

WITH PAPER

Movilidad Eléctrica: Futuro del transporte



1° PUBLICACIÓN | FEBRERO 2020

CON APOYO E INFORMACIÓN DE: ALD AUTOMOTIVE MÉXICO Y
ELEMENT FLEET MÉXICO



MOVILIDAD ELÉCTRICA: FUTURO DEL TRANSPORTE

ANTECEDENTES

Hace 110 años que los vehículos motores se mueven a través de la combustión interna y que dicho motor tuviera su materialización después de algunas décadas de estudios y éxitos sucesivos, no fue hasta que el alemán **Nikolaus Otto** patentó su diseño de un motor a cuatro tiempos mismo que hoy se ha mejorado para tener más rendimiento en combustible y fuerza.

Así mismo, la tecnología avanzó hasta mitad del siglo XIX cuando **Ányos Jedlik** diseñó el primer vehículo eléctrico, sin embargo, la comercialización de los EV comenzó hasta 1852, pero esos primeros vehículos no usaban baterías recargables.

En 1896, **H. J. Dowsing y L. Epstein** patentaron ideas sobre hibridación, que posteriormente fueron utilizadas en Estados Unidos para mover vehículos grandes, como camiones o autobuses, trayendo consigo en 1900 el primer autobús híbrido en E.U.



*DATO: EN 1900 EN ESTADOS UNIDOS SE CREA EL PRIMER
AUTOBÚS HÍBRIDO*

ANTECEDENTES

No fue hasta 1976 que E.U. buscaba reducir su dependencia energética a través del “Electric and Hybrid Vehicle Research, Development, and Demonstration Act” de 1976 y que acciones como esta dieran pie a que en 1990 el estado de California adoptara la norma “Zero Emission Vehicle (ZEV)” que de manera romántica buscaba que para 2003 las ventas de vehículos limpios fueran del 10%, sin embargo, la situación tecnológica de ese momento no permitiría llegar al objetivo.

*DATO: LAS VENTAS
REPORTADAS EN 2019 FUÉ DE
MÁS DE 2 MILLONES DE
UNIDADES*



Con el paso del tiempo hasta 2010 sucedió algo increíble, y es que para ese año ya existían en las carreteras del mundo alrededor de **17 mil** autos eléctricos y que para finales del 2019 este número ascendería a más de **7 millones**, de los cuales 47% se encuentran repartidos en China, mientras que sólo nueve países tuvieran más de 100 mil.[1]

Tan solo para 2019 se tuvieron ventas de más de **2 millones** de carros electrificados lo que representó un crecimiento del **6%** año contra año por lo que el panorama para los próximos años parece ser alentador.

MOVILIDAD LIMPIA EN CRECIMIENTO

De acuerdo con la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA por sus siglas en inglés), en el año 2017, el CO₂ provocado por la combustión de gasolina y diésel vinculadas al transporte, fue la fuente más grande del total de las emisiones de gases de efecto invernadero y del total de emisiones de CO₂ en EE. UU., con 27.7% y 34.2% respectivamente.[2]

Esto representa un problema a largo plazo para la población ya que se cree que estos provocan cáncer y contribuyen a enfermedades pulmonares y cardiacas. Incluso el incremento del combustible y la desaceleración de reservas de petróleo en el mundo, hicieron que las empresas y los diferentes mercados optarán por buscar diferentes opciones de movilidad más limpia, tal es el caso de los vehículos HEV y EV.

BENEFICIOS

En México estos vehículos tienen múltiples beneficios como tener un 45% de menos gastos, contar con circulación diaria, estar exentos de pago de algunos impuestos, emitir un 80% menos de emisión de gases en el caso de lo HEV y en el caso de los EV no emitir ningún gas nocivo, incluso su duración puede ser de 10 o 15 años más que cualquiera de combustión interna



MENOR GASTO



CIRCULACIÓN DIARIA



DEDUCIBILIDAD FISCAL



MAYOR DURABILIDAD



[2]EPA. (2020, 14 MAYO). DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO. US EPA. [HTTPS://ESPANOL.EPA.GOV/LA-ENERGIA-Y-EL-MEDIOAMBIENTE/DESCRIPCION-GENERAL-DE-LOS-GASES-DE-EFECTO-INVERNADERO](https://espanol.epa.gov/la-energia-y-el-medioambiente/descripcion-general-de-los-gases-de-efecto-invernadero)

De acuerdo con la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA por sus siglas en inglés), en el año 2017, el CO₂ provocado por la combustión de gasolina y diésel vinculadas al transporte, fue la fuente más grande del total de las emisiones de gases de efecto invernadero y del total de emisiones de CO₂ en EE. UU., con 27.7% y 34,2% respectivamente.[2]

Esto representa un problema a largo plazo para la población ya que se cree que estos provocan cáncer y contribuyen a enfermedades pulmonares y cardíacas. Incluso el incremento del combustible y la desaceleración de reservas de petróleo en el mundo, hicieron que las empresas y los diferentes mercados optarán por buscar diferentes opciones de movilidad más limpia, tal es el caso de los vehículos HEV y EV.

BENEFICIOS

En México estos vehículos tienen múltiples beneficios como tener un 45% de menos gastos, contar con circulación diaria, estar exentos de pago de algunos impuestos, emitir un 80% menos de emisión de gases en el caso de lo HEV y en el caso de los EV no emitir ningún gas nocivo, incluso su duración puede ser de 10 o 15 años más que cualquiera de combustión interna



MENOR GASTO



CIRCULACIÓN DIARIA



DEDUCIBILIDAD FISCAL



MAYOR DURABILIDAD

Esto ocasionó que los **vehículos verdes** tuvieran mucha popularidad en nuestro país, tan solo desde el 2016 hasta octubre del 2020 las ventas de HEV crecieron un **200%** y de EV en los últimos cuatro años sostuvieron un alza constante del **20%** en la participación del mercado[3], registrando el 50% del mercado de vehículos EV en Latinoamérica.

De hecho, se espera que a nivel LatAm las ventas de estos vehículos aumenten a **158 mil 300 unidades** para 2025, donde se multiplicará la presencia de vehículos híbridos y eléctricos en toda la región. México y Brasil tienen el 75% del mercado de estos vehículos, mientras Argentina es el 3er mercado más grande y se espera vendan 6,700 de estos vehículos para 2025.



“Para 2025 este tipo de movilidad aumentará significativamente. Y ALD tiene por objetivo aumentar un 30% de su flota eléctrica en 5 años”

OSCAR GARCÍA | DIRECTOR DE OPERACIONES | ALD AUTOMOTIVE

Según **Oscar García**, Director de operaciones de **ALD Automotive** espera además que nuestro país tenga las demandas más fuertes y ofertas de precios más bajos para vehículos electrificados en la región, donde los autos híbridos serán casi 5 veces más que en 2018.

“Para 2025 este tipo de movilidad aumentará significativamente. Y ALD tiene por objetivo aumentar un **30%** de su flota eléctrica en 5 años. La creciente necesidad de hacer de la movilidad un fenómeno más responsable con el medio ambiente motivará a las empresas e individuos a optar por este tipo de movilidad, lo que a su vez impulsará a las armadoras

para ofrecer precios más atractivos y a otras empresas a invertir en corredores eléctricos y así tener mayor infraestructura” afirma el ejecutivo. Incluso, expertos indican que para 2036 más de la mitad de los autos serán eléctricos y para 2040 este porcentaje en Europa y EU será cerca del 70% del mercado contra autos de combustión interna.

Aunado a esta estimación, Brasil para 2030 prohibirá que las diferentes marcas automotrices no puedan vender vehículos de combustión interna y que para 2040 ninguno de estos autos pueda circular.

Sin embargo, para lograr estos cambios es necesario contar con diferentes medidas gubernamentales que impulsen su uso, además de incrementar los incentivos fiscales para invertir en ellos, se busca una paridad de precios a través de un TCO con los autos de combustión interna y eficientar el costo de las baterías de litio.



“Este último punto es de suma importancia (baterías de litio) ya que representa entre el 50 y 55% del valor del auto, por lo que se debe de trabajar en ellas para optimizar su costo y trabajar con autoridades para tener más y mejores regulaciones ”

MANUEL TAMAYO | COUNTRY HEAD MÉXICO | ELEMENT FLEET

“Este último punto es de suma importancia (baterías de litio) ya que representa entre el **50** y **55%** del valor del auto, por lo que se debe de trabajar en ellas para optimizar su costo y trabajar con autoridades para tener más y mejores regulaciones gubernamentales que fomenten la infraestructura de estaciones de carga. Estamos seguros que bajo estas condiciones habrá un boom en nuestro país” comenta **Manuel Tamayo** de **Element Fleet Management**.

También BYD, principal productor de baterías de litio afirma que para llegar a esta paridad de costos se requiere que para 2024 el costo de KW/H sea de 94 dólares, inclusive esto se busca desde 2010 donde el KW/H costaba mil 200 dólares, pero que para 2015 pasó a solo 200 dólares.

La firma también comenta que con la combinación de todos estos factores ocasionará una reducción de 19 millones de barriles de petróleo diarios, incluso se reducirá el CO2 en 2.6 giga toneladas para el 2036, sin embargo, habrá un alto requerimiento de electricidad que equivaldría a más de 2 mil terawatt hora en energías renovables.

Por lo que el impacto ambiental será sumamente benéfico, incluso estos cambios aportaran a las empresas eficiencia de combustible, disminución de costos, disminución de huella de carbono y mejorará la administración de flota al contar con visibilidad de nivel de carga de unidades, reportar consumo de electricidad y en cómo influye la temperatura ambiental en el rendimiento.

Sin duda faltan muchos años aún para ver esto realizado, tenemos un gran camino que recorrer en cuanto a infraestructura tecnológica, como las energías limpias.

El aumento de interés por el medio ambiente, donde comenzaron los modelos compartidos, disminuyó el interés por la propiedad de un vehículo, comenzó a escucharse más sobre vehículos híbridos y eléctricos, hasta llegar a un mayor enfoque en el cuidado ambiental, movilidad segura y sustentable; donde las tecnologías “verdes” toman mayor relevancia, y mientras los incentivos de gobierno, las políticas de las empresas y las prioridades del mundo se mueven alrededor de este enfoque, el uso de estas aumentará significativamente.





ACERCA DE AMAVE:

La asociación cuenta con 15 socios de los cuales 12 son empresas administradoras de flotas vehiculares de renta a largo plazo y 3 de renta diaria.

Así mismo, nuestros socios prestan una amplia gama de servicios de movilidad y administración de vehículos, como sería el caso de gestión de mantenimiento, combustible, remercadeo de unidades y cumplimiento regulatorio, telemáticos, entre otros.

Contacto:

TW:
@AMAVeAsociacion
Amave.mx

Contacto de prensa:

Ricardo Pérez Montoya (NINE´S MKT)
rperez@ninesmkt.com

CON INFORMACIÓN Y APOYO DE:



ALD AUTOMOTIVE MÉXICO
CONTACTO:
SITIO WEB: www.aldautomotive.com



ELEMENT FLEET MANAGEMENT MÉXICO
CONTACTO:
SITIO WEB: www.elementfleet.com.mx

AMAVE

LILIANA ANAYA
GERENTE GENERAL
liliana.anaya@amave.mx

VIVIANA VILLA
MARKETING & COMUNICACIÓN
viviana.villa@amave.mx