

RED CACHACA

# MOVILIDAD ELÉCTRICA O CON GAS COMBUSTIBLE Y OBJETIVOS CLIMÁTICOS

Agosto 30, 2021  
Darío Hidalgo



Esta columna fue escrita en coautoría con Ricardo Delgado del [Centro Regional de Estudios de Energía](#)

En marzo de 2020, los mandatarios de la Región Administrativa y de Planeación Especial, RAP-E central, [firmaron un documento declarando la emergencia climática](#) y se comprometieron a establecer medidas políticas y normativas que garanticen la reducción de gases efecto invernadero en un 50 por ciento para el 2030.

Un resultado directo de esta declaratoria fue la definición del objetivo de mitigación de mediano plazo en Bogotá. Este objetivo fue incluido y analizado en el [Plan de Acción Climática de la ciudad](#) donde se identificaron 11 acciones de mitigación que, de ser implementadas, le permitirían a Bogotá dar cumplimiento a sus objetivos climáticos.

Medellín también [formuló e hizo público su plan de acción climática](#) en donde la ciudad identificó las transformaciones requeridas y las metas para lograr el desarrollo bajo en carbono. En ambos casos, la prioridad a modos sostenibles -a pie, en bicicleta y transporte público, y la electrificación de los viajes motorizados- se identificaron como las estrategias de mitigación más importantes.

Las dos ciudades fijaron la meta de que sus sistemas públicos de transporte de pasajeros fueran 100 por ciento cero emisiones de tubo de escape a 2050.

También durante el año 2020, el Gobierno nacional llevó a cabo el proceso de actualización de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) y la comunicó a la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. Mediante esa comunicación, Colombia se comprometió a no emitir más de 169.4 toneladas métricas CO2 equivalente en 2030. Una de las acciones de mitigación que hacen parte del portafolio de medidas analizadas es la incorporación de vehículos eléctricos al parque automotor del país.



Además, la [Ley 1964 de 2019](#) generó algunos incentivos para promover la electrificación de los vehículos automotores. En esta se estableció un cronograma para la incorporación paulatina de vehículos cero emisiones de tubo de escape en las flotas de transporte masivo.

Según este cronograma, y asumiendo una vida útil de los buses de máximo 15 años, en 2050 el 100 por ciento de las flotas de transporte masivo del país deberían ser cero emisiones directas.

La misma ley dio un plazo de seis años para que algunas flotas vehiculares del sector público y de transporte público de pasajeros cumplan con una cuota de vehículos eléctricos del 30 por ciento en los que sean incorporados anualmente.

Por su parte, al finalizar 2020, el Concejo de Bogotá aprobó la declaratoria de emergencia climática en la que se dieron unos mandatos a la ciudad para tomar acciones para enfrentar el cambio climático mediante el [Acuerdo 790](#) de ese año. Según este acuerdo, en Bogotá no se podrán adquirir nuevos buses que usen combustibles fósiles a partir de enero de 2022.



Este mandato fue refrendado con algunos ajustes por el [Acuerdo 811 de 2021](#) que mantiene la obligación de adquisición de flotas eléctricas para el transporte público, aunque con flexibilidad para adquirir otro tipo de vehículos de bajas emisiones en caso de que las licitaciones se declaren desiertas.



Esta electrificación de las nuevas flotas está en línea con los objetivos permítete dar cumplimiento a lo indicado en la Ley 1964 de 2019.

En todo caso, las últimas licitaciones para la adquisición de buses para el sistema de transporte masivo de Bogotá fueron ganadas por la tecnología eléctrica (sin que fuera ordenado ni por el acuerdo de emergencia climática, el Plan de Acción Climática o la cuota de la ley de movilidad eléctrica). En esas licitaciones, la movilidad eléctrica resultó ser la más competitiva en costos para la ciudad.



Al tiempo que las ciudades como Bogotá, Medellín y Cali avanzan en la incorporación de vehículos de cero emisiones de tubo de escape, el Congreso promueve el gas como combustible de transición energética.

En agosto se expidió la [Ley 2128 de 2021](#) por medio de la cual se promueve el abastecimiento, continuidad, confiabilidad y cobertura del gas combustible en el país. Esta ley ordena que, en los próximos diez años, mínimo el 30 por ciento de las nuevas compras para las flotas de transporte público de pasajeros sean vehículos dedicados a gas natural y mínimo el 30 por ciento de los convertidos a gas natural.

**ARTÍCULO 13. TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS.** A partir de los doce (12) meses siguientes a la fecha de entrada en vigencia de la presente Ley y por el término de los diez (10) años siguientes, las ciudades que cuenten con Sistemas de Transporte Estratégico, Integrado o Masivo deberán implementar políticas públicas, programas y acciones tendientes a garantizar que por lo menos el treinta por ciento (30%) de los vehículos utilizados para la operación de las flotas, operen con motores dedicados a gas combustible, cuando se pretenda aumentar la capacidad transportadora de los sistemas; cuando se requiera reemplazar un vehículo por destrucción total o parcial que imposibilite su utilización o reparación; y cuando requiera reemplazarse al finalizar su vida útil.

**PARÁGRAFO 1.** Los pliegos de condiciones de los contratos que tengan por objeto la concesión para la operación de estos Sistemas de Transporte Estratégico, Integrado o Masivo, deberán contener la obligación para el oferente

**2128**  
de cumplir con el porcentaje establecido en el presente artículo. Para aquel oferente que proponga un porcentaje superior a lo establecido en el presente artículo, se le otorgará mayor puntaje dentro de los criterios de calificación en el proceso licitatorio.

Las leyes combinadas implican que el 60 % de los nuevos vehículos para las flotas del sector público tengan una tecnología asignada (30 % eléctricos, 30 % de gas combustible) y solo el 40 % esté sujeto a la competencia entre electricidad, gas, líquidos y nuevos energéticos.

En el caso de las flotas de vehículos de transporte público de pasajeros, hasta el 2030 el 40 % de las nuevas compras serán disputables entre las tecnologías. En 2031 y 2032 la disputabilidad será de solamente del 10 % y a partir del 2033 por lo menos el 80 % de los nuevos buses deberán ser eléctricos o de otras tecnologías de cero emisiones de tubo de escape (ya no aplicará la obligatoriedad de gas combustible).

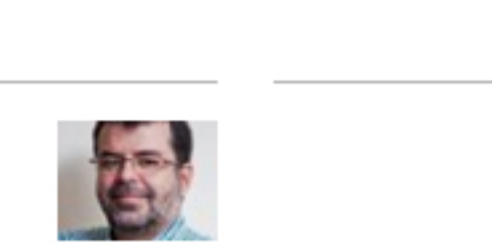
Volviendo al nivel local, la ley de gas combustible hace inaplicable el mandato del Acuerdo 811 del Concejo de Bogotá, y hace más difícil lograr los objetivos de prestar el 100 por ciento del servicio de transporte público de pasajeros con vehículos cero emisiones de tubo de escape antes de 2050 que, tanto Medellín como Bogotá, han planeado como parte de las estrategias para mejorar la calidad de vida de las dos ciudades y para dar cumplimiento a sus objetivos climáticos. Esta ley tendrá también un impacto, que debe ser evaluado, sobre el cumplimiento de la meta que los gobernadores y alcaldes fijaron para la RAP-E Región Central.

El equipo del Cree tendrá en cuenta en sus estudios las restricciones impuestas por estas nuevas disposiciones legales, para aportar información cuantitativa a la discusión de la política energética y ambiental en el país, y las posibilidades y retos frente a la ambiciosa contribución nacional a la mitigación de cambio climático NDC 2020, comunicada por el Minambiente. La idea es contar con datos para tener un debate informado en todos los aspectos que involucren al sector energético colombiano.

## TEMAS DESTACADOS

- EDUCACIÓN - 1023
- MOVIMIENTOS SOCIALES - 775
- MEDIO AMBIENTE - 596
- CONFLICTO ARMADO - 524
- DESARROLLO RURAL - 511
- ECONOMÍA - 430

ESTE ESPACIO ES POSIBLE GRACIAS A



### HISTORIAS RELACIONADAS

¿Cómo vamos en movilidad sostenible? Algunas reflexiones a propósito del Informe de Calidad de Vida...  
Agosto 23, 2021

Mantenimiento de la malla vial: en los rines  
Agosto 13, 2021

### TAMBIÉN PUEDES LEER



Con Carrasquilla regresan las dudas sobre la independencia del BanRep  
Agosto 31, 2021

Caso contra Richard Aguilar enreda a la Gobernación de su hermano  
Agosto 30, 2021

Caso de Felipe Pasos deja pocas reflexiones sobre el matoneo en redes  
Agosto 27, 2021