

# Colombia, en sintonía con la movilidad eléctrica

**A**nivel mundial los países han buscado plantear estrategias efectivas que permitan un ecosistema más amigable. En información de la Organización Mundial de la Salud (OMS), unos siete millones de personas murieron en 2019 a causa de la contaminación del aire y una de cada ocho del total de muertes en el mundo, son consecuencia de la exposición a la contaminación atmosférica.

Asimismo, nueve de cada diez personas en el planeta, respiran aire impuro y la polución contribuye a la aparición de diversas enfermedades como las cardíacas, accidentes cerebrovasculares, cáncer de pulmón, entre otros.

**“ En noviembre entraron en operación los primeros 424 buses eléctricos, una licitación efectuada en el año 2019 y serán adquiridos 1.225 buses más, es decir tres veces lo del año anterior ”**

El transporte es el sector con mayor crecimiento en emisiones de CO<sub>2</sub> y éstas podrían aumentar de manera significativa si no se hacen cambios hacia la transformación tecnológica y la innovación.

A lo anterior se suma el hecho que, las principales causas de contaminación del aire y daños a la salud en las ciudades de la región, son las emisiones vinculadas al transporte.



Por lo que la movilidad eléctrica es una solución sostenible que ofrece alternativas para viajes y cargas pequeñas (motocicletas eléctricas, bicicletas y scooters) hasta viajes largos y con carga pesada (vehículos de transporte público eléctricos).

Una de las ventajas de este sistema es mejorar la calidad de vida de las personas, por la no emisión de gases tóxicos. Asimismo, evitan la emisión de toneladas de gases de efecto invernadero por el no uso de motores de combustión, lo que ayuda a mitigar los efectos del cambio climático.

Según el informe *Movilidad Eléctrica* emitido por el Ministerio de Minas y Energía, en el mundo se vendieron en 2018 alrededor de 2 millones de vehículos eléctricos, llegando a un total de 5,12 millones y se espera que al año 2030, este tipo de movilidad representen casi el 15% del total de vehículos.

Por lo anterior, la movilidad eléctrica es considerada clave para lograr sostenibilidad en el transporte, alcanzando un apoyo progresivo a nivel mundial, por medio de políticas públicas, como la electrificación del transporte público urbano y la generación de marcos normativos que la regulan, e incluso integrarla en las proyecciones de infraestructura urbana futuras.

Dentro de los beneficios de la movilidad eléctrica se encuentra:

- Vehículos eléctricos son 3 a 5 veces más eficientes que los de combustión interna
- Se reduce la dependencia en combustibles fósiles
- Tiene diversas fuentes de generación
- Cero emisiones en sitio, reduciendo exposiciones a enfermedades respiratorias
- Potencial en reducción de emisiones, si hay fuentes de generación limpia
- Menos ruido, especialmente en motos
- Habilitador de innovaciones en baterías, impactando al sector eléctrico



“ *Medellín ha tenido un crecimiento superior al 700% en el número de vehículos eléctricos: pasó de tener 51 en 2015 y años anteriores, a 415 en 2019 y más de 650 a la fecha* ”

Tras el Acuerdo de París en 2015, Colombia se comprometió a reducir en un 20% las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) para el año 2030, por lo que ha centrado sus esfuerzos en promover políticas públicas que apunten a este gran objetivo.

En cifras del Ministerio de Minas y Energía a diciembre de 2018, Colombia tenía 2.176 vehículos eléctricos y la meta al año 2035 es que sean 600mil. Adicionalmente se espera que el 100% de los vehículos adquiridos a ese año, destinados a los sistemas de Transporte Masivos, sean eléctricos o de cero emisiones.

La Ley 1964 del 11 de julio de 2019 que promueve el uso de vehículos eléctricos en Colombia, nace como una de las estrategias que ayuda a reducir las emisiones contaminantes y gases de efecto invernadero, al tiempo que contribuye a la movilidad sostenible y de esta manera, cumplir con la meta establecida al año 2035. Adicionalmente la estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica, establece estrategias adicionales para fomentar el transporte sostenible que comprende: Incentivar la transición hacia tecnologías de cero emisiones; facilitar la entrada de vehículos eléctricos al mercado, así como crear y fortalecer el marco regulatorio, político e institucional.

**Movilidad eléctrica como propósito en Medellín**

Medellín, además de contar con metro, Metrocable, Metroplus, Tranvía y un gran sistema de movilidad para sus ciudadanos, es considerada la ciudad líder en el país en temas de movilidad eléctrica.

En cifras de la Secretaría de Movilidad de la ciudad, desde el año 2015 Medellín ha tenido un crecimiento superior al 700% en el número de vehículos eléctricos: pasó de tener 51 en 2015 y años anteriores, a 415 en 2019 y más de 650 a la fecha. Además de incluir 933 vehículos híbridos.

Es así como el sistema integrado de la ciudad, mueve alrededor de 1'500.000 pasajeros por día, incluido el Metro, que gracias a su operación eléctrica, evita alrededor de 500.000 toneladas de CO2 por año. Adicionalmente, los cables con seis líneas (cinco en operación y una en construcción), el Tranvía de Aya-cucho y la adquisición reciente de 64 buses eléctricos para el Metroplús.

En sus proyecciones, la actual administración de la ciudad incluyó en su Plan de Desarrollo la meta de dejar un total de 130 buses eléctricos (66 más), lo que posiciona a la capital de Antioquia con la flota más grande a nivel nacional al superar a Cali, que tendría 92 unidades este año.

Adicionalmente propone sumar 50.000 bicicletas eléctricas y doblar el número de electrolinerías. Medellín le apuesta a continuar con la implementación de todo un sistema de movilidad eléctrica integral, en el que se involucren actores públicos y privados, como alternativa sostenible, que reduzca la emisión de partículas contaminantes y de esta manera, mejorar la calidad del aire y de vida en la ciudad.

### **Bogotá, una estrategia eléctrica sostenible**

La capital del país ha centrado sus esfuerzos en plan-tear y ejecutar todo un sistema que le permita a los bogotanos una mejor calidad de vida y reducir los índices de contaminación. La alcaldía de la ciudad es consciente que, para acelerar la transformación energética, se requiere internalizar los costos del sector de transporte y tener incentivos concretos para seguir extendiendo la cultura de sistemas de transporte eléctrico y amigables con el medio ambiente. Por esta razón se proyecta que, al finalizar este cuatrienio el 70% de la flota de transporte público masivo sea eléctrica.

De esta manera, en el mes de noviembre entraron en operación los primeros 424 buses eléctricos, una licitación efectuada en el año 2019 y serán adquiridos 1.225 buses más, es decir tres veces lo del año anterior. Además, la construcción del Metro de Bogotá, un transporte eléctrico limpio que cambiará la manera como se mueve la ciudad y que impactará positivamente en el mercado energético de Bogotá.

Sumado a esto, recientemente la alcaldía Mayor presentó el *Plan Marshall*, aprobado por el Consejo de Bogotá, que incluye incentivos en el impuesto vehicular para quienes adquieran carros eléctricos e híbridos. Este plan establece un plazo inicial de nueve años (entre 2021 y 2030) para hacer efectivos estos descuentos en beneficio de la movilidad sostenible.

“ *Nueve de cada diez personas en el planeta, respiran aire impuro y la polución contribuye a la aparición de diversas enfermedades como cardíacas, accidentes cerebrovasculares, cáncer de pulmón, entre otros* ”

De esta manera, los carros eléctricos nuevos matriculados en Bogotá tendrán un descuento de 60% en el impuesto vehicular por cinco años y los taxis eléctricos nuevos un 70% por el mismo tiempo.

Adicionalmente, la capital participa en el proyecto de construcción del Regiotram de Occidente, un sistema de tren ligero eléctrico que movilizará cerca de 130.000 pasajeros al día entre los municipios de la Sabana Occidente y Bogotá y que mejorará notablemente la calidad de vida de cerca de 500 mil habitantes de la Sabana Occidente, quienes podrán llegar en 45 minutos a la ciudad. ▲