

Este es un trabajo de recopilación, de parte de la información que existe en internet y en otros medios, con respecto a los automóviles eléctricos y sus distintas variantes, siendo en todo caso esta información propiedad de sus autores.

No se trata de un estudio técnico en profundidad, tan solo se pretende dar "luz" a esas personas que saben poco o nada de coches, con la única intención de simplificar su decisión.

Sabemos, conocemos, que los grandes grupos que dominan el sector de automoción (políticos, petroleras y fabricantes de automóviles) son proclives al mantenimiento de los motores de combustión interna. Son muchas las razones, pero esta es la dura y clara realidad. Es evidente su capacidad para desarrollar alternativas, como en su día fue el de los motores diésel –nada que ver los de ahora con los de hace veinte años- como el de los cambios automáticos y la incorporación de la electrónica de última generación.

La situación actual en las ciudades es, en cuanto a movilidad y calidad del aire, insostenible. En la mayoría de capitales europeas la cantidad de coches supera el punto de saturación de sus vías y esto conlleva atascos, y el empeoramiento de la calidad del aire, accidentes...

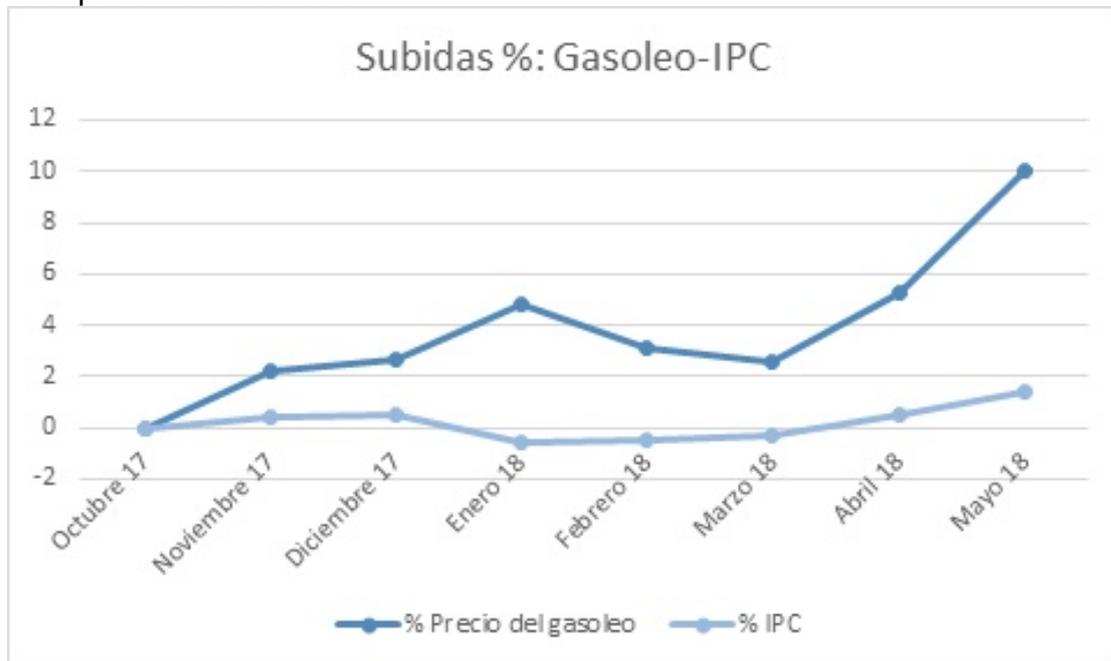
Las características de los coches tradicionales de combustión interna no se adaptan a las necesidades de la movilidad urbana. Grandes autonomías, potencias elevadas y capacidades de carga elevadas no son las cualidades que se necesitan en una conducción urbana.

El gran problema de la movilidad eléctrica está en su autonomía y, por ende, en el almacenamiento de energía. Las baterías, además de ser muy caras, tienen una vida limitada. Por otra parte, está la falta de infraestructura de recarga. En esto último, ni siquiera las grandes compañías eléctricas, se han implicado en exceso; los políticos, menos. Además de no saber, lo único que aportan son subvenciones y facilitar el uso con menor coste en las grandes ciudades. De esta manera quedan bien con parte del electorado que es su principal objetivo.

Qué hacer ante tanto abandono? Los fabricantes hacen lo que pueden y les dejan sus Consejos de Administración. Para conformar a los gobernantes y que estos puedan justificarse ante sus electores "verdes", presentan algún que otro modelito con series limitadas. Coches estos muy caros y que además llevan el abono del alquiler de la correspondiente batería, como es el caso de algunas marcas, entre estas Renault y Nissan. Llegan hasta el punto de montar una planta de fabricación para obtener subvenciones estatales, como ha sido la fábrica de Valladolid donde se monta el Renault Twizy, uno de los fracasos productivos de la marca del rombo.

En las últimas semanas y después del cambio de gobierno nuevas normativas parecen amenazar el uso de los combustibles fósiles por lo que mucha gente se pregunta, ¿es hora de pasarse al coche eléctrico?. Una de la propuestas a estudio del nuevo gobierno de España establece la histórica reivindicación de la equiparación de los impuestos sobre los combustibles fósiles más utilizados suponiendo esto un incremento de entre el 9 y 15 céntimos el litro para

aquellos vehículos que utilicen diésel, en la actualidad más de la mitad de la flota activa en España. Para una persona de a pie eso significa que cada vez que llenemos el depósito de nuestro coche diésel nos costará entre 5 y 9 euros más que en la actualidad.



El precio del gasóleo se ha incrementado un 10% en los últimos meses según datos oficiales del Ministerio de Fomento, un incremento más de 7 veces superior a la subida del IPC durante estos meses que, según el Instituto Nacional de Estadística, ha subido en menos de un 1.4%.

Por otra parte, si ampliamos nuestro radio de estudio a la Unión Europea, nos encontramos con las directrices, que animan a los gobiernos a establecer nuevos impuestos verdes, que desincentiven el uso de los combustibles más contaminantes. Actualmente, España es uno de los países de la Unión Europea que grava menos el uso de estos combustibles y, no sería de extrañar que pronto elevase estos impuesto hasta igualar la media del continente europeo tanto en gasolina como en diésel.

Los coches 100% eléctricos son ya una realidad y por ello, la Unión Europea se ha puesto manos a la obra para sacar a la luz diferentes normas que regulen, y al mismo tiempo potencien, el uso de estos vehículos ecológicos. Hace algunos años que, desde Europa, marcaron unos objetivos bastante exigentes a los fabricantes de coches en cuanto a la reducción de emisiones. Está previsto que para el año 2020, el límite máximo de contaminación sea de 95 gramos de CO₂ por kilómetro. Esta medida beneficia enormemente a los coches que se desplazan a través de energía eléctrica, ya que se recompensará a los modelos más respetuosos, y se impondrán sanciones a los que superen dicha cifra.

Normativa europea relativa a los coches eléctricos

Con el objetivo de promover un mayor uso de los vehículos sostenibles, la Unión Europea ha puesto en marcha una iniciativa para que los fabricantes de coches dispongan en el año 2025 de un 25% de cuota mínima de modelos eléctricos e híbridos entre su flota. Al mismo tiempo, la legislación que impulsa los coches eléctricos, también ha establecido la prohibición de los motores de combustión para el año 2035.

Aunque estas medidas son positivas, lo cierto es que se han tomado a muy largo plazo y con total probabilidad para cuando lleguen dichas fechas, los fabricantes ya se habrán amoldado a los nuevos tiempos y habrán cambiado sus modos de operar.

Por otro lado, para incentivar la fabricación de coches eléctricos, la Comisión Europea ha fijado una norma que permitirá a los fabricantes que saquen al mercado un mayor número de vehículos eléctricos, saltarse hasta en un 5% el límite establecido en cuanto a reducciones de emisiones de CO₂ en el resto de sus modelos de combustión.

Pero además de iniciativas que presionan a los fabricantes, éstos también recibirán apoyo por parte de la Unión Europea para innovación y desarrollo tecnológico de nuevas baterías, que proporcionen una mayor autonomía.

Las medidas por parte de la comunidad europea también atañen a la creación de más puntos de recarga gracias a la financiación. La idea consiste en habilitar los aparcamientos públicos, así como las viviendas de nueva construcción, para poder cargar los coches eléctricos con total comodidad.

Sobre el silencio que caracteriza a los modelos eléctricos, hace algunos años que se pronunció Europa. Según se prevé, los coches que se fabriquen a partir de 2019 deberán emitir un mínimo de ruido durante su circulación con el objetivo de incrementar la seguridad vial.

El objetivo de toda esta legislación europea, que afecta a los coches eléctricos es realizar un cambio de paradigma sin que afecte demasiado al sector y al mismo tiempo, los motores sostenibles vayan ganando cada vez más protagonismo.

En España está previsto que, tarde o temprano, salgan a la luz diferentes subvenciones que ayuden a los usuarios en la compra de un coche eléctrico. Sin embargo, por el momento parece que el terreno está siendo conquistado por los coches híbridos que combinan un motor de combustión y otro eléctrico, dado que ofrecen la posibilidad de viajar a cualquier parte sin miedo de que se agote la batería y no se encuentre ningún punto de recarga cercano.

Las contradicciones de la Unión...

Según informa la agencia Reuters, la Unión Europea no tiene intención de imponer ningún tipo de cuota a los fabricantes para favorecer la venta de coches eléctricos en los mercados europeos, una estrategia que ha sido impuesta en estados como California en Estados Unidos y que probablemente también se ponga en marcha en China, debido a sus altos índices de contaminación de sus ciudades.

“Nunca se va a promocionar una tecnología específica a expensas de otras”

Según Mina Andreeva, portavoz del ejecutivo, la imposición de este tipo de cuotas representaría *“una discriminación entre las diferentes tecnologías”* que hoy en día luchan por desbancar a los obsoletos y contaminantes motores de combustión. *“la Comisión está explorando formas de promover el uso de los modos de transporte de bajo contenido en carbono, pero ninguno de ellos incluye las cuotas de los coches eléctricos”*.

Con estas declaraciones la Comisión pretende responder a una información del diario alemán Handelsblatt que, citando fuentes de la Unión, publicó que Europa quería acelerar la retirada de los motores de combustión estableciendo una cuota paulatina y obligatoria a los fabricantes para introducir los coches eléctricos entre sus modelos. Esta sería del 10 al 15% en 2025 y de 25 al 30% en 2030.

En Alemania el viceministro de economía Matthias Machnig ha declarado que el país germano debería considerar la introducción de estas cuotas, en un intento de recuperar el mercado tras el escándalo de las emisiones diésel acabando con los coches diésel y gasolina en 2030. Allí la oposición es muy fuerte pero Ángela Merkel se ha mostrado a favor hace poco en una entrevista. El avance de la tecnología de los vehículos eléctricos está empezando a cambiar los planes de diferentes países que, aunque por razones a veces diferentes, están empezando a promover la desaparición de los motores de combustión a favor de la electrificación total del automóvil.

Sin embargo, fuentes no oficiales insisten en que desde Europa se está trabajando en una normativa, que podría presentarse próximamente, que



entraría en vigor en 2030 y que obligaría a los fabricantes a establecer una cuota de coches eléctricos en su flota, en la que también se contarían los híbridos enchufables.

Ante esta aparente contradicción Andreeva ha dicho que es importante distinguir entre cuotas y metas:

“los objetivos son mucho más suaves que las cuotas, que son legalmente aplicables”.

Lo que no es un rumor, sino una realidad es que el Parlamento Europeo votará sobre una propuesta para aplicar una cuota del 25% de coches eléctricos a los fabricantes en 2025 y prohibir el diésel y la gasolina en 2035. Algo similar a lo que ocurre en California y la Ley del Aire o en China, que aplicará un 8% a partir de 2018, un 10% en 2019 y un 12% en 2020.

Lo que sí podemos deducir de las anteriores palabras de la portavoz europea es su intención de cumplir con el mandato cero emisiones y ya le han advertido a la industria que deje de quejarse y aporte soluciones constructivas, refiriéndose sobre todo sus quejas ante las regulaciones de emisiones. Como ya hemos dicho en otras ocasiones, tanto las fechas que se barajan desde Francia, Holanda o Gran Bretaña para la prohibición de los vehículos de combustión, como estas que se rumorean por parte de la Unión Europea, son tan lejanas, que es muy probable que la propia industria sea la que cambie antes de que le obligue la normativa.

Como suele ocurrir los intereses cruzados, léase elecciones alemanas, poder de la industria y cambio climático, hace que tanto la Unión Europea como los países miembros se muevan a paso de tortuga, intentando no favorecer más a unos que a otros. Pero el cambio en la industria del automóvil es innegable y quien no lo quiera ver pronto se verá en un mercado residual con un producto obsoleto.

Y el desgobierno de España...

No es la primera vez que desde el Parlamento Europeo se señala a España en la batalla medioambiental. De hecho, la Comisión tiene abierto un expediente contra nuestro país por incumplir desde 2010 los niveles de dióxido de nitrógeno (NO₂) tanto en Madrid como en Barcelona.

Bruselas está evaluando actualmente si llevar ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea al Gobierno Español en base a sus planes para reducir la contaminación, los cuales considera deficientes. Asimismo, la UE recomienda al Ejecutivo que emplee para ello la fiscalidad.

La reforma fiscal verde, que ha estado sobre la mesa desde diciembre de 2016, pasaba por unas reformas que permitirían aumentar en 500 millones de euros la recaudación en este sentido. Justo lo que Bruselas le reclama a España.

Tras el aviso por parte de la Comisión, el Gobierno da un paso al frente y confirma que entre sus planes más inmediatos está el de acabar con el tratamiento fiscal que favorece al diésel, además de gravar aún más mediante el impuesto de circulación a los vehículos más contaminantes.

Es por ello que Hacienda, pretende acometer la reforma de impuestos medioambientales durante la negociación de la financiación autonómica con las

comunidades. Es decir, planea dejar en manos de las CC.AA. el grueso de la fiscalidad ambiental. Actualmente, el impuesto sobre hidrocarburos está parcialmente en manos de las Comunidades, aunque acotado dentro de un margen: éste podría desaparecer para dejar de favorecer a los combustibles, principalmente al diésel.

Tras las palabras de la ministra de Transición Ecológica Teresa Ribera afirmando que "el diésel tiene los días contados". El gobierno anuncia: A partir de 2040 no se podrán vender o matricular ni turismos ni vehículos comerciales ligeros que produzcan «de forma directa» emisiones de dióxido de carbono. Al menos, así figura en la Ley de Cambio Climático que prepara el Gobierno y que afectaría a los vehículos gasolina o diésel, híbridos y de gas, según fuentes de Ministerio para la Transición Ecológica. El objetivo de la ley es que en 2050 el parque móvil sea libre de emisiones.

El texto con el que trabaja el Gobierno ya ha sido remitido a los diferentes partidos políticos y podría presentarse en el Congreso antes de que acabe el año 2018, donde comenzaría su negociación. En términos generales prevé un «objetivo intermedio» de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de un 20% en 2030 respecto a los niveles de 1990. Es decir, en algo más de una década las emisiones deberían ser de 230 millones de toneladas, frente a los 290 millones que fijan los objetivos de la Unión Europea para España. El objetivo final, fechado para 2050, sería lograr una reducción del 90%.

Para lograrlo, la ley plantea cambios en energía, edificación o fiscalidad; aunque los más relevantes afectan a la movilidad, que hoy representa el 26% de las emisiones. «Nuestra propuesta envía señales claras y predecibles a los inversores y agentes económicos del modelo de desarrollo descarbonizado al que se dirige España», ha valorado la ministra Teresa Ribera.

De salir adelante la norma, España se uniría a la senda iniciada por países como Reino Unido o Francia. El documento se refiere a los vehículos «con emisiones directas de dióxido de carbono», por lo que el veto no solo afectaría a los gasolina o diésel, sino también a híbridos o vehículos de gas natural (GNC) o licuado (GLP), ya que aunque en menor medida, también generan emisiones. Su circulación estaría permitida, hasta 2050 momento en el que se pretende lograr un parque libre de emisiones.

El documento también prevé la obligación de que todos los municipios con más de 50.000 habitantes cuenten con «zonas de bajas emisiones» antes de 2023. Poblaciones como Toledo, Gandía o Coslada deberían implementar medidas de restricción al tráfico en los próximos cinco años. «Confiamos en la capacidad de los ayuntamientos, sabemos que algunos están tomando ya medidas, aunque no todos tienen la misma capacidad», dicen fuentes ministeriales.

El Gobierno quiere que el sistema eléctrico español se base exclusivamente en fuentes de energías renovables en el año 2050, con un objetivo intermedio del 35% de penetración y con el 70% de generación en 2030. Estas metas podrán

ser revisadas, dice el texto, pero nunca para modificarse a la baja. Se establecen cuotas de penetración cada cinco años y entre 2020 y 2030 el Gobierno sacará a subasta de forma anual la instalación de 3.000 Mw de potencia.

Y fueron muy felices y comieron perdices...