

El Manual de Garrett Motion aborda la cuestión clave de las emisiones de CO2 de los vehículos

[Multimedia](#)

El manual titulado '¿Es la transición de la industria de la automoción hacia vehículos 100% eléctricos la forma más eficaz de descarbonizar el transporte europeo?' analiza las emisiones de CO2 que producen los vehículos eléctricos de batería frente a los híbridos

Garrett Motion Inc. (NASDAQ:GTX), proveedor de tecnología diferenciada para la industria de la automoción, ha publicado un manual titulado '[¿Es la transición de la industria de la automoción hacia vehículos 100% eléctricos](#) la forma más eficaz de descarbonizar el transporte europeo?' El estudio compara las emisiones de CO2 generadas por los vehículos eléctricos de batería frente a los vehículos híbridos a lo largo de su ciclo de vida, incluyendo la fabricación y el uso de estos vehículos.

El objetivo de este estudio es evaluar los años de uso necesarios para que un vehículo eléctrico de batería compense la cantidad de CO2 generada durante su ciclo de vida (fabricación y uso) en comparación con distintos tipos de vehículos híbridos. La mayor parte de las emisiones se liberan durante el proceso de fabricación de la batería. Cuanto mayor sea la capacidad de la batería, mayores serán las emisiones de CO2. En comparación, los vehículos híbridos o híbridos enchufables tienen baterías de menor capacidad. Por lo tanto, las emisiones relacionadas con su fabricación son inferiores a las de los BEV 100% eléctricos.

"Todos perseguimos el mismo objetivo de reducir las emisiones totales de los vehículos para alcanzar el Net Zero. La electrificación es esencial para reducir las emisiones de CO2. Pero, como muestra nuestro estudio, para determinados casos de uso algunas tecnologías pueden ser menos contaminantes que los vehículos 100% eléctricos. Por lo tanto, es crucial que los consumidores puedan elegir la solución electrificada que mejor se adapte al uso previsto. La solución 100% eléctrica adoptada únicamente en Europa no es, ni de lejos, la mejor opción para reducir las emisiones de CO2", declaró Olivier Rabiller, Presidente y Consejero Delegado de Garrett.

El estudio de Garrett Motion sobre el ciclo de vida de los vehículos recoge datos reales de emisiones de CO2 del mercado automovilístico europeo, por tipo de vehículo y por uso.

El análisis de Garrett complementa las conclusiones de otros estudios de ACV al evaluar factores como una amplia gama de tecnologías electrificadas (100% eléctrica, híbrida suave, híbrida, híbrida enchufable), diferentes segmentos de vehículos (compactos, SUV, deportivos y comerciales ligeros), el uso medio real

de los vehículos en Europa, así como la intensidad de la generación de energía eléctrica para la producción y la carga de las baterías.

Categorías de vehículos:

- Híbrido 100% (FHEV)
- Híbrido enchufable (PHEV)
- Vehículo eléctrico de batería (BEV)

Tipos de vehículos:

- C-segment (sedán compacto)
- C-segment SUV
- Sport Coupé
- Vehículo comercial ligero

Tipos de uso (kilometraje) del vehículo al año:

- Alto kilometraje: más de 20,000 km/año
- Kilometraje medio: 11,000 km/año o menos
- Kilometro bajo: 8,000 km/año, 4,000 km/año o menos (2,500 km/año para coches deportivos)

El estudio del ciclo de vida de los vehículos de Garrett Motion demuestra que el uso real de un vehículo es un factor determinante a la hora de calcular su impacto ambiental.

A lo largo de su ciclo de vida (fabricación y utilización), el uso de un vehículo, independientemente de su tecnología, es un factor determinante a la hora de calcular su rendimiento energético y medioambiental en el mundo real. En función del uso, las tecnologías híbridas, híbridas enchufables o eléctricas pueden emitir más o menos CO₂.

Algunos ejemplos:

- En Europa, el 60% de los coches recorren 11.300 km al año o menos. En este sentido, una berlina popular del segmento C tardará al menos 12 años en alcanzar el punto de equilibrio de las emisiones totales de CO₂ de un vehículo eléctrico, en comparación con un vehículo híbrido enchufable. Esto significa que para cualquier vehículo del segmento C que recorra menos de estos 11.300 km, el punto de equilibrio favorable al vehículo eléctrico de batería se retrasará en el tiempo. Esta duración se alarga para los vehículos de mayor peso, capacidad de batería y autonomía creciente.
- Los híbridos enchufables son la opción que menos CO₂ emite en comparación con los vehículos eléctricos de batería:
 - o Para el conductor de una berlina del segmento C que recorre 4.000 km o menos al año, alrededor del 20% de los conductores europeos.

- Para el conductor de un SUV del segmento C que recorre 8.000 km o menos al año, alrededor del 35% de los conductores europeos.
- Para el conductor que recorre al menos 20.000 km al año (el 10% de los conductores europeos), la elección de un vehículo 100 % eléctrico pasa a ser preferible tras 5 años de uso.

Alinear el tamaño de la batería de una tecnología electrificada con el uso diario previsto, frente al viaje largo ocasional, es ideal para evitar el exceso de capacidad de la batería y las emisiones innecesarias. Para un uso diario típico en Europa, los híbridos con baterías de baja capacidad superan a los BEV con baterías sobredimensionadas en términos de minimización de emisiones.

Por lo tanto, la mayoría de los vehículos eléctricos de batería no tienen ninguna ventaja intrínseca sobre otras tecnologías electrificadas en términos de emisiones totales de CO₂ a lo largo de su vida útil. De hecho, los esfuerzos actuales por aumentar la autonomía de los BEV sin tener en cuenta el CO₂ generado durante la producción y para los usos previstos en el mundo real pueden ser contraproducentes para reducir emisiones.

El estudio de ACV de Garrett sugiere que los vehículos eléctricos de batería y los vehículos híbridos deben utilizarse conjuntamente, de forma complementaria para satisfacer una amplia variedad de usos cotidianos.

Más información en:

[Garrett Motion's Knowledge Center](https://www.garrettmotion.com)
www.garrettmotion.com.
