



Editorial

Nos movemos por el aire

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá viene consolidando una estrategia integral para el mejoramiento de la calidad del aire de nuestra región. Buena parte de estos esfuerzos están fundamentados en la generación de conocimiento, construido de la mano con las universidades, las Organizaciones no Gubernamentales (ONG) ambientales y diversas instituciones ambientales. Toda la estrategia está fundamentada en la Formulación del Plan de Descontaminación, el cual consolida no solo un diagnóstico actualizado de la calidad del aire, sino que propone una serie de programas, proyectos y acciones que apuntan al logro de una meta clara y contundente: llegar al año 2020 con $PM_{2.5}$ de 20 microgramos por metro cúbico. Imponerse el reto de mejorar significativamente la calidad del aire en una región como la nuestra exige esfuerzos de parte de toda la ciudadanía, de las empresas, de las ONG, de las universidades, del Estado y, por supuesto, de la Autoridad Ambiental, que por su propia naturaleza y funciones está llamada a ejercer un liderazgo para el cumplimiento de las metas.

Nuestro primer gran reto está en el fortalecimiento de la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire, Redaire, para lo cual hemos iniciado un proceso de rediseño con asesores internacionales y locales; este proceso ha permitido iniciar una reflexión frente a qué contaminantes monitorear, con qué periodicidad, evaluar la ubicación de las estaciones, además de proponer la automatización de la red. La calidad de la información no depende solo de la red sino que depende del procesamiento, para lo cual se trabaja en el fortalecimiento del Sistema de Administración de la Calidad (SISAIRE), el cual no sólo atiende los requerimientos del Ministerio y del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), sino que ha iniciado un proceso de capacitación para los funcionarios de la entidad, profesores de universidades, profesionales y consultores privados, con el fin de generar una masa crítica de personas e instituciones con conocimiento de la herramienta.

Nuestras funciones de control y vigilancia han sido reforzadas no solo desde un enfoque sancionatorio sino también desde la perspectiva de producción limpia a través del mejoramiento continuo del desempeño ambiental del sector industrial y de transporte.

Para las fuentes fijas existe el gran reto del cumplimiento de la nueva normativa de emisiones, la resolución 909 de 2008 y su reglamentación, para lo cual emprendimos un ambicioso proceso de socialización y capacitación en los diferentes componentes de la norma que ha llevado no solo a realizar talleres de capacitación frente al contenido de la misma, sino a realizar visitas de acompañamiento y asesoría para identificar individualmente las acciones más adecuadas para las empresas. También, en conjunto con la ANDI, hemos trabajado una serie de actividades que incluyeron la socialización de la norma en su junta directiva regional, reuniones con los técnicos de las empresas afiliadas para escuchar las dudas frente a los procedimientos para su cumplimiento, pues es una normativa que exige muchos ajustes para todos, no solo para las empresas sino también para la Autoridad Ambiental, pero podemos decir que hoy en nuestra región varias empresas ya están cumpliendo la norma, lo que es un gran logro y nos acerca al cumplimiento de las metas establecidas.

En el tema de las fuentes móviles se han aumentado significativamente los operativos de control en vías públicas, pasando de un promedio en los años anteriores de 2.000 vehículos monitoreados, a monitorear 27.000 vehículos en 2010, y tener la meta, para 2011, de 35.000 vehículos; para esto hemos contado con el compromiso de cada una de las secretarías de tránsito de los municipios.

En esta cadena del control a las fuentes móviles, los Centros de Diagnóstico Automotriz (CDA) cumplen un papel fundamental: en mayo de 2010 firmamos un pacto con los 28 centros que operan en el Valle de Aburrá, y para 2011, la entidad empezará un activo programa de seguimiento con la presencia de personal en cada uno de ellos, de manera que cada persona que lleve su carro a uno de estos centros tenga la certeza de que la expedición de su certificado es el fruto de un proceso con toda la rigurosidad técnica y legal, a la vez que nos permitirá realizar una actividad permanente de educación y sensibilización ciudadana frente al tema.

Este proceso de control está acompañado de una serie de actividades de capacitación a los conductores, directivos y dueños de las empresas, en mejores prácticas de conducción, mantenimiento de los vehículos, normativa, entre otros, en tres subsectores: volquetas, transporte de carga y transporte público; con ellos hemos realizado un trabajo conjunto con el que se logró llegar a 1.800 volquetas para obtener avances significativos en el cumplimiento de los niveles de opacidad, al pasar de un 50% de cumplimiento a un 80%; con el sector de transporte de carga se ha llegado a 2.250 vehículos y a un aumento en el cumplimiento del 20%, al pasar del 50% al 70% en términos de opacidad, por lo que con estos dos sectores se continuará en este proceso de acompañamiento. Con el sector de transporte público se llegó a un total de 5.600 vehículos, en los cuales no obtuvimos ninguna mejoría después del proceso, por lo que las acciones de la entidad estarán encaminadas al control de este sector.

Por primera vez la entidad ha iniciado un proceso de control a las emisiones de las motos, las cuales, de acuerdo con la resolución 910 de 2008, deben cumplir con unos estándares de emisiones; a ello se suma que en nuestra región aportan hoy en día cerca del 12% de las emisiones, debido al aumento en el número de motos

que ha habido en los últimos años y al tipo de tecnología que se comercializa, lo cual hace que se convierta en un sector estratégico para las metas de calidad del aire a través del cumplimiento de las normas ambientales vigentes. Es por esto que se inició, durante el primer semestre de 2010, un proceso piloto de medición de 800 motos; para el segundo semestre de 2010 estamos implementando un proceso con 8.000 mediciones, las cuales van acompañadas de actividades de sensibilización a un número igual de personas para que sepan sus responsabilidades ambientales al conducir una moto, para lo cual esperamos contar con el compromiso y respaldo de las empresas ensambladores y comercializadores.

Hemos avanzado rápidamente en la exploración de alternativas tecnológicas para el transporte. Es así como se han evaluado hasta ahora 3 tipologías de carros eléctricos, los cuales no han dado los resultados esperados para el desempeño en nuestra región. Estas tecnologías aún tienen retos por resolver, no solo en la autonomía de la carga sino en la potencia, de manera que pueda responder adecuadamente a las condiciones topográficas de la región. Nuestro deber es seguir impulsando la investigación sistemática de todas las alternativas disponibles en el mercado y consolidar la región como un centro de investigación de todas estas tecnologías.

Hemos adquirido 6 motos eléctricas, las cuales, por sus buenos resultados, ya están siendo comercializadas en la ciudad; actualmente están rodando cerca de 90 motos eléctricas; existen, además, empresas privadas que no solo ofrecen la moto, sino todo el respaldo técnico, de repuestos y para el mantenimiento.

Se ha evaluado la alternativa de instalar filtros a los vehículos de transporte público; hasta el momento tenemos 14 filtros instalados, 7 de flujo total (remoción de 90%) y 7 de flujo parcial (remoción del 50%), para lo cual se ha contado con la colaboración de dos empresas de transporte público; estamos en proceso de adquisición de otros 91 filtros que estarán siendo instalados entre los meses de enero y febrero, para continuar evaluando su desempeño con las características topográficas y para el parque automotor que circula por el Valle de Aburrá; a la par se trabaja en construir un modelo económico que permite financiar la masificación de los mismos. Este proceso implica estudiar muchas variables: no es solo un problema de costos económicos, es también de conocimiento, capacidad técnica para ofrecer un adecuado soporte y mantenimiento, además de romper las barreras culturales cuando se introduce cualquier tecnología nueva que conlleva cambios y ajustes frente a la forma tradicional de operar.

Gracias al convenio firmado en 2008 entre la Alcaldía de Medellín, el Área Metropolitana y Ecopetrol, desde julio de 2010 nuestra región cuenta con 50 ppm de contenido de azufre en el diesel, y a partir de enero de 2011 contaremos con 300 ppm de contenido de azufre en la gasolina, lo que contribuye significativamente a mejorar las condiciones de calidad del aire. Sumado a esto, la entrada en funcionamiento de Metroplús a gas y la salida de un alto número de buses a través del proceso de chatarrización, así como la apuesta del municipio de Medellín en seguir avanzando con sistemas limpios de transporte como el tranvía y los metrocables, permitirán no solo mejorar las condiciones de calidad del aire, sino consolidar un Sistema Integrado de Transporte.

En materia de reforestación y espacios públicos verdes, hemos dado pasos firmes: desde 2007, en conjunto con la Alcaldía de Medellín, se viene trabajando en una estrategia de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) llamada *Más bosques para Medellín*, que ya está en fase de implementación; este año hemos empezado un proceso similar pero de alcance metropolitano. Hemos construido una infraestructura de 8 viveros, uno metropolitano, tres municipales y cuatro comunitarios los cuales en un primer momento están produciendo 250.000 árboles y arbustos, pero que de manera permanente podrán proveer a toda la región del material suficiente; hemos iniciado procesos de reforestación protectora en diversos sitios estratégicos de la región como Manzanillo, en Itagüí, y Quitasol, en Bello; en 2009 se realizó la adquisición en conjunto con el municipio de la Estrella de 270 ha en el Romeral; se hicieron las declaratorias como áreas protegidas de los Cerros Nutibara y Volador; con este último se está iniciando un proceso de remodelación completa que permita el disfrute de este espacio por parte de toda la ciudadanía; están en proceso de intervención, adecuaciones y declaratorias de los cerros La Asomadera, en Medellín, y Piamonte, en Bello; La implementación de más de 20 de las redes ecológicas identificadas en el Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos (PMEPVU), así como la intervención de parques lineales en quebradas como Santa Elena, Tinajas, El Salado, el mejoramiento de espacios tan significativos como la Finca La Mesa, el Ecoparque La Perla y un parque en el cerro Pan de Azúcar dan cuenta de la decisión no solo de crear nuevos espacios públicos verdes, sino de recuperar y proteger los existentes.

Todos estos proyectos y acciones de carácter técnico están acompañados de las decisiones de los ciudadanos de contribuir a mejorar la calidad del aire de nuestra región a través de la corriente ciudadana llamada *Respira profundo*, integrada por más de doce instituciones culturales, gremiales, deportivas, sociales y ambientales que de manera voluntaria decidieron participar activamente con acciones que llevan al ciudadano a reflexionar sobre su papel en el mejoramiento de la calidad del aire. Fruto de este trabajo se desarrollaron 9 jornadas de los “Días del Aire”, una feria ecológica realizada cada mes, en la cual los ciudadanos podían disfrutar de una nueva zona verde de la región, con actividades culturales y recreativas, a la vez que se concienciaban sobre la importancia de implementar medidas individuales y colectivas; *Respira profundo* cuenta con una página web, y también utiliza las redes sociales de Facebook y Twitter para integrar a los ciudadanos; asimismo, desarrolla la estrategia de Comparte Tu Carro, la cual ya tiene vinculadas a más de 120 empresas de la región para motivar a las personas a que contribuyan de una manera sencilla, no solo con la calidad de aire sino con la movilidad de la región. Es por esta apuesta clara y decidida desde el Área Metropolitana que hemos querido dedicar de manera especial esta edición de nuestra revista de Producción Más Limpia a temas relacionados con la calidad del aire, y que desde el conocimiento técnico y académico sigamos todos aportando a que todos los ciudadanos del Valle de Aburrá puedan *respirar profundo* un mejor aire.

Alejandro González Valencia

Subdirector Ambiental
Área Metropolitana del Valle de Aburrá