciones sustanciales en las emisiones de CO₂. Estos son ejemplos de estrategias de promoción de la salud con beneficios potenciales para la salud y el clima, con beneficios observados a nivel local (WHO, 2015).

Respecto al reciclaje, en la ciudad de Medellín, se encuentran 17 organizaciones enfocadas en el tema reciclaje. Además, agrupan a 1.773 recicladores de oficio²¹, cifra que puede aumentar de acuerdo al censo que arroje este año 2019. En la ciudad hay 1.240 empresarios del aprovechamiento que trabajan en este campo, lo que indica el gran déficit en términos de su estructura organizacional y en cuanto a la práctica del reciclaje en la ciudad.

Recurso hídrico

El agua es un recurso vital para el desarrollo de la vida. Sin embargo, las fuentes hídricas se ven sometidas al vertimiento de contaminantes originados por actividades humanas que pueden afectar potencialmente la calidad del agua. Ésta es una de las principales razones para el desarrollo de programas de monitoreo de la calidad del agua que buscan prevenir y contrarrestar los efectos negativos, beneficiando al ambiente y a la salud los ciudadanos.

Es el caso del Río Aburrá - Medellín, nace en la Reserva Forestal Protectora del Alto de San Miguel en la vereda La Clara en el municipio de Caldas a unos 1800 m.s.n.m., un lugar, que según Corantioquia, alberga el 10% de la biodiversidad del país. Desde este sitio comienza su trayecto que lo llevará a atravesar el Valle de Aburrá. Pero, este manantial cristalino que sustenta las diferentes formas de vida que coexisten en éste bosque, sufrirá a partir de allí una metamorfosis que lo volverá prácticamente irreconocible a causa de la contaminación sistemática y reiterativa a la que es sometido a lo largo de sus 105 kilómetros de recorrido, unos cuantos metros después de dejar la reserva.

Biodiversidad

El ser humano ha descrito especies de fauna y flora desde que convive con ellas, el término 'biodiversidad' es relativamente nuevo. Nació para abanderar la preocupación que suscitaba, a mediados de los años 80, la pérdida de especies en el universo natural. Poco

²¹ La Corte Constitucional ha determinado que los recicladores de oficio son una comunidad que requiere de acciones afirmativas por parte del Estado, en la medida que es una comunidad marginada y excluida; estas las acciones afirmativas, según ha dicho la Corte Constitucional, son estrategias que adelanta la administración pública para fomentar las potencialidades de los individuos que hacen parte de grupos sociales marginados o discriminados; es decir, dichas medidas deben repercutir positivamente en el grupo social, mejorar su situación y contribuir a superar las causas de la exclusión

después, se le añadirían los componentes genético y ecosistémico, considerados necesarios para profundizar el papel de la conservación.

Desde entonces, el término tuvo en cuenta la importancia del ser humano como motor de cambio, reconociendo que, además de ser una especie importante, es la responsable de la mayoría de los grandes cambios en la biodiversidad que hoy conocemos.

La biodiversidad funciona como una red integrada. Al dañar alguna de sus partes, toda la cadena se ve afectada, inclusive nosotros. Por ello, si continuamos afectando la salud de nuestro planeta, llegaremos a un punto en el que sea imposible acceder a servicios ecosistémicos vitales que nos brinda la naturaleza, como el agua potable, el aire puro o los alimentos. En resumidas cuentas, cuidar la biodiversidad es cuidarnos a nosotros mismos.

Nuestro país es de los territorios más biodiversos del mundo. A pesar de tan solo ocupar el 0,7% de la superficie terrestre, tenemos el primer puesto a nivel global en mayor número de especies de aves y orquídeas, el segundo en plantas, anfibios, mariposas y peces dulceacuícolas, el tercer puesto en palmas y reptiles, y el cuarto en mamíferos. Además, estamos considerados como el país más biodiverso del mundo por metro cuadrado.

La Política de Biodiversidad de Medellín indica los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas definidos como servicios ecosistémicos, y tienen una relación directa con la biodiversidad, entendida esta como la variedad de la vida en todos sus niveles (genes, especies, comunidades y ecosistemas). La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, un esfuerzo iniciado por la ONU en 2001 y que involucró el trabajo de más de 1.000 expertos mundiales, mostró la dependencia de la sociedad de los servicios ecosistémicos y la relación entre degradación de los ecosistemas, pérdida de seguridad alimentaria, incremento de riesgos por catástrofes y, en general, deterioro de la calidad de vida de las poblaciones humanas en todo el planeta. Este conocimiento promovió el desarrollo de esfuerzos de investigación para entender de mejor manera la relación entre el bienestar humano y la conservación de la biodiversidad, desarrollar métodos para valorar económicamente los servicios ecosistémicos y desarrollar políticas para garantizar su uso sostenible.

Medellín tiene un historial significativo de estrategias para promover el conocimiento, la administración y el manejo de los recursos naturales, que se ha fortalecido en inversión y gestión en los últimos veinte años. No obstante, los logros alcanzados en el posicionamiento político de lo ambiental, generación de institucionalidad pública para su regulación, refinamiento de los sistemas de información, aumento de los instrumentos de planeación, estudios de soporte para la toma de decisiones e incipientes procesos de gestión del conocimiento, no se han traducido de manera significativa en el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad y sostenibilidad ambiental urbana y rural en la ciudad.

El municipio de Medellín ha avanzado en la comprensión y el consenso sobre temas ambientales que deben ser objeto de atención, a partir de la identificación de factores de presión y amenaza que afectan el estado de los recursos naturales y que intensifican los conflictos derivados del acceso y uso de dichos recursos. El aumento en la cantidad de información básica y aplicada ha derivado, generalmente, en la formulación de proyectos, programas y planes de acción que, aún con enfoques a menudo limitados, representan un activo importante para la sociedad. Estas iniciativas constituyen un abanico de respuestas técnicas ante la necesidad de mantener y mejorar el estado de la biodiversidad y la oferta de sus servicios ecosistémicos, especialmente en temas como el recurso hídrico, la gestión del riesgo, la calidad del aire, los residuos sólidos, la flora, la fauna y la educación ambiental. Sin embargo, la tarea es compleja y la traducción de este conocimiento a la toma de decisiones en el territorio no es fácil, requiere esfuerzos y cambios estructurales de los involucrados en la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

Algunos de estos avances han resultado en la elaboración de normas sobre la biodiversidad y servicios ecosistémicos de la ciudad y la región, no siempre de exitosa implementación. Infortunadamente, muchos de estos planes de acción y regulaciones normativas no se ejecutan de manera continua, debido a lo errático de las políticas públicas o al margen de autonomía de los tomadores de decisiones en la continuidad de las mismas, la magnitud e intensidad de los intereses de los sectores productivos, las limitaciones de los entes de control y la débil movilización ciudadana para reclamar sus derechos y responder por sus deberes. Sin embargo, son destacables los avances en los procesos de consulta y participación ciudadana en los proyectos de planeación y desarrollo, aunque tanto la ciudadanía como los organismos de gobierno aceptan que se debe mejorar sustancialmente la forma en que

estos procesos se conducen, para que la interacción genere un círculo virtuoso de gobernabilidad y gobernanza.

Medellín en clave de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)²²:

Conscientes de la importancia que reviste ofrecer respuestas de largo plazo que alienten las transformaciones que requiere la ciudad en cada una de las dimensiones del desarrollo (social, económico, ambiental y de gobernanza), la forma como los esfuerzos institucionales han de constituirse en un gran aporte a las propósitos trazados por el gobierno nacional en esta material, este programa de gobierno asume, al igual que el gobierno nacional, el compromiso de alcanzar las metas establecidas en el marco de los ODS y se suma, en su diferentes iniciativas, al el logro de las metas del país. Para la ciudad esta es una importante hoja de ruta hacia un desarrollo más equilibrado y equitativo.

En nuestro propósito de aumentar la prosperidad, promover la inclusión social y mejorar la resiliencia y la sostenibilidad ambiental, es claro que lo propuesto en el marco de las Naciones Unidas y asumido por el país, hace de los territorios un escenario estratégico de realización. En lo que se refiere a la ciudad, el compromiso es alinear cada uno de los objetivos y establecer planes de actuación acordes a las competencias que permita a Medellín alcanzar las metas propuestas. A través de la intervención a cada una de las comunas y corregimientos se alinearé la administración local y pondrá en marcha las acciones estratégicas que se requieren para el cumplimiento de los objetivos.

En momentos en la Medellín viene sumando esfuerzos para su implementación y cumplimiento, y ha logrado incorporar a su actual Plan de Desarrollo aquellos objetivos pertinentes y afines a la naturaleza y dinámicas de la ciudad, es evidente el compromiso con la contribución para el periodo 2020-2023. Se trata de evaluar los avances y sus estrategias de implementación para dar continuidad a aquellas que se muestran exitosas, al tiempo que se establezcan otras nuevas que contribuyan con los compromisos locales y sirvan al logro de los responsabilidades asumidas por el gobierno nacional en esta materia. Esto seguramente se traducirá en actuaciones institucionales que apunten, entre otros objetivos, a poner fin a la al hambre y pobreza en todas sus formas, garantizando la protección del

²² Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son la bitácora para la gestión del progreso mundial a 2030, y se constituyen en el contenido de la agenda de desarrollo post 2015 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Los ODS son nueva guía de hacia dónde deben encaminar los esfuerzos los gobiernos nacionales y locales para el año 2030 para alcanzar el fin de la pobreza, lucha contra la inequidad y la injusticia, y enfrentarse al cambio climático

medio ambiente para tener sociedades sostenibles que puedan vivir en condiciones dignas y en equidad.

Los avances institucionales derivados del compromiso de la administración local con los ODS son indicios de la importancia que revisten como guía de transformación de la ciudad. Entendemos que el gobierno actual no está al margen de los compromisos. La ciudad cuenta con avances importantes en algunos de los componentes asociados a los ODS.

En pobreza monetaria Medellín para el 2017 registraba 14.2% de su población en condiciones de pobreza, muy distante de la meta del 2030, donde se espera que el país tenga un 5.27%. No obstante, su comportamiento entre el 2004 y el 2017 indicaría que nos encontramos en la senda para el cumplimiento de lo propuesto. Similar situación se presenta en material de pobreza extrema. Para el 2017 registraba un valor de 3.6%, y la meta para el 2030 es de 2.12%. Muy seguramente la ciudad deberá focalizar más sus actuaciones en reducir la pobreza; al tiempo que requerirá ampliar garantías en comunas y corregimientos en los cuales el esfuerzo institucional debe ser más intenso.

Aunque Medellín va en la senda correcta, si se considera el comportamiento de los últimos años, es claro que la ciudad requiere revisar la política de superación pobreza extrema; evaluar el impacto del programa de *Medellín solidaria*, herramienta de gestión que concentra la atención del gobierno en materia de pobreza extrema. Este será un compromiso del próximo gobierno, el cual implica asumir el hecho de que la ciudad tiene condiciones estructurales de desigualdad que operan como una barrera para hacer sostenibles las reducciones de la pobreza y, principalmente, la pobreza extrema. A pesar de lograr crecimiento económico, mejorar el ingreso per cápita, una mayor presencia de empresas en el territorio, persiste el contraste con las oportunidades de empleo que no resultan iguales para todos los grupos poblacionales.

Al respecto, es importante considerar el comportamiento del *Índice de Concentración de la Riqueza (GINI)*, que mide el nivel de desigualdad en la ciudad, el cual indica que entre el 2016, 2017, se mantiene en 0.52, dos puntos por encima del indicador de 2015, cuando alcanzó el 0.50. Si consideramos la meta fijada para el 2030 de 0.48, el estancamiento

experimentado indica que de continuar como vamos, no lograríamos esta meta. Acá los esfuerzos institucionales de los próximos años tendrán que ser mayores

En lo que se refiere al IMCV, el cual permite comprender mayormente la desigualdad en la Ciudad, los datos disponibles para el 2018 indican que, no obstante las mejoras en el indicador para la gran mayoría de las comunas y corregimientos experimentados en los últimos años, 2010-2018, la ciudad en promedio registra un incremento de 46.7 a 48,8 entre el 2010-2018, el ritmo es irregular y las condiciones siguen desiguales. En términos de comunas, las que obtienen mayor valor: el Poblado, Laureles, registran disminuciones, en tanto la América, prácticamente se mantiene estable durante el periodo. El comportamiento indica que las dos primeras habrían pasado de 77 puntos a 76.6, de 70.2 a 69.6, respectivamente: la América, que para el 2010 tenía un indicador de 62, en el 2018, registra 61.9. Y si bien las comunas con menor IMCV evidencian comportamiento más favorable, Popular pasaría de 31.5 a 34.8; Santa cruz de 33.8 a 37.1, Manrique de 35.6 a 37.5. Ello indicaría que sus mayores soportes - ingreso per cápita, capital físico de los hogares y la escolaridad- no han sido suficientes para cerrar la brecha entre los territorios.

Las desigualdades estructurales permanecen y la ciudad sigue manteniendo la desigualdad, si consideramos las tres comunas con mayores IMCV, y las comparamos con el IMCV de las tres comunas con menor valor, prácticamente las primeras duplican a las segundas. Ello indica el gran esfuerzo que tendrá que realizarse en nuestro compromiso con combatir la pobreza y la desigualdad existentes en la ciudad, máxime si se considera que estas brechas son la expresión de la enorme vulnerabilidad a la que está sometida una parte muy significativa de la población, y que los conflictos intraurbanos, el proceso migratorio estaría sumándose a esta realidad. Hoy más que nunca cobra fuerza la idea de que en materia de bienestar social no basta con ofrecer respuesta a las demandas derivadas de la existencia de pobreza, la clave está, en ciudades desiguales como la nuestra, en contrarrestar dicha desigualdad.

Se trata entonces de reconocer los avances obtenidos, promover las políticas, planes y programas que los han posibilitado, e incorporar una dosis de innovación que haga posible mejorar aún más los resultados y ofrecer nuevas posibilidades a tan loable propósito. Siendo la segunda ciudad en el país en realización de inversión social de acuerdo a su presupuesto,

es necesario obtener resultados de impacto más contundentes frente al logro de propósitos como la pobreza y la desigualdad.

Educación:

Hoy la ciudad presenta en su *Programa de Buen Comienzo*, que atiende la educación de los niños más pobres entre 0 a 5 años, una gran mejoría. Mientras en el 2016 estaba en una cobertura de 69.2%, en el 2018 pasó a 80.1%. Si consideramos la meta al 2030, cuando la ciudad se propone alcanzar una cobertura de 90%, lo realizado hasta el momento resulta halagüeño, y de mantener firme el compromiso y ofrecer mejoras para una mayor efectividad, muy seguramente Medellín superará la meta fijada. El gran reto para la ciudad es sostener e incrementar las inversiones en la primera infancia, si pretende tener retornos sociales más altos en el mediano y largo plazo.

La atención en la primera infancia no es un asunto netamente de cobertura, ni de exclusiva atención a la oferta pública. En Medellín tenemos grandes desafíos que nos involucran a todos, al Estado, a las familias y a la sociedad civil. La buena gestión y los resultados positivos en este nivel por parte de la administración actual, son indicativos de la importancia que reviste mantener estas líneas estratégicas. Al respecto será necesario hacer un esfuerzo adicional para reforzar el sistema de alimentación escolar para hacerlo más ágil, eficiente, y transparente. Se requiere fortalecer el sistema de transporte para atender niños de las zonas más apartadas y con mayores dificultades de acceso.

En materia de educación, sin omitir los importantes avances en esta materia, al igual que el país, la ciudad requiere mejorar la cantidad y la calidad de la educación, este es uno de los desafíos fundamentales que enfrenta Medellín en su propósito de acelerar el crecimiento económico y ofrecer mayores posibilidades de bienestar a toda la población. Pese a los avances obtenidos, persisten aún rezagos significativos tanto en cobertura como en calidad que afectan especialmente a los hogares de bajos ingresos, a algunas regiones comunas y zonas rurales este indicador resulta realmente inquietante.

Al respecto, los resultados obtenidos en educación media de la ciudad resultan precarios. Este nivel de educación registra una de las coberturas más bajas en relación con los otros

niveles de educación. Entre el 2016-2018, el indicador de cobertura bruta cae sistemáticamente pasando de 76% a 70.45%. Con respecto a las metas establecidas en el marco de los ODS, en donde Medellín adopta la meta nacional, 95%, es claro que no vamos en la dirección correcta, y que dicha meta sería casi inalcanzable. Ello se traduce en un gran reto de innovación que en el marco del programa de gobierno 2020-2023. Ciertamente el principal desafío está en la atención de la población vulnerable. Es necesario desarrollar estrategias encaminadas a incrementar la culminación de la educación básica y media y la reincorporación social y educativa de los niños y jóvenes más vulnerables.

Por otro lado, en lo que se refiere al indicador de asistencia a la educación superior²³ para bachilleres entre los 18 y 28 años²⁴, su comportamiento entre el 2014 y el 2017, resulta favorable, al pasar de 41% al 45%, los jóvenes vinculados a la educación superior²⁵. En este como en muchos otros de los aspectos asociados al desarrollo social y productivo es evidente, si se analizan los territorios la ciudad, que el gran desafío es combatir la inequidad en el acceso. Mientras la ciudad registra comunas con un acceso muy alto, arriba del 80 %; en otras comunas ni siquiera llega al 30%.²⁶

Las comunas 1, 2, 3 y 13 son las que tienen menor índice de escolaridad superior; mientras que la 11 y 14 cuentan con los niveles más altos de estudiantes que logran continuar su educación. En el caso de la comuna 1, también conocida como Popular, se contabilizaron, en 2017, 13.334 estudiantes bachilleres, de los cuales solo 2.826 continuaron su proceso de formación. Mientras que en el caso de la comuna 14, o El Poblado, que cuenta con los estratos socioeconómicos más altos, fueron 9.167 graduados, de los cuales, 7.442 entraron a instituciones de educación superior. Medellín se propone para el 2030 una meta de 53.8%, y dada la tendencia de los últimos años, esta meta podría alcanzarse e incluso superarse.

Ahora bien, en un contexto en el cual se incentiva la formación en capital humano y las necesidades y oportunidades que se derivan de las apuestas de ciudad, sus proyecciones en

²³ La educación superior se corresponde a la educación técnica, tecnológica y universitaria, con una duración entre 1 a 7 años.

²⁴ Denominada por el gobierno nacional como tasa de cobertura en educación superior

²⁵ En 2017 se graduaron 211.796 jóvenes, entre los 16 y 28, de educación bachiller. De ellos 95330 entraron a un programa de aprendizaje superior, o sea, el 45%.

²⁶ Para el 2018 Medellín contaba con nueve instituciones de educación superior públicas, 25 privadas, una técnica profesional, 22 escuelas tecnológicas y 11 universidades. Desde el 2000, el acceso a la educación superior ha aumentado. En el período 2000-2015 se estimó que el crecimiento fue de un 94% en toda el área metropolitana.

favor de una mejor economía nos obliga a esforzarnos, aún más, y estar atentos a las mejoras en pertinencia y calidad educativa. Para los próximos años, la meta propuesta deberá ser capaz de responder a las altas tasas de deserción y a la pérdida en la demanda por programas de formación profesional, la cual empieza a decaer sistemáticamente, tanto en la ciudad como en el país, desde el 2017.

En este último aspecto indica que, más allá de la cobertura, es importante concentrar la atención en los próximos años en materia de calidad de la educación, tal como se infiere de los resultados de las Pruebas Saber. Es claro que la ciudad requiere de una estrategia que brinde mejores resultados en la educación. Si consideramos los resultados en quinto grado en lenguaje, entre 2013 y el 2017, se tiene que los estudiantes que obtuvieron una calificación entre insuficiente y mínimo fueron el 54%, en el 2013. Cuatro años después, en el 2017, el porcentaje habría sido superior, 57%. La meta de 70% dentro del nivel satisfactorio y avanzado, propuesta por el gobierno local para el año 2030, indicaría que, con un 42% al 2017, vamos por el camino incorrecto, y que esta meta no se alcanzará. Similar situación ocurre si consideramos los resultados de las *Pruebas Saber* en matemáticas, que para 2015 mostraron que el 32% de los estudiantes estaban adquiriendo las competencias necesarias, en tanto que en el 2017, este porcentaje cayó al 23%. La meta establecida para el 2030 del 50% de la población alcanzando nivel satisfactorio y avanzado resulta ser un gran reto, y la probabilidad de cumplimiento es bastante incierta.

Y aunque en noveno grado en lenguaje los resultados son más favorables, al pasar en el 2014 del 48% de estudiantes que adquirirían las competencias necesarias, y en el 2017 el 57%, y que de seguir la tendencia es claro que se podría superar la meta del 75% propuesta en el marco de los ODS, es necesario velar por una calidad e integralidad en el sistema. La situación es menos favorable en matemáticas. Esta asignatura sigue siendo un área crítica para nuestros estudiantes. En el 2014, el porcentaje de estudiantes que aprobaban con nivel satisfactorio o avanzado era del 28%, y en el 2017, este porcentaje disminuyó al 27%.

Finalmente, el índice de competitividad construido por la Universidad del Rosario para 2019 señala que Medellín ocupa el lugar número 13, entre 23 ciudades del país en educación básica y media, con 5,7 sobre 10. Para ese pobre desempeño, contaron: la relación entre docentes y estudiantes con 2,95; la calidad de los maestros de colegios oficiales con 3,98 y

la cobertura neta en educación secundaria con 6,93. Este bajo nivel de calidad en los colegios oficiales contrasta con lo ocurrido en los privados. En efecto, en Medellín solo el 1,7% de los colegios públicos está en la categoría A+; mientras que en los colegios no oficiales ésta participación asciende al 42,7%.

Salud:

En materia de salud, el reto no es menos complejo. De acuerdo con las Naciones Unidas, para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible es fundamental garantizar una vida saludable y promover el bienestar universal. Sin embargo, muchas regiones del país, y en particular muchos de los territorios de Medellín, se enfrentan a graves riesgos para la salud, como altas tasas de mortalidad materna y neonatal, la propagación de enfermedades infecciosas y no transmisibles y una mala salud reproductiva.

Por solo considerar algunos referentes que indican el gran reto para Medellín el alinearse con el gobierno nacional en este terreno, y la diversidad de acciones y decisiones que tendrán que tomarse en los próximos años, basta considerar algunos aspectos. En lo que corresponde a la mortalidad materna, la razón de 14.5 muertes por cada 100.000 nacidos vivos, mantiene una tendencia creciente que ubica a la ciudad en una razón de 29.3 para el 2018. El comportamiento va en dirección contraria a la meta propuesta para el año 2030 de 17 muertes por cada 100.000 nacidos vivos.

En materia de suicidios, el problema no es menor. La tasa de mortalidad por suicidios, entre el 2014 y el 2018, registra una clara tendencia ascendente, pasando de 4.7 a 6.4, representado para este último año 161 personas que perdieron la vida a causa del suicidio, lo que representa un aumento de 46 personas más que en el 2014. Lo que se constituye en un gran reto si se tiene en cuenta nuestro compromiso de ofrecer un esquema de salud integral de calidad para los ciudadanos. En este caso, si consideramos la meta de 4.6 para el año 2030, de continuar la tendencia, no solo no cumpliríamos con este objetivo, sino que, por el contrario, nos estaríamos alejando cada vez más. Algo inquietante si se considera que en el mismo Concejo Municipal se han aprobado proyectos de acuerdo para adelantar programas encaminados a evitar el suicidio en Medellín, pues gran parte de estas muertes son prevenibles.

De otra parte, el indicador de tasa de mortalidad por cáncer de pulmón en población entre 30 y 69 años, de significativa relevancia en términos de los logros en materia de salud a nivel mundial, se tiene que entre el 2013 y 2017, Medellín tendría un registro con tendencia al alza, al pasar de 18.5 en el 2013 a 20.1 en el 2016; para luego descender en el 2017 al 17.7 y en el 2018 a 15.3 muertes por cada 100.000 habitantes. Y aunque la meta de 17 ya se habría alcanzado, es claro que la ciudad puede ser aún más ambiciosa en este objetivo de desarrollo. Tan sólo piénsese que Medellín registra el *índice de Enfermedades Pulmonares Obstructivas Crónicas Epoc* más alto del país, sumado al riesgo al que se exponen los habitantes, dada su alto consumo de tabaco.

En cuanto a la tasa específica de fecundidad en mujeres adolescentes entre los 15 y los 19 años, la ciudad registra un importante avance. Entre el 2013 y 2018 se pasaría de 64.8% a 51.8%, que comparada con la meta de 2030 indicaría que la ciudad ya habría alcanzado este objetivo. No obstante el significativo impacto que este hecho representa sobre la población pobre más vulnerable, es claro que la ciudad no debe bajar la guardia y debe ponerse una meta más ambiciosa, pues si bien en términos globales la ciudad pasa la prueba, resulta preocupante que las tasas más altas de embarazo en adolescentes se registró en el 2018 en las comunas más pobres: Popular (88.6) y Manrique (88.5), mientras que las más bajas fueron en Laureles-Estadio (8.6) y el Poblado (3.9).

Este tipo de indicadores nos remitiría a evaluar el funcionamiento del modelo de atención integral de salud (MIAS), el cual ubica a las personas como centro y finalidad del sistema de salud, busca avanzar en la calidad a partir de un enfoque sistémico, al tiempo que adopta la transformación de la gestión del sistema, mediante procesos de autoevaluación. Al respecto se trataría de intervenciones dirigidas hacia el logro de capacidades de ajuste, mejora continua e innovación, ofreciendo un marco de política para la ciudad, orientado a aumentar y preservar el estado de salud de la población mediante una atención que busque una mayor correspondencia entre los objetivos propuestos y los resultados obtenidos, toda vez que la ciudad aún tiene un camino largo que recorrer en materia de salud.

Empleo:

En cuanto al activo de las personas se refiere, el tema de empleo se constituye en un importante reto de ciudad. Desde diciembre de 2017, la tasa de desempleo en Medellín y el área metropolitana se mantiene por encima de los dos dígitos. Esta realidad es en una constante, según los informes revelados por el Dane. La cifra de 12,7% entre febrero y abril de este año 2019 para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, es la más alta de los últimos seis años, reflejando un problema estructural en el mercado laboral en la ciudad, que obliga al gobierno a afrontar decididamente este flagelo, ofreciendo una solución sistemática.

Según registros disponibles, con base en la *Gran Encuesta Integrada de Hogares* del Dane, para 2017 la tasa de formalidad en la ocupación para 2017 alcanzó el 58.1%, evidenciando un comportamiento favorable desde el 2014, cuando arrojó el 55.1%, infortunadamente estos resultados son menos favorables en comunas como en Aranjuez, Popular, y Manrique, que evidencian las tasas más altas de informalidad. La meta de 71%, como la gran apuesta para el 2030, indica que, de continuar con el comportamiento de los últimos años, la ciudad respondería favorablemente a este compromiso.

Las cifras específicas para la Medellín urbana son más benignas si se las compara con el aglomerado que constituye Medellín-AM. No obstante, analizadas en sí mismas y comparadas con el conjunto de las veintitrés principales ciudades del país, las condiciones del mercado laboral en la ciudad no resultan nada satisfactorias, más aún si se considera que este desempleo varió entre comunas, siendo los valores más altos en aquellas que suelen contener el mayor número de población vulnerable.

La Comuna Doce de Octubre registró, para el 2017, 13.000 desocupados; Manrique, 10.000; Popular, 10.000; Santa Cruz, 7.000; entretanto, Villa Hermosa aparecía con 9.000. Aproximadamente el 40% se concentraba en estas cinco comunas. Ello evidencia la importancia que cobran las políticas públicas focalizadas; en las cuales es clara la necesidad de incluir a los corregimientos, que tradicionalmente registran limitaciones asociadas a la falta de oportunidades y su mayor informalidad. En el mismo sentido, un verdadero desafío para los próximos años, proviene de los aproximadamente 440.000 trabajadores que ejercen sus actividades laborales desde alguna condición de informalidad.

Los más recientes resultados que arroja en Dane en relación con los ocupados informales en las 13 ciudades y áreas metropolitanas, fue de 46,9%, para el trimestre móvil (marzo - mayo), aunque no registra datos por comuna, evidencia que el problema en la ciudad persiste, pues la tasa de informalidad para Medellín fue de 42,9%.

Ahora bien, en correspondencia con la tasa de desempleo, es claro que la administración local deberá atender la compleja realidad por la que atraviesan los jóvenes de la ciudad, quienes registran el desempleo más alto entre los diferentes grupos poblacionales. Son los jóvenes entre 15 y 24 años, quienes más complicaciones encuentran para conseguir trabajo. Su tasa supera entre 4 y 5 puntos porcentuales el promedio en los últimos años, y representa casi el doble de la tasa del resto de la población.

La tasa de desempleo para jóvenes entre el 2014 y 2017, ascendió del 15.2% al 17.9%. Las mujeres llevan la peor parte, si se tiene en cuenta que la tasa de desempleo, medida en el 2018 para el Valle de Aburrá, mostró un nivel superior de 6.4 puntos porcentuales por encima de la de los hombres. De mantener la meta propuesta de 12.4% para el año 2030, no se estarían cumpliendo los objetivos. Acá es evidente que Medellín deberá asumir, entre sus prioridades, el diseño de una política efectiva e integral de apoyo a los jóvenes de la ciudad, en la que se involucre a los llamados *Nini*.

El porcentaje de jóvenes *Nini*, aquellos que ni estudian ni trabajan, si bien evidencia una reducción pasando del 22.5% en el 2014 al 20.3% en el 2017, sigue siendo un factor determinante de vulnerabilidad, todavía más si se tiene en cuenta que el promedio de educación que registran estos jóvenes es apenas de 10 años de escolaridad y que las mujeres son la población más afectada, si se tiene en cuenta que estas representan el 62.2% del total. Urge pensar que más allá de que se pueda dar cumplimiento a la meta propuesta de una tasa para los *Nini* del 15%, la cual ya incorporó la administración local a los objetivos 2030, se requiere avanzar hacia una política pública que proteja a esta población que se encuentra en esa situación, no necesariamente por decisión voluntaria o por falta de interés. En este frente se requieren efectivas políticas encaminadas a mejorar, a toda costa, la calidad de la educación básica y media superior, además de ampliar la matrícula de las escuelas y garantizar que los egresados encuentren un empleo bien remunerado. Igual ocurre con

aquellas medidas que ayuden a los jóvenes a ganar experiencia, ya que el mercado laboral los repele porque no la tienen, y no pueden tenerla porque no los contratan.

El compromiso de nuestra administración con cerrar la brecha existente entre las comunas y entre los segmentos de población, resulta determinante en el diseño de políticas, planes y programas para ser implementados en el periodo 2020-2023. Reconocemos el imperativo de ampliar las oportunidades para la población joven más vulnerable y de forma especial para el grupo de mujeres que se encuentran entre los 15 y los 24 años. Se trata de mejorar las condiciones de empleabilidad, generar mayores capacidades y oportunidades de los grupos que presentan una mayor vulnerabilidad.

Adultos mayores:

Otro reto es el de los adultos mayores. Existe y es necesario cumplir el *Plan Gerontológico 2017-2027*, el cual reconoce los problemas asociados a las tendencias al envejecimiento de la población de Medellín y la necesidad de generar acciones que favorecen a dicha población. Según los más recientes registros arrojados por el *Censo Poblacional* de 2018, Medellín supera el promedio nacional de población adulta mayor (de 65 años en adelante), en tanto por cada 100 personas menores de 15 años, en Medellín hay 62 adultos mayores, sobrepasando el promedio de Antioquia que es 49,5 y el nacional que es de 40. Un gobierno comprometido con la población de mayor edad y consciente de los impactos económicos y sociales derivados de este fenómeno está obligado a actuar de forma oportuna.

Seguridad:

En materia de seguridad ciudadana, el gobierno nacional tiene la meta, en el marco de los ODS, de 16 homicidios por cada 100 mil habitantes. Por su parte, Medellín apunta a una meta aún más ambiciosa: 10.3. Sin embargo, el comportamiento de los últimos años indica que no se va por buen camino. En el año 2015, la tasa de homicidios fue de 20.1, incrementándose año a año, hasta llegar al 25.2 en el 2018; la misma que estaría comprometiendo mayormente a los jóvenes, si se tiene en cuenta que uno de cada dos homicidios tiene como víctima a jóvenes entre los 14 y los 28 años. Aspecto que requiere un tratamiento focalizado, particularmente en comunas como la Candelaria, la cual registra la

tasa más alta de homicidios, llegando a 126 por cada 100 mil habitantes. El actual Plan de Desarrollo, que termina este año, se había planteado una meta de 15 homicidios por cada 100.000 habitantes, lo cual dista mucho de la realidad.

Al respecto, resulta imperativo innovar en materia de estrategias de seguridad que les permita a las autoridades internalizar el hecho de unas bandas criminales que han distribuido su poder en varias organizaciones que han aumentado el número de actuaciones delincuenciales. Sus acciones ilegales son cada vez más efectivas, así como el control de algunos de los territorios y de gran parte de sus poblaciones. Esto constituye un desafío de primer orden para la administración entrante, la cual debe reconocer que la complejidad en materia de control de los homicidios responde a que la gran mayoría de ellos están asociados al crimen organizado y, hasta el momento, no se conoce fórmula que permita contrarrestarlos en el corto plazo. Por lo tanto, deberán combinarse estrategias inteligentes de integración de la sociedad civil. Su colaboración y participación activa es clave para contrarrestar los crímenes y homicidios. Esto debe estar acompañado de mejores condiciones de vida y de más oportunidades para el logro de los objetivos de desarrollo.

En materia de víctimas de violencia intrafamiliar, las denuncias que realizan los ciudadanos se mantienen bastante estables en los últimos tres años. En el 2016, el número de denuncias fue de 5.046. En el 2017 fue de 4.856. Y en 2018 fue de 5.000. Si consideramos que la meta que la ciudad se ha propuesto es de 4.659, el comportamiento reciente indica que, de continuar de esta manera, se estaría superando significativamente el objetivo propuesto.

Caso contrario ocurre con el indicador de denuncias por hurto. La victimización reportada por hurto en vía pública en el 2018, según encuesta de seguridad y convivencia de la Alcaldía de Medellín, fue de 9%, un punto porcentual por encima del 2016. De acuerdo con la dirección de información de la alcaldía, la Policía Nacional y la fiscalía, el número de denuncias aumentó en el periodo 2016-2018, pasando de 13.336 a 21.079. Si consideramos que la meta propuesta para el año 2030 es de 6.740, es evidente que no vamos por buen camino, y se requerirá de mucha persistencia y creatividad si se quiere enderezar el rumbo y sumar de forma positiva a los indicadores de seguridad de la ciudad. Al respecto, muy seguramente deberá revisarse y buscar mayor perfeccionamiento del sistema de vigilancia a través del uso de las tecnologías, específicamente en el manejo de las cámaras

de seguridad, con nuevas metodologías de medición e indicadores de resultados que posibiliten una mejor comprensión y gestión de la problemática.

Dada la complejidad de esta situación de seguridad y el compromiso con una población feliz, que reconoce en la unidad familiar un valor fundamental dentro de la sociedad, la administración 2020-2023, debe desplegar mayores intervenciones gubernamentales, a través de la autoridad legalmente establecida, contra la violencia doméstica, con el propósito de lograr, al menos, objetivos como proteger a las víctimas de sus agresores, evitar futuras conductas violentas de los victimarios; responsabilizar a los perpetradores de los actos violentos y compensar a las víctimas. De lo que se trata es de adoptar medidas urgentes que permitan frenar la violencia.

Hábitat y servicios públicos:

En correspondencia con los objetivos del desarrollo, el país ha incorporado los nuevos retos en materia de hogares con déficit cuantitativo de vivienda. De acuerdo a la información disponible para el 2017 en el DAP y el Dane, con base en datos del Sisben 3, que sirve como proxy, el país ha adoptado una meta de 2.7% de viviendas con déficit cuantitativo al 2030; cifra a la que debería acogerse el Municipio de Medellín, si se tiene en cuenta que para el 2014 y 2015 el porcentaje de hogares con déficit cuantitativo era de 3.5%, y en el 2016 y 2017, este se habría incrementado al 4.0%. Se requiere de un mayor compromiso que revierta esta tendencia.

En lo que a la tasa de cobertura de acueducto se refiere, otro de los indicadores seleccionados para el 2030, las estadísticas del *Sistema único de información* de la Superintendencia indican que la ciudad registraba una tasa de 97.3 en el 2017, y en el 2018, lo que indica que de seguir la tendencia, Medellín registraría una cobertura total, para el 2030, cumpliendo la meta de 99.74%. Resultado que deberá alimentarse de la tendencia favorable que registra la ciudad en materia de ahorro de agua potable, lo cual muestra el compromiso ciudadano con la sostenibilidad de este recurso. Similar resultado arroja la tasa de cobertura de alcantarillado, que habría pasado de 90.3% a 95.4 entre el 2016 y el 2018. La meta de 99.35%, resulta bastante probable de poderse alcanzar en un escenario de prácticamente cobertura universal en servicio de alcantarillado.

Vivienda:

Los logros alcanzados en materia de acueducto y alcantarillado, junto con los buenos resultados en el uso racional de agua y energía, deberían complementarse con un mayor compromiso de la administración municipal con la construcción de viviendas por debajo de los 105 millones de pesos, es decir tipo VIS y VIP. Situación que preocupa, aún más, de cara al futuro, pues el déficit de viviendas de ese tipo podría generar, con el paso del tiempo, un encarecimiento del arrendamiento para los más pobres. Este aspecto es aún más determinante si se considera que para el 2017, 52.659 hogares presentaban hacinamiento, siendo el componente más importante tanto del déficit cuantitativo como del cualitativo, representando el 61% de ambos déficits. En el mismo año, la ciudad exhibió un déficit cuantitativo de vivienda de 32.733 hogares, 252 más que en 2016. La distribución por estratos de las carencias de vivienda, mostró que, en general, el déficit cuantitativo se concentra en los estratos uno y dos. Si consideramos que la meta es concentrar el mayor potencial de logros asociados al desarrollo sostenible, es claro que la ciudad requiere de una revisión del POT y una política clara en materia de vivienda para la población más pobre.

Medio ambiente:

En materia de sostenibilidad del ambiente, la ciudad se distingue por la implementación de la *Política Ambiental de Medellín*, la cual se considera el principal instrumento de planeación para la gestión e intervención ambiental municipal. En relación con lo anterior, Medellín-Valle de Aburrá tiene jurisdicción en cinco áreas protegidas declaradas así por las autoridades ambientales; lo que hace del Valle de Aburrá un ejemplo para el país en la concientización ambiental.

Es notable el avance de Medellín y el Valle de Aburrá en el control de las emisiones de PM2.5. Si consideramos que la guía de la OMS ubica el indicador de concentración en 10, como el nivel en el cual se minimizan los riesgos para la salud, y por normatividad nacional ese indicador es de 25, la ciudad y el Área Metropolitana se fijaron una meta de 23 ug/m³, teniendo como referencia la estación de monitoreo *RedAire*, ubicada en la Estación Museo

de Antioquia. De acuerdo al comportamiento reciente, Medellín registra una disminución, en los últimos tres años, de las concentraciones promedio, ubicándose muy cerca de la meta propuesta en el contexto de los ODS. Y según el índice de calidad del aire, todas las estaciones de la ciudad han venido aumentando el porcentaje de días con buena calidad de aire.

La administración 2020-2023 debe asumir el compromiso de revisar su plan de descontaminación del aire y definirlo, haciendo uso de las herramientas que tiene disponibles, modelo, inventarios de emisiones y datos del monitoreo, estableciendo cuáles serán las medidas que implementará para lograr el cumplimiento de los niveles de material particulado en toda la ciudad y reducir al máximo posible estas emisiones. De ahí la importancia de definir acciones que reduzcan las emisiones de los principales aportantes; siendo prioridad las medidas orientadas a las fuentes móviles, mejorando las tecnologías del sistema de transporte masivo y el sistema de transporte integrado. Al respecto, los más grandes contaminantes en la ciudad son los vehículos pesados de modelos anteriores a 1995, responsables del 31% de las emisiones primarias de PM2.5.

En lo que al manejo de las aguas residuales se refiere, es claro que el esfuerzo de Medellín y el Valle de Aburrá deberá estar orientado a crear nuevas estrategias que permitan unos mejores resultados. Si se considera el porcentaje de aguas residuales tratadas en el área urbana, se tiene que en el 2013 estábamos en 24%, disminuyendo, paulatinamente, hasta alcanzar, en el 2017, el 19%. La puesta en funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bello (PTAR), llamada *Aguas Claras*, permitirá subir al 22%, cuando esté en pleno funcionamiento. En general, el Valle de Aburrá tiene la meta de tratar el 83% de las aguas residuales; lo que indica que la meta propuesta de 93.7%, requerirá un adecuado seguimiento para el cumplimiento de lo esperado, a partir del pleno funcionamiento de la planta de *Aguas Claras*, y realizando un esfuerzo adicional, tanto en infraestructura como en materia de educación ambiental, de lo contrario la meta no se podrá alcanzar.

Similar situación tiene la ciudad en materia de tratamiento de residuos sólidos. El compromiso es dar cumplimiento al *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos* PGIRS 2016-2027, documento rector para el manejo de los residuos sólidos en Medellín, con el cual se le da

prioridad a los programas y proyectos viables en torno a la prestación del servicio público de aseo, la gestión de los residuos y la dignificación de la población recicladora como parte esencial del plan. Esto permite, potencialmente, abrir nuevas fuentes de trabajo, a partir de los aprovechables. Los resultados en material de residuos sólidos aprovechados con respecto al total de los residuos sólidos dispuestos, registran una tendencia positiva, al aumentar sistemáticamente de 14% de aprovechamiento de residuos en el 2013, al 23% en el 2018. Estos resultados dejan a la ciudad muy lejos de la posibilidad de alcanzar la meta propuesta de 90% para el 2030.

Un reto importante es bajar la carga de material que va al relleno e intentar alargar su vida útil, que va hasta el 2028; lo cual exige mayores desarrollos tecnológicos, una mejor gestión en el manejo de los residuos que posibiliten una menor generación de los mismos, y avanzar en el manejo de la cultura del reciclaje en todos los actores involucrados.

Movilidad y espacio público:

El reconocido compromiso del gobierno local con el mejoramiento del sistema de transporte masivo, en el que se invierte la mayor parte de recursos disponibles para movilidad y transporte, ha producido un creciente incremento del número de usuarios de este sistema. En el 2014 eran 734.742 y en el 2018, se pasó a los 929.738 usuarios promedio día. La meta propuesta en el contexto de los ODS es de 1.115.738 usuarios en promedio para el 2030. Seguramente será superada.

En la actualidad, el sistema masivo de transporte metropolitano cuenta con la actualización de su plan rector de expansión, documento que define los corredores que se construirán en las próximas dos décadas. En este plan se incluyen 16 líneas (actualmente operan 10): una está en construcción (cable Picacho), dos en fase de factibilidad (tranvía de la 80 y el ferrocarril multipropósito) y 13 en borrador, momento que se llama caracterización. Las iniciativas en favor de una red, con sistemas de mediana y alta capacidad para movilizar pasajeros, que plantean la necesidad de tecnologías diferentes al bus convencional, hoy resulta ser una apuesta innovadora, que se suma a la operación de una red, con líneas paralelas de similar capacidad, que contribuyan con una solución estructural para suplir al

metro durante una contingencia. Esto debe estar en las prioridades de la próxima administración de la ciudad.

En su compromiso con el cumplimiento de los ODS, la ciudad se ha definió una meta de 5.57 muertes en accidentes de tránsito por cada 100.000 habitantes. Se trata de ir garantizando las condiciones para una movilidad cada vez más segura. En el 2013, la ciudad contaba con una tasa de 12.7, para el 2018 se tuvo un descenso de 9.4. Las expectativas favorables en este indicador de sostenibilidad indican que la ciudad puede redefinir la meta y ubicar un valor más ambicioso.

Además de los avances en infraestructura, que contribuyen a la mayor protección al peatón, principal víctima de los accidentes de tránsito, la ciudad requiere de medidas pedagógicas que habiliten mucho más a los usuarios de en bicicleta y a quienes transitan a pie.

En cuanto a espacio público efectivo, entendido como aquel de carácter permanente, en el que se incluyen los parques recreativos, las plazas, plazoletas y zonas verdes, el reto de la ciudad es significativo. De acuerdo con las cifras disponibles en el Departamento Administrativo de Planeación de Medellín, el indicador de cantidad de espacio público efectivo por habitante alcanzó los 3,68 metros cuadrados en 2017, siendo el valor más alto logrado por la ciudad desde la entrada en vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial en 2014, que registraba 3.58 metros cuadrados.

El compromiso a largo plazo (proyectado al año 2030) para la zona urbana de la ciudad es de 7.0 metros cuadrados por habitante. Teniendo en cuenta el desempeño de los últimos años, no parece que se pueda alcanzar la meta propuesta. Nuestro compromiso no solo está en recuperar el rezago, también contribuir al 2023 decisivamente con este objetivo.

Finanzas públicas:

Durante la administración 2020-2023 nos comprometemos a realizar un manejo, racional eficiente, austero y transparente de ingresos y gastos públicos, y acogeremos como herramienta de planificación el Marco Fiscal de Mediano Plazo -MFMP- para el periodo 2019-2028. El gran reto está en lograr una creciente sostenibilidad en los ingresos tributarios

de la ciudad, toda vez que estos no logran, en los últimos años, una proporción estable. Entre el 2013 y el 2018, la proporción del presupuesto financiado por impuestos municipales, una de sus mayores fuentes, fue de 25.8% y 20.8, respectivamente. En estas condiciones, la meta fijada por la ciudad parece lejana. Se trata de hacer crecer estos ingresos en el corto plazo y generar una tendencia sostenible a mediano plazo, de forma tal que se pueda alcanzar al 2030 un porcentaje de 31.4. Estos recursos son determinantes para incrementar los esfuerzos en inversión social, ambiental, de desarrollo urbano, entre otras demandas asociadas a los ODS y al alineamiento establecido por el país con respecto a las metas nacionales.

Los cambios en el entorno de la administración municipal, asociados a la compleja situación por la que atraviesa EPM, que se traducen en una incertidumbre con respecto a las transferencias que realiza al municipio, en una cifra que oscila entre \$300.000 millones y \$400.000 millones menos, nos obliga actuar de forma creativa para estar preparados frente a lo que pueda ocurrir. Hay que evaluar sistemáticamente los resultados obtenidos y la rentabilidad de cada inversión, lograr una adecuada administración de cuentas, proteger activos estratégicos, al tiempo que se determine condiciones que le permitan a EPM mantener su marcada tendencia al crecimiento. Estos aspectos requerirán de una Junta Directiva activa y responsable con los recursos de la entidad, y de una gerencia de las más altas condiciones técnicas y con experiencia en el negocio de la empresa.

De otra parte, el reto de crecer tres o cuatro puntos por encima del PIN nacional, a través de la estrategia de fortalecimiento de la innovación, el emprendimiento, la formalización, las inversiones en sectores clave como la vivienda, y en general a través de un mayor desarrollo económico, se constituye en un logro que termina por fortalecer finanzas públicas.

Empresas:

El crecimiento empresarial, tanto en unidades de producción como en el indicador de densidad, constituye una importante referencia sobre estas unidades productivas. En particular el departamento de Antioquia con una población de 5,9 millones de habitantes, posee una densidad empresarial de 29,12 empresas por cada 1.000 habitantes. Este indicador para Bogotá es de 48,7, es decir, 1,6 veces más que la densidad registrada en

Antioquia y superior, a su vez, a la registrada en Medellín, que para 2018 fue de 41 empresas por cada 1.000 habitantes.

Siguiendo las estimaciones realizadas por la Cámara de Comercio de Medellín. El compromiso es establecer una meta para el 2023 que le permita contribuir efectivamente a la ciudad alcanzar una densidad de 55 empresas en el 2030, meta establecida en el marco de los ODS.

En consecuencia, con la generación de oportunidades y el compromiso con una mayor equidad en el territorio, la estrategia de descentralización para el fomento y creación de empresas implica consultar aquellas comunas en donde la intensidad es más baja, igual ocurre con el conjunto de los corregimientos. Al momento, las comunas de la Candelaria, el Poblado, Laureles-Estadio y Belén, agrupan el 53 por ciento de las empresas formales de la ciudad, lo que indica un alto grado de concentración.

Nuestra estrategia de desarrollo económico está íntimamente ligada al compromiso con la inversión municipal en ciencia, tecnología e innovación. Si bien el porcentaje de inversión en este rubro resulta realmente significativo para la ciudad, en tanto crece sistemáticamente al pasar de 1.33 al 2.14 por ciento entre el 2015 y el 2018, las necesidades y metas no paran ahí. Al igual que las ciudades con índices más desarrollados, Medellín cuenta con una política pública que les brinda una ruta clara a los esfuerzos en ciencia, tecnología e innovación. En un trabajo conjunto con investigadores, empresarios, sector público y los demás actores del ecosistema de innovación, nace el *Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín*. Este plan es la guía de la ciudad en sus apuestas por la innovación y le asigna prioridad a tres mercados estratégicos en los que se identificaron oportunidades: salud, energía y TIC. A esto se suma el reciente compromiso derivado de ser centro para América Latina de la cuarta revolución industrial.

En consecuencia, con la política pública de ciencia, tecnología e innovación, y su constante actualización por medio del *Observatorio CTi*, la ciudad deberá avanzar en la gestión para resultados del desarrollo y en establecimiento de indicadores de impacto que lo llevarán a cumplir su principal objetivo: mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de Medellín, a través de la creación de riqueza con alto valor agregado, la generación de empleos

calificados y el aumento del ingreso per cápita. La meta propuesta para el 2030 de 3.14 en inversión en ciencia, tecnología e innovación activa nuestro compromiso, el cual deberá contar con la participación del sector privado y de las universidades de la ciudad. Si consideramos que para inicios del 2019 más de 4.100 empresas ya habían firmado el Pacto por la Innovación, el espacio del sector empresarial empieza a constituirse en una fuente clave de transformación y a hacer de Medellín una ciudad que, día a día, se apropia de un modelo económico en que el talento humano es fundamental.

PARTE IV

NUESTRA VISIÓN DE LA MEDELLÍN DEL FUTURO

Tal como se plantea en este programa de gobierno, nuestra visión del futuro de Medellín está inspirada en las experiencias de aquellas sociedades que han pasado del atraso a la prosperidad. Es una visión que pretende seguir el rumbo de las ciudades exitosas del planeta, cuya experiencia debe ser un referente y un ejemplo para todos, porque no existe ninguna razón para que Medellín no ocupe el lugar que le corresponde entre las ciudades más prósperas y avanzadas de América Latina y del mundo. De aquí, de los principios planteados anteriormente y del diagnóstico precedente, se deriva una agenda de propuestas realizables y sugerencias precisas para superar los principales retos y para aprovechar las inmensas oportunidades de la ciudad.

Una Medellín cívica (mejoRamos):

El primer gran desafío es el de tener una Medellín cívica. Esto se concreta en tres objetivos fundamentales, sin los cuales todos los demás problemas de la ciudad carecen de solución: 1) Drástica reducción de los delitos, 2) integración ciudadana y 3) gobierno austero, transparente y eficiente.

1) Drástica reducción de los delitos: Para conseguirlo, hay que mejorar la operatividad policial, con mayor presencia operativa de la fuerza policial con objetivos claros en la reducción especial de los delitos de alto impacto. Aumentar el uso de las herramientas tecnológicas más avanzadas, como por ejemplo las cámaras dotadas con sensores de reconocimiento facial, de armas, de explosivos y de drogas ilegales, como las que existen en Jerusalén, Israel, donde han funcionado exitosamente.

También hay que hacer costoso el delito, alterando la dinámica de la economía criminal. Es necesario aumentar y mejorar las labores de espionaje e infiltración a las organizaciones delincuenciales. Además hay que introducir la innovación social para prevenir el delito, aumentando la presencia de la autoridad democrática de la alcaldía en todas las zonas de la ciudad, específicamente enfocando la atención en los grupos sociales altamente

vulnerables a sucumbir al control de las redes criminales como los jóvenes, los reclusos, los habitantes de determinadas comunas y los servidores públicos y policías.

Por último, la alcaldía debe fortalecer los mecanismos no judiciales o alternativos de solución de conflictos, articulándose más estrechamente con las asociaciones de vecinos y exigir al Estado colombiano normas eficaces contra la reincidencia y que faciliten la extinción de dominio. Para evaluar los resultados y ajustar cada una de estas políticas hay que evolucionar de medir la lucha contra la criminalidad principalmente con capturas, para pasar a evaluarla con indicadores de reducción efectiva de los delitos que afectan la seguridad de la ciudadanía.

2) Integración ciudadana: Para conseguirlo hay que avanzar en la igualdad de oportunidades para el conjunto de habitantes de Medellín, alejando el concepto de “victimización” como modelo para tener apoyo del Estado. Esto implica, primero, focalizar los subsidios en las personas realmente vulnerables de la ciudad, particularmente los ancianos y discapacitados sin acceso a pensión, los menores de edad sin hogar y los habitantes en situación de calle.

Segundo, la verdadera igualdad de oportunidades significa que los más necesitados dejen de serlo, para lo cual, los subsidios deben estar condicionados a contraprestaciones de quienes los reciben, no necesariamente económicas, como por ejemplo limpieza de parques y vías públicas, servicios comunitarios, entre otros. Dichos subsidios deberían tener una revisión periódica para desmontarlos gradualmente en plazos razonables, siempre y cuando las condiciones de vulnerabilidad hayan desaparecido. Además, los subsidios deben despolitizarse, estableciendo causales generales y objetivas, sin consideraciones sectoriales o grupales que le quitan transparencia y que pueden fácilmente ser manipuladas para propósitos electorales.

Verdadera igualdad de oportunidades para la integración ciudadana en Medellín también implica incluir plenamente a las minorías afros, indígenas y a todas las demás. En particular, la alcaldía tiene el deber de implementar y hacer cumplir el nuevo *Plan Decenal de Entodesarrollo 2019*. El propósito es tener una ciudad más incluyente y más tolerante, erradicando completamente cualquier tipo de discriminación por razones raciales, étnicas,

religiosas, de orientación sexual, físicas o de cualquier otra clase. Se requiere más acompañamiento institucional para lograrlo.

En este sentido, también es necesario cumplir el *Plan Gerontológico 2017-2027*, para integrar y proteger plenamente a la población de adultos mayores de 65 años en la ciudad, la cual tiene una tendencia ascendente.

Ahora bien, la integración social de los habitantes de Medellín es imposible sin cultura ciudadana, la cual se nutre de tres fuentes principales. La primera es una gran apuesta por la educación formal, caracterizada por la pertinencia, el cubrimiento y la calidad en la formación en competencias modernas. La segunda es un énfasis en la educación no formal, llevando la exitosa “cultura metro” al resto de espacios públicos de la ciudad. La tercera es la defensa de los valores familiares como eje fundamental de transmisión legítima de principios éticos de convivencia pacífica, responsabilidad personal, amor por la ciudad y sus símbolos, respeto por la autoridad, por la propiedad ajena, por el medio ambiente, por los lugares públicos y por las tradiciones que conforman lo mejor de nuestra idiosincrasia y nuestra cultura antioqueña.

El objetivo de la integración social de Medellín también requiere una alta dosis de participación ciudadana. Esto se consigue con la legitimación social permanente de cada uno de los proyectos del gobierno de la ciudad. La idea es que las comunidades se apropien de los proyectos que impactan su entorno, a través de herramientas como los presupuestos participativos y la organización de talleres temáticos periódicos con el alcalde y su gabinete para crear una interlocución, frecuente y directa, del gobierno municipal con los ediles, los líderes comunitarios y las juntas de acción comunal de toda la ciudad, con el objeto de discutir problemáticas concretas y lograr soluciones eficaces y conjuntas.

En este sentido, buscando fortalecer la integración social, se enmarca la ciudadanía digital e inteligente. La misión es impulsar el uso innovador de las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones para alimentar aplicaciones colaborativas que mejoren aspectos como la movilidad y la seguridad, al tiempo que se facilita la interlocución de la ciudadanía con el gobierno, se eliminan o reducen trámites engorrosos, se controlan las acciones de la alcaldía y se participa en ellas. El concepto de “ciudadanía digital”, en el

que también se profundice la inclusión financiera, hace parte de un concepto muy claro de integración moderna a las oportunidades.

Al respecto, hay dos referentes internacionales que Medellín debería seguir. El primero es la plataforma digital de Copenhague, Dinamarca. Se trata de una aplicación que permite comprar, vender y compartir datos entre ciudadanos, instituciones públicas y organizaciones privadas, convirtiéndose en una de las primeras plataformas de venta de datos, tanto privados como públicos, a nivel de ciudad. El segundo ejemplo es el sistema *VanConnect*, de la ciudad de Vancouver, Canadá. Consiste en una aplicación digital que informa sobre problemas de habitabilidad como mal estado del espacio público; noticias e información útil de última hora; parques, centros o carreteras e incluso permite seguir los eventos de la ciudad a distancia.

3) Gobierno cercano, transparente y eficiente: Esto se sustenta en tres pilares.

Un gobierno cercano impone promover una urgente descentralización de la administración municipal, dirigiéndola al contacto permanente con los problemas de la comunidad, sacando al alcalde y a la alcaldía a la calle, a los barrios con más necesidades y a talleres de trabajo con líderes sociales, ediles y juntas de acción comunal para encontrar soluciones rápidas, realistas y mancomunadas.

El segundo pilar de un buen gobierno para Medellín es la transparencia. Este objetivo se consigue con un mejor sistema de contratación, evitando al máximo la contratación directa en cualquiera de sus formas, poniéndole límites de tiempo a las obras y dejando de pagar por las demoras. Además, se necesita un esquema público de rendición de cuentas más nítido, con informes mensuales a la ciudadanía sobre el manejo de las finanzas públicas, que incluya indicadores abiertos y objetivos que muestren claramente tanto los éxitos como los fracasos en la ejecución de cada uno de proyectos a cargo de la administración municipal. Igualmente, un conocimiento en línea de las actividades de los servidores públicos, así como sus declaraciones de bienes.

El tercer pilar de un buen gobierno para Medellín es la administración eficiente. Se refiere a una buena gestión de las finanzas públicas, a través de austeridad en el gasto, con revisión

y eliminación de subsidios asistencialistas, supresión de doble contratación y drástica reducción de los recursos destinados a publicidad y eventos innecesarios.

Adicionalmente, para tener unas finanzas públicas sanas se requiere un mejor recaudo sin aumento de impuestos, por medio de estrategias para incentivar el crecimiento económico, reducir la informalidad empresarial y tener nuevas fuentes de ingresos. En este sentido, se deberá impulsar una revisión de los activos innecesarios de los que el municipio es propietario para encontrarles un uso útil o para venderlos. También se deben promover esquemas de alianzas público privadas, especialmente sin desembolso público, en áreas como vivienda de interés social, movilidad, espacios verdes e infraestructura vial. Esto permitirá liberar recursos del presupuesto para reorientarlos a otras prioridades y tener unas finanzas municipales equilibradas.

Para avanzar en esta meta se requiere, primero, que cada uno de los funcionarios públicos vinculados a la alcaldía cumplan con tres características necesarias: La competencia técnica para el cargo que desempeñan, la integridad ética con pulcritud en su conducta, y la mística, entendida como el cariño, la entrega y la actitud positiva para servir a la comunidad. Segundo, se necesita eficiencia administrativa, por medio de tecnologías que reduzcan o eliminen trámites. También hay que enfocar la rendición de cuentas de cada uno de los funcionarios de la alcaldía a resultados específicos y evaluables, que impacten en el desarrollo, en lugar de discursos cargados de excusas y de buenas intenciones.

Tercero, se precisa una revaluación de todas y cada una de las inversiones y negocios empresariales en los que tiene participación la alcaldía, salvo Empresas Públicas de Medellín (EPM), cuya propiedad estará en cabeza de los ciudadanos de Medellín. La idea consiste en examinar, caso por caso, si se justifica vender o no algunos de los activos del municipio y si la actividad desempeñada por sus empresas puede ser más eficiente en manos de particulares. Igualmente, a dichas empresas municipales hay que aplicarles criterios de buen gobierno corporativo, tener juntas directivas técnicas y aplicarles el régimen de transparencia y rendición de cuentas.

Respecto a EPM, emblema de nuestra ciudad, para mejorar su eficiencia, garantizar su rentabilidad para los ciudadanos de Medellín, asegurar su viabilidad en el futuro y mantenerla como empresa líder de los servicios públicos en Latinoamérica, resulta

fundamental actuar en tres frentes. El primero es el de la revisión general de sus principales inversiones, para determinar si es mejor vender ciertos activos y enfocarse, cada vez más, en el negocio de las energías renovables y oportunidades de ingreso al negocio de infraestructura vial y de movilidad. El segundo frente de acción debe ser el de una reestructuración administrativa de la empresa para mantenerse fiel al modelo de gestión que la hizo grande y exitosa: el manejo con criterio de empresa privada, enfocada en los resultados, completamente despolitizada y desburocratizada, eliminando privilegios y cargas laborales improductivas. El tercer frente debería orientarse a una enorme apuesta por la innovación, la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías para que el negocio principal de la empresa – la producción y venta de energía – no se quede rezagado, mientras se incursiona exitosamente en las nuevas tendencias tecnológicas disruptivas que están cambiando el mundo.

Una Medellín global (supeRamos):

El segundo gran reto consiste en tener una Medellín global. Esta meta general se traduce en cinco propósitos específicos: 1) Educación moderna, pertinente y de calidad; 2) ciencia, tecnología e innovación; 3) emprendimiento, 4) desarrollo económico, 5) internacionalización.

1) Educación moderna, pertinente y de calidad: El modelo educativo tiene que adaptarse a los nuevos desafíos globales, formando a los estudiantes de Medellín en las competencias modernas para el emprendimiento y para los empleos del futuro, dentro de los más altos estándares de calidad.

En el ámbito de la educación inicial, hay que fortalecer el programa *Buen comienzo*. Para ello hay dos metas principales: la primera es aumentar la cobertura para que no quede ningún niño sin acceso a la educación. La segunda meta consiste en aumentar, gradualmente, la jornada llegue a ser de 12 horas, con el fin de permitir una tranquilidad completa a las familias trabajadoras, para que sus hijos no queden a la deriva. Para alcanzar estas metas se requiere más inversión de la administración municipal, con más personal capacitado y con establecimientos educativos idóneos.

En relación con la educación básica y media existen seis objetivos fundamentales. El primero es el aumento de la jornada escolar complementaria, para enfatizar la enseñanza de tres destrezas indispensables para el mundo de hoy y de los años venideros: inglés (entre los 5 y los 9 años), música (entre los 10 y los 14 años) y programación de código fuente (entre los 15 y los 17 años). El segundo objetivo es el cambio y adaptación de las metodologías pedagógicas para que, evitando que las sesiones escolares resulten aburridas para los estudiantes, los cursos se centren en la construcción de un proyecto de vida con nuevos referentes sociales, cultivo de la urbanidad y las buenas formas humanas, apropiación de valores cívicos como la empatía y la solidaridad, desarrollo de habilidades de comunicación, particularmente para la solución de conflictos, para aprender a argumentar y para tener un uso adecuado y constructivo del lenguaje. El tercer objetivo fundamental, en esta crucial etapa educativa, tiene que ver con la drástica reducción de la deserción, volviendo atractivo, interesante y provechoso asistir a la escuela. El cuarto objetivo es hacer de la educación, en esta etapa, una base para el emprendimiento y el desarrollo económico, conectado la educación al proyecto de vida productiva de los estudiantes. El quinto objetivo consiste en mejorar el nivel de los docentes, a través de la formación, la actualización, la autoevaluación, la evaluación local para mejorar en capacidades como el bilingüismo y a través de la urgente despolitización del contenido de sus cursos, cambiando los discursos políticos de los profesores en las aulas de clase por estrategias educativas de promoción del pensamiento crítico. El sexto y último objetivo es fortalecer la formación en saberes duros, en particular las matemáticas y las ciencias naturales.

Respecto a la educación superior existen tres objetivos claros. El primero consiste en aumentar la cobertura, a través de las opciones de jornadas semipresenciales y educación a distancia. El segundo tiene que ver con la pertinencia de las carreras profesionales ante los cambios tecnológicos que se avecinan y que ponen en peligro la empleabilidad futura de los egresados de ciertas carreras. Además, se hace necesario reevaluar, conjuntamente con las universidades, públicas y privadas, el ofrecimiento de dichas carreras y las que más se deben promover para que sean acordes a la vocación económica de la Medellín del futuro, con un enfoque cada vez más centrado en los servicios, el turismo, la industria textil, los negocios, la medicina, las finanzas, la ciencia, la investigación y las nuevas tecnologías. El tercer y último objetivo alude al aumento de doctores y postdoctores graduados en universidades de la ciudad. Esto implica un gran reto para el nivel educativo de nuestras universidades.

Ahora bien, dentro del desafío educativo de Medellín, la alcaldía debe promover, además de todo lo anterior, otros tres propósitos ambiciosos. El primero consiste en hacer de Medellín un referente educativo internacional, caracterizado por tener un modelo de educación permanente y dirigido a toda la comunidad, a todas las edades. Esto implica que el conjunto de la ciudadanía esté en permanente formación, reentrenando a los profesionales de carreras que están quedando obsoletas y actualizando conocimientos. Para conseguirlo, se pueden desarrollar esquemas de alianzas público privadas, aprovechando que existen precedentes de experiencias exitosas con este tipo de esquemas colaborativos, los cuales, además, tienen una relación muy cercana con las realidades del sector privado y productivo de la economía en la ciudad. El segundo propósito, unido al anterior, está encaminado a hacer de la educación, en sí misma, un sector económico rentable, atractivo, pujante y emblemático de Medellín, favoreciendo y alentando el turismo educativo, nacional e internacional, pues la ciudad tiene el potencial de convertirse en un epicentro educativo latinoamericano, una especie de Boston de Suramérica. Finalmente, el tercer propósito es repensar e impulsar a “Ruta N”, convirtiéndola en un gran cerebro de la innovación educativa, en la que se le propongan a la ciudad métodos pedagógicos y empresariales novedosos, orientados al desarrollo de empresas emergentes o *startups*.

2) Ciencia, tecnología e innovación: Medellín es un líder en Colombia en estos campos. Sin embargo, debe tener metas más ambiciosas, dando un salto que la convierta en un referente y en un epicentro continental y mundial. La ciudad, en su conjunto, tanto el gobierno como las empresas privadas, deben hacer los ajustes necesarios para adaptarse exitosamente a los rápidos cambios de la revolución científica y tecnológica que está empezando en el mundo. Para lograrlo, hay que trabajar intensamente en cuatro retos concretos: El primero es la formación, el segundo es la institucionalidad, el tercero es el enfoque y el cuarto son los recursos.

Es necesario empezar por una adecuada formación, porque sin ella todo lo demás queda sin una base sólida. Al respecto, hay que actuar en dos frentes. El primero consiste en orientar el sistema educativo, de primaria y secundaria, al fortalecimiento de tres pilares esenciales: las matemáticas, las ciencias naturales y la innovación. Los estudiantes de Medellín deben mejorar en los resultados que miden las habilidades y destrezas en estas tres áreas claves

para el avance científico y tecnológico. Con el objetivo claro de mejorar mucho más en estas áreas, los centros educativos de la ciudad deben fortalecer la formación de sus docentes y las estrategias pedagógicas deben estar asociadas a la investigación y a la promoción de la curiosidad intelectual. El segundo frente en el que hay que actuar es el de la educación superior. La ciudad debe hacerle una apuesta estratégica a la formación de doctorados y postdoctorados, enfocados en áreas relacionadas con ciencia, tecnología e innovación, específicamente en relación con las nuevas tecnologías que están impulsando la cuarta revolución industrial.

El segundo reto es el de la adecuación institucional para la ciencia, la tecnología y la innovación. Al respecto, hay que actuar en dos frentes muy importantes. El primero es el de fortalecer y reinventar a "Ruta N". Hay que convertirla en el verdadero cerebro de la innovación y la formación en Medellín, encargado de fijar las pautas de las competencias que son necesarias en la ciudad. Para esto debe contar con más recursos económicos, financiando un vigoroso fondo público para apoyar la innovación y la proliferación de pequeñas y medianas empresas, en un modelo autosostenible. Además, Ruta N debe articular, de manera ágil y eficiente, a la academia con la empresa privada y con la alcaldía, midiendo resultados, a través de la creación de un nuevo y denso tejido empresarial que efectivamente genere empleos competentes y valor agregado para la economía de Medellín. El segundo frente que requiere atención y trabajo mancomunado entre la academia, la empresa privada y la administración municipal es el de reforzar a los centros de investigación existentes en las universidades y promover la creación de otros nuevos. Todos deberían tener una interlocución, conjunta y frecuente, con la alcaldía, a través de Ruta N y deberían tener más apoyo, con recursos públicos y privados, condicionados a la producción de emprendimiento y de patentes útiles y rentables para la ciudad.

El tercer reto de la ciencia, la tecnología y la innovación en Medellín tiene que ver con el enfoque. Esto implica darle prioridades y orientación a los recursos públicos que se dedican a estas cuestiones, con el objeto de filtrarlos y medir, efectivamente, la eficiencia en la ejecución de esos fondos. De acuerdo con la vocación económica de Medellín y con las tendencias del futuro, las áreas que deberían tener prioridad en la destinación de dinero público son: 1. Salud y biotecnología; 2. generación y almacenamiento de energía; 3. agroindustria, vinculada al departamento de Antioquia; 4. las trece tecnologías

exponenciales de la cuarta revolución industrial (inteligencia artificial, internet de las cosas, robótica avanzada, vehículos autónomos, genómica, impresión 3D, almacenamiento de energía, cadena de bloques o *blockchain*, realidad aumentada, nanotecnología, energías alternativas, administración de datos masivos o *big data* y computación cuántica) y 5. la seguridad. La manera de medir la eficiencia en el manejo de los recursos depositados en estas prioridades es cuantificando tres cosas: el número de empresas creadas, el número de empleos generados y las patentes registradas.

Ahora bien, el cuarto y último reto en materia de ciencia, tecnología e innovación es conseguir recursos. Al respecto, se observan tres fuentes fundamentales. La primera son los recursos públicos del erario de la alcaldía, particularmente las transferencias recibidas de EPM, que deben tener estas áreas como su destino prioritario. La segunda fuente son las regalías nacionales para estos temas, las cuales no se están aprovechando bien en este momento. La tercera fuente son los aportes del sector privado, los cuales se pueden multiplicar con los adecuados incentivos, siendo el más importante la rentabilidad económica y social de las inversiones en investigación y desarrollo (I+D).

3) Emprendimiento: Por regla general, el emprendimiento debe ser financiado por el sector privado, porque a un Estado, moderno y eficiente, no le corresponde involucrarse en el manejo de negocios que no son de su esencia. El Estado debe concentrarse en facilitar las condiciones generales y el ambiente adecuado para que las empresas privadas surjan y generen riqueza y empleos. En términos generales, debe evitarse que el estado subsidie el emprendimiento, porque esto produce dependencia y despilfarro de recursos, al tiempo que genera incentivos perversos para la corrupción. En este orden de ideas, a la alcaldía de Medellín le corresponde enfocar su acción de gobierno en tres áreas: institucionalidad, recursos con destinación estratégica y apoyo al emprendimiento en fase temprana.

Respecto a la institucionalidad para estimular el emprendimiento, el reto más importante es reinventar y fortalecer a Ruta N, para transformarlo en el verdadero eje y líder institucional de las organizaciones públicas y privadas que ya existen en la ciudad. El propósito común debe ser el de crear el mejor ecosistema empresarial de Colombia y de la región latinoamericana.

La segunda área que le corresponde a la alcaldía de Medellín, en relación con el emprendimiento, son los recursos con destinación estratégica. Aunque no es misión del Estado financiar el emprendimiento propiamente, sí lo es permitirlo e impulsarlo, porque las empresas generan riqueza, empleo, competitividad, desarrollo y recursos para los más vulnerables. En este sentido, hay tres aspectos claves del emprendimiento en los que la alcaldía de la ciudad podría destinar, de forma estratégica, su financiación: El primero es el de la producción de patentes y propiedad intelectual en general. El segundo es el de los viajes para promover negocios y para crear redes de relaciones empresariales. Y el tercero es el de desarrollos de prototipos especiales. La idea es que Ruta N canalice los recursos de la alcaldía para estos tres aspectos, financiando ideas empresariales y cobrando un porcentaje por sus servicios. Una vez el proyecto tenga éxito, una parte de los recursos obtenidos en inversión se destinarán a Ruta N y pasarían a financiar a otros emprendedores.

La tercera y última área consiste en apoyar el emprendimiento en fase temprana. Es en este momento inicial en el que fracasan la gran mayoría de proyectos empresariales, por lo tanto es cuando requieren de mayor atención y apoyo, sin que esto sea un regalo. El objetivo es crear, con el impulso de la alcaldía, un fondo de garantías financieras, nutrido con recursos del erario municipal, del Banco Agrario, de capital de riesgo del sector privado y de las cooperativas de la ciudad, para darle respaldo económico a los emprendedores que están en fase inicial. Paralelamente, estos proyectos empresariales requieren un fuerte apoyo organizacional, con asesoría y asistencia técnica, brindada por otros empresarios que ya pasaron por la fase inicial y por expertos vinculados a Ruta N, institución en la cual se deben centralizar los servicios de consultoría y apoyo integral a los emprendedores y a empresas pequeñas y medianas, ayudándoles en labores costosas pero fundamentales como contabilidad, creación de software y apoyo en investigación y desarrollo (I+D).

4) Desarrollo económico: Para alcanzar este objetivo, que significa progreso para todos los habitantes de Medellín y es una condición necesaria, aunque no suficiente, para su felicidad, hay que combinar cuatro elementos claves: el primero es tener una administración municipal amigable con la inversión y con la empresa privada. El segundo es la formalización empresarial y laboral. El tercero es la formación pertinente del talento humano. El cuarto y último elemento es el enfoque estratégico de prioridades económicas de Medellín.

Una administración municipal amigable con la inversión y con la empresa privada es aquella que respeta los derechos de propiedad, que no impone obstáculos innecesarios al comercio, que no promueve odios de clases, que genera confianza y garantías para los inversionistas y que promueve la imagen de la ciudad como destino atractivo para el turismo y los negocios. Con el ánimo de mejorar más en este empeño, se necesita, en primer lugar, una alcaldía municipal que se comprometa activamente en la drástica reducción de los trámites que genere la administración de la ciudad, promoviendo iniciativas como el registro único digital de empresas, para que en un solo trámite y en pocos minutos, el emprendedor pueda hacer su registro mercantil, tomando el ejemplo exitoso de ciudades como Hong Kong, Singapur o Santiago de Chile. También hay que trabajar en fórmulas para simplificar el pago de impuestos. En segundo lugar, se necesita que el alcalde sea un promotor personal de la inversión y el turismo en la ciudad, con un equipo que le haga seguimiento permanente a los resultados.

El segundo elemento clave para el desarrollo económico de Medellín es la formalización empresarial y laboral. Para ello hay que reducir drásticamente los costos de estar en la formalidad y hacer menos atractiva la informalidad, la cual alcanza a alrededor del 43% del mercado de la ciudad. Esto implica reducir al mínimo los trámites para hacer negocios en Medellín, simplificar el pago de impuestos y evaluar la posibilidad de eliminar o fusionar tributos, creando incentivos para establecer empresas formales en la ciudad.

El tercer elemento clave, que ya se ha mencionado anteriormente, es la educación orientada a la ciencia, la tecnología y las competencias laborales del futuro. Debe quedar claro que si la educación no está orientada a estos objetivos, la alcaldía no debería desembolsar recursos económicos para ello. Requiere, por tanto, una revaluación de la oferta de carreras definidas en las instituciones de educación superior, tanto públicas como privadas, con el fin de asociarlas al enfoque económico de la ciudad y a los

El cuarto y último elemento clave para promover el desarrollo económico es tener una apuesta o un enfoque estratégico hacia las prioridades económicas de Medellín, que son las áreas en las que la ciudad se puede destacar y generar riqueza. Se resumen en siete:

- Agroindustria
- Moda

- Energía con énfasis en las renovables
- Salud
- Conocimiento (educación, ciencia, tecnología, innovación)
- Entretenimiento (cultura y deporte)
- Turismo.

Detengámonos en las tres últimas áreas, que están íntimamente relacionadas. Respecto al conocimiento, Medellín debe apostarle a ser un epicentro educativo para colombianos y extranjeros, con programas académicos orientados, en especial, a postgrados de alta calidad. Esto tiende a producir un perfil de turismo educativo que es muy deseable y rentable para la ciudad.

También hay que atraer mucho más el turismo de la salud, el cual tiende a dejar grandes beneficios económicos para la ciudad, elevando la calidad de servicios de salud que se ofrecen para los ciudadanos y contribuyendo a la internacionalización. El sector de la salud tiene cinco líneas que pueden impulsar el crecimiento económico de Medellín: Chequeos o exámenes médicos, odontología (particularmente estética), cirugía, prótesis y, solventando temas legales, transplantes.

Sobre el turismo en general, Medellín debe concentrarse en tres aspectos básicos. El primero se refiere a los atractivos turísticos propios de la ciudad, como su clima, sus parques, sus museos y sus íconos, unos creados y otros por crear. No obstante, el reto consiste en crear más lugares de gran interés turístico para los visitantes foráneos. En consecuencia, la alcaldía debe promover la construcción de nuevos museos y parques temáticos, acudiendo a esquemas de alianzas público-privadas. El segundo aspecto básico para fomentar el turismo es el de los negocios y eventos, asociados a congresos internacionales, salud, deporte y educación. El tercer aspecto que incentiva el turismo son las ferias y eventos culturales. El objetivo es que la mayoría de la ciudadanía esté volcada a las calles en varios momentos del año, dentro de un ambiente festivo y alegre.

Para conseguirlo, la alcaldía debe promover, conjuntamente con el sector privado, cuatro grandes eventos de ciudad en el año. El primero, debería agrupar, durante aproximadamente una semana, eventos culturales como feria de libros, poesía, teatro, cine y música

(particularmente orquestas, ópera y jazz). El segundo debería ser otro conjunto de eventos relacionados con la agricultura de Antioquia, con una completa oferta de biodiversidad, especialmente animales. El tercer evento debería continuar siendo la Feria de las flores, conservado y fortaleciendo su programación tradicional, con énfasis en la celebración de las buenas costumbres antioqueñas, destacando lo mejor de la cultura antioqueña, como la gastronomía, la arquitectura, la música, la poesía, los próceres históricos, los empresarios ejemplares, el comercio, entre otras características de nuestra idiosincrasia. El cuarto gran festival al que la ciudad debería apostarle fuertemente es al del fin de año, reforzando los programas de alumbrados y desfiles existentes, pero añadiendo otros nuevos, alusivos a la época navideña y a los buenos deseos de año nuevo. También deben estar orientados a promover la unidad familiar, sus valores y su armonía.

Por último, es muy importante evaluar y repensar la labor de Plaza Mayor, para que, con participación y manejo del sector privado, mejore mucho más sus servicios y sus instalaciones, aumentando su capacidad y la calidad de los salones, con el propósito de que sea un gran centro de eventos internacionales, al nivel de los mejores del mundo. La idea es que la ciudad tenga la posibilidad de albergar, en una sede multipropósito, grandes exposiciones, conciertos, reuniones y congresos, con amplias zonas de parqueaderos, restaurantes, alojamientos de lujo, entre otros.

5) Internacionalización: Esto es una necesidad, cada vez mayor, en el mundo globalizado en que vivimos. Para lograrla la alcaldía debe trabajar en tres aspectos concretos. El primero es evaluar la viabilidad de crear una secretaría de internacionalización de Medellín, sin crear nueva burocracia e integrado a la Subsecretaría de turismo, a la Agencia de Cooperación Internacional (ACI) y a la Agencia APP con todas las otras dependencias de las demás secretarías que tengan que ver con asuntos internacionales.

El segundo es crear un protocolo de rendición de cuentas a la ciudadanía para que cada uno de los viajes al exterior, del alcalde y de sus secretarios, tenga resultados precisos y cuantificables de inversión y turismo para la ciudad.

El tercer y último aspecto es crear un centro de pensamiento, de naturaleza público-privada, con el liderazgo de la alcaldía de Medellín y con participación del Área Metropolitana, EPM,

la Cámara de Comercio, la gobernación de Antioquia, las universidades de la ciudad y los gremios empresariales de Antioquia para estudiar a fondo las experiencias exitosas de otras ciudades de Colombia y del mundo, proponiendo políticas de corto, mediano y largo plazo en áreas específicas, con el propósito de convertir a Medellín en una de las mejores ciudades del mundo. Este centro de estudios contaría con un director, un subdirector, un consejo directivo y un equipo de trabajo con profesionales dedicados a la investigación de 10 áreas específicas: 1. Servicios públicos y transporte; 2. ambiente político, social y de seguridad; 3. recreación; 4. vivienda; 5. disponibilidad de productos de consumo; 6. medio ambiente; 7. entorno económico y de negocios; 8. medicina y salud; 9. educación; 10. ambiente sociocultural.

Una Medellín conectada (integRamos):

El tercer gran reto general es el de tener una ciudad conectada. Ello implica actuar, con el liderazgo de la alcaldía de Medellín, en seis aspectos claves para la integración de la ciudad, tanto hacia adentro como hacia afuera: 1) Movilidad limpia, ordenada e integrada, 2) infraestructura digital, 3) vivienda digna, 4) servicios públicos de calidad, 5) corregimientos y 6) vínculo entre Medellín y Antioquia.

1) Movilidad limpia, ordenada e integrada: Para lograrlo, Medellín necesita mejorar urgentemente en seis componentes de enorme importancia para la ciudad. El primero se refiere al transporte público masivo. El segundo es la construcción de andenes y ciclorutas con propósito. El tercero está relacionado con el uso racional de los vehículos particulares. El cuarto apunta a la construcción de un sistema vial inteligente. El quinto alude a la seguridad vial. El sexto y último se refiere a la construcción y mejoramiento de infraestructura vial.

En relación con el transporte público masivo, la alcaldía municipal debe basarse, principalmente, en el plan de expansión propuesto por el Metro de Medellín en el año 2019, concluyendo las obras que ya están en construcción y las que están próximas a iniciar trabajos. Adicionalmente, debe darle prioridad a los corredores y conexiones que se proyectan en zonas de la ciudad con gran presencia de vehículos particulares, con el propósito de desincentivar su uso, ofreciendo alternativas viables, cómodas, rápidas y limpias

de sistemas integrados de transporte público masivo. También es importante que la alcaldía desarrolle, conjuntamente con los municipios aledaños y particularmente con los del Valle de San Nicolás, el circuito de transporte público masivo de oriente, que conecte el sistema metro de Medellín con el aeropuerto José María Córdova de Rionegro. Esto impulsaría el progreso y la internacionalización de Medellín y Antioquia.

Para conseguir recursos económicos que permitan financiar buena parte de este ambicioso y necesario plan de expansión, la alcaldía debería concretar esquemas inteligentes de alianzas público-privadas, en especial sin desembolso público, con un modelo de captura de valor que produzca utilidades para el sistema, inspirado en el ejemplo exitoso del metro de Hong Kong. La idea consiste en aprovechar al máximo las posibilidades de desarrollo inmobiliario del metro, construyendo locales comerciales, parqueaderos, oficinas y viviendas en la propiedad raíz que se encuentra en los espacios de sus estaciones. Con las utilidades de los arrendamientos o ventas de estos bienes, el sistema metro podría cubrir gran parte de sus gastos operacionales, subsidiar tarifas a las personas más necesitadas y financiar parcialmente su plan de expansión. Esto también contribuiría a la renovación urbana en torno a las estaciones del metro y sus sistemas complementarios de transporte público masivo.

El segundo componente que requiere la ciudad para mejorar la movilidad es la construcción de andenes y ciclorutas con propósito, porque Medellín, en general, no es una ciudad segura y caminable para los peatones. La ciudad requiere andenes y ciclorutas organizadas y amplias, que cumplan con las especificaciones técnicas y que se conecten fácilmente con las estaciones de transporte público masivo y con los paraderos de buses. Además, en dichas estaciones y en varios sitios específicos hay que instalar muchos más parqueaderos de bicicletas, los cuales deberían estar articulados con el sistema "Encicla" del Área Metropolitana. En conclusión, Medellín necesita una política de andenes y ciclorutas que garantice el "puerta a puerta", con conexión principal con el sistema de transporte público masivo.

El tercer componente para mejorar la movilidad en Medellín es lograr un uso racional de los vehículos automotores particulares. No hay que perseguir ni estigmatizar el uso de automotores privados. Sin embargo, hay que ser conscientes que el Área Metropolitana ya supera el millón quinientos mil vehículos particulares en un reducido espacio, con las

implicaciones ambientales y de movilidad que esto tiene. Por lo tanto, es necesario reducir el uso de este medio de transporte y promover un manejo prudente del mismo. En este sentido, existen dos medidas concretas. La primera consiste en prohibir, gradualmente, el parqueo en las calles, tal como se hace exitosamente en ciudades como Tokio, Japón. Para poder implementar esta medida, Medellín requiere más parqueaderos, cuya construcción se debe promover, en predios del municipio, a través de alianzas público-privadas. La compra de un automotor debe traer una responsabilidad económica adicional por su parqueo de quien decide comprarlo. La segunda medida es que la alcaldía promueva un cambio cultural que desincentive el uso del carro, haciendo pedagogía ciudadana sobre los beneficios del aire limpio y sobre la sustitución de la idea del automóvil particular como un símbolo de estatus social, por otros referentes como la alta gastronomía, la recreación o la educación. Esto último ha tenido excelentes resultados en ciudades como Viena, Austria, considerada como el mejor lugar urbano para vivir en el mundo, según índices como el de Mercer y el de la revista *The Economist*.

El cuarto componente para tener una mejoría en la calidad de la movilidad en la ciudad es tener un sistema vial inteligente, con apoyo de cámaras, dotadas de inteligencia artificial, que no sólo detecten infracciones de tránsito, sino también accidentes y amenazas para la seguridad. Por último, hay que generalizar mucho más la instalación de una red completa de semáforos inteligentes, que le den prioridad a los ciclistas, tomando el modelo exitoso de ciudades como Copenhague, Dinamarca o Melbourne, Australia. Requiere, igualmente, la planeación de eventos masivos, una rápida reacción de las autoridades de tránsito frente a los incidentes, y un esquema de cambios comportamentales de horarios y contraflujos.

El quinto componente para tener una movilidad más fluida en Medellín tiene que ver con la seguridad vial. Esto no sólo se refiere a los automóviles, sino muy especialmente a las motos y también a las bicicletas y a los peatones. Para lograrlo se necesita pedagogía y control. Ambos elementos van de la mano y deben reforzarse mucho más. La autoridad de tránsito debe ser implacable con las infracciones y la educación vial debe ser el eje de un cambio cultural que lleve a un respeto consciente de las normas de tránsito.

El sexto y último componente de la movilidad en la ciudad es la construcción y mejoramiento de la infraestructura vial. Al respecto, la alcaldía de Medellín tiene cuatro prioridades. La

primera es la conexión vial de Medellín con Antioquia y con el mundo. Respecto a Antioquia, la ciudad necesita mejorar las vías hacia el Valle de San Nicolás en el oriente y hacia el occidente cercano, pues ambas zonas son las áreas naturales de expansión de Medellín. Además, mirando hacia el mundo, se requiere un sistema vial ágil que conecte a Medellín con Urabá y con la costa atlántica. Esto implica acelerar la terminación y buscar la expansión de las autopistas que se están construyendo. Igualmente, debe buscarse la construcción de las longitudinales sobre las márgenes occidental y oriental de la ciudad.

La segunda prioridad es la construcción de parqueaderos zonales, especialmente con inversión privada, como fórmula para descongestionar las vías de la Medellín, en un momento en el que el uso desmesurado de parqueo en las calles ha hecho perder movilidad en muchas zonas de la ciudad.

La tercera prioridad es la de construir obras viales específicas para descongestionar puntos críticos, por medio de nuevos soterrados y puentes. Esto se financiaría, en parte, con recursos de la alcaldía, pero también existe la posibilidad de desarrollar vías públicas, por concesión privada, para la construcción de algunos puentes y hasta de vías urbanas, que cuenten con sistemas GPS de peajes urbanos, para cobrar a los usuarios por el uso efectivo de la vía y una empresa particular se encargaría de su mantenimiento, tal como sucede, con éxito, en ciudades como Singapur.

La cuarta y última prioridad de infraestructura es la construcción eficiente de obras públicas. Un problema persistente de este tipo de trabajos en Medellín son los retrasos que elevan los costos y afectan gravemente la movilidad en la ciudad, creando diferentes traumatismos. Esto se puede mitigar mucho combinando tres tareas. La primera es integrar, en los contratos de obras, el diseño y la construcción en un mismo contratista, pues actualmente estos dos aspectos suelen estar separados, generando desarticulación y retrasos evitables. La segunda tarea se refiere a las interventorías, las cuales deberían seleccionarse por concurso de méritos, como lo establece la ley, y remunerarse mejor para que vigilen más eficientemente las obras y para que ayuden a prevenir las demoras. Deben eliminarse los incentivos que tienen las interventorías para tolerar los retrasos en las construcciones de infraestructura. La tercera y última tarea consiste en aumentar la utilización de elementos o piezas estructurales prefabricadas en las obras, en lugar de hacerlas en el sitio de la construcción. Con esta estrategia, se podrían reducir bastante los tiempos de las diferentes obras.

2) Infraestructura digital: Esta es la base fundamental para que Medellín realmente llegue a ser un referente y un epicentro internacional de la cuarta revolución industrial. La ciudad requiere absorber y generalizar el uso de la tecnología digital, o sea la de la información y las telecomunicaciones. Para alcanzar esta meta hay que fortalecer, mucho más, tres aspectos importantes. El primero es la conectividad, el segundo es el alfabetismo digital y el tercero es la gobernabilidad y la ciudadanía digitales e inteligentes.

Para fortalecer la conectividad digital en la ciudad se necesita trabajar en dos frentes. El primero es la modernización, ampliación y actualización de las redes. El propósito es que, en poco tiempo, Medellín llegue a aplicar, por completo, la nueva red 5G, la cual permitirá mayor velocidad en internet y la posibilidad de conectar dispositivos que requieren de una excelente señal, y permitir una profundización del internet de las cosas. La inversión para adelantar este proceso debería recaer, principalmente, en el sector privado con el apoyo de la alcaldía.

El segundo frente para mejorar la conectividad en Medellín es avanzar, mucho más, es el acceso público gratuito a internet. Esto significa que la alcaldía debe ampliar la oferta existente de sitios con acceso a internet de alta velocidad, sin costo, aunque con límites de tiempo para evitar abusos, en lugares públicos como parques, el estadio, el metro, la red de bibliotecas, los hospitales, los colegios, entre otros. Esta estrategia debería incluir a las empresas privadas y establecimientos particulares con acceso del público, como centros comerciales, supermercados, tiendas, universidades y otros. El propósito debe ser que Medellín, poco a poco, tenga internet gratuito para todos, en el marco de un gran esfuerzo, público y privado, con el impulso y el liderazgo de la alcaldía.

En segundo lugar, la infraestructura digital también requiere alfabetización en esta materia, que sirva de complemento y dinamizador de los otros elementos. Esta formación y educación en tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TIC) debe estar dirigida a la empleabilidad con mejoría del capital humano, al teletrabajo y, en general, al mejoramiento de la calidad de vida, a través del aprovechamiento de las oportunidades y facilidades de los nuevos sistemas digitales.

En tercer lugar, Medellín requiere una gobernabilidad y una ciudadanía inteligentes. Esto implica que la alcaldía avance, mucho más, en el aprovechamiento de los datos disponibles en los sistemas digitales, para tomar mejores decisiones en beneficio de los ciudadanos. Para lograrlo, se deben implementar modernos sistemas que utilicen internet de las cosas (la interconexión inteligente entre procesos, personas y objetos) e inteligencia artificial, por ejemplo en semáforos, postes de electricidad y cámaras para recolectar información de la ciudadanía y tomar decisiones en asuntos como la seguridad o la movilidad.

Además, la gobernabilidad inteligente también significa poder reducir la tramitología, que agobia y perjudica tanto a las empresas como a los ciudadanos en general, permitiendo una relación más eficiente con el estado, usando herramientas tecnológicas y digitales que simplifiquen asuntos como citas médicas, turnos en los establecimientos públicos y pago de impuestos. El objetivo es que todos los servicios del estado se digitalicen. Esto permite cruzar datos y hacer un mejor control de fenómenos como la corrupción, la criminalidad, la duplicidad de procedimientos, entre otros.

Un buen sistema que la alcaldía debería promover es el uso de manillas de ciudad con un microchip, que permitan el acceso inmediato a todos los servicios y programas del municipio. La humanidad avanza hacia un futuro de interconexión e interacción digital. Medellín no sólo no debe quedarse retrasado en este proceso, sino que tiene el potencial humano para liderarlo. El gobierno municipal y la ciudadanía pueden tener una relación más fluida y más productiva aprovechando las herramientas digitales para lograr cuatro objetivos. El primero es tomar mejores decisiones desde el gobierno, que realmente atiendan a las realidades y necesidades de la comunidad. El segundo es la disminución de trámites costosos y engorrosos. El tercero es tener un mejor funcionamiento de los programas de integración social. El cuarto y último objetivo es la inclusión al sistema financiero de personas que han estado marginadas.

3) Vivienda sostenible: Para conseguir que sea una realidad en Medellín, la alcaldía debe apuntarle a tres objetivos. Primero, la renovación urbana. Segundo, la vivienda sostenible. Y tercero, la formalización.

La renovación urbana necesita un impulso fuerte en los próximos años. El propósito general es que Medellín sea una ciudad más compacta, no sólo en su dimensión física, sino social, con mejor aprovechamiento de las áreas en las que es posible aumentar la densidad de construcciones y, por ende, de población. Es decir, la ciudad necesita nuevas centralidades para acercar las viviendas a las zonas de trabajo y de desarrollo económico.

Para lograrlo, la alcaldía debe actuar en tres frentes. El primero es generar incentivos que hagan atractivo y rentable, para la inversión privada, desarrollar nuevos proyectos inmobiliarios en áreas planas o relativamente planas de la ciudad, especialmente las aledañas al río Medellín. Esto se consigue reduciendo cargas tributarias, facilitando el acceso a servicios públicos y creando equipamientos públicos para un mejor hábita.

El segundo frente es la estrategia de mejoramiento integral barrial. Significa movilizar o reubicar, de forma segura, controlada y gradual, a quienes habitan en los retiros de las quebradas y en las zonas de alto riesgo, trasladándolos a nuevas viviendas sostenibles, dignas y cercanas. Esto permite mejorar la calidad y seguridad de las viviendas de esas personas y, al mismo tiempo, recuperar espacio público y natural para la ciudad.

Esta estrategia se debe realizar con participación de la comunidad, sin desarraigarla de su entorno histórico y con un alto compromiso ambiental. Además, se debería empezar a planificar el plan de mejoramiento integral barrial de La Iguaá, dentro del marco del jardín circular para las laderas de Medellín, en su zona occidental.

Dentro de las fórmulas de mejoramiento, también deben incluirse soluciones para el mejoramiento cualitativo de vivienda urbana y rural, sin que sea razón única para retirar a personas de programas sociales con posterior retribución de los beneficiados.

El tercer frente es la promoción y apoyo, en todo este proceso de renovación urbana, de fórmulas sociales de autoconstrucción, como medio para incluir más a las personas interesadas y tener mayor legitimidad. La idea consiste en que las propias comunidades reubicadas o trasladadas participen en algunos aspectos de las obras, que no sea la parte estructural, recibiendo remuneración y con una rápida capacitación. Por ejemplo, pueden contribuir haciendo revoques, pintura e instalación de ventanas o puertas. Ello ayuda a reducir la conflictividad entre vecinos, genera más sentido de pertenencia y permite formación técnica en destrezas de construcción.

El segundo objetivo es tener más vivienda sostenible en Medellín, o sea aquella amigable y responsable con el medio ambiente. Este tipo de viviendas deben combinar siete aspectos. El primero es la mejor utilización de la luz y la ventilación natural. El segundo es el aprovechamiento de energías renovables, especialmente la solar, la cual no tendría que abastecer a la totalidad de edificios, pero sí podría utilizarse para las áreas comunes. El tercero es el aprovechamiento de aguas lluvias y subterráneas, lo cual debe estar entre las nuevas prioridades de EPM. El cuarto aspecto es la reutilización de aguas grises para aquellos usos que no requieran de agua potable. El quinto es la reutilización o reciclaje de materiales y desechos de construcción, para usarlos en parte de la edificación de nuevas viviendas. El sexto aspecto es la construcción de fachadas y techos verdes. Esto se puede acompañar de un programa de granjas urbanas, como el que funciona exitosamente en Sídney, Australia, en el que se impulsan huertos urbanos que generan su propio abono, con sistemas de ahorro de agua y energía. El séptimo y último aspecto es el reciclaje, reaprovechamiento y manejo de residuos orgánicos para abono y generación de energía. Adicionalmente, el reciclaje de “escombros” de obras demolidas, que pueden utilizarse en materiales para la construcción o renovación de vivienda.

Finalmente, el tercer y último objetivo para tener vivienda digna en Medellín es la formalización, la cual debe ir asociada a los dos objetivos anteriores, buscando reducir el déficit de cantidad y calidad de viviendas en la ciudad, principalmente en los corregimientos. Al respecto, la alcaldía debe emprender una gran política de reconocimiento de edificaciones con sentido social. Los propósitos son, fundamentalmente, tres. El primero es que los habitantes de las viviendas sean verdaderos propietarios, mejorando su patrimonio familiar y abriéndoles oportunidades, particularmente de acceso al crédito. El segundo es disminuir los riesgos derivados de las estructuras de la construcción y de la ubicación. El tercer propósito es que el estado tenga nuevas fuentes de ingresos tributarios. Para conseguir esto, la política de formalización debe combinar tecnología, incentivos y control. Hay que acabar con la impunidad en el desarrollo de construcciones informales, para lo cual el seguimiento con tecnología dotada de inteligencia artificial y la aplicación de sanciones efectivas es esencial. La idea es capturar en flagrancia a los edificadores informales para mostrar firmeza y efectividad en el control de construcciones en la ciudad.

4) Servicios públicos de calidad: Esto se consigue con tres elementos. El primero es el ya mencionado de la vivienda sostenible, llevándola a viviendas ya establecidas en la ciudad. Si Medellín le apuesta a este esquema de vivienda y construcción, el resultado será una reducción en los costos de los servicios públicos y un mayor compromiso con el medio ambiente.

Por lo tanto, una de las prioridades de EPM consiste en facilitar y promover este tipo de servicios públicos, asociados a viviendas sostenibles. El segundo elemento debe ser el uso de tecnología en las redes de servicios públicos, para tomar decisiones más eficientes que permitan reducir costos y mejorar la calidad del suministro. Esto debe estar acompañado de campañas pedagógicas.

El tercer y último elemento es mejorar el alumbrado público, cambiándolo gradualmente a sistemas LED para reducir costos. Al respecto, Medellín debe tomar el ejemplo exitoso de Tokio, Japón, donde todo el alumbrado público es LED y de un color azul, lo cual ha demostrado tener un efecto psicológico tranquilizante, reduciendo enfermedades y actitudes agresivas.

5) Corregimientos: Estas áreas son fundamentales para tener una Medellín conectada e integrada, porque abarcan, en conjunto, el 72% del territorio de la ciudad y allí habitan más de 250.000 personas. Son 5 corregimientos: Santa Elena, San Antonio de Prado, Altavista, San Cristóbal, y Palmitas.

Aunque cada uno tiene sus particularidades, en conjunto, existen siete grandes retos en los que la alcaldía de Medellín debe concentrar su acción de gobierno. El primero es la seguridad, orientada a la drástica reducción de los delitos, en especial el narcotráfico y la extorsión. Para lograrlo, la alcaldía debe utilizar más tecnología, avanzar en extinción de dominio y aumentar el pie de fuerza policial.

El segundo reto es mejorar la infraestructura de transporte para acceder a los corregimientos. Esto implica construir nuevas vías, mejorar las existentes y completar el plan de expansión del metro para llevar líneas de transporte masivo a estos territorios.

El tercer reto consiste en darle prioridad a los planes de mejoramiento, formalización y reubicación de vivienda, dentro del plan general que debe adelantar la alcaldía y contando con la participación de la comunidad. En particular, se debe ejecutar el programa de mejoramiento integral de vivienda para el corregimiento de Santa Elena, el cual ya tiene un proceso adelantado.

En este sentido, el cuarto reto es mejorar el cubrimiento y la calidad de los servicios públicos, en especial el acueducto, el alcantarillado y la conectividad a internet.

El quinto reto es aprovechar el potencial turístico de algunos corregimientos, en especial Santa Elena con el parque Arví. El sexto reto es el manejo del crecimiento urbano en las laderas, con sensibilidad y protección del medio ambiente y en el marco del concepto de jardín circular, el cual se construye con la participación activa de las comunidades vecinas para que protejan las zonas verdes y boscosas, a través de la promoción del sentido de pertenencia y de la creación de granjas urbanas y parques para los habitantes de estos territorios. El séptimo y último reto es el aprovechamiento del potencial agroindustrial que hay en las zonas rurales o semirurales de los corregimientos, para abastecer parte de las necesidades de alimentación del área metropolitana, y un compromiso ineludible con la conservación de la biodiversidad en nuestros corregimientos, en especial con la protección de bosques, quebradas y especies animales.

6) Medellín es Antioquia: Medellín es parte integral de Antioquia. Por lo tanto, los retos y problemáticas de la ciudad deben abordarse en coordinación estrecha con el departamento y con el país. Hay cinco frentes prioritarios de trabajo para articular armónicamente las relaciones entre Medellín y Antioquia. El primero es la seguridad. El segundo es el emprendimiento y el desarrollo regional. El tercero son los servicios públicos. El cuarto es la infraestructura de transporte. El quinto y último es la salud.

Respecto a la seguridad, los gobiernos de Medellín y Antioquia deben tener un enfoque complementario que tenga como prioridad la lucha contra las rentas ilegales, en especial las provenientes del narcotráfico y la extorsión. Se deben institucionalizar reuniones periódicas de seguridad entre la alcaldía de Medellín y la gobernación de Antioquia, para hacer seguimiento a las estrategias en esta materia.

En relación con el emprendimiento y el desarrollo regional es necesario descentralizar Antioquia de Medellín, buscando disminuir la migración de habitantes de los municipios antioqueños hacia la capital departamental. Para avanzar en este sentido, la alcaldía de Medellín debe acordar un plan con la gobernación de Antioquia que tenga dos componentes básicos. El primero implica redirigir parte de los subsidios que se otorgan a población vulnerable que vive en la ciudad hacia personas en las mismas circunstancias, pero que viven en otros municipios del departamento. La idea es que esta población necesitada, que tiene una alta probabilidad de desplazarse hacia Medellín a buscar acceso a estos subsidios y a otras oportunidades, no lo tenga que hacer, porque encuentren más apoyos y posibilidades de emprendimiento y desarrollo económico en sus lugares de origen. Mejorar la calidad de vida en los municipios antioqueños es un interés estratégico de Medellín.

Por ello, el segundo componente del plan conjunto entre Medellín y Antioquia, debe ser la elaboración de programas de desarrollo, turismo y emprendimiento conjunto entre Medellín y municipios claves, como ya existe en el área metropolitana, pero extendiéndolo a la visión futura de la ciudad-región de tres pisos, articulando el desarrollo, la conectividad y la planeación urbana entre el occidente cercano, el Valle de Aburrá y el Valle de San Nicolás en el oriente.

El tercer frente de trabajo son los servicios públicos. Al respecto, Medellín, por medio de EPM, debe reforzar el plan "Antioquia iluminada", como una manera de contribuir al desarrollo del departamento. Este exitoso proyecto debería extenderse a otros servicios públicos, más allá de la electricidad, especialmente en un buen aprovechamiento de aguas y su potabilización y manejo de residuos.

El cuarto frente de trabajo es la infraestructura de transporte. Al respecto, Medellín y Antioquia tienen cuatro tareas claras. La primera es la de mejorar y completar la interconexión vial entre el occidente cercano, el Valle de Aburrá y el Valle de San Nicolás para consolidar las condiciones que permitan el desarrollo organizado de una gran ciudad-región. Dentro de esta tarea es necesario expandir los sistemas de transporte público masivo dentro del Valle de Aburrá, llegando a más municipios. También hay que avanzar en este tipo de sistemas, tanto en el occidente como en el oriente. En este sentido, debe dársele

prioridad a la construcción de una conexión de transporte público masivo entre el aeropuerto José María Córdoba de Rionegro y Medellín. La segunda tarea es la de concluir y expandir las autopistas que conectan a Medellín y Antioquia con el mar, particularmente con Urabá y con la costa atlántica. También se requiere la terminación pronta del resto de autopistas de la montaña. Al respecto, EPM debería estudiar seriamente la posibilidad de involucrarse en el negocio de la construcción de este tipo de vías, teniendo en cuenta su amplia experiencia en obras civiles y la idoneidad técnica que la caracteriza. La tercera tarea es la de apoyar la construcción y posterior expansión del nuevo ferrocarril multipropósito de Antioquia. La cuarta y última tarea prioritaria es la de modernizar las instalaciones del aeropuerto José María Córdoba de Rionegro y avanzar en la construcción de una segunda pista. Medellín necesita un aeropuerto de alto nivel internacional, con más capacidad y con una línea de transporte público masivo, como existe en las grandes ciudades del mundo.

El quinto y último frente de trabajo entre Medellín y Antioquia es la salud. La apuesta de ambos gobiernos debe ser la de salvar y fortalecer financieramente a Savia, para que continúe su proceso de saneamiento y para que siga atendiendo a la población más vulnerable del departamento.

Una Medellín activa (vibRamos):

El cuarto gran reto es el de tener una ciudad activa, una ciudad 24 horas, llena de una oferta institucional para los mejores comportamientos. Esto significa que Medellín debe apostarle a tres propósitos que impacten en la calidad de vida de su población, produciendo progreso y felicidad: 1) Salud de calidad, 2) cultura y 3) deportes.

1) Salud de calidad: Para conseguirlo hay que avanzar en tres objetivos básicos. El primero es tener a una ciudadanía sana. El segundo es contar con una atención en salud eficiente y oportuna, mientras que el tercer y último objetivo es tener una gestión transparente y eficiente del sistema de salud de la ciudad.

Para alcanzar el objetivo de una Medellín sana, tanto en lo físico como en lo mental, se requiere trabajar intensamente en promoción y prevención, con el propósito de cambiar los hábitos y comportamientos que afectan la salud de las personas, como el sedentarismo, el

estrés y el consumo de alimentos y sustancias dañinas, entre las que se destacan las grasas, el alcohol, el cigarrillo y las drogas psicotrópicas. Esto requiere un cambio cultural, el cual generalmente es lento, pero la alcaldía de la ciudad tiene el deber de iniciarlo e impulsarlo, para que, poco a poco, se generalice espontáneamente en la población. La manera de propiciar este cambio es a través de la creación de un amplio sistema de salud en casa. La idea es que un excelente equipo de promotores de salud visiten a los ciudadanos, casa por casa y con registros digitales de cada una de las citas, teniendo en cuenta el perfil de cada persona, como la edad y los riesgos de salud propios del grupo poblacional al que pertenece. Este equipo de promotores de salud no sería de médicos, sino de expertos en informar a la comunidad sobre los peligros de determinados hábitos y sustancias. Así, con una buena estrategia de prevención, orientada a la información, se van logrando hábitos más saludables que indudablemente repercutirán en una vida más sana y feliz en la ciudad. Este programa deberá ser complementado con centros de promoción de salud en los diferentes barrios de la ciudad. Los centros, que funcionarían utilizando la infraestructura actual, serían las bases de operaciones del sistema de salud en casa y tendrían programación pedagógica para la comunidad, utilizando herramientas tecnológicas. Los recursos para el programa provendrían de la alcaldía y de todas las EPS.

El segundo objetivo es que Medellín cuente con una atención en salud eficiente y oportuna a quien realmente lo necesita. En la atención de salud de primer nivel, que es la inicial, se requiere de un gran cambio, pasando de médicos que se limitan a remitir a especialistas, a médicos que resuelvan efectivamente y desde el primer contacto con los pacientes los diferentes casos que no requieran de un especialista y que se puedan diagnosticar y solucionar en esta fase. Respecto a la atención de salud de segundo nivel o de unidades intermedias, se necesita otro cambio importante. Los especialistas no deberían estar esperando a los pacientes en unidades médicas centralizadas, sino que deberían enviarse a los diferentes lugares donde se les requiera, con cita previa, tras la caracterización hecha por los programas de salud en casa.

Dentro de la búsqueda de una atención de salud eficiente y oportuna, también es necesario introducir más tecnología para mejorar la gestión de asuntos como: las citas (especialmente en relación con las cancelaciones, para que una vez se den, se pueda reprogramar rápidamente a otro u otros pacientes), la sistematización de historias clínicas, la realización

de citas médicas virtuales y el sistema de atención en casa para prevenir las enfermedades de alto costo.

Finalmente, para cumplir con el objetivo de que Medellín posea una gestión transparente y eficiente del sistema de salud, la alcaldía debe concentrarse en tres áreas importantes. La primera consiste en la introducción de herramientas tecnológicas avanzadas y novedosas, como por ejemplo la cadena de bloques o *blockchain*, para eliminar trámites e intermediarios, con el objeto de reducir los costos de funcionamiento del sistema de salud. La segunda área de acción importante es la mejor contratación, luchando contra el despilfarro y la corrupción, y negociando tarifas por paquetes de servicios con las IPS. Y la tercera área fundamental debe ser la capitalización de Savia Salud, apoyando su saneamiento e invirtiendo en ambulancias y laboratorios de alta calidad. Esta institución hay que salvarla y fortalecerla.

2) Cultura: La alcaldía de Medellín tiene seis tareas al respecto. La primera es la formación, a través de la educación no formal. La segunda es la promoción del talento, favoreciendo una sana competencia y descentralizando las actividades culturales, llevándolas a las calles. Por ejemplo, se podrían promover concursos musicales o de poesía de manera permanente. La tercera es la infraestructura, la cual requiere de nuevos centros culturales en los barrios. También hay que construir centros culturales al aire libre, como miniteatros, salas de exposiciones de arte y muestras de esculturas distribuidas por gran parte de la ciudad, creando circuitos de artistas locales e internacionales, tomando como ejemplo el caso exitoso de Sídney, Australia, donde se desarrollaron diez trayectos culturales con museos, vías peatonales, restaurantes y parques.

La cuarta tarea de la alcaldía en relación con la cultura es estimular la participación del sector privado, enfocándolo desde su responsabilidad social empresarial, regresando a la realización de bienales de arte de alto nivel.

La quinta tarea es la realización de más eventos culturales en la ciudad en torno al patrimonio artístico, arquitectónico y tradicional (enfaticando la idiosincrasia paisa y las costumbres gastronómicas).

Por último, la sexta tarea es la de convertir la cultura y el entretenimiento en un sector económico rentable para Medellín, por medio de la construcción de espacios aptos para tener bibliotecas tecnológicas y varios museos temáticos que no sólo giren en torno a las artes, sino también alrededor de asuntos como el transporte, la tecnología, el deporte, el cine, la historia y, especialmente, las ciencias naturales, proyectando la creación de un gran museo integrado a un eventual nuevo parque zoológico en el cerro El Volador. La idea sería trasladar el zoológico, utilizando sus instalaciones actuales para hacer museos y parques. También se debería considerar la utilización de una parte del parque Arví para hacer, por concesión privada, un gran parque temático de diversiones y atracciones de talla mundial, que sea un referente latinoamericano y que atraiga mucho más turismo a la ciudad. Igualmente, conciertos y shows musicales deben convertirse en un atractivo económico constante para Medellín.

3) Deportes: Al respecto a la alcaldía también le corresponden seis labores fundamentales. La tarea de formación deportiva requiere la vinculación de entrenadores capacitados que sepan transmitir mística, disciplina y un sano espíritu competitivo. La segunda tarea es la promoción del talento deportivo en coordinación con ligas y clubes, a los cuales hay que apoyar con recursos focalizados pero siempre que busquen fórmulas de autofinanciamiento. La tercera tiene que ver con los escenarios deportivos, particularmente para los niños. Hay que construir más gimnasios al aire libre y subir de categoría la infraestructura deportiva existente en algunos barrios de la ciudad, de manera descentralizada. La idea es que allí se puedan realizar competencias y juegos de talla nacional e internacional, buscando descentralizar los eventos deportivos de la ciudad, poniéndolos en contacto cercano con la comunidad. Específicamente, Medellín necesita construir un velódromo, bajo techo, de talla internacional. También debemos pensar en modernizar el estadio Anatasio Girardot, pudiendo incluso aumentar su capacidad de espectadores. Hay que hacer más cómodos los asientos, más fluidas las entradas y salidas, al tiempo que se necesita un techo que cubra todas las tribunas, una oferta amplia de parqueaderos, mejores palcos y una oferta de museos y comercio dentro del mismo. La mejor manera de financiar este proyecto de la Unidad Deportiva Anatasio Girardot sería a través de una alianza público-privada, y será también ejemplo de una Medellín 24 horas.

La cuarta tarea en materia deportiva es atraer la inversión y el apoyo del sector privado en tres disciplinas muy populares en la ciudad: fútbol, ciclismo y atletismo. Esto se puede hacer continuando con el patrocinio de equipos y competencias. La quinta tarea es impulsar y atraer eventos deportivos nacionales y especialmente internacionales, buscando turismo.

Una Medellín verde (respiRamos):

El quinto gran reto es tener una Medellín verde. Esto se logra haciéndole una fuerte y urgente apuesta a dos objetivos: 1) Más espacio público y 2) un medio ambiente limpio y sano.

1) Más espacio público: Medellín necesita amplios espacios descentralizados, de por lo menos cuatro manzanas, en los diferentes barrios de la ciudad, para que las personas tengan zonas verdes y naturales con árboles, áreas culturales, sitios para practicar deportes, juegos infantiles y lugares exclusivos para las mascotas, dentro de los parques, con cercas especiales y con un hábitat para ellas, ya que hace falta integrarlas al espacio público, con buen manejo de higiene y controles adecuados para garantizar la seguridad de los niños y de la comunidad.

Ahora bien, para tener más espacios y zonas así, es indispensable actuar en dos áreas. La primera es la de la reurbanización, teniendo en cuenta la escasez de lotes en la zona urbana de la ciudad. En parte, se pueden utilizar predios de la alcaldía, pero también hay que comprar terrenos, reubicar a los habitantes de los predios sin desarraigo, y generar nuevos espacios de ciudadanía. Esto requerirá un esfuerzo presupuestal de la alcaldía, el cual se puede aliviar si se logran concertar alianzas público-privadas para desarrollar estos nuevos espacios.

La segunda área que requiere acción de la administración municipal es convertir, gradualmente y en la medida de las posibilidades presupuestales de la alcaldía, a todas las cuencas y retiros de las quebradas en parques lineales, con una gran densidad de árboles y con espacios para la cultura, andenes y ciclorutas. Para ello hay que reubicar predios, empezando por aquellos que se encuentran en zonas de alto riesgo y llevando a la población en viviendas dignas, aledañas y de buena calidad.

2) Un medio ambiente limpio y sano: Esta meta es urgente y muy necesaria para mejorar la calidad de vida en la ciudad. Para conseguirlo, la alcaldía de Medellín tiene siete áreas de trabajo. La primera es calidad del aire. La segunda es manejo del agua. La tercera es el manejo de residuos orgánicos y escombros. La cuarta es la energía. La quinta es vivienda sostenible. La sexta es biodiversidad. Y la séptima es prevención de desastres.

Empezamos con la necesidad de mejorar la calidad del aire en la ciudad. Esto implica actuar, simultáneamente, en seis frentes: el primero es cultural, cambiando el comportamiento de los ciudadanos para que consuman menos sustancias y combustibles contaminantes. El segundo frente es la autoridad, control y sanción, no sólo respecto de los vehículos automotores con las revisiones tecnomacánicas frecuentes, sino también en relación con las empresas que generan polución. El tercer frente es el de la promoción y generalización en el uso de vehículos eléctricos, empezando por el cambio del parque automotor de la alcaldía, para dar ejemplo, y continuando con el servicio público de transporte masivo y los taxis. El cuarto frente de acción debe ser el del urgente mejoramiento de la calidad de los combustibles que entran a la ciudad, en especial de camiones, volquetas y buses, exigiéndole a Ecopetrol que los combustibles que se vendan en la ciudad tengan la menor cantidad de material particulado posible, y obligándoles a tener filtros para que vehículos de tecnologías de motor obsoletas no contaminen de la manera que actualmente lo hacen. El quinto frente de acción consiste en instalar plantas de tratamiento de aire en la ciudad, a través de torres purificadoras con la mejor tecnología disponible.

Finalmente, el sexto frente de acción para mejorar la calidad del aire, es continuar con un masivo plan de reforestación de laderas, parques y calles, junto con un programa de techos verdes en los edificios, para que las plantas y árboles funcionen como pulmones naturales de la ciudad. La exitosa estrategia forestal y de parques de Melbourne, Australia, es un buen ejemplo para Medellín. Allí existen bosques urbanos con participación de la comunidad en la siembra de árboles. Llegaron a las 480 hectáreas de parques. Hoy es la ciudad con más parques por habitante del mundo.

Respecto al manejo de las aguas hay que hacer dos cosas importantes. La primera es proteger los cauces de las quebradas, volviendo a la experiencia exitosa de "Mi Río", que involucraba a la comunidad en el cuidado de sus ríos y quebradas. Hay que seguir descontaminando y

limpiando el río Medellín, en especial a través de la limpieza y el cuidado de sus quebradas afluentes. También hay que fortalecer el monitoreo permanente de la calidad del agua del río y mejorar las labores de limpieza diaria de su cauce, tomando el ejemplo exitoso de descontaminación del río Támesis en Londres, Inglaterra. Hay que apostarle a un río Medellín con vida acuática y con navegabilidad.

La segunda tarea consiste en crear un sistema de aprovechamiento de aguas lluvias y grises para usos diferentes, en lo cual EPM debería ser líder. La idea es que no se use agua potable para lavar carros, regar plantas y demás usos para los que podría estar disponible una red de aguas grises. Al respecto, Medellín puede tomar el ejemplo de la ciudad de Melbourne, Australia, donde desarrollaron exitosamente una red de cosecha de aguas lluvias.

La tercera área de trabajo, en materia ambiental, es el manejo de residuos orgánicos y escombros. Respecto a los escombros, éstos se deberían aprovechar, procesar y reutilizar en construcción de vivienda y en obras públicas. En relación con los residuos orgánicos, también se debe fomentar el reciclaje para usos como fertilizantes y para aprovechamiento energético a base de gas metano, en lo cual EPM debe desempeñar un papel clave.

La cuarta área ambiental para Medellín es la energía. Al respecto, la ciudad debe apostarle a las energías renovables como por ejemplo la solar. Los edificios públicos y el alumbrado público deberían usar este tipo de energía para dar ejemplo y para rebajar los costos. También hay que impulsar cambios tecnológicos y de comportamiento en el consumo energético. Así mismo, como se mencionó anteriormente, Medellín debe hacer una apuesta decidida por el uso de luminaria LED, tanto en usos públicos como privados, como herramienta de ahorro energético.

La quinta área ambiental es la vivienda sostenible, caracterizada por ser respetuosa con el medio ambiente. Esto implica el impulso de construcciones en la ciudad con materiales ecológicos y reciclados, que además usen energías renovables para cubrir parte de la demanda. La alcaldía debe promover un sello de sostenibilidad ambiental para que se generalice, poco a poco y de forma voluntaria, en toda la actividad de construcción de la ciudad. La idea es que la ciudadanía exija ese sello cuando adquiera nueva vivienda.

La sexta área ambiental para Medellín es la biodiversidad. La ciudad requiere una política animal para la protección de especies, por ejemplo las más de 400 variedades de aves que habitan en el territorio. También se necesita, dentro de la política de parques, medidas de protección y conservación de la flora, en especial de las más de dos mil especies arbóreas existentes en Medellín. En este sentido, es muy importante impulsar cultivos hidropónicos en la ciudad, que también contribuyen a la seguridad alimentaria de la población.

Por último, la séptima área ambiental para la ciudad es la prevención de desastres. Esto requiere atención de la alcaldía en tres frentes específicos. El primero es la protección de cuencas de las quebradas y sus respectivos retiros, reubicando gradualmente a la población. El segundo frente es la prevención en zonas en las que la población habita áreas con alto riesgo de deslizamientos, reubicándolos poco a poco y estableciendo unidades de monitoreo. El tercer y último frente de acción es la construcción, para lo cual la alcaldía tiene el deber de impedir el desarrollo de edificaciones con materiales inflamables y con problemas técnicos estructurales que pongan en riesgo la vida y la integridad física de las personas.

PARTE V

NUESTRAS PROPUESTAS

En esta sesión, se encuentra un resumen no taxativo de las principales propuestas esbozadas en el anterior capítulo:

¡Medellín adelante en la drástica reducción de los delitos!

- Continuar con las estrategias de largo plazo con el fin de evitar y prevenir que menores de edad se vinculen a estructuras criminales. En este sentido se debe coordinar la labor que realiza el INDER con los programas de entornos protectores, utilizando el deporte y la recreación como mecanismos de fortalecimiento de los vínculos sociales de los jóvenes. Así mismo, con un crecimiento en la inversión pública y privada en la red de escuelas musicales para generar mayor cobertura de la misma, con especial foco en zonas altamente vulnerables a la violencia.
- Reactivar el proyecto de la Escuela de Policía “Carlos Holguín”, ya sea en Medellín o en algún municipio del área metropolitana. El apoyo financiero del municipio estaría condicionado a garantizar la provisión de unidades policiales para el área metropolitana.
- Se deben incrementar los controles no solo sobre armas de fuego sino también sobre municiones y bienes importados (cuchillos, armas de fogeo, *taser*, entre otras).
- Introducir cambios en la rutina policial, reduciendo sus actividades administrativas y aumentando su presencia en las zonas con más inseguridad de la ciudad. Funcionarios de la alcaldía podían reemplazarlos en sus actividades administrativas. Hay reorganizar los cuadrantes para aumentar el pie de fuerza policial en aquellos sitios que tengan índices de criminalidad y de delincuencia más elevados.
- Programa de geopreención del delito. El desarrollo de nuevas tecnologías, tanto de conexión como de evolución de los sistemas de información geográfica, permiten mejorar los niveles de eficacia policial en cuanto a reducción en los niveles de delincuencia en la ciudad. La complementariedad que ofrecen los sistemas de información geográfica con las nuevas herramientas de conexión permite visualizar una innumerable cantidad de datos. Además, facilita el diseño de cartografía especializada en el estudio y análisis delictivo para las autoridades competentes. Algo posible de realizar y potenciar en

Medellín. Este tipo de estrategias agiliza la toma de decisiones, regula las acciones y especializa más la labor policial y judicial.

- Monitorear constantemente los resultados en la lucha contra el crimen, no sólo en función de las capturas de integrantes de bandas, sino también en relación con la efectiva reducción de los delitos que más impactan en la seguridad de la ciudad, como el homicidio, el hurto, la extorsión, el acceso carnal violento, el secuestro, entre otros.
- Crear gerencias por delitos. Asignar a un oficial de la policía la gerencia de ciertas hipótesis criminales para que les haga permanente seguimiento, pueda integrar y estructurar casos y generar estrategias de judicialización y prevención.
- Implementar el uso de las cámaras con inteligencia artificial para prevención de delitos y con reconocimiento facial, así como sensores para la ubicación de armas, de explosivos y de drogas ilegales en vehículos y personas.
- Integrar drones y sistemas de cámaras privadas al monitoreo permanente de la seguridad en la ciudad.
- Aumentar el uso del espionaje y la infiltración de grupos criminales para conocer mejor su estructura, su funcionamiento y sus estrategias, con el objeto de dismantelarlos y de impedir que reaparezcan, y cerrar el paso a sus flujos económicos.
- Aumentar, mucho más, la presencia de policías vestidos de civil en la ciudad, con el propósito de ser más disuasivos y más efectivos en la lucha contra los delincuentes, logrando más capturas en flagrancia. Hay que poner a los criminales a la defensiva y que sepan que no tienen espacio en Medellín.
- Exigir y liderar, conjuntamente con los otros alcaldes del Área Metropolitana, de Antioquia y de Colombia, la presentación de proyectos de ley en el Congreso de la República para castigar, con más dureza, la reincidencia y para luchar, más eficazmente, contra el microtráfico de estupefacientes y contra el lavado de activos.
- Debe concientizarse a los jueces de que ellos hacen parte del sistema de seguridad y de justicia. Para ello se abrirán diálogos abiertos y mesas de discusión al respecto.
- Debe fortalecerse la capacidad de los jueces de ejecución de penas, como solución al sistema carcelario y con el fin de darle mayor eficiencia al sistema penal.
- Debe promoverse un proyecto de ley que ajuste la legislación penal al combate de la criminalidad organizada, ya que la actual está diseñada para el delincuente individual y ocasional. Ello, no exclusivamente para su sometimiento, sino para su efectiva judicialización.

- Presencia frecuente del alcalde y de su gabinete en las calles de la ciudad y, especialmente, en las zonas con más alta delincuencia en Medellín, para atender, de primera mano, las problemáticas sociales y de seguridad del sector. ¡Hay que sacar al alcalde y a la alcaldía de la Alpujarra!
- Plan integral de prevención del delito, enfocando la atención de la administración municipal en los grupos altamente vulnerables a ser captados por la criminalidad como los jóvenes, los reclusos, los habitantes de determinadas zonas vulnerables, y los miembros de la fuerza policial.
- Reorganización y construcción de nuevas cárceles para que sean centros de emprendimiento y resocialización. Se debe estudiar la posibilidad de hacerlo con alianzas público-privadas. Hay que buscar la coordinación con el gobierno nacional para descongestionar las cárceles, con mecanismos como el uso de brazaletes electrónicos y la adecuación de granjas penitenciarias para los condenados por delitos menores.
- Crear un centro de coordinación de seguridad entre del municipio de Medellín, el Área Metropolitana, Antioquia, Córdoba, Chocó y Sur de Bolívar, para cortar las rutas de la criminalidad organizada que afectan a la ciudad.
- Crear una unidad de análisis de criminalidad que sirva de coordinación de todos los organismos pertinentes: Policía Nacional, Fuerzas Militares, Fiscalía, Defensoría del Pueblo, Procuraduría, INPEC y especialistas.
- Aumentar la iluminación de las calles, preferiblemente con luz LED de color azul.
- Se deben abrir más centros de rehabilitación para el habitante de la calle.
- Desarrollar planes de manejo de los inmigrantes.
- Crear un centro de recepción de denuncias por internet, con agilidad y eficiencia.
- Programas de transformación y mejoramiento urbano, con más parques, comercio, vivienda digna, iluminación y estética agradable, para tener un entorno físico y social menos propicio para el crimen.
- Articular la labor de la policía con los vigilantes de las empresas de seguridad privada.
- Quitarle apoyo social a los “combos” y bandas criminales, dándole poder y protagonismo a las organizaciones de vecinos y a las comisarías de familia, para que resuelvan conflictos a través de mecanismos alternativos de solución de diferencias como el arbitraje, la mediación, los buenos oficios y la conciliación.
- Fortalecimiento de las casas de justicia. Si bien el *Programa Casas de Justicia* es del orden nacional, adquiere importancia y es verificable a escala municipal, pues en él se

trata de fortalecer la justicia comunitaria y local. Su implementación es una clara evidencia de que la descentralización es una estrategia fundamental para alcanzar el modelo de un estado equitativo y participativo. Con el propósito de acercar el gobierno al ciudadano, los entes territoriales se convierten en el objetivo central para desarrollar las políticas sociales, culturales y poblacionales orientadas a alcanzar la convivencia. Nuestro compromiso es con el fortalecimiento de este programa durante los próximos cuatro años, con el fin de unificar la oferta de justicia al ciudadano. Actualmente hay cinco en la ciudad. Se propone crear una en cada una de las comunas de Medellín.

¡Medellín adelante por la integración ciudadana!

- Enfocar el otorgamiento de subsidios sólo a los grupos realmente vulnerables de la ciudad, particularmente, los ancianos y discapacitados sin acceso a pensión, los menores de edad sin hogar y los indigentes habitantes de las calles. Estos subsidios deben estar condicionados a contraprestaciones, no necesariamente económicas, como por ejemplo limpieza de parques y vías públicas, servicios comunitarios, entre otros. Además, estos subsidios deberían tener una revisión periódica para desmontarlos gradualmente en plazos razonables, siempre y cuando las condiciones de vulnerabilidad hayan desaparecido. Por último, los subsidios deben despolitizarse, estableciendo causales generales y objetivas, sin consideraciones sectoriales o grupales que le quitan transparencia y que pueden fácilmente ser manipuladas para propósitos electorales.
- Analizar la posibilidad de crear la dirección de asuntos étnicos, sin crear nueva burocracia.
- Implementar y hacer cumplir el nuevo *Plan Decenal de Entodesarrollo 2019*.
- Llevar la exitosa “cultura metro” al resto de espacios públicos de la ciudad.
- Crear plataformas digitales, impulsadas por la alcaldía que, mediante una aplicación móvil permita comprar, vender y compartir datos entre ciudadanos, instituciones públicas y organizaciones privadas. También hay que crear una aplicación, alimentada por los usuarios y administrada por la alcaldía, para informar a la ciudadanía, en tiempo real, sobre asuntos como congestión vial, estado del espacio público, noticias e información útil de última hora; con la posibilidad de seguir eventos de ciudad a distancia. Estas aplicaciones digitales colaborativas deben facilitar la interlocución de la ciudadanía con

el gobierno, ayudando a eliminar o reducir trámites engorrosos, al tiempo que se controlan las acciones de la administración municipal y se participa en ellas.

- Se fortalecerán los presupuestos participativos, con amplia participación técnica, y se organizarán talleres temáticos periódicos con el alcalde y su gabinete para crear una interlocución, frecuente y directa, del gobierno municipal con los ediles, los líderes comunitarios y las juntas de acción comunal de toda la ciudad, con el objeto de discutir problemáticas concretas y lograr soluciones eficaces y conjuntas.
- Certificado social de los proyectos de la alcaldía. Cada proyecto deberá contar con la participación y con las opiniones de los ciudadanos directamente afectados.
- Fortalecer la política pública para el apoyo a organizaciones sociales de la ciudad, mediante aportes y coordinación para trabajar en red con la alcaldía.
- Fomentar la inclusión financiera y la trazabilidad de las transacciones financieras como fórmulas para la integración y la legalidad.

¡Medellín adelante por un gobierno cercano, transparente y eficiente!:

- Gran austeridad en el gasto. Revisión y eliminación de subsidios asistencialistas, supresión de doble contratación y drástica reducción de los recursos destinados a publicidad y eventos innecesarios. Se cerrarán organismos destinados a crear estructuras paralelas o redundantes.
- Se revisarán de los activos innecesarios de los que el municipio es propietario para encontrarles un uso útil o para venderlos.
- Estrategias para mejorar el recaudo de impuestos. La alcaldía adquirirá, por lo menos, un nuevo *"Bus de Hacienda"* adicional al que ya tiene, para facilitar el pago de impuestos, haciendo la administración más cercana al ciudadano y facilitando los trámites. Esto debe ir acompañado de una nueva campaña publicitaria sectorizada por comuna o incluso por barrio sobre el pago de impuestos, adicionando información acerca de los proyectos de la alcaldía que benefician a la comunidad de ese territorio específico.
- Se estudiará la implementación de un programa de *"obras por impuestos"*, con incentivos adecuados para el desarrollo y la financiación de la infraestructura que necesita la ciudad, de acuerdo con nuestra visión del futuro y con las necesidades de la comunidad.
- Se promoverán e incentivarán esquemas de alianzas público privadas, especialmente sin desembolso público, en áreas como vivienda de interés social, movilidad, renovación

urbana, espacios verdes e infraestructura. Esto permitirá liberar recursos del presupuesto para reorientarlos a otras prioridades y tener unas finanzas municipales equilibradas.

- Mejor sistema de contratación, que evite al máximo la contratación directa, poniéndole límites de tiempo a las obras y dejando de pagar por las demoras.
- Se presentarán informes mensuales a la ciudadanía sobre el manejo de las finanzas públicas, con indicadores abiertos y objetivos que muestren claramente, tanto los éxitos como los fracasos, en la ejecución de cada uno de proyectos a cargo de la administración municipal.
- Requisitos de los funcionarios de la alcaldía: Competencia técnica para el cargo que desempeñan, integridad ética con pulcritud en su conducta y mística, entendida como el cariño, la entrega y la actitud positiva para servir a la comunidad. Además, se desarrollarán sistemas de rendición de cuentas para evaluar, de manera objetiva y sistematizada, los resultados de cada funcionario de la alcaldía.
- Replicar el Centro de Servicios Cercanos a la Ciudadanía ubicado en el sótano de la Alpujarra en cada uno de los barrios de la ciudad, para lograr que la alcaldía sea realmente cercana a la población.
- Creación de una aplicación digital única para trámites y consultas de las diferentes gestiones que se deben hacer ante el estado, acompañado de videos tutoriales para que sea más simple y fácil la ejecución de cualquier trámite.

¡Medellín adelante con EPM!

- EPM será de propiedad de los ciudadanos de Medellín.
- Se examinarán, caso por caso, si se justifica vender o no algunos de los activos e inversiones de EPM, para enfocarse, cada vez más, en el negocio de las energías renovables y opciones de concesiones de infraestructura.
- EPM requiere una revisión administrativa para mantenerse fiel al modelo de gestión que la hizo grande y exitosa: el manejo con criterio de empresa privada, enfocada en los resultados, completamente despolitizada y desburocratizada, eliminando privilegios y cargas laborales improductivas.
- EPM debe hacer una enorme apuesta por la innovación, la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías para que el negocio principal de la empresa – la producción y

venta de energía – no se quede rezagado, mientras se incursiona exitosamente en las nuevas tendencias tecnológicas disruptivas que están cambiando el mundo.

- El comité intergremial de Antioquia se invitará para que participe en la selección del gerente y/o la junta directiva de EPM. Igualmente, se buscará un modelo para que los miembros de junta directiva sean únicamente de la de EPM.
- Hacer una reforma estatutaria a EPM para blindarla de la politiquería y el clientelismo.
- EPM debe crear un centro del pensamiento y acción para formar a los directivos del futuro. Se puede seguir el modelo que elaboró Suramericana y el Grupo Empresarial Antioqueño (GEA).

¡Medellín adelante por una educación moderna, pertinente y de calidad!:

- Reenfocar la educación básica. Hay que educar en destrezas indispensables para el mundo de hoy y de los años venideros: Inglés (entre los 5 y los 9 años), música (entre los 10 y los 14 años) y código fuente con programación (entre los 15 y los 17 años).
- Plan Municipal de Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. Con base en el enfoque de la formación por competencias laborales y buscando ampliar las capacidades y oportunidades laborales, la administración municipal adoptará un plan estratégico que permita descentralizar la formación laboral en los barrios, aprovechando la infraestructura de los colegios con capacidad nucleadora en las distintas zonas de la ciudad. Esta iniciativa que buscará una mayor inclusión de la población joven y reafirmará el compromiso con el desarrollo de la economía naranja, la economía circular, la industria 4.0 , y aquellos saberes que han de ubicar a Medellín como la ciudad de cuarta revolución industrial. Se vincularán a este propósito recursos del presupuesto participativo. Estos programas se incorporarán en la jornada normal obligatoria para garantizar su eficiencia y evitar la deserción que hoy se presenta en las llamadas jornadas complementarias.
- En la administración municipal, incluidas las entidades descentralizadas, se habilitarán cupos de aprendices y practicantes en formación laboral para el impulsar el primer empleo.
- Tu barrio como escuela. A través de este plan se busca masificar la formación para población de estratos bajos, especialmente población joven y en condición de extra edad, y se enfocará en formación para el trabajo, cultura ciudadana y desarrollo

humano. Se realizaría utilizando la infraestructura de los colegios públicos con mayor centralidad en las distintas zonas de la ciudad. Se ejecutará mediante alianzas entre el municipio y las entidades privadas de formación laboral, que acrediten experiencia e idoneidad para desarrollar este tipo de programas.

- Revolución pedagógica con mejoramiento de la calidad en la formación básica primaria y secundaria. Se trata de involucrar experiencias que favorecen el aprendizaje activo y colaborativo, que apuntan a un reordenamiento de métodos y medios para lograr aprendizajes efectivos. Se requiere una pedagogía que contribuya de manera efectiva a los esfuerzos locales y nacionales por mejorar la calidad de la educación y al logro de una educación más pertinente.
- Se desarrollará una estrategia especial de capacitación para profesores de primaria y secundaria, a través de programas de inducción, desarrollo de habilidades y fortalecimiento en competencias blandas para profesores y líderes educativos, nuevos modelos pedagógicos, fortalecimiento del trabajo en nuevas competencias y se incorporará la estrategia de la doble titulación propuesta en el Plan Nacional de Desarrollo (PND). En esta última se profundizará en competencias generales y aquellas que se enmarcan en la cuarta revolución industrial tales como: habilidades digitales 4.0, competencias para el emprendimiento, liderazgo, competencias para la nueva ruralidad y el desarrollo sostenible.
- Se promoverá el tránsito hacia la formación para el trabajo a jóvenes con intereses vocacionales puntuales. Se dará prioridad a las áreas definidas en la línea juventud naranja del PND y a grupos poblacionales en extra edad y en contextos rurales.
- Estímulo para la Innovación: para el efecto, se motivará el espíritu innovador, desarrollando procesos formativos que permitan que los estudiantes se contacten con la ciencia, la tecnología y la innovación, como una experiencia de vida posible y normal. Se trabajará en educar a los estudiantes en acercarse a las bases de datos con criterio, para buscar, seleccionar y saber usar la información.
- Redefinir y fortalecer la tarea misional de las bibliotecas de la ciudad. Serán grandes centros estratégicos de cultura para la ciencia, la tecnología y la innovación; orientados a la socialización y la experimentación de la comunidad. En ella se constituirá una gran base de datos estratégicos para el desarrollo de las ideas creativas de niños y jóvenes y se dispondrá de más y mejores recursos. Se propone convertirlas en *Casas de Vida*, cumpliendo otras funciones culturales y sociales.

- Articulación de niveles formativos. En el compromiso de desarrollar el proyecto de educación entre la formación primaria, secundaria y la terciaria, se le asignarán responsabilidades a las instituciones de educación superior del municipio para liderar un gran proyecto de formación técnica. Para esta tarea se asignarán recursos especiales. Se acogerá la línea promovida por el PND de lograr bachilleres técnicos con énfasis en las áreas definidas en ese plan (lenguajes de programación, *big data*, etc.).
- Educación semipresencial y a distancia. Como una estrategia especial en el desarrollo de las nuevas tecnologías educativas, es necesario implementar un programa que permita masificar la educación, en el que se incluye formación básica secundaria y formación para el trabajo, mediante una oferta educativa que combine las posibilidades de educación semipresencial y virtual. Se trata de un mejor aprovechamiento de las TIC en los diferentes procesos de formación. Este programa se alinea a la iniciativa: *Universidad Para Todos*, que busca el acceso a la educación superior para población de bajos recursos.
- Fortalecimiento de la educación técnica y tecnológica - Red de apoyo. Las ofertas de programas orientados al cumplimiento de este propósito entrarán en la Red de Apoyo que se creará con el propósito de gestionar la oferta educativa y garantizar la mayor articulación con el sector productivo de la ciudad. El mérito de esta iniciativa estará en función de los paradigmas propuestos por las universidades en sus procesos de creación y diseño de nuevos cursos, módulos o programas y la forma como ofrezcan la instrucción en competencias que requiere la ciudad del futuro.
- Observatorios laborales. Se trata de garantizar un desarrollo institucional que haga posible la corresponsabilidad de las instituciones de educación superior en el desarrollo del capital humano por parte de las IES de la ciudad. El observatorio buscará ofrecer amplia y oportuna información sobre oferta educativa y evolución del mercado laboral local y regional. Los observatorios tendrán un enfoque sectorial y deberán estar en correspondencia con los retos de ciudad, alinearse con las pymes y buscar la mayor productividad laboral.
- Todos nos graduamos - Programa de retención estudiantil. Se impulsará una estrategia para reducir el índice de deserción estudiantil, ofreciendo apoyo académico, psicosocial y financiero para estudiantes de instituciones de educación secundaria de carácter público. Esta iniciativa se enmarcará dentro del programa de incentivos condicionados, y estarán determinados por el compromiso de sus usuarios con el proceso de formación

y su contribución al fortalecimiento del programa. Se crea un sistema de remediación intensiva, sin promoción automática.

- Liderazgos Positivos-Escuelas de liderazgo juvenil. En las áreas más golpeadas por el conflicto, se observa una gran pérdida de credibilidad en las instituciones públicas, apatía y desafección por la política y los políticos. Ello reclama una acción del estado que permita recuperar la credibilidad en lo público. En aquellas zonas de la ciudad más vulnerables, se realizará en los colegios públicos, en asocio con la ESAP, programas de formación en liderazgo juvenil, acercando a los líderes cívicos y deportivos, a los asuntos propios de la gestión pública local. En ellos se darán a conocer los distintos servicios y posibilidades de participación que ofrece el municipio en cada una de sus áreas (educación, salud, recreación, etc.), propiciando diálogos de funcionarios de la administración en los diversos temas. Se trata de formar a los jóvenes en liderazgo, indicándoles rutas para desarrollar esas competencias en la institucionalidad formal.
- Sapiencia Integral - Redireccionamiento estratégico de Sapiencia. Se busca consolidar un liderazgo para integrar la acción de la educación terciaria, focalizando la acción de Sapiencia hacia la orientación de la política y el desarrollo de instrumentos que permitan una mayor efectividad de la política de educación terciaria del municipio, sin detrimento de las funciones que actualmente cumple. Esta entidad debería ser la encargada de construir y desarrollar sinergias entre las entidades de educación terciaria del nivel municipal y departamental. Una de las tareas prioritarias que deberá asumir es la de retomar la estrategia de articulación sustantiva de las instituciones de educación superior del municipio y propiciar alianza estratégica con las IES de la gobernación.
- Agencia integradora-Articulación de acciones en ciencia, tecnología e innovación. Se liderará una articulación de las entidades y comités existentes en la región (CUEE, comisión regional de la competitividad, consejo para la ciencia, la tecnología y la industria, etc.) para la consolidación de un sistema regional de innovación, en el que se defina y tutele la visión de ciencia, tecnología e innovación para Medellín, la cual deberá ser el producto de un amplio consenso y contar con un plan estratégico y prospectivo que encauce los esfuerzos de los diferentes actores del sistema. En esa línea es necesario definir las convergencias y líneas de trabajo con Ruta N, entidad que hoy aloja este centro. Entre otras tareas, deberá lograr la coordinación de la educación terciaria. Se buscará, en cooperación con el gobierno nacional, un direccionamiento de los recursos hacia las necesidades identificadas en este sistema regional.

- Reactivación del Planea. Conscientes de la necesidad de avanzar en la configuración de ciudad innovadora y destacada por sus importantes transformaciones económicas, sociales, políticas y ambientales y regiones más competitiva la administración municipal liderará el fortalecimiento de la institucionalidad regional, mediante la reactivación del Planea (Plan Estratégico de Antioquia). Su relevancia está en la capacidad de integrar la sociedad, crear espacios para la deliberación y construcción de consenso acerca de los grandes retos de ciudad, dar valor a la información y construir capacidades para responder a la adecuada gestión territorial.
- Educación rural. Especial atención se dará a una estrategia para desconcentrar la oferta educativa, para favorecer el acceso a ella; en particular se le dará prioridad a la cobertura educativa en las zonas rurales. Se buscará ampliar la oferta mediante la inclusión de programas semipresenciales y virtuales con las mayores oportunidades para la formación técnica y tecnológica.
- Tu comuna emprendedora. Por medio de este programa se desarrollará un sistema de *co-working* en infraestructura pública del municipio, estableciendo allí puntos de red, zonas con WIFI libre y computadores dotados con los programas básicos. Como se trata de estimular el emprendimiento y la innovación, se diseñará un sistema de tutorías con participación de docentes e investigadores de las universidades públicas, las cuales contribuirán a estimular el trabajo de los grupos en cada una de esas zonas. El municipio aplicará recursos para proyectos que trabajen en áreas estratégicas tales como las señaladas por la cuarta revolución industrial (*Big Data*, Internet de las cosas, Inteligencia Artificial) y las referidas por el Plan Nacional de Desarrollo en el programa Economía Naranja. Los docentes trabajarán con metodologías de pedagogías colaborativas.
- Urgente despolitización del contenido de los cursos escolares, cambiando los discursos políticos de los profesores en las aulas de clase por estrategias educativas de promoción del pensamiento crítico.
- Promoción de programas doctorales y postdoctorales en las universidades de la ciudad.
- Medellín como epicentro de la educación de alta calidad en Suramérica. La alcaldía favorecerá y alentará el turismo educativo, nacional e internacional, pues la ciudad tiene el potencial de convertirse en un gran referente educativo latinoamericano, una especie de Boston de Suramérica.

¡Medellín adelante por la ciencia, la tecnología y la innovación!

- Fortalecer y reinventar Ruta N. Esta institución deberá ser el gran cerebro de la innovación educativa. Desde allí se le propondrán a la ciudad métodos pedagógicos y empresariales novedosos, orientados al desarrollo de empresas emergentes o *startups*. Deberá articular, de manera ágil y eficiente, a la academia con la empresa privada y con la alcaldía, midiendo resultados, a través de la creación de un nuevo y denso tejido empresarial que efectivamente genere empleos competentes y valor agregado para la economía de Medellín. Además, a todos los centros de investigación de la ciudad se les invitará a tener una interlocución, conjunta y frecuente, con la alcaldía, a través de Ruta N y deberían tener más apoyo, con recursos públicos y privados, condicionados a la producción de emprendimiento y de patentes útiles y rentables para la ciudad.
- Gran fondo público para apoyar la innovación y la proliferación de pequeñas y medianas empresas, financiado con tres fuentes fundamentales. La primera son algunos recursos públicos del erario de la alcaldía, particularmente provenientes de parte de las transferencias recibidas de EPM. La segunda fuente son las regalías nacionales para ciencia, tecnología e innovación, las cuales no se están aprovechando bien en este momento. La tercera fuente son aportes del sector privado, los cuales se pueden multiplicar con los adecuados incentivos, siendo el más importante la rentabilidad económica y social de las inversiones en investigación y desarrollo (I+D). Los recursos de este fondo deberán orientarse de acuerdo con la vocación económica de Medellín y con las tendencias del futuro: 1. Salud y biotecnología; 2. generación y almacenamiento de energía; 3. agroindustria, vinculada al departamento de Antioquia; 4. las trece tecnologías exponenciales de la cuarta revolución industrial (inteligencia artificial, internet de las cosas, robótica avanzada, vehículos autónomos, genómica, impresión 3D, almacenamiento de energía, cadena de bloques o *blockchain*, realidad aumentada, nanotecnología, energías alternativas, administración de datos masivos o *big data* y computación cuántica) y 5. la seguridad. La manera de medir la eficiencia en el manejo de los recursos depositados en estas prioridades es cuantificando tres cosas: el número de empresas creadas, el número de empleos generados y las patentes registradas.

¡Medellín adelante por el emprendimiento de talla mundial!:

- Apoyar e incentivar la transformación de Medellín en el mejor ecosistema empresarial de Colombia y de la región latinoamericana, a través de cuatro áreas estratégicas. La primera es el fortalecimiento educativo para promover el surgimiento de buenas ideas empresariales y darlas a conocer. La segunda es la creación de condiciones tributarias y de seguridad jurídica para favorecer la entrada a la ciudad de inversionistas de riesgo, dispuestos a apoyar a emprendedores con buenas ideas. La tercera es la creación de una red de entidades y compañías que asesoren a las empresas emergentes o *startups* en fase temprana. La cuarta es la efectiva comercialización, nacional e internacional, de las acciones, los productos y servicios de las nuevas empresas. En la nueva Ruta N se deben canalizar estas cuatro áreas estratégicas.
- La alcaldía apoyará la renovación de Ruta N para que allí se concentren los servicios de consultoría y apoyo integral a los emprendedores y a pequeñas y medianas empresas, ayudándoles en labores costosas pero fundamentales como contabilidad, creación de software y apoyo en investigación y desarrollo (I+D). Esta institución deberá utilizar los recursos de la alcaldía para tres áreas prioritarias: La primera es la producción de patentes y propiedad intelectual en general. La segunda es la realización de viajes para promover negocios y para crear redes de relaciones empresariales. Y la tercera es el desarrollo de prototipos especiales. Ruta N podrá cobrar por sus servicios, una vez el proyecto empresarial tenga éxito en recaudo de inversión. Los recursos recuperados pasarían a financiar a otros emprendedores.
- Impulso y apoyo a un gran fondo de garantías financieras para emprendedores, nutrido con recursos del erario municipal, del Banco Agrario, de capital de riesgo del sector privado y de las cooperativas de la ciudad, así como la democratización vía crowdfunding para darle respaldo económico a los emprendedores que están en fase inicial.

¡Medellín adelante por el desarrollo económico!

- Ventanilla única con registro digital rápido de empresas. Se buscará que, en un solo trámite y en pocos minutos, el emprendedor pueda hacer su registro mercantil. Adicionalmente, la alcaldía impulsará que en ese trámite unificado se incluya el registro laboral y el tributario, conjuntamente con la apertura de una cuenta bancaria. Así se le

ahorrará al emprendedor muchísimas horas y días de trámites pasando por varias ventanillas de entidades estatales y bancos.

- Alcalde como promotor personal de la inversión, el desarrollo económico y el turismo en la ciudad, con un equipo de internacionalización dedicado a preparar reuniones productivas y a hacerle seguimiento permanente a los resultados.
- Formalización empresarial. Se evaluarán los costos, tributarios y de trámites, para la formalización de empresas, que sean atribuibles al municipio, con el objeto de disminuirlos drásticamente. Esto implica reducir al mínimo los trámites para hacer negocios en Medellín, simplificar el pago de impuestos y evaluar la posibilidad de eliminar o fusionar tributos, creando incentivos para establecer empresas formales en la ciudad.
- Promoción del turismo, enfocado en salud, educación y atractivos de la ciudad. En salud, en compañía de las empresas de este campo, se promoverán 5 ejes: Chequeos o exámenes médicos, odontología (particularmente estética), cirugía, prótesis y trasplantes. En educación, se impulsarán, conjuntamente con las universidades de la ciudad, programas académicos orientados a pregrados y postgrados de alta calidad, especialmente relacionados con la Cuarta Revolución Industrial. En atractivos de la ciudad, la alcaldía liderará y ejecutará el desarrollo de nuevos lugares y eventos de interés turístico y de negocios para los visitantes.
- Conjuntamente con el sector privado, la alcaldía buscará realizar cuatro grandes eventos de ciudad en el año. El primero, debería agrupar, durante aproximadamente una semana, eventos culturales como feria de libros, poesía, teatro, cine y música (particularmente orquestas, ópera y jazz). El segundo debería ser otro conjunto de eventos relacionados con la agroindustria de Antioquia, como café, flores, ganado, maquinaria, etc. El tercer evento debería continuar siendo la feria de las flores, conservado y fortaleciendo su programación tradicional, con énfasis en la celebración de las buenas costumbres antioqueñas, destacando lo mejor de la cultura paisa, como la gastronomía, la arquitectura, la música, la poesía, los próceres históricos, los empresarios ejemplares, el comercio, entre otras características de nuestra idiosincrasia. El cuarto gran festival al que la ciudad debería apostarle fuertemente es al del fin de año, reforzando los programas de alumbrados y desfiles existentes, pero añadiendo otros nuevos, alusivos a la época navideña, como concursos de pesebres y a los buenos deseos de año nuevo. También deben estar orientados a promover la unidad familiar, sus valores y su armonía.

- Evaluar y repensar la labor de Plaza Mayor, para que, con participación y manejo del sector privado, mejore mucho más sus servicios y sus instalaciones, aumentando su capacidad y la calidad de los salones, con el propósito de que sea un gran centro de eventos internacionales, al nivel de los mejores del mundo. La ciudad debe tener la posibilidad de albergar, en una sede multipropósito, grandes exposiciones, conciertos, reuniones y congresos, con amplias zonas de parqueaderos, restaurantes, alojamientos de lujo, entre otros.

¡Medellín adelante por la internacionalización!

- Evaluar la viabilidad de crear una secretaría de internacionalización de Medellín, sin crear nueva burocracia e integrado a la Subsecretaría de turismo, a la Agencia de Cooperación Internacional (ACI), al Bureau y a la Agencia APP con todas las otras dependencias de las demás secretarías que tengan que ver con asuntos internacionales. Esta dependencia se encargaría de posicionar internacionalmente a Medellín a partir de los logros obtenidos, promoviendo el turismo, los eventos, los negocios, la inversión y la participación en alianzas público-privadas para el desarrollo de la ciudad.
- Crear un protocolo de rendición de cuentas a la ciudadanía para que cada uno de los viajes al exterior, del alcalde y de sus secretarios, tenga resultados precisos y cuantificables de inversión y turismo para la ciudad.
- Observatorio de mejores prácticas internacionales para Medellín. Crear un centro de pensamiento, de naturaleza público-privada, con el liderazgo de la alcaldía de Medellín y con participación del Área Metropolitana, EPM, la Cámara de Comercio, la gobernación de Antioquia, las universidades de la ciudad y los gremios empresariales de Antioquia para estudiar a fondo las experiencias exitosas de otras ciudades de Colombia y del mundo, proponiendo políticas de corto, mediano y largo plazo en áreas específicas, con el propósito de convertir a Medellín en una de las mejores ciudades del mundo. Este centro de estudios contaría con un director, un subdirector, un consejo directivo y un equipo de trabajo con profesionales dedicados a la investigación de 10 áreas específicas: 1. Servicios públicos y transporte; 2. ambiente político, social y de seguridad; 3. recreación; 4. vivienda; 5. disponibilidad de productos de consumo; 6. medio ambiente; 7. entorno económico y de negocios; 8. medicina y salud; 9. educación; 10. ambiente sociocultural.

¡Medellín adelante por la movilidad rápida, ordenada y limpia!

- Transporte público masivo. Ejecutar las fases prioritarias del plan de expansión del sistema de transporte público masivo propuesto por el Metro de Medellín. Se deben concluir las obras que ya están en construcción y las que están próximas a iniciar trabajos. Hay que darle prioridad a la construcción de los corredores y conexiones que se proyectan en zonas de la ciudad con gran presencia y congestión de vehículos particulares, con el propósito de desincentivar su uso, ofreciendo alternativas viables, cómodas, rápidas y limpias de sistemas integrados de transporte público masivo.
- Evaluar, conjuntamente con los municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y con los del Valle de San Nicolás, la construcción del circuito de transporte público masivo de oriente, conectando al sistema metro de Medellín con el aeropuerto José María Córdova de Rionegro.
- Captura de valor y alianzas público-privadas para financiar la expansión del sistema de transporte público masivo. Se estudiará la posibilidad de concretar esquemas de alianzas público-privadas, en especial sin desembolso público, con un modelo de captura de valor que produzca utilidades para el sistema, inspirado en el ejemplo exitoso del metro de Hong Kong. La propuesta consiste en aprovechar al máximo las posibilidades de desarrollo inmobiliario del metro, construyendo locales comerciales, parqueaderos, oficinas y viviendas en la propiedad raíz que se encuentra en los espacios de sus estaciones. Con las utilidades de los arrendamientos o ventas de estos bienes, el sistema metro podría cubrir gran parte de sus gastos operacionales, subsidiar tarifas a las personas más necesitadas y financiar parcialmente su plan de expansión. Esto también contribuiría a la renovación urbana en torno a las estaciones del metro y sus sistemas complementarios de transporte público masivo.
- Construcción de circuitos de andenes y ciclorutas con propósito, orientados a permitir el “puerta a puerta”. Estos circuitos se deberán conectar fácilmente con las estaciones de transporte público masivo y con los paraderos de buses. Además, en dichas estaciones y en varios sitios específicos hay que instalar muchos más parqueaderos de bicicletas, los cuales deberían estar articulados con el sistema “Encicla” del Área Metropolitana. Este esquema hay que ampliarlo y generalizarlo mucho más, con participación del sector privado.

- Períodos gratuitos iniciales para el uso de bicicletas públicas, de una o más horas, para incentivar el uso de este medio de transporte. Además, se deberán introducir, gradualmente, bicicletas y patinetas eléctricas.
- Campaña por el uso racional, sensato y medurado de los vehículos particulares. La alcaldía adelantará planes de pedagogía ciudadana sobre los beneficios del aire limpio y sobre la sustitución de la idea del automóvil particular como un símbolo de estatus social, por otros referentes como la alta gastronomía, la recreación o la educación.
- Se prohibirá, gradualmente, el parqueo en las calles. Para poder implementar esta medida, Medellín requiere más parqueaderos, cuya construcción se debe promover, en predios del municipio, a través de alianzas público-privadas.
- Sistema vial de tarifa electrónica. Se evaluará la posibilidad de crear un esquema público-privado de cobro electrónico, por GPS, de tarifas o peajes que permitan la construcción de nuevas autopistas urbanas y viaductos en zonas de alta congestión vehicular.
- Instalación de cámaras, dotadas de inteligencia artificial, que no sólo detecten infracciones de tránsito, sino también accidentes y amenazas para la seguridad.
- Completar la red de semáforos inteligentes, con prioridad para la circulación de los ciclistas.
- Permitir y promover, desde la alcaldía, arreglos amigables rápidos entre los conductores involucrados en accidentes menores, sin necesidad de llamar a las autoridades del tránsito, quienes deberían concentrarse en atender accidentes graves y en reducir obstrucciones viales. Para agilizar el proceso se hará circular un formulario sencillo en el que conste la versión de las partes involucradas, con la obligación de respaldarla en fotografías digitales, que pueden ser tomadas con teléfonos móviles, para que luego los abogados de las compañías de seguros lleguen a un arreglo.
- Construcción de conexiones viales entre el oriente y el occidente de la ciudad. Para ello hay que hacer más puentes e intercambios viales sobre el río Medellín.
- Construir obras viales específicas para descongestionar puntos críticos. Esto implica hacer nuevos soterrados y puentes. Se financiaría, en parte, con recursos de la alcaldía, pero también existe la posibilidad de desarrollar vías públicas, por concesión privada, para la construcción de algunos puentes y hasta de autopistas urbanas, que cuenten con sistemas GPS de peajes, para cobrar a los usuarios por el uso efectivo de la vía y una empresa particular se encargaría de su mantenimiento, tal como sucede, con éxito, en ciudades como Singapur.

- Construcción eficiente de obras públicas para reducir al mínimo los incumplimientos y retrasos. Esto se puede mitigar mucho combinando tres tareas. La primera es integrar, en los contratos de obras, el diseño y la construcción en un mismo contratista, pues actualmente estos dos aspectos suelen estar separados, generando desarticulación y retrasos evitables. La segunda tarea se refiere a las interventorías, las cuales deberían seleccionarse por concurso de méritos, como lo establece la ley, y remunerarse mejor para que vigilen más eficientemente las obras y para que ayuden a prevenir las demoras. Deben eliminarse los incentivos que tienen las interventorías para tolerar los retrasos en las construcciones de infraestructura. La tercera y última tarea consiste en aumentar la utilización de elementos o piezas estructurales prefabricadas en las obras, en lugar de hacerlas en el sitio de la construcción. Con esta estrategia, se podrían reducir bastante los tiempos de las diferentes obras.
- Drones para la movilidad. Utilizar estos sistemas como herramienta de control y seguimiento de la movilidad en la ciudad, con énfasis en los accidentes o incidentes de tránsito, logrando así reducir los tiempos en levantamiento de croquis y otros trámites. Con estas ayudas se logrará mayor precisión, agilidad y fidelidad de la información. Estos drones tendrán un software adecuado.
- Aplicación digital de monitoreo de la movilidad en la ciudad. Se alimentará con un enlace entre la red de cámaras de la ciudad, los drones y otras aplicaciones digitales de movilidad como *GoogleMaps* y *Waze*, haciendo posible que los usuarios y las autoridades midan, en tiempo real, los tráficós y los flujos vehiculares.
- Aplicación digital de transporte público en la ciudad. Estará vinculada, por medio de GPS, a los buses y al sistema metro, para que los usuarios puedan seguir, en tiempo real, su ubicación y así tomar el medio de transporte que necesitan. Con ello, las autoridades y los operadores tendrán insumos e información clara para tomar decisiones.
- Mejoramiento gradual de bahías y espacios para cargue y descargue de pasajeros de transporte público y de vehículos de carga. Las vías principales de la ciudad tendrán prioridad.

¡Medellín adelante por la infraestructura digital!:

- Programa de modernización, ampliación y actualización de las redes digitales. Avanzar en la adecuación de la infraestructura necesaria para introducir la nueva red 5G. La

inversión para adelantar este proceso debería recaer, principalmente, en el sector privado, con el liderazgo de UNE y con el apoyo de la alcaldía.

- Ampliar el acceso público gratuito a internet. Se deberá concentrar en lugares públicos como parques, el estadio, el metro, la red de bibliotecas, los hospitales, los colegios, entre otros. Esta estrategia debería incluir a las empresas privadas y establecimientos particulares con acceso del público, como centros comerciales, supermercados, tiendas, universidades y otros.
- Alfabetización digital. La alcaldía promoverá la formación y educación en tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TIC), dirigida a la empleabilidad con mejoría del capital humano, al teletrabajo y, en general, al mejoramiento de la calidad de vida, a través del aprovechamiento de las oportunidades y facilidades de los nuevos sistemas digitales.
- Aprovechamiento de los datos disponibles en los sistemas digitales para la toma de mejores decisiones en la alcaldía en beneficio de los ciudadanos. Implementar modernos sistemas que utilicen internet de las cosas (la interconexión inteligente entre procesos, personas y objetos) e inteligencia artificial, por ejemplo en semáforos, postes de electricidad y cámaras para recolectar información de la ciudadanía y tomar decisiones en asuntos como la seguridad o la movilidad.
- Uso de tecnología digital para reducir la tramitología. Aplicada a diligencias como citas médicas, turnos en los establecimientos públicos y pago de impuestos. El objetivo es que todos los servicios del estado se digitalicen. Esto permite cruzar datos y hacer un mejor control de fenómenos como la corrupción, la criminalidad, la duplicidad de procedimientos, entre otros.
- Manillas de ciudad. Dotadas de un microchip para el acceso inmediato a todos los servicios y programas del municipio.

¡Medellín adelante por una vivienda sostenible!

- Incentivas el desarrollo de nuevas centralidades para acercar las viviendas a las áreas de trabajo y al desarrollo económico, buscando tener una ciudad más compacta.
- Crear incentivos que hagan atractivo y rentable, para la inversión privada, desarrollar nuevos proyectos inmobiliarios en áreas planas o relativamente planas de la ciudad,

especialmente las aledañas al río Medellín, dentro de un esquema sostenible y de acuerdo al POT.

- Estrategia de mejoramiento integral barrial. Significa movilizar o reubicar, de forma segura, controlada y gradual, a quienes habitan en los retiros de las quebradas y en las zonas de alto riesgo, trasladándolos a nuevas viviendas sostenibles, dignas y cercanas. Esto permite mejorar la calidad y seguridad de las viviendas de esas personas y, al mismo tiempo, recuperar espacio público y natural para la ciudad.
- Ejecutar el plan de mejoramiento integral de vivienda en el corregimiento de Santa Elena, el cual ya tiene avances importantes.
- Empezar a planificar el plan de mejoramiento integral barrial de La Iguaná, dentro del marco del desarrollo y expansión del programa de jardín circular para las laderas de Medellín, en su zona occidental.
- Promover y apoyar, en el marco de la renovación urbana, fórmulas sociales de autoconstrucción como medio para incluir más a las personas interesadas y tener mayor legitimidad. Se crearán incentivos para que las propias comunidades reubicadas o trasladadas participen en algunos aspectos de las obras, que no sea la parte estructural, recibiendo remuneración y con una pequeña capacitación. Por ejemplo, pueden contribuir haciendo revoques, pintura e instalación de ventanas o puertas. Ello ayuda a reducir la conflictividad entre vecinos, genera más sentido de pertenencia y permite formación técnica en destrezas de construcción.
- Vivienda sostenible, amigable y responsable con el medio ambiente. Se promoverá la construcción de nuevas viviendas que cumplan con siete requisitos: El primero es la mejor utilización de la luz y la ventilación natural. El segundo es el aprovechamiento de energías renovables, especialmente la solar, la cual no tendría que abastecer a la totalidad de edificios, pero sí podría utilizarse para las áreas comunes. El tercero es el aprovechamiento de aguas lluvias y subterráneas, lo cual debe estar entre las prioridades de EPM. El cuarto aspecto es la reutilización de aguas grises para aquellos usos que no requieran de agua potable. El quinto es la reutilización o reciclaje de materiales y desechos de construcción, para usarlos en parte de la edificación de nuevas viviendas. El sexto aspecto es la construcción de fachadas y techos verdes. Esto se puede acompañar de un programa de granjas urbanas, como el que funciona exitosamente en Sídney, Australia, en el que se impulsan huertos urbanos que generan su propio abono, con

sistemas de ahorro de agua y energía. El séptimo y último aspecto es el reciclaje, con reaprovechamiento y manejo de residuos orgánicos para abono y generación de energía.

- Plan de formalización de vivienda. Estará orientado a reducir el déficit de cantidad y calidad de viviendas en la ciudad, principalmente en los corregimientos. Se deberá combinar tecnología, incentivos y sanciones.
- Análisis y estudio de las construcciones sin licencia o las edificaciones que exceden los términos de la licencia de construcción en Medellín, para actuar en estos casos y para hacer los ajustes normativos y de POT que sean necesarios, con la autorización del Concejo Municipal.

¡Medellín adelante por servicios públicos de calidad!

- Facilitar y promover los servicios públicos para las viviendas sostenibles.
- Introducir, gradualmente, tecnología en las redes de servicios públicos, para monitorearlos mejor y tomar decisiones más eficientes que permitan reducir costos y mejorar la calidad del suministro.
- Campañas pedagógicas para el uso racional, sensato, medido y sostenible de los servicios públicos, especialmente el agua potable.
- Renovar, mejorar y amentar el cubrimiento del alumbrado público, cambiándolo, gradualmente, a sistemas LED para reducir costos.
- Monitoreo de consumo de servicios públicos domiciliarios, teniendo en cuenta el número de personas que habitan en las viviendas, con el objeto de enfocar campañas pedagógicas e incentivar el cuidado de los servicios públicos y las finanzas del municipio.
- La alcaldía, conjuntamente con EPM, le apostará y hará grandes esfuerzos por alcanzar un 100%, o porcentajes muy cercanos a esa meta, de cubrimiento en los servicios públicos domiciliarios, conservando los más altos estándares de calidad y dándole prioridad a las familias más pobres y vulnerables.

¡Medellín adelante por los corregimientos!

- La alcaldía buscará que todos los corregimientos de la ciudad estén integrados al sistema de transporte público masivo de la ciudad y hará grandes esfuerzos por mejorar la infraestructura de transporte para acceder a ellos.

- En los 5 corregimientos de la ciudad tendrán prioridad los planes de mejoramiento, formalización y reubicación de vivienda, dentro del plan general que debe adelantar la alcaldía y contando con la participación de la comunidad. En particular, se debe ejecutar el programa de mejoramiento integral de vivienda para el corregimiento de Santa Elena, el cual ya tiene un proceso adelantado.
- Se harán grandes esfuerzos, desde la alcaldía y EPM, por alcanzar pleno cubrimiento de servicios públicos domiciliarios en todos los corregimientos de la ciudad, en especial el acueducto, el alcantarillado y la conectividad a internet.
- Se aprovechará el potencial turístico de algunos corregimientos, particularmente Santa Elena con el parque Arví.
- Seguimiento, control y gestión participativa y ambientalmente sostenible del crecimiento urbano en las laderas, en el marco del concepto de jardín circular, con la participación activa de las comunidades vecinas para que protejan las zonas verdes y boscosas, a través de la promoción del sentido de pertenencia y de la creación de granjas urbanas y parques para los habitantes de estos territorios.
- Apoyo y promoción del potencial agroindustrial que hay en las zonas rurales o semirurales de los corregimientos, para abastecer parte de las necesidades de alimentación del área metropolitana.

¡Medellín adelante por Antioquia!:

- Medellín reconoce su deuda con Antioquia. Con este programa se pretende saldar la deuda que ha acumulado Medellín con su región. En esta línea se incorporarán proyectos educativos que frenen la tendencia migratoria desde las distintas subregiones a la ciudad capital. Se promoverán y definirán mecanismos efectivos de financiación de programas especiales de promoción educativa y de retención estudiantil en las zonas de influencia de proyectos estratégicos que avanzan en la región. Fortalecer la descentralización de los programas de las IES del municipio constituye una iniciativa en favor de consolidar las vocaciones productivas de las subregiones del departamento. En este propósito se realizarán alianzas estratégicas con las entidades privadas de formación para el trabajo que ejecuten programas pertinentes en esas zonas caracterizadas por la fuerte tendencia migratoria hacia Medellín por razones económicas o de orden público.

- Programas y reuniones conjuntas de seguridad. Los gobiernos de Medellín y Antioquia deben tener un enfoque de complementario de seguridad y reducción de delitos enfocado, principalmente, en la lucha contra las rentas ilegales, en especial las provenientes del narcotráfico y la extorsión. Se coordinarán reuniones periódicas de seguridad entre la alcaldía de Medellín y la gobernación de Antioquia, para hacer seguimiento a las estrategias en esta materia.
- Plan conjunto de desarrollo regional. Se propondrá a la gobernación de Antioquia un programa de desarrollo regional mancomunado con dos componentes básicos. El primero consiste en redirigir parte de los subsidios que se otorgan a la población vulnerable que vive en la ciudad hacia personas en las mismas circunstancias, pero que viven en otros municipios del departamento. Se busca que esta población necesitada, que tiene una alta probabilidad de desplazarse hacia Medellín para acceder a estos subsidios y a otras oportunidades, no lo tenga que hacer, porque encuentren más apoyos y posibilidades de emprendimiento y desarrollo económico en sus lugares de origen. Mejorar la calidad de vida en los municipios antioqueños es un interés estratégico y prioritario de Medellín. El segundo componente del plan conjunto entre Medellín y Antioquia, debe ser la elaboración de programas de desarrollo, turismo y emprendimiento común entre Medellín y municipios claves, como ya existe en el área metropolitana, pero extendiéndolo a la visión futura de la ciudad-región de tres pisos, articulando el desarrollo, la conectividad y la planeación urbana entre el occidente cercano, el Valle de Aburrá y el Valle de San Nicolás en el oriente.
- Reforzar el plan “Antioquia iluminada”, como una manera de contribuir al desarrollo del departamento. Este exitoso proyecto debería extenderse a otros servicios públicos, más allá de la electricidad.
- Seguir apoyando e impulsando la terminación segura y exitosa de *Hidroituango*. EPM debe continuar atendiendo y apoyando a las comunidades de los doce municipios antioqueños impactados por este megaproyecto.
- Impulso para la terminación exitosa de las autopistas y carreteras en construcción (en particular Mar 1, Mar 2, el túnel del Toyo y la transversal de Las Américas), con el propósito de tener una ciudad conectada al mundo, a la región y al resto de Colombia.
- Apoyo a la construcción y posterior expansión del nuevo ferrocarril multipropósito de Antioquia.

- Analizar el apoyo e impulso a la modernización, expansión y mejor adecuación de las instalaciones del aeropuerto José María Córdova de Rionegro y la construcción de una posible segunda pista.
- Compromiso para salvar y fortalecer financieramente a Savia Salud, para que continúe su proceso de saneamiento y para que siga atendiendo a la población más vulnerable del departamento.

¡Medellín adelante por una ciudad Sana!:

- Programa de cobertura universal en aseguramiento de salud. La alcaldía debe orientar sus esfuerzos a lograr el aseguramiento universal en los estratos 0, 1 y 2. Para los ciudadanos de los estratos 3 y 4 se aplicarán apoyos parciales para garantizar el aseguramiento. De acuerdo con el plan nacional *"Pacto por Colombia, pacto por la equidad"*, la salud debe ser de calidad, con cobertura universal, sostenible financieramente y con acciones en salud pública consistente con el cambio social, epidemiológico y demográfico. Asumiremos este compromiso en el entendido de la autonomía municipal y las responsabilidades que en temas de salud nos otorga la ley, en el tema de aseguramiento la ley 1122 de 2007 y la ley 1134 de 2011.
- Programa de entornos saludables. La alcaldía le dará prioridad a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad enfrentando comportamientos sociales y culturales que afectan de manera grave la salud, el bienestar y la seguridad de las personas, como las adicciones, el embarazo adolescente, las riñas, los accidentes de tránsito y el consumo de alcohol y otras sustancias psicoactivas que ponen en riesgo no solo la salud de las personas, sino de los entornos y de la ciudad en su conjunto. La salud mental y los problemas de drogadicción serán una prioridad en atención especializada y con programas de educación. Igualmente se establecerán estrategias en los programas de nutrición escolar y movilidad.
- Programa de promoción de la salud y prevención de enfermedades. Estará orientado a labores pedagógicas e informativas dirigidas a cambiar los hábitos y comportamientos que afectan la salud de las personas, como el sedentarismo, el estrés y el consumo de alimentos y sustancias dañinas, entre las que se destacan las grasas, el alcohol, el cigarrillo y las drogas psicotrópicas.

- Sistema de salud en casa. La alcaldía dotará a un excelente equipo de promotores de salud para que visiten a los ciudadanos, casa por casa y con registros digitales de cada una de las citas, teniendo en cuenta el perfil de cada persona, como la edad y los riesgos de salud propios del grupo poblacional al que pertenece. Este equipo de promotores de salud no sería de médicos, sino de expertos en informar a la comunidad sobre los peligros de determinados hábitos y sustancias. Así, con una buena estrategia de prevención, orientada a la información, se van logrando hábitos más saludables que indudablemente repercutirán en una vida más sana y feliz en la ciudad.
- Centros barriales de promoción de salud. Funcionarían utilizando la infraestructura actual, serían las bases de operaciones del sistema de salud en casa y tendrían programación pedagógica para la comunidad, utilizando herramientas tecnológicas. Los recursos para el programa provendrían de la alcaldía y de las EPS.
- Ajustes en la atención en salud de primer nivel. Enfocar el sistema para que los médicos de esta fase resuelvan los casos que no requieran de un especialista y que se puedan diagnosticar y solucionar en este nivel, sin necesidad de remitir a los pacientes.
- Cambios a la atención en salud de segundo nivel o de unidades intermedias. Enfocar el sistema para que los médicos especialistas estén presentes en los lugares donde se les requiera, con cita previa, en lugar de esperar a los pacientes en puntos fijos.
- Introducir herramientas tecnológicas y digitales para mejorar la gestión de asuntos como: las citas (especialmente en relación con las cancelaciones, para que una vez se den, se pueda reprogramar rápidamente a otro u otros pacientes), la sistematización de historias clínicas, la realización de citas médicas virtuales y el sistema de atención en casa para prevenir las enfermedades de alto costo.
- Utilización de herramientas tecnológicas avanzadas y novedosas, como por ejemplo la cadena de bloques o *blockchain*, para eliminar trámites e intermediarios, con el objeto de reducir los costos de funcionamiento del sistema de salud.
- Mejorar la contratación en salud con controles más estrictos para evitar gastos incensarios y corrupción.
- Capitalización de *Savia Salud*, apoyando su saneamiento e invirtiendo en ambulancias y laboratorios de alta calidad. Esta institución hay que salvarla y fortalecerla.

¡Medellín adelante por la cultura como transformación!:

- Llevar eventos gratuitos a las 16 comunas y 5 corregimientos de Medellín, en especial a las comunidades menos favorecidas. Estos eventos se harían con motivo de una celebración. Por ejemplo: En el doce de octubre realizaría un evento social para celebrar el día de esa comuna. Una tarde en la que participen humoristas, se presenten obras de teatro e incluso conciertos en los que estén presentes grandes artistas. La diversión y el entretenimiento es parte fundamental del ser humano para tener una correcta salud mental, infortunadamente a muchas familias no les alcanza el dinero para divertirse, lo que repercute en el estrés, la intolerancia y la violencia.
- Acorde con la economía naranja promovida por el gobierno nacional, se crearán zonas de desarrollo naranja (cine, artes visuales, bibliotecas, y todo tipo de actividades derivadas del capital humano como esa nueva fuente de generación de valor agregado) como focos de emprendimiento, creatividad cultural y mecenazgo empresarial que, además, cuentan con facilidades tributarias. Se requiere la reglamentación del Plan Nacional de Desarrollo en esta materia y una eventual modificación al Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad.
- Realizar conferencias en las que estén invitados los jóvenes de Medellín. Los protagonistas serían personajes inspiradores y que, con sus historias de vida, logren cautivar e impactar a los jóvenes que estén en riesgo de caer en la delincuencia. Los inspiradores serían personas que han surgido, a pesar de las dificultades, por ejemplo futbolistas como Juan Fernando Quintero, Cuadrado, o *youtubers* y cantantes como J Balvin, Nicky Jam, Luisa Fernanda W, Andrea Agudelo, Karol G entre otros.
- Nuevos centros culturales en los barrios, utilizando las sedes de música existentes para ofrecer cursos de diferentes habilidades artísticas.
- Promoción a la industria del cine en la ciudad, aprovechando la cercanía con Estados Unidos, México y Argentina, ofreciendo condiciones favorables para la industria, como incentivos fiscales, como la devolución a las empresas de cine de un porcentaje de lo que pagan en impuestos de la ciudad por cada producción que hagan, en línea con las zonas de desarrollo naranja. También se buscará mejorar la infraestructura para el cine, promoviendo programas escolares de actuación, facilidades de crédito y ventajas para estudios de cine que se establezcan en la ciudad. Esto deberá ir acompañado del apoyo y a la organización de festivales internacionales y nacionales de cine en la ciudad.

- Construir y adecuar centros culturales al aire libre, como miniteatros, salas de exposiciones de arte y muestras de esculturas distribuidas por gran parte de la ciudad, creando circuitos gastronómicos y de artistas locales e internacionales.
- Examinar la viabilidad jurídica de revivir una norma para el arte que, como el ya derogado Acuerdo 36 de 1982, otorgue incentivos a los constructores que instalen esculturas en las nuevas edificaciones. La nueva norma se deberá ajustar a la constitución y la ley, corrigiendo los aspectos del antiguo acuerdo que fueron declarados inconstitucionales por la Corte en 1994.
- Apoyar el retorno a la ciudad de las bienales de arte, con participación del sector privado.
- Realizar más eventos culturales en la ciudad en torno al patrimonio artístico, arquitectónico y tradicional (enfaticando la idiosincrasia paisa y las costumbres gastronómicas).
- Cambiar las actuales bibliotecas por centros tecnológicos.
- Construcción de nuevos museos temáticos que no sólo giren en torno a las artes, sino también alrededor de asuntos como el transporte, la tecnología, el deporte, el cine, la historia y las ciencias naturales.
- Construir un gran museo de ciencias naturales, con el apoyo de las universidades y del sector privado, en el cerro El Volador.
- Analizar la viabilidad de trasladar el zoológico al cerro El Volador, utilizando sus instalaciones actuales para hacer museos y parques.
- Evaluar la utilización de una parte del parque Arví para hacer, por concesión privada, un gran parque temático de diversiones y atracciones de talla mundial, que sea un referente latinoamericano y que atraiga mucho más turismo a la ciudad.

¡Medellín adelante por los deportes!:

- Promover la vinculación de entrenadores capacitados que sepan transmitir mística, disciplina y un sano espíritu competitivo.
- Evaluar la creación de un *cluster* en el deporte que pueda generar iniciativas como: primero, cambiar el paradigma de industria del deporte hacia una industria basada en conocimiento; segundo, crear instrumentos formativos dirigidos a profesionales en el deporte desde el punto de vista de la ciencia, la tecnología y la innovación; y, tercero,

establecer una hoja de ruta para el fortalecimiento de la industria del deporte. Además, se buscará, en principio, impactar los siguientes cuatro grandes segmentos en la industria del deporte para Medellín; 1) Eventos deportivos: planificación, organización, equipos, IT & media en el deporte, turismo, marketing y prensa; 2) Instalaciones deportivas: diseño y arquitectura, construcción, planificación, ingeniería, equipamiento, gestión y servicios; 3) Bienes de consumo: diseño, producción, marketing, *retail*, textiles, mercado de accesorios, herramientas, instrumentos, salud y nutrición; y, 4) Gestión deportiva: pregrados, posgrados, investigación, asesoría y consultoría.

- Creación del observatorio de violencia y convivencia en el fútbol. Tendrá el objetivo estratégico de hacer del fútbol profesional y recreativo un deporte integrador, cohesionador y transformador de la comunidad, que se desarrolle de manera pacífica, segura y en convivencia; contribuya a fomentar el desarrollo social y comunitario, promueva la profesionalización y el alto desempeño de los jugadores y sea una herramienta de construcción de ciudadanía para la paz y la democracia.
- Se debe implementar una reingeniería en las áreas de actividad física, recreación y deporte y elevarlas a nivel de subdirecciones, sin crear nueva burocracia, para poder asignarles presupuestos autónomos.
- En la subdirección de escenarios se le debe dar prioridad a espacios para el fomento de la prevención y promoción de la salud (urbanismo, senderos, medio ambiente, hábitat, señaléticas, cámaras de seguridad, iluminación sostenible).
- Buscar, mediante acuerdo municipal, que los entes y empresas asociadas al municipio de Medellín apropien recursos para publicidad dirigida al INDER, con lo que se puede financiar la imagen institucional.
- Articular, mediante acuerdos interadministrativos, líneas, dimensiones y programas entre la secretaria de salud, la secretaria educación y el INDER Medellín, que hagan sinergia con la trazabilidad de las diferentes intervenciones y su documentación.
- Crear convocatorias pertinentes, con la capacidad instalada del INDER, para la conformación de verdaderos equipos de desempeño con vocación de servicio y orientación al resultado; que involucren tanto al personal de carrera administrativa como a los contratistas.
- Fortalecer a los clubes deportivos de la ciudad mediante un modelo de medición de desempeño en variables como: las finanzas, logros deportivos, comunicación e imagen, organización, usuarios y clientes.

- Generar estrategias de innovación en los programas del INDER Medellín.
- Construir nuevos escenarios deportivos en los barrios, particularmente para los niños. Hay que construir más gimnasios al aire libre y subir de categoría la infraestructura deportiva existente en los diferentes barrios de la ciudad. La idea es que allí se puedan realizar competencias y juegos de talla nacional e internacional, buscando descentralizar los eventos deportivos de la ciudad, poniéndolos en contacto cercano con la comunidad.
- Modernizar el velódromo con las mejores especificaciones técnicas y con un techo que lo cubra totalmente, para que sea de talla mundial.
- Estudiar la posibilidad de remodelar el estadio Anatasio Girardot mediante una alianza público-privada, aumentando un poco más su capacidad de espectadores, pasando de los 46 mil actuales, a unos 60 mil o 70 mil. Hay que hacer más cómodos los asientos, más fluidas las entradas y salidas, al tiempo que se necesita un techo que cubra todas las tribunas.
- La alcaldía deberá atraer la inversión y el apoyo del sector privado en tres disciplinas muy populares en la ciudad: fútbol, ciclismo y atletismo. Esto se puede hacer continuando con el patrocinio de equipos y competencias.
- impulsar y atraer eventos deportivos nacionales y especialmente internacionales, buscando turismo.

¡Medellín adelante por más espacio público cercano!:

- Adecuar sitios especiales para el deporte, la cultura, la naturaleza, las mascotas y los niños en los parques de la ciudad.
- Habilitar sitios exclusivos para las mascotas dentro de los parques, con cercas especiales y con un hábitat para ellas, puesto que hace falta integrarlas al espacio público, con buen manejo de higiene y controles adecuados para garantizar la seguridad de los niños y de la comunidad.
- Utilizar y adecuar predios de la alcaldía para construir parques.
- Convertir gradualmente y en la medida de las posibilidades presupuestales de la alcaldía, todas las cuencas y retiros de las quebradas en parques lineales, con una gran densidad de árboles y con caminos y ciclorutas. Concertar alianzas público-privadas para comprar viviendas construidas en los cauces de las quebradas con el mismo propósito.

- Comprar predios de casas en los barrios para hacer nuevos parques, empezando por aquellos que se encuentran en zonas de alto riesgo y reubicando a la población en viviendas dignas, aledañas y de buena calidad.
- Gran Pulmón Ambiental. El espacio ocupado por la Feria de Ganados de Medellín debe destinarse para desarrollar allí un pulmón ambiental o bosque urbano, acompañado de la construcción de un parque recreativo y ambiental, con gran variedad de árboles y vegetación. Esto serviría de amortiguamiento social entre las comunas del norte del Medellín. Este parque con bosque, estaría dotado de internet gratuito.
- Construcción de parqueaderos subterráneos en zonas de alto índice de parqueo de vehículos y cercano a las estaciones del metro, es una iniciativa que deberá llevarse a cabo a través de alianzas público-privadas.

¡Medellín adelante por un nuestra biodiversidad!

- Programa de Gestión Integral del Recurso Hídrico (GIRH). Busca orientar el desarrollo de políticas públicas en materia de recurso hídrico, a través de una combinación de desarrollo económico, social y la protección de los ecosistemas.
- Reducción de emisiones. Las fuentes fijas y móviles que originan la contaminación en el Valle de Aburrá están definidas y caracterizadas por estudios del Área Metropolitana. Lo principal es eliminar las partículas en el aire menores a 2.5 m.p. y lograr una disminución en un 53,9% para el año 2023, utilizando biodiesel, gas natural, dispositivos que mejoren la combustión interna de los motores y propender por la movilidad de vehículos eléctricos.
- Pacto por la Protección Ambiental y los Ecosistemas. Busca integrar el cuidado del medioambiente, la evolución industrial y la protección de la biodiversidad. El proyecto tiene como premisas que los recursos naturales son necesarios para cualquier empresa y para la sociedad. Buscar la sostenibilidad ambiental de la ciudad implica una activa integración de la empresa, el desarrollo y el ambiente. Este pacto está orientado a consolidar el sistema de incentivos ambientales en la ciudad, con pagos por servicios ambientales. El plan implica la identificación de áreas a proteger, con énfasis en ecosistemas estratégicos, como bosques, páramos o zonas con carga de agua, como humedales y ciénagas; la integración de las familias, su caracterización, capacitación y acompañamiento; y la firma del pacto de corresponsabilidades a lo largo de su

implementación. Esta iniciativa integrará a las familias residentes en el territorio y busca beneficiar a las más necesitadas para mejorar su calidad de vida, al tiempo que se avanza en la protección de los ecosistemas estratégicos. La relevancia del mismo es que se realizará mediante APP y buscará afianzar la relación entre la empresa, el estado y las comunidades en un compromiso con el ecosistema.

- Hábitat, medio ambiente y población recicladora. En el contexto de ciudad sostenible, y ante la inminente necesidad de avanzar hacia el propósito de un medio ambiente sano que se traduzca en mejores condiciones de vida, el reciclaje se constituye en un nuevo paradigma que deberá llevarse cada vez más al ejercicio práctico. Su resultado favorable en materia de aprovechamiento de objetos o materiales que en la mayoría de los casos son desperdiciados, abren un nuevo escenario de racionalización de esta práctica: la economía circular. En nuestro compromiso con este nuevo paradigma, adoptado por el gobierno nacional, reconocemos la importancia que adquiere la generalización del reciclaje, el cual se debe acompañar de educación y buenas prácticas ambientales, cultura y conciencia ambiental; con apoyo técnico-administrativo para el fortalecimiento del reciclador de oficio. El programa que desarrollaremos buscará: 1. activar y fortalecer, de la mano de los recicladores, las rutas selectivas operadas por las organizaciones de recicladores, acompañada por la formación de una cadena de aprovechamiento de materiales reciclables, que es operada y liderada por recicladores; 2. desarrollar campañas educativas para que la ciudadanía aprenda a separar, a reusar, a reutilizar, el material de aprovechamiento; 3. Liderar el proceso de actualización del Plan de gestión integral de residuos sólidos, Pgirs municipal, en su apartado de esquema de prestación del servicio público de aseo en su componente de aprovechamiento.
- Centro de Valoración Energética en el relleno sanitario de La Pradera. La ciudad no se puede limitar simplemente a recoger los residuos generados y transportarlos al relleno sanitario. Se han implementado Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos para la ciudad desde el año 2005, pero es necesario establecer una política real que esté orientada a disminuir al máximo los residuos que llegan al relleno sanitario, mediante un adecuado manejo en la fuente, aprovechamiento de los mismos a través del reciclaje, en el marco de una economía circular y producción de energía, a partir de los residuos que tengan un potencial de valoración energético.
- Programa de Incentivos al Aprovechamiento de Energías Alternativas. A través de programas de extensión en las instituciones educativas del municipio, como el ITM y el

Instituto Tecnológico Pascual Bravo, se deben diseñar y ofrecer un conjunto de diplomados, posgrados y cursos, de alto nivel, con la presencia de catedráticos nacionales y extranjeros expertos en la materia, que junto a la institucionalidad de la ciudad, le muestren a la industria, al comercio, a los líderes sociales y a la comunidad en general, las fuentes alternativas de energía y las posibilidades que se tienen en nuestra ciudad para su aprovechamiento. Al mismo tiempo, se debe crear un grupo de investigación en estas instituciones, dedicado a desarrollar experimentos reales y fabricar prototipos para demostrar la bondad en el uso de las energías alternativas.

- Permanencia en municipios abastecedores de EPM. El desarrollo de Medellín y de varios municipios del Área Metropolitana ante la decadencia y depresión económica de las subregiones, lleva a una alta migración hacia la zona urbana, incrementando la densidad demográfica. EPM capta agua de ríos y quebradas de las subregiones para consumo humano, la generación de energía y mantiene una amplia interdependencia con quienes son sus fuentes proveedoras básicas. Esta iniciativa busca que el Concejo de Medellín autorice, mediante un Acuerdo, la inversión de EPM en estos municipios, generando educación técnica y tecnológica, dictada por el ITM, El Pascual Bravo y el Colegio Mayor; estableciendo alianzas que permitan mejorar las condiciones de los centros de atención médica, creando sucursales del Hospital General de Medellín, y desarrollando capacidades que propicien mejores condiciones de vida. Esta iniciativa deberá soportarse en un plan de acción y un diseño estratégico que permita su adecuada gestión y supervisión.
- Sostenibilidad energética con usos alternativos. La radiación solar en la ciudad de Medellín en todo el año es del orden de 4.5 a 5 Kw/m², solo superado en el país por la región norte de la costa atlántica que presenta una radiación promedio de 5.0 a 5.5 Kw/m², según datos del Atlas interactivo de radiación solar, ultravioleta y ozono, publicado por el IDEAM. Esta condición favorece la instalación de paneles solares para autogeneración en techos y azoteas de edificios públicos, privados y vivienda, lo mismo que para alumbrado público en la ciudad de Medellín. La meta es incentivar el autoconsumo y ahorro de otras fuentes de energía, buscando aportar a la sostenibilidad energética del país. Este programa tiene el propósito de potenciar la capacidad de generación de usos alternativos existentes, tanto en el sector privado como en el público, y hacer más integral la acción de la institucionalidad comprometida con este tipo de iniciativas.

- Diseñar e implementar un plan de movilidad eléctrica, basado en incentivos a las personas e instituciones encargadas de su implementación. De forma especial el programa se orienta a que todo vehículo que se compre o reponga en la administración municipal, en todas sus dependencias y entidades adscritas, será con generación eléctrica. Gradualmente, las licitaciones públicas tendrán exigencia de un porcentaje del 50%, como mínimo, de vehículos eléctricos, con un puntaje adicional si este porcentaje es mayor.
- Coordinar con Ecopetrol que los combustibles que se vendan en la ciudad tengan la menor cantidad de material particulado posible.
- Instalar plantas de tratamiento de aire en la ciudad, a través de torres purificadoras con la mejor tecnología disponible.
- Plan de reforestación de laderas, parques y calles, junto con un programa de techos verdes en los edificios, para que las plantas y árboles funcionen como pulmones naturales de la ciudad.
- Proteger los cauces de las quebradas, volviendo a la experiencia exitosa de “Mi Río”, que involucraba a la comunidad en el cuidado de sus ríos y quebradas.
- Continuar y aumentar la descontaminación y limpieza del río Medellín, con énfasis en el cuidado de sus quebradas afluentes. También hay que fortalecer el monitoreo permanente de la calidad del agua del río y mejorar las labores de limpieza diaria de su cauce, tomando el ejemplo exitoso de descontaminación del río Támesis en Londres, Inglaterra. Hay que apostarle a un río Medellín con vida acuática y con navegabilidad.
- Promover un sello de sostenibilidad ambiental para que se generalice, poco a poco y de forma voluntaria, en toda la ciudad la construcción de vivienda sostenible para que la ciudadanía exija ese sello cuando adquiera nueva vivienda.
- Más Parques para la ciudad. Construir, como mínimo, un parque público en cada una de las 16 comunas de la ciudad, e incorporar en ellos tecnologías para el mayor disfrute, la seguridad y el aprovechamiento. Los parques serán dotados de internet gratis para sus visitantes.

PARTE VI

MARCO NORMATIVO

Somos conscientes que este programa de gobierno se enmarca en las obligaciones normativas y sociales del voto programático, contenidas en el artículo 259 de la Constitución Política de Colombia, para que los ciudadanos vean plasmadas nuestras propuestas de gobierno en los programas, proyectos y políticas públicas que se inserten en nuestro Plan de Desarrollo, el cual será producto de la deliberación y la construcción ciudadana.

Daremos prioridad al cumplimiento normativo de los acuerdos municipales, leyes y parámetros jurisprudenciales contemplados en nuestro ordenamiento jurídico, con el objeto de avanzar en la solución de las principales problemáticas que hoy padece nuestra querida Medellín. En consecuencia, el cumplimiento de la legalidad vigente acompañará todas nuestras acciones.

Nuestro presupuesto de funcionamiento será respetuoso de los límites presupuestales contemplados en la Ley 617 del 2000 y cumpliremos funcionalmente la distribución de competencias que establece el actual Decreto Orgánico de Competencias del Municipio de Medellín, número 883 del año 2015, en cuyo desarrollo enfatizaremos el cumplimiento de los principios de colaboración, coordinación y subsidiariedad para darle aplicación efectiva a los parámetros rectores de la función pública, contemplados en el artículo 209 de la Constitución Política.

Igualmente, aplicaremos los principios de eficiencia y eficacia en la función pública, por lo que la distribución de competencias entre entidades municipales estará sujeta a un mejoramiento y cambio continuo, según los requerimientos y necesidades sociales.