

Editado por: María Carolina Ramírez Bonilla mcr Ramirez@larepublica.com.co

# Apuestas en movilidad sostenible de

**TRANSPORTE. BOGOTÁ BUSCA INCLUIR MÁS DE 3.000 BUSES CON TECNOLOGÍAS DE BAJA EMISIÓN DESDE PRINCIPIOS DE 2020. MEDELLÍN APUESTA A MÁS KILÓMETROS CON CICLORRUTA**

**BOGOTÁ**  
Con las alertas encendidas en materia de contaminación ambiental alrededor del mundo, el sector transporte es uno de los que más cambios tendrán en la próxima década en medio del tránsito a tecnologías sostenibles y reducción de la huella de carbono. Debido a ello, las tres principales ciudades del país ya tienen preparada una estrategia puntual para 2020.

El plan más ambicioso está en Bogotá, pues la ciudad busca configurar la flota eléctrica más grande del país con alrededor de 379 buses que entrarán a operar en las zonas las de Usme y Fontibón con rutas zonales, las cuales en su mayoría tendrán conexión con el componente troncal de Transmilenio, de acuerdo con la entidad.

A su vez, el proceso licitatorio de dichos vehículos contempla dos etapas en las cuales se prevé la llegada de más de 3.000 buses nuevos. De ese total, el primer lote ya está adjudicado, mientras que el segundo está previsto para el próximo mes. Este refuerzo traerá 2.655 vehículos de cero y bajas emisiones con estándar mínimo de emisión Euro VI, agregó la información.

“Con la llegada de la tecnología eléctrica cero emisiones al Sitp cumplimos un sueño que se había propuesto esta administración, y por el cual trabajamos fuertemente, para dejar una ciudad con un mejor servicio de transporte público, con tecnología de punta y amigable con el ambiente”, aseguró la gerente general de Transmilenio, María Consuelo Araujo.

## Bogotá se consolida como referente mundial de la bicicleta

El gerente de la bicicleta de Bogotá, **David Uniman** resaltó que Bogotá es una de las ciudades líderes del mundo en el uso de la bicicleta de acuerdo con el índice Copenhague Index, que incluye las 20 mejores ciudades del mundo. En la edición de 2019, la capital del país se ubica en la casilla 12, pero ocupa la posición número uno fuera de Europa. “Es la primera vez que la ciudad entra en ese ranking”, agregó el experto. Además, dijo que se ha avanzado en infraestructura y mejores condiciones para los ciclistas.

# 379

**BUSES ELÉCTRICOS ENTRARÁN A OPERAR EN LAS ZONAS DE USME Y FONTIBÓN EN RUTAS ZONALES DEL TRANSMILENIO.**

Síganos en: [www.larepublica.co](http://www.larepublica.co)  
Con el informe sobre las aplicaciones de movilidad más importantes.

Por su parte, Cali también tiene proyecciones optimistas para 2020, pues su meta es poner más de 1.000 buses eléctricos para mejorar la sostenibilidad en el transporte de la ciudad, así como mejorar las frecuencias del sistema. Actualmente hay 26 buses eléctricos, 21 a gas y 109 buses eléctricos adicionales que ingresarán a las calles de la ciudad antes de finalizar el año.

Cabe resaltar que estos buses no son troncalizados sino semitroncalizados, por lo que transitan por todo Cali con el propósito de configurar un sistema que pueda conectarse al Mío, y que a su vez pueda integrar otros medios de transporte como la bicicleta o el cable.

### MOVILIDAD SOSTENIBLE EN COLOMBIA

Ciudad	BUSES	BICICLETAS
Bogotá	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tendrá <b>379 buses eléctricos</b>, configurando la flota eléctrica más grande del país</li> <li>Se contempla la llegada de más de <b>3.000 vehículos nuevos</b></li> <li>Llegarán <b>2.655 buses de cero y bajas emisiones</b> con estándar mínimo de Euro 6</li> <li>Zonas de operación: Suba Centro, Fontibón I, Perdomo, Usme, Cabecera de Fontibón, sector Puente Grande</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se hacen más de <b>800.000 viajes</b> al día en bicicleta</li> <li>Alrededor de <b>1,5 millones de personas</b> usan la ciclovia</li> <li>La red de ciclorrutas tiene alrededor de <b>560 km</b></li> <li>Bogotá es considerada la mejor ciudad fuera de Europa para usar la bicicleta</li> </ul>
Cali	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>26 buses eléctricos</b></li> <li><b>21 buses a gas</b></li> <li><b>109 buses eléctricos</b> adicionales</li> <li>La ciudad busca tener más de <b>1.000 buses eléctricos</b> el año entrante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En diciembre de este año se entregarán estudios para proyectos de bicicletas públicas</li> <li>Zonas de aplicación: Santa Mónica, Granada, Versalles, Zona del centro</li> </ul>
Medellín	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hay <b>17 buses eléctricos</b> en operación</li> <li>La meta inicial es llegar a <b>64 buses eléctricos</b> para 2020</li> <li>El objetivo es lograr <b>250.000 viajes</b> en toda la ciudad</li> <li>Se espera que hasta <b>60.000 personas</b> empiecen a utilizar vehículos eléctricos a diario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema de bicicletas <b>EnCicla</b> está próximo a cumplir nueve años desde su inicio de operación en 2011</li> </ul>

Fuente: Transmilenio, Alcaldía de Bogotá, Metrocali, Ruta N / Gráfico: LR-AL

En el caso de Medellín, la ciudad cuenta con 17 buses eléctricos operando de 64 que iniciarán su funcionamiento antes de 2020. Con su implementación, se espera que la emisión anual de CO2 se reduzca en más de 3.000 toneladas.

Dichos buses también vienen equipados con WiFi y cámaras de seguridad, además de contar con dos plantas y elevadores para personas en condición de discapacidad, según reportes de la *Alcaldía de Medellín*.

En cuanto a las metas de movilidad sostenible para 2020, Ruta N lidera en la actualidad un proyecto que busca empezar a generar 250.000 viajes diarios en toda la ciudad para con un estimado de 50.000 a 60.000 personas que empiecen a usar estas nuevas opciones de transporte eficiente y amigable con la calidad del aire, según comentó el director de la compañía, **Alejandro Franco**.

“El proyecto tiene tres grandes componentes: vehículos eléctri-

cos como bicicletas, patinetas, carros y posiblemente motos, integración física y tarifaria con el sistema de transporte público y flota suficiente para atender al menos unos 250.000 viajes diarios en toda la ciudad”, dijo.

#### LA BICICLETA ES EL REFERENTE

El gerente de la bicicleta de Bogotá, **David Uniman**, destacó que los viajes en este medio de transporte siguen creciendo en la capital, pues ya llegan a más de 800.000 al día. “Más o

TRANSPORTE. LAS APPS BUSCAN SUMAR CADA VEZ MÁS USUARIOS

## Cuatro aplicaciones que le permiten transportarse según su necesidad

**CALI**  
Movilizarse a diario puede llegar a ser complicado por el tráfico o por la constante congestión que suele presentarse en el transporte público, sin embargo con la cuarta revolución las soluciones para estos dilemas están a solo un clic.

Y es que precisamente al país han llegado una serie de aplicaciones de movilidad que prometen ser la solución para aquellos que quieren moverse sin inconvenientes.

Las apps para transportarse alrededor de la ciudad no se

**500**  
**MILLONES DE DESCARGAS EN PLAY STORE TIENE ACTUALMENTE LA APLICACIÓN DE UBER, LA MÁS POPULAR EN EL PAÍS.**

limitan a solo taxis, sino también carros particulares, motos e inclusive patinetas. *Uber*, *Cabify*, *DiDi* e *InDriver*, son otras de las opciones predilectas por aquellos usuarios que no quieren manejar, pero llegar cómodamente a su destino. *Uber* por ejemplo ofrece la po-

sibilidad de pedir un carro premium, un particular o un carro para compartir con otras personas.

*Cabify* por su parte incluye categorías como empresas, *Cabify Lite* e *Easy Taxi*.

Entre tanto, el gigante de movilidad *DiDi* brinda la posibilidad de agregar contactos de confianza para que sigan su viaje en tiempo real. Mientras que *InDriver* permite a los usuarios negociar la tarifa del viaje, por lo que hay de donde elegir.

XIMENA GONZÁLEZ VIDAL  
xgonzalez@larepublica.com.co

### Uber cuenta con más de 500 millones de descargas en Play Store

*Uber* es una de las apps de transporte más populares en el mundo y en Colombia. Sus tarifas varían dependiendo del modelo de carro disponible en una zona determinada, el trayecto e inclusive influye el tráfico que se presente en la ciudad. En el país, la aplicación tiene presencia en ciudades como Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Medellín, Montería, Pereira, Popayán y Valledupar. A la fecha la app tiene más de 500 millones de descargas en la play store.

### La app DiDi traerá promociones para la celebración de Navidad

*DiDi*, el gigante de movilidad que recientemente sumó a su portafolio el servicio de taxis en Bogotá, además del inicio de operaciones en otras ciudades del país como Medellín, Cali y Bucaramanga, anunció que hasta el último viernes del año todos los usuarios nuevos de la plataforma recibirán diferentes promociones como estrategia de movilidad para la temporada navideña. Esta aplicación tiene presencia en más de 400 ciudades en el mundo y tiene actualmente más de 10 millones de descargas.

# las ciudades

## INSTITUCIONES CLAVE



**María Consuelo Araujo**  
Gerente general de Transmilenio

"Se busca unificar todo el transporte público de la ciudad en un mismo sistema intermodal con buses zonales, troncales, cable, bicicleta, espacios amplios para peatones".



**Alejandro Franco**  
Director de Ruta N

"Junto con el Metro de Medellín, estamos trabajando en el diseño de soluciones de micromovilidad eléctrica de primera y última milla que conecte a las personas".



Alcaldía de Medellín



menos por cada dos viajes en carro hay uno en ciclo, y en ellos no se utiliza ni una décima parte del espacio urbano, además que no contamina", agregó.

En materia de infraestructura, el ejecutivo destacó que Bogotá cuenta con la red más grande de Latinoamérica, que posee cerca de 560 km en la red de ciclorrutas. A su vez, mencionó que en la administración de Enrique Peñalosa se hicieron 120 km nuevos y se dejaron 150 km que vienen a través de grandes

proyectos como el metro, Transmilenio y otros planes con el acueducto, que van ligados a la renovación de parques lineales como el río Fucha, que tiene 18 km de ciclorruta.

Cali no se queda atrás con el tema de la bicicleta, pues la Alcaldía está desarrollando un estudio con la Universidad del Valle para la creación de un sistema de bicicletas pública para la ciudad. Su entrega final, que se realizará en diciembre, contará con escenarios para la contratación, todo lo que tiene que ver con costos de inversión, mantenimiento y zonas de la ciudad que necesitarían de este servicio.

En el caso de Medellín, la ciudad ya cuenta con el sistema de bicicletas públicas EnCicla, que trabaja de manera conjunta con los municipios de la región del Valle del Aburrá y cuyo funcionamiento dio inicio en 2011 y se esperan más avances.

SEBASTIÁN MONTES  
sebastianmontessandoval@gmail.com

## Cabify ofrece viajes en diferentes categorías según su preferencia

Esta aplicación española que nació en 2011 ofrece viajes en diferentes categorías como Cabify Empresarial, Cabify Lite, Easy Taxi. Para este año una de las principales metas de esta app es posicionarse como una aplicación integral de movilidad, ofreciendo tres productos en una sola aplicación. Cabify llegó al país en 2015 y cuenta en el Play Store con más de 10 millones de descargas. Actualmente esta aplicación de movilidad tiene presencia en la capital del país, en Cali, Barranquilla y Medellín.



## inDriver espera llegar a 200.000 viajes diarios en Bogotá

inDriver, la plataforma rusa le permite a los pasajeros y conductores negociar los precios de los recorridos en tiempo real, aquí los conductores eligen los pedidos más rentables y convenientes. En abril de este año y luego de consolidar su operación en más de 10 ciudades en Colombia, siendo Barranquilla su mayor mercado, la aplicación inDriver anunció de manera oficial su llegada a Bogotá, donde aspira lograr 200.000 viajes diarios al cierre de 2019. Tiene más de 10 millones de descargas.



Bloomberg

BMW es una de las marcas líderes en vehículos eléctricos, estos hacen uso de electrolineras que deben estar ubicada en las calles.

## AUTOMOTORES. KIA, LA MARCA QUE MÁS VENTAS REGISTRÓ

# En octubre se vendieron 249 vehículos híbridos y eléctricos en el mercado

Los vehículos y sistemas de transporte eléctricos se han vuelto una de las mejores alternativas para la movilidad en medio de la compleja situación ambiental; así pues, en Colombia diferentes instancias administrativas han optado por implementar políticas que benefician a los propietarios de vehículos eléctricos, aspecto que ha hecho mucho más llamativo el mercado.

Ahora bien, los resultados de tales incentivos se han visto reflejados en el aumento progresivo de la compra de los mismos. Según el informe de octubre de la Asociación Nacional de Movilidad Sostenible (Andemos), la variación de la cantidad de eléctricos comprados en octubre de 2018 y 2019 fue de 134,9%, mientras que en el corrido del año esta fue equivalente a 268,4% al pasar de 522 vendidos en 2018 a 1.923 en 2019.

Frente a los movimientos del mercado, Mario Correa, director de ventas y producto, Mercedes-Benz Cars Colombia aseguró que "este ha sido un año de gran consolidación para el

mercado de híbridos y eléctricos, las marcas han realizado lanzamientos importantes en el segmento, ayudando a unas ventas acumuladas de 1.922 vehículos este año, lo que se traduce en un crecimiento superior a 260%".

Por su parte, Daniel Galindo, gerente de BMW afirmó que "es un mercado prometedor cuyo crecimiento depende de variables internas y externas de la realidad local. Sin embargo, dado que estamos cumpliendo cinco años de haber comercializado las primeras unidades, y que en este tiempo no hemos dejado de crecer, seguiremos fortaleciendo el portafolio de productos".

De igual forma, una de las marcas que más ventas registra es Kia con 52 vehículos vendidos a octubre de 2019, seguida Mercedes Benz con 47, BMW con 45, Renault 28, y Toyota con 26. Sin embargo, en cuanto a las ventas acumuladas del año, la marca que más ha registrado es Kia con 509, BMW 331, Renault 311, Mercedes Benz 247 y Audi con 112 eléctricos.

En cuanto a las marcas que más aumento tuvieron en sus ventas en comparación con las de 2018 fueron: Toyota que pasó de vender un carro en 2018 a 28 en 2019 para tener una variación total de 2.700%; caso parecido al de Mercedes Benz que tuvo 10 carros el año anterior y este 247 lo que representó un aumento de 2.370%.

Frente a las dinámicas del mercado, Mario Correa de Mercedes expuso que "en lo que va corrido del año, las ciudades en las que se matricularon más vehículos híbridos de Mercedes-Benz fueron: Bogotá con el 49,4%, Antioquia 34,8%, Valle 5,7%, Santanderes con el 4,5%, costa 2% Tolima y Huila 2%, eje cafetero 1,2% otros 0,4%".



**Daniel Galindo**  
Gerente de BMW Autogermana

"El mercado ha crecido a tres dígitos, con lo cual se convierte en la mejor plaza de Latinoamérica. Hemos aumentado las ventas de BMW (76,1%) y de MINI (102,7%)".

# 1.923

**VEHÍCULOS ELÉCTRICOS SE HAN VENDIDO A NIVEL NACIONAL ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL AÑO PARA UN AUMENTO DE 268,4%.**

MARGARITA CONEJO RINCÓN  
@marros306

## PARA LEER

### TRANSPORTE

## El vehículo eléctrico y su infraestructura



Este libro tiene como objetivo facilitar a los lectores, tanto personal técnico como estudiantes universitarios, el acceso al mundo del vehículo eléctrico. El libro guía al lector a través de un recorrido que engloba tanto los inicios del vehículo eléctrico y su evolución como las tendencias del mercado automovilístico.

MOLERO Y POZO / CASTELLANO / PÁGS. 168

### AMBIENTE

## Contaminación del aire, ¿qué respiramos?



Según la reseña de Casa de Libro, "el aire que respiramos contiene un cóctel de agentes nocivos en forma de gases, vapores y partículas en suspensión. Aunque algunos de estos contaminantes atmosféricos son de origen natural (las erupciones volcánicas), aquellos producidos por la actividad humana".

ELENA BOLDI / CASTELLANO / PÁGS. 128

### TRANSPORTE

## Electromovilidad transporte sostenible



"La Escuela de Ingeniería de Antioquia, por medio del convenio Bird Antioquia y la dirección de extensión, ha preparado este libro con el fin de reunir, de manera resumida, las diferentes posturas, experiencias y conocimientos presentados en el Seminario Nacional de Transporte Eléctrico como Alternativa".

VARIOS / EIA / PÁGS. 98