bibo
Bienestar Humano & Biodiversidad
EL ESPECTADOR

Aliado
UNIÓN EUROPEA

bibo.elespectador.com
Facebook.com/BIBOCol @BIBOCol bibocol BIBOCol

Movilidad eléctrica en Colombia, una alternativa que toma cada vez más fuerza

Cada vez son más los carros eléctricos que transitan por las vías del país. Según el RUNT, entre enero de 2011 y octubre de 2018 se registraron 781. Unas cifras que van en aumento y que, tal vez, se dupliquen luego de la ley de movilidad anunciada por el gobierno. Un avance en el que también ha participado el sector privado. Recientemente, **Bavaria** anunció la adquisición de la flota de camiones eléctricos más grande del país.

Vehículos tradicionales vs. Vehículos híbridos y eléctricos

EMISIÓN DE GASES

» **Los vehículos de combustión** interna (gasolina o diésel) emiten **256** gramos de CO_2 por kilómetro recorrido.

» **Los vehículos híbridos y eléctricos** generan **85** gramos de CO_2 por kilómetro, es decir 67% menos.

» **Los vehículo híbridos eléctricos enchufable** produce **43** gramos de CO_2 por kilómetro, 83% menos que un carro tradicional.

» **Los vehículos eléctricos de baterías** es **cero** emisiones.

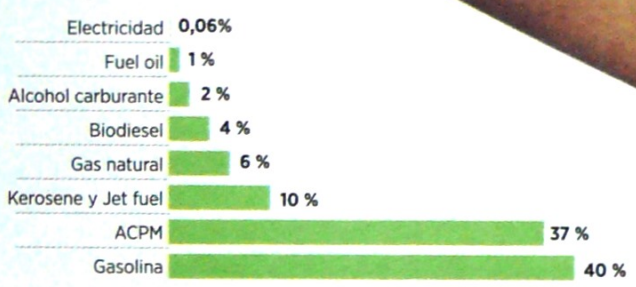
AHORRO DE COMBUSTIBLE

Los automóviles tradicionales recorren **40 kilómetros** por galón.

Los automóviles híbridos eléctricos andan **88 kilómetros**, es decir, 120% más eficiente.

Los automóviles híbridos eléctricos enchufables recorren **97 kilómetros** por galón, un ahorro del 142%.

Fuentes de energía que se usa en el transporte de Colombia



Fuente: UPME 2016

El transporte consume el 40,90% de la energía que se produce en el país.

Emisiones en Colombia de los vehículos tradicionales

Según el Ministerio de Ambiente, los vehículos tradicionales generan **12%** de la producción de gases de efecto invernadero en el país.

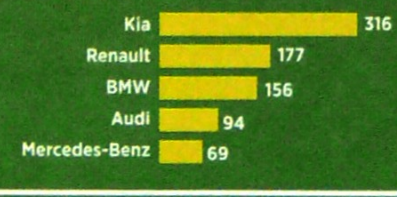
80% de las emisiones de PM2.5, uno de los contaminantes que más afecta a la salud, se producen por cuenta de los vehículos tradicionales.

En Colombia se da una emisión de este tipo de contaminantes de 8 398 toneladas al año. El **28%** se le atribuyen al transporte público.

La mala calidad del aire causa más de **10.500** muertes prematuras al año y 67,8 millones de síntomas y afecciones respiratorias.

La industria del automóvil depende en un **95%** de los derivados del petróleo.

¿Cuáles son las marcas que más venden carros eléctricos e híbridos en Colombia ?



¿Cuánto cuestan ?

El más económico es el Renault Twizy que cuesta $39.990.000.

El más costoso del mercado es el BMW i3 que vale $164.900.000.

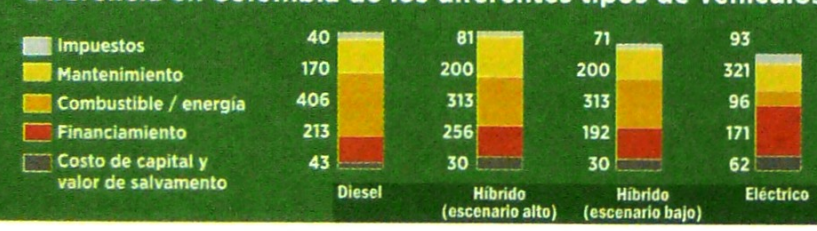
¿CÓMO VA COLOMBIA ?

Transitan 2.239 vehículos eléctricos e híbridos. Solo es el 0,02% de los carros del parque automotor nacional.

En lo que va de 2019 han vendido 320 unidades.

Según el RUNT, entre enero de 2011 y octubre de 2018 se registraron 781 carros eléctricos.

Diferencia en Colombia de los diferentes tipos de vehículos



¿Cuáles son las iniciativas que ha implementado el gobierno ?

La Ley 1964 de 2019.

Genera esquemas de promoción al uso de vehículos eléctricos y de cero emisiones.

Para 2025, al menos el 10% de los vehículos adquiridos deben ser eléctricos.

Beneficios

- [x] Las tarifas aplicables no podrán superar el 1% del valor comercial del vehículo.

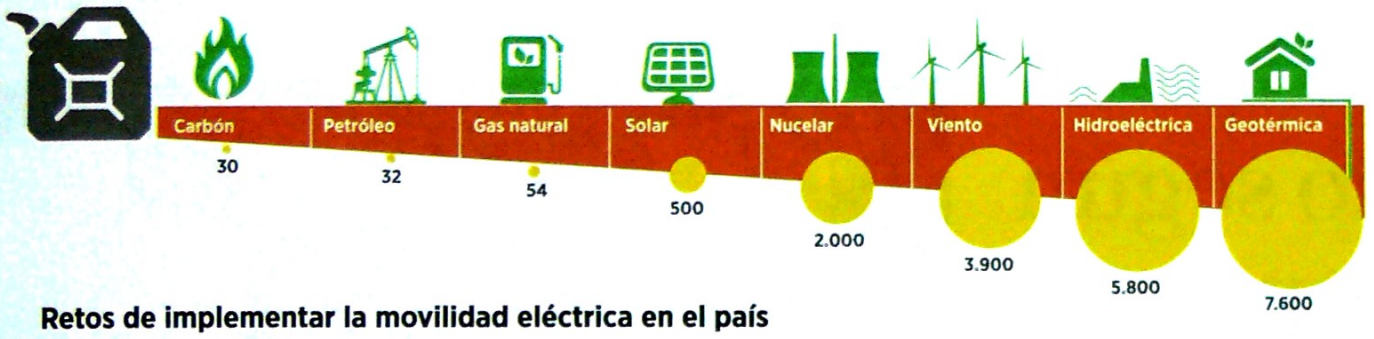
Volquetas que operan con gas natural

El parque automotor promedio de volquetas que circulan en Medellín y municipios aledaños fueron fabricados en los años ochenta con debilidades en seguridad vial. Las dificultades de sus emisiones son evidentes por la repotenciación con obsoletos motores diésel. EPM, tras un análisis técnico y con la necesidad de mejorar la calidad del aire, decidió comprar volquetas para su flota Euro VI, 100 % operadas con gas natural con certificación de cero emisiones. La intención es que los transportadores conozcan que se puede adquirir volquetas dobletroque que cumplen con las condiciones de operación en la topografía antioqueña, transportando la misma capacidad de su similar en diésel, pero con ultrabajas emisiones con autonomía superior a 400 km. Una apuesta más para que juntos trabajemos por mejorar la calidad del aire.

Centrales de generación, oportunidad de desarrollo

Isagén realiza su gestión en los territorios promoviendo el empoderamiento de las comunidades, sin sustituir las obligaciones del Estado, con el propósito empresarial de insertar las centrales de generación como una oportunidad de desarrollo, protegiendo los bosques y las cuencas hídricas. La empresa trabaja en conjunto con entidades y autoridades de orden local y nacional en iniciativas comunitarias y de naturaleza, impulsando experiencias que sean compatibles con la conservación de los recursos naturales y el uso sostenible de los embalses. Las actividades y los usos alternativos a la generación de energía a desarrollar allí deben ser compatibles con los usos autorizados en la Licencia Ambiental, Planes de Manejo Ambiental y/o Planes de Ordenación que priorizan los usos.

Millas de galón equivalente por fuente de electricidad



Retos de implementar la movilidad eléctrica en el país

Alto costo de los vehículos, originada en los costos de desarrollo para las tecnologías que emplean.

Infraestructura de carga.

Promover la aplicación de incentivos tributarios para la importación de estas tecnologías.

Articular a los sectores público y privado en la planeación, ejecución y financiación de proyectos de movilidad eléctrica.

Impulsar el desarrollo de políticas asociadas al consumo energético que incentiven la masificación del vehículo eléctrico para transporte público.

Apoyan

BAVARIA

epm

ISAGEN
ENERGÍA PRODUCTIVA

Países referentes en movilidad eléctrica

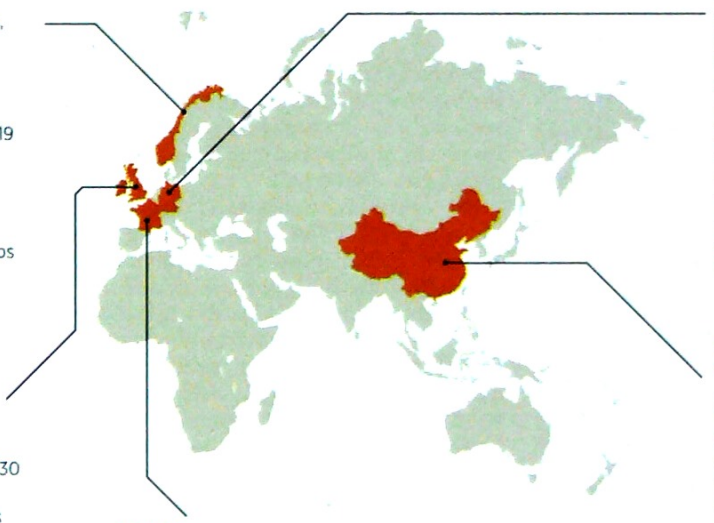
NORUEGA:

Los usuarios no pagan peajes, pueden usar el carril de los buses y tienen plazas de parqueadero gratis.

Una quinta parte de los vehículos matriculados en 2019 eran 100% eléctricos.

En Bergen uno de cada dos autos nuevos es eléctrico.

Es el tercer país del mundo donde más vehículos eléctricos se venden.



REINO UNIDO:

"Road to Zero" exige que al menos el 50% de los automóviles y el 40% de las camionetas vendidas para 2030 sean emisiones ultra bajas

Hay habilitados 16.657 puntos de carga en lugares públicos.

Para vehículos que no cuesten más de 60.000 libras hay una ayuda en la financiación. (4.500 libras del precio de compra de los 100% y 2.500 libras para los híbridos enchufables).

FRANCIA:

El gobiernoayuda con 6.000 euros de descuento para los vehículos 100% eléctricos. Y **4.000** euros de descuento para quienes entreguen un vehículo diésel con más de 11 años de antigüedad.

No pagan impuesto de circulación durante dos años si conducen un vehículo eléctrico. Hay 16.426 estaciones de carga.

ALEMANIA:

Hasta 2018 más de **100.000** carros eléctricos fueron matriculados. De ellos, solo el 50% son modelos 100% eléctricos.

Dan 2.000 euros de descuento para compra de un vehículo eléctrico.

Y 1.500 euros para quienes compren un híbrido que emita menos de 50g de CO_2 por kilómetro.

CHINA:

China representó **595.000** de los 1,1 millones de vehículos eléctricos fabricados en 2017.

Cuenta con 500 empresas fabricantes de carros eléctricos.

En 2019, han matriculado 430.700 vehículos eléctricos y alcanzó 300.000 unidades de buses eléctricos.

¿Qué precio tienen las recargas ?

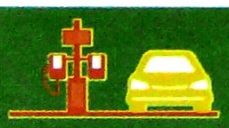
Las recargas de un vehículo eléctrico durante un mes pueden incrementar entre **$30.000** y **$60.000** en la factura de la energía.

Un vehículo tradicional gasta al mes **$200.000** en combustible.

Las baterías están fabricadas para una vida útil de diez años.

- Descuento en la revisión técnico-mecánica.
- Descuento del 10% en el SOAT.
- Estarán exentos de pico y placa y del día sin carro.

¿Cómo se recargan?



1. Conectarlo a un tomacorriente doméstico de 110V. Se requiere adaptador, la mayoría de los carros traen cables para enchufes de 220V. La recarga total de las baterías puede tardar entre ocho y diez horas.

2. Carga rápida en estaciones públicas. Ya hay varias en Bogotá, Medellín y Cali. El carro se puede recargar en un 80% durante 30 minutos.

3. Wallbox, un dispositivo que se instalan en forma doméstica donde el usuario lo pida. Se pueden programar los tiempos de carga.

¿Cuánto puede andar el carro?

Cerca de 80 kilómetros de autonomía para un Renault Twizy y 300 kilómetros que ofrecen los modelos más grandes.

¿Qué papeles necesita?

Tarjeta de propiedad, el SOAT vigente y, tras seis años, una revisión técnico mecánica especial. Los conductores deben contar con licencia de conducción de categoría A1.

¿Cómo han contribuido los actores a esta transformación ?

SECTOR PÚBLICO

- Bogotá tendría la flota de buses eléctricos más amplia de Latinoamérica con **600** buses de cero emisiones.
- El proyecto le costará al distrito **$2.5** billones.
- Los buses tendrán capacidad de transportar de 40 a 80 personas dependiendo el tamaño de los articulados.

SECTOR PRIVADO

BAVARIA

Un ejemplo es Bavaria.

- En 2019, pondrá en operación 12 camiones eléctricos en Bogotá y Medellín.
- Para 2021, esperan llegar a 200 buses lo que representa cerca del 20% de la flota de distribución de la compañía.
- Su meta de reducir en un 25% las emisiones de CO_2 a lo largo de su cadena de valor para 2025.
- En Medellín Bavaria probó un camión eléctrico de 3.2 toneladas de capacidad de carga y 150 kilómetros de autonomía.
- La empresa va a desarrollar camiones que puedan transportar hasta 12 toneladas cerveza, cuadruplicando la capacidad actual.