PROPUESTA DE ACTUACIONES PARA IMPULSAR LA MOVILIDAD ELÉCTRICA EN ESPAÑA

Marta Villar Ezcurra

Catedrática de Derecho Financiero y Tributario
Universidad CEU San Pablo

Madrid, 22 de octubre de 2019

El presente documento de propuesta de actuaciones sobre determinados aspectos de la fiscalidad y otras medidas de estímulo, relacionadas con la electrificación de la economía y el impulso de los vehículos eléctricos en España, se emite a solicitud de la entidad *Transport & Environment* (T&E) y tiene por objeto la realización de un breve análisis de la regulación actual y su posible modificación, teniendo en cuenta la experiencia internacional, respecto de los aspectos concretos de la regulación que se analizan en el mismo, limitados al transporte rodado, sin pretensión de realizar un estudio completo y exhaustivo de la materia.

El análisis de las medidas complementarias a la fiscalidad y los datos y consideraciones técnicas ajenas a los aspectos tributarios, se ha articulado sobre la base de los datos suministrados por T&E y sus colaboradores.

SUMARIO

Resumen ejecutivo

- 1. Introducción y marco de referencia
- 2. Propuesta de medidas fiscales para impulsar la movilidad eléctrica del transporte rodado
- 2.1. Consideraciones preliminares
- 2.2. Impuestos Especiales al consumo e Impuesto sobre el Valor de la Producción de Energía Eléctrica (IVPEE)
- 2.3. Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte (Matriculación)
- 2.4. Impuesto municipal sobre Vehículos de Tracción Mecánica (Circulación)
- 2.5. Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA)
- 2.6. Medidas fiscales de apoyo al uso del vehículo eléctrico en las empresas
- 2.7 Medidas fiscales de apoyo a los servicios de car sharing
- 2.8. Tasas por uso de las infraestructuras viarias
- 3. Propuesta de medidas complementarias para impulsar la movilidad eléctrica del transporte rodado
- 3.1. Mejoras en el etiquetado de los vehículos (0, Eco, C, B)
- 3.2. Restricciones al tráfico en el centro de las ciudades
- 3.3. Política municipal de tarifas por el servicio de estacionamiento regulado (SER)
- 3.4. Impulso a la instalación de puntos de recarga
- 3.5. Ayudas directas a la adquisición del vehículo eléctrico, tipo turismo
- 3.6. Medidas de apoyo a la electrificación del transporte urbano de personas (autobuses, taxis y VTC)
- 3.7. Medidas de apoyo a la electrificación del transporte ligero de mercancías dentro de las ciudades

Referencias bibliográficas

Anexo

RESUMEN EJECUTIVO

Aumentar la movilidad eléctrica es una prioridad para cumplir con los objetivos de descarbonización en los próximos años

En su Comunicación *Un planeta limpio para todos*, la Comisión Europea ha fijado la hoja de ruta a seguir para lograr una economía climáticamente neutra, y ha considerado prioritario el aumento de la electrificación.

España debe cumplir con los objetivos de penetración de renovables y de ahorro energético y dar cuenta a las instituciones europeas de los avances. En el marco del Reglamento sobre *Gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima*, el PNIEC plantea, para el sector del transporte en España, objetivos de descarbonización muy ambiciosos, establece como pilar estratégico el desarrollo de la movilidad eléctrica, contiene un conjunto de medidas de impulso al vehículo eléctrico, referidas tanto a su adquisición como al despliegue de la infraestructura de recarga, y prevé que será necesario alcanzar los 5 millones de vehículos eléctricos en 2030.

Los ambiciosos objetivos de descarbonización fijados para España no podrán alcanzarse desde el marco de la fiscalidad actual del sector de la automoción

Los costes de transporte no están internalizados en impuestos y cargas más que en una parte, y el transporte rodado (en particular, el de pasajeros) es el que más contribuye a la generación de costes. Es preciso que las externalidades negativas (medioambientales, sociales y económicas) se asuman por quienes las causan y la fiscalidad constituye el instrumento adecuado, porque es capaz de emitir la señal correcta en precios.

Reajustar la fiscalidad actual del sector de la automoción supone, fundamentalmente, adaptarla al principio "quien contamina paga" o "quien usa, paga", pero sin olvidar los principios de capacidad económica y progresividad como principios de justicia tributaria, procurando no dañar la deseable neutralidad del sistema fiscal, más allá de los exclusivos efectos incentivadores de finalidad medioambiental.

Existen experiencias de países, como Noruega, Holanda, o Francia, que pueden considerarse interesantes como fuente de cambios, pero habrá que adaptarlas al contexto del sector del automóvil en España y al marco macroeconómico en el que las medidas a adoptar se tienen que insertar, en el que destacan muy especialmente los elevados niveles de déficit público y endeudamiento externo.

Para impulsar la movilidad eléctrica en España deben adoptarse medidas fiscales y complementarias

Los instrumentos fiscales y regulatorios aplicados al transporte deben combinarse adecuadamente para contribuir a alcanzar los objetivos de las políticas de cambio climático, en el actual contexto de transición ecológica y asegurar la coherencia con las

actuaciones de las políticas energética, medioambiental, y de eficiencia energética, tanto a nivel de la UE como de España.

Este documento propone introducir medidas fiscales fundamentalmente dirigidas a la internalización de las externalidades negativas del sector, algunas de las cuales adoptarían la forma de incentivos fiscales en los impuestos sobre la renta de personas físicas (IRPF) y jurídicas (IS) y acompañarlas de medidas complementarias.

Propuesta de medidas fiscales

Tras analizar los impuestos que directamente afectan actualmente al sector del transporte rodado y los pagos por uso de las infraestructuras viarias, se proponen en este documento las siguientes medidas fiscales:

- Eliminar el impuesto sobre el valor de la producción de la energía eléctrica (IVPEE) en la medida en que distorsiona los intercambios internacionales de electricidad y plantea una peligrosa litigiosidad para los presupuestos del Estado, además de que no permite discriminar en favor de las energías no contaminantes.
- Reformar el diseño de los impuestos especiales al consumo (electricidad, hidrocarburos y carbón) con criterios medioambientales, en línea con las experiencias de otros países, e integrarlos en un único impuesto, con dos tramos para su cuantificación.
 - El primer tramo perseguiría internalizar el daño medioambiental y se asociaría a las emisiones de gases contaminantes y de partículas.
 - El segundo tramo se aplicaría al valor de la energía consumida y perseguiría trasladar a los consumidores de energía final, el coste de financiar las energías renovables y la cogeneración.
 - Consideraciones adicionales:
 - Sería oportuno contemplar exenciones y bonificaciones parciales, con carácter temporal, para los distintos colectivos vulnerables y situaciones de riesgo de fuga de carbono.
 - Sería aconsejable establecer un periodo transitorio.
 - Se debe asegurar el nivel mínimo de imposición exigido por la Directiva de imposición energética y el cumplimiento de las normas sobre ayudas de Estado.
 - Se debería revisar el régimen fiscal especial de la energía nuclear para que reflejara las externalidades adicionales a las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Rediseñar la estructura del impuesto de matriculación, para que sólo esté exonerada de gravamen la compra de coches con cero emisiones de CO₂, y

para incluir más tramos en función de los umbrales de emisiones, de manera que se permita distinguir el coste fiscal por emisiones de CO₂.

- Complementar el diseño del impuesto de circulación, para hacerlo depender, no sólo de la potencia del vehículo y de las emisiones de CO₂, sino también de las emisiones con impacto más local, que inciden en la contaminación medioambiental y en los niveles de ruido. Para ello, los actuales tipos de los tramos del impuesto se multiplicarían por un coeficiente creciente de manera progresiva a lo largo del tiempo. También, se propone suprimir la bonificación del 100% para los vehículos de más de 25 años.
- Respecto al Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), en la actual fase de escasísima madurez del mercado de vehículos eléctricos, no parece aconsejable proponer cambios para reducir el impuesto. Tiene el inconveniente de carecer de estímulos para las empresas, habida cuenta de que el IVA soportado (salvo aplicación de prorrata) es deducible íntegramente por ellas y no supone un coste real, de modo que sólo los consumidores finales se benefician de medidas, por lo que parece necesario mantener y mejorar el sistema de ayudas a la compra de vehículos eléctricos y proponer otras medidas de estímulo que actúen en otras figuras del sistema tributario español.
- Como medidas fiscales de apoyo al uso del vehículo eléctrico en las empresas:
 - Mejorar en el IRPF el tratamiento fiscal del rendimiento en especie para vehículos corporativos eléctricos puros, con 2 medidas: (1) estableciendo un coeficiente reductor (entre el 0,80 y el 0,90) del rendimiento, aplicable al valor determinado conforme a la regla general fijada en la Ley del IRPF, así como de las ayudas al transporte colectivo de los empleados, arrendamiento de vehículos y al car sharing en forma de retribuciones en especie, cuando se trate de vehículos cero emisiones o muy bajas emisiones, y (2) elevando el límite máximo para la aplicación de los beneficios fiscales en retribuciones en especie de los coches eléctricos hasta 60.000 euros, para ajustarlo a los datos actuales del mercado de estos vehículos.
 - Recuperar las deducciones en el IS e IRPF por inversiones en vehículos respetuosos con el medio ambiente, limitándolas a VE/PHEV. Estas deducciones estuvieron vigentes desde 2001 y se eliminaron en 2011 por la Ley 25/2006.
 - Incluir en el régimen de empresas de reducida dimensión (ERD) del IS y en la tributación de actividades económicas del IRPF, para los vehículos con cero emisiones o emisiones muy bajas que se dediquen exclusivamente a la actividad económica, el régimen fiscal de libertad de amortización.

- Como medida fiscal dirigida a incentivar los servicios de car sharing, aplicar un régimen especial para las retribuciones en especie del trabajo en el IRPF, que se debería extender a las distintas Administraciones públicas, consistente en aplicar coeficientes reductores del rendimiento del trabajo (ya mencionados) al uso del car sharing basado en vehículos de cero o bajas emisiones.
- Establecer tasas por el uso de infraestructuras por distancia recorrida, con exoneración temporal para vehículos eléctricos hasta que su número alcance un nivel significativo o se extienda su uso a vías interurbanas. A partir de ese momento, si la tecnología GPS lo permite, sería aconsejable introducir el sistema de pago por distancia recorrida, también para vehículos eléctricos.

Propuesta de medidas complementarias

Las medidas complementarias que se proponen en este documento son las siguientes:

- Introducir mejoras en el etiquetado de los vehículos (0, Eco, C y B) para basarlo en la clasificación Euro y en el nivel de emisión de CO₂ de cada vehículo por km recorrido.
- Para solucionar el problema de la congestión, respecto a las restricciones al tráfico en el centro de las ciudades, introducir una regulación estatal mínima que los ayuntamientos desarrollen, así como ampliar el sistema de restricciones de acceso al centro de las grandes ciudades, a un perímetro más extenso y exigir peajes de acceso en función de los niveles de emisión de los vehículos.
- En poblaciones de más de 50.000 habitantes, referenciar las tarifas por estacionamiento regulado (SER) al etiquetado medioambiental de la DGT y, en una fase ulterior, extender la medida al resto de municipios de manera progresiva. Además, ampliar la discriminación de importe de las tarifas.
- Para impulsar la instalación de puntos de recarga, se proponen 5 medidas: (1) Elaborar un Plan Nacional de Puntos de Recarga Ultra Rápida 2020-2030, (2) incluir en los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) de las grandes áreas metropolitanas la obligación de disponer de un número mínimo de puntos de recarga semi rápida (15-40 kW) ubicados en la vía pública, (3) introducir cambios en la Ley de Propiedad Horizontal, (4) establecer medidas que reduzcan los costes fijos por contratación de potencia de conexión a la red eléctrica para los puntos de recarga rápida y (5) facilitar los medios de pago en los puntos de recarga.
- Respecto a ayudas directas a la compra de turismos eléctricos, se proponen 4 medidas: (1) Aprobar un Plan marco de ayudas 2020-2025 que simplifique la tramitación, (2) exonerar de tributación en el IRPF la percepción de estas ayudas, (3) eliminar la exigencia actual del Plan MOVES de dar de baja definitiva a un vehículo de más de 10 años y (4) exigir a los vehículos de uso particular un nivel máximo de emisiones para conceder las ayudas a los PHEV y que dicho

nivel sea acorde con las características actuales de vehículos tipo utilitarios (por ejemplo, 35 g CO₂/km).

- Como medidas de apoyo a la electrificación del transporte urbano de personas (autobuses, taxis, VTC) se proponen 2 medidas: (1) Incluir en los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) de las grandes áreas metropolitanas la existencia de cuotas mínimas de VE/PHEV en transporte urbano de personas (autobuses, taxis y VTC) y (2) recuperar las deducciones en el IS por inversiones en vehículos respetuosos con el medio ambiente, pero limitándolas a VE/PHEV (en el caso de los autónomos, incluir una deducción similar en el IRPF).
- Para apoyar la electrificación del transporte ligero de mercancías dentro de las ciudades se proponen 6 medidas: (1) Recuperar las deducciones en el IS por inversiones en vehículos respetuosos con el medio ambiente, pero limitándolas a VE/PHEV (en el caso de los autónomos, incluir una deducción similar en el IRPF), (2) establecer ayudas y financiación pública destinadas a la renovación de la flota de empresas y autónomos, (3) incluir en los Planes de Movilidad Urbana Sostenible la existencia de puntos de recarga semi rápida (de 15 a 40 kW) en la ciudad (véase apartado 3.4, propuesta 2), (4) asegurar la armonización intermunicipal de los Planes de Movilidad, especialmente en materia de carga y descarga de mercancías ya que las rutas pueden afectar a varios municipios, (5) promover fórmulas de adquisición como el renting e (6) impulsar acuerdos entre las asociaciones de transportistas y fabricantes nacionales para la producción de vehículos eléctricos adaptados a las necesidades del transporte de última milla.

PROPUESTA DE ACTUACIONES PARA IMPULSAR LA MOVILIDAD ELÉCTRICA EN ESPAÑA

- 1. Introducción y marco de referencia
- 2. Propuesta de medidas fiscales para impulsar la movilidad eléctrica del transporte rodado
 - 2.1. Consideraciones preliminares
 - 2.2. Impuestos Especiales al consumo e Impuesto sobre el Valor de la Producción de Energía Eléctrica (IVPEE)
 - 2.3. Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte (Matriculación)
 - 2.4. Impuesto municipal sobre Vehículos de Tracción Mecánica (Circulación)
 - 2.5. Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA)
 - 2.6. Medidas fiscales de apoyo al uso del vehículo eléctrico en las empresas
 - 2.7. Medidas fiscales de apoyo a los servicios de car sharing
 - 2.8. Tasas por uso de las infraestructuras viarias

3. Propuesta de medidas complementarias para impulsar la movilidad eléctrica del transporte rodado

- 3.1. Mejoras en el etiquetado de los vehículos (0, Eco, C, B)
- 3.2. Restricciones al tráfico en el centro de las ciudades
- 3.3. Política municipal de tarifas por el servicio de estacionamiento regulado (SER)
- 3.4. Impulso a la instalación de puntos de recarga
- 3.5. Ayudas directas a la adquisición del vehículo eléctrico, tipo turismo
- 3.6. Medidas de apoyo a la electrificación del transporte urbano de personas (autobuses, taxis y VTC)
- 3.7. Medidas de apoyo a la electrificación del transporte ligero de mercancías dentro de las ciudades

Referencias bibliográficas

1. Introducción y marco de referencia

La electrificación de la economía es uno de los retos a los que se enfrenta España en el marco de las políticas de la UE, en materia de clima y energía para los próximos años. Para cumplir con el Acuerdo de París, la Unión Europea se ha fijado una serie de objetivos mínimos de descarbonización a diferentes plazos que, con los incentivos adecuados, podrían incluso sobrepasarse¹. A corto plazo (2020), el objetivo es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)² en un 20% respecto de los niveles de 1990. A medio plazo (2030), la reducción ha de elevarse al 40% (o al 50-55% propuesto por la nueva Presidenta de la Comisión Europea). A largo plazo (2050), el objetivo de reducción se sitúa entre el 80% y el 95% respecto de los niveles de 1990, que en la práctica, equivaldría a la casi total descarbonización de la economía en un escenario de neutralidad climática y cero emisiones de GEI³.

En mayo de 2018, la Comisión Europea presentó el tercer y último paquete de medidas dentro de la iniciativa Europa en Movimiento, que define la agenda europea para una movilidad más segura, limpia y conectada⁴. Se anunciaron nuevas normas sobre emisiones de CO₂ destinadas a ayudar a los fabricantes a aceptar la innovación y suministrar vehículos de bajas emisiones al mercado, una Directiva sobre vehículos limpios, un plan para el despliegue transeuropeo de infraestructura para los combustibles alternativos, la revisión de la Directiva de transporte combinado, la Directiva sobre servicios de transporte de pasajeros en autocar y la iniciativa de las baterías. En su Comunicación de noviembre de 2018, Un planeta limpio para todos. La visión estratégica europea a largo plazo de una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra (conocida como la Estrategia a largo plazo), la Comisión trazó la hoja de ruta, fijando como una de las prioridades el aumento de la electrificación. Se debe "desarrollar la movilidad rodada sin carbono, conectada y automatizada; promover la multimodalidad y los cambios hacia medios de transporte hipocarbónicos, como el ferrocarril y el transporte por vías navegables; reestructurar las tasas e impuestos del transporte para reflejar los costes infraestructurales y externos (...); invertir en una infraestructura de movilidad moderna y reconocer el papel

1

¹ El Consejo Europeo adoptó en 2014, el marco de actuación para la UE. En 2018, se revisaron al alza los objetivos de energías renovables y eficiencia energética (https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030).

² Entre los GEI se encuentra el CO_{2,} producido en toda combustión en la que participe el carbono, por lo que es emitido por los vehículos con motor térmico: gasolina, diésel, híbridos, Gas Licuado del Petróleo (GLP o autogás), Gas Natural Comprimido (GNC), Gas Natural Licuado (GNL), etc. Véase ANFAC, Plan de movilidad ANFAC. Transición Inteligente hacia la movilidad del futuro, abril 2019, p. 8.

³ La Presidenta de la Comisión Europea se ha fijado como objetivo impulsar normativa para que la UE sea neutra en carbono en 2050 en el marco de la apuesta por la Neutralidad Climática (https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050 en). Véase el Documento resumen del debate del Consejo de la UE, de 20 de agosto de 2019 (11140/19), Anexo, pp.2-3 (https://www.consilium.europa.eu/media/40553/aclean-planet-for-all-policy-debate.pdf).

⁴ Comisión Europea, Europa en movimiento. Una movilidad sostenible para Europa: segura, conectada y limpia (COM (2018) 293 final), de 17 de mayo de 2018 (https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/ES/COM-2018-293-F1-ES-MAIN-PART-1.PDF).

de una mejor ordenación urbana"⁵. En junio de 2019, el Consejo Europeo aprobó una agenda estratégica para los próximos cinco años, en la que se incluyen medidas para mejorar el medioambiente en ciudades y aumentar la calidad del aire, ámbitos en los que se le atribuye un importante papel al sector del transporte⁶.

Para avanzar en la consecución de dichos objetivos, en el marco del Reglamento sobre la Gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima⁷ y de otras normas de la UE facilitadoras de la transición energética⁸, los Estados miembros han de presentar ante la Comisión Europea un Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), que recoja los objetivos en materia de penetración de renovables y de ahorro energético a alcanzar en el horizonte del periodo 2021-2030, y las medidas concretas que se van a adoptar para conseguirlos. El Reglamento de Gobernanza establece la obligación de que las estrategias a largo plazo recojan las medidas de eficiencia energética en el sector del transporte, incluidas las opciones de descarbonización⁹.

Uno de los sectores prioritarios en el borrador del PNIEC¹⁰ remitido por el Gobierno español a las autoridades comunitarias en febrero de 2019, es el sector del transporte¹¹, responsable de una cuarta parte de las emisiones de GEI en la UE¹² y del 26,1% de las emisiones de GEI respecto del sector de la movilidad-transporte en España¹³. El transporte rodado representa aproximadamente un 72% del total de emisiones de GEI derivadas del transporte en la UE¹⁴. Es lógico que la estrategia

⁵ Comisión Europea (COM 2018, 773 final), p. 27 (https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/ES/COM-2018-773-F1-ES-MAIN-PART-1.PDF).

Gonsejo Europeo, A new Strategic Agenda 2019-2024 (https://www.consilium.europa.eu/media/39914/a-new-strategic-agenda-2019-2024-en.pdf) y Conclusiones del Consejo Europeo, de 20 de junio de 2019 (EUCO 9/19) (https://www.consilium.europa.eu/media/39922/20-21-euco-final-conclusions-en.pdf).

Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima (DOUE L 328, de 21 de diciembre de 2018).

Además de reforzar el sistema legislativo, la Comisión Europea ha elaborado en los últimos cinco años, un marco de actuación para apoyar la transición energética y climática, con la finalidad de crear las condiciones necesarias para que los Estados miembros y todas las partes interesadas, en el marco del Reglamento de Gobernanza, cumplan los objetivos de la UE. Comisión Europea. Cuarto Informe sobre el estado de la Unión de la Energía, Bruselas, 9 de abril de 2019 (COM (2019) 175, final), pp.14-27 (https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2019/ES/COM-2019-175-F1-ES-MAIN-PART-1.PDF).

⁹ Véase apartado 2.4.3. del Anexo IV del citado Reglamento.

Véase Borrador del PNIEC, tanto en su versión en español como en inglés en los siguientes enlaces: (https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/spain draftnecp.pdf y traducido al inglés en el siguiente enlace: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/ec courtesy translation es necp.pdf) y (https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/ec courtesy translation es necp.pdf).

Comisión Europea, Comunicación. Unidos para contribuir a la Unión de la Energía y a la Acción por el Clima, Establecimiento de las bases para el éxito de la transición hacia una energía limpia, 18 de junio de 2019 (COM (2019 285 final), p 3 ((https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0285&from=EN).

¹² Comisión Europea. Comunicación. Un plantea limpio para todos, cit., p. 12.

¹³ Según datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera, Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Edición 2019, elaborado por la Secretaría de Medio Ambiente del Ministerio para la Transición Ecológica, respecto a datos de 2017 (https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/Inventario-GEI.aspx). Véase Borrador PNIEC, p. 11

Parlamento Europeo. Emisiones de CO₂ de los coches: hechos y cifras, 22 de marzo de 2019, actualizado a 18 de abril de 2019 (https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20190313STO31218/emisiones-de-co2-de-los-coches-hechos-y-cifras-infografia).

europea destaque su importancia clave en el enfoque integrado y sistemático dirigido a una descarbonización, capaz de asegurar un escenario estable y seguro respecto a las inversiones a realizar a largo plazo¹⁵. El borrador del PNIEC prevé para el sector de la movilidad-transporte una reducción de 28 Mt CO₂-eq y un conjunto de medidas de impulso al vehículo eléctrico, referidas tanto a su adquisición como al despliegue de la infraestructura de recarga¹⁶.

Los PNIEC definitivos han de presentarse a la Comisión Europea en diciembre de 2019 y serán evaluados para confirmar si son coherentes con los objetivos fijados o si es necesario intensificar esfuerzos¹⁷. De momento, la Comisión Europea ha realizado una evaluación preliminar¹⁸ y ha requerido un enfoque más integrado para el sector del transporte, así como una mayor concreción en las medidas a adoptar, considerando que "la electromovilidad suele ser uno de los objetivos perseguidos, pero con frecuencia las medidas no se describen de forma muy detallada. La planificación y la inversión en la infraestructura de combustibles alternativos correspondiente serán cruciales para que los fabricantes de coches, furgonetas y camiones cumplan las normas de emisión de CO₂ para 2025 y 2030 y reduzcan las facturas de combustible de los conductores y transportistas. Es necesario garantizar una coordinación eficaz en el despliegue de los sistemas de transporte inteligentes. Los planes nacionales de energía y clima también deberían constituir una oportunidad para que algunos Estados miembros especifiquen medidas a fin de reestructurar la tributación de tal forma que contribuya a nuestros objetivos estratégicos en el sector del transporte" 19.

El PNIEC plantea para el sector del transporte en España objetivos de descarbonización muy ambiciosos. Se espera que el sector reduzca sus emisiones en 2030 desde 92,1 (senda tendencial) hasta 57,7 millones de toneladas de CO₂. Para ello, el desarrollo de la movilidad eléctrica se establece como uno de los pilares estratégicos que se definen en el PNIEC como instrumento para descarbonizar el transporte. Además, el PNIEC prevé que será necesario alcanzar 5 millones de vehículos eléctricos en 2030 (incluyendo turismos, furgonetas, autobuses y motocicletas) para cumplir con los objetivos de descarbonización en ese horizonte²⁰. Se trata, sin duda alguna, de un objetivo ambicioso que puede no alcanzarse desde el marco de la fiscalidad actual aplicada al sector de la automoción.

Conclusiones del Consejo Europeo de 20 de junio de 2019 (EUCO 9/19), p.5 (https://www.consilium.europa.eu/media/39922/20-21-euco-final-conclusions-en.pdf).

¹⁶ Borrador PNIEC, pp.35 y 103-104.

¹⁷ Comisión Europea. Comunicación. Unidos para contribuir a la Unión de la Energía y a la Acción por el Clima (...), cit.

En esta evaluación preliminar, ha considerado ejemplos de buenas prácticas los PNIEC de Austria y España, en concreto, en lo que se refiere a cómo combinar los objetivos y medidas de apoyo para conseguirlos.

¹⁹ Comisión Europea. Comunicación. Unidos para contribuir a la Unión de la Energía y a la Acción por el Clima (...), cit., p. 8.

²⁰ Borrador PNIEC, pp.11 y 35.

Por otro lado, la Estrategia española de movilidad sostenible de abril de 2009²¹, ya contenía propuestas de actuación para propiciar el cambio necesario al modelo de movilidad, que habrán de tenerse en cuenta en la planificación de acciones que afecten al transporte, a la energía y al urbanismo. Destaca, entre otros problemas a afrontar, el deterioro de la calidad del aire, provocando el incremento de enfermedades cardiovasculares y respiratorias, ingresos hospitalarios y muertes prematuras²², el deterioro de la salud de la población debido al ruido²³ producido por el tráfico (que afecta al 26,7% de los hogares) y la siniestralidad derivada de los accidentes de tráfico. La Estrategia promueve, entre otras medidas, una utilización racional del vehículo privado, fomentando las redes peatonales e itinerarios ciclistas, así como el uso de vehículos eléctricos o híbridos en los núcleos urbanos e impulsando sistemas de apoyo a la adquisición o alquiler de este tipo de vehículos. Para gestionar la demanda, las directrices generales establecen la necesidad de incentivar modos de transporte más sostenible, en especial los colectivos y no motorizados, mediante instrumentos regulatorios y económicos²⁴.

Por estas razones, es importante también considerar, entre otros factores, las características del parque automovilístico español. Según los datos de la ANFAC, la cuota de vehículos de más de 10 años se sitúo en 2017 en el 61,7% en el caso de los turismos, en el 73% para los vehículos comerciales, en el 45,4% en el caso de los vehículos industriales y en el 5,8% para los autobuses, situándose la tasa de retirada de los vehículos sobre el parque total en una media del 3,6% a lo largo de los últimos 27 años²⁵.

En este contexto y desde estas premisas, se propone a continuación un conjunto de actuaciones, principalmente medidas fiscales, encaminadas a fomentar la movilidad eléctrica, con el fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos de electrificación que la UE y el PNIEC plantean para el sector del transporte terrestre. El apartado 2 recoge

²¹ La Estrategia de Movilidad Sostenible aprobada en 2009 (https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/participacion-publica/290409 eems definitiva tcm30-184109.pdf) y los Planes de Movilidad Sostenible (PMUS) promovidos por la Ley 2/2011, de 4 de marzo de Economía sostenible contemplan el nuevo escenario de movilidad urbana.

Universidad de Deusto, Contaminación ambiental e impacto en salud, Estado de situación en España, 2018, (http://evida.deusto.es/evida/static/files/contamb.pdf).
 Suiza es referencia en programas de mitigación del ruido en carreteras y vías públicas desde principios de 1990.

Suiza es referencia en programas de mitigación del ruido en carreteras y vías públicas desde principios de 1990. Véase Enda Murphy & Eoin A. King, Environmental Noise Pollution, Elsevier, 2014, pp.234-236.

²⁴ Estrategia (...), cit., pp. 20-21.

²⁵ Véase ANFAC, cit., p.11. La media de edad de los vehículos achatarrados en España se sitúa casi en los 17 años. El impacto medioambiental asociado a la sustitución de un vehículo de 17 años por un vehículo nuevo es relevante, estableciéndose reducciones de aproximadamente un 30% en las emisiones de CO₂ y de un 90% en las emisiones de partículas y óxidos de nitrógeno. Desde la óptica de la seguridad, el salto tecnológico es muy significativo, careciendo los vehículos antiguos de elementos que ya incorporan los vehículos nuevos de serie, tales como sistemas avanzados de asistencia a la frenada, control de estabilidad, luces diurnas, sistemas para el control de la presión de los neumáticos y sistemas para la protección del peatón y del ocupante en caso de impacto frontal y lateral (p.15). Véanse, asimismo, los datos de la Dirección General de Tráfico (http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/parque-vehículos/series-historicas/).

las medidas a acometer en las principales figuras tributarias que afectan al sector y el apartado 3 contempla una serie de medidas complementarias.

2. Propuesta de medidas fiscales para impulsar la movilidad eléctrica del transporte rodado

2.1. Consideraciones preliminares

Reducir los efectos negativos del actual sistema de transporte requiere actuar en tres ejes: reducir la demanda de coches, cambiar los patrones de conducta y mejorar la eficiencia energética de los vehículos, asociada a la disminución de los agentes contaminantes²⁶. Para ello, las políticas públicas disponen de instrumentos de planificación, regulatorios y fiscales. Los instrumentos fiscales actúan directamente sobre el comportamiento de los consumidores y son una herramienta adecuada para cambiar las prácticas industriales hacia la introducción en el mercado de productos más respetuosos con el medio ambiente y para orientar las decisiones de los consumidores respecto a la compra de vehículos y otras opciones de movilidad²⁷.

Hay un amplio consenso en que el tributo no solo sirve para recaudar, finalidad que le es propia y natural, sino que también es un instrumento efectivo para internalizar las externalidades negativas (medioambientales²⁸, sociales o económicas)²⁹ que, en el caso del transporte suponen en la UE alrededor de 1 billón de euros anuales³⁰. En

²⁶ Si se tiene en cuenta la combinación energética media en Europa, los coches eléctricos son más limpios que los que funcionan con gasolina. A medida que la proporción de electricidad proveniente de fuentes renovables aumente en el futuro, los automóviles eléctricos serán menos dañinos para el medio ambiente. Parlamento Europeo. Emisiones de CO₂ de los coches (...) cit.

²⁷ Véase, el Informe del Inter Environnement Wallonie, Pierre Courbe, Taxer plus & taxer mieux, 2009, p. 9.

²⁸ El análisis del ciclo de vida de los vehículos y la contaminación asociada a la fabricación no puede desconocerse a la hora de cuantificar los daños medioambientales, estimándose que la fabricación de un coche equivale a la que genera dos años de utilización. Taxer plus & taxer mieux, cit. p. 35.

genera dos años de utilización, Taxer plus & taxer mieux, cit., p. 35.

Para la estimación de los costes de las externalidades asociadas al transporte, véanse los últimos estudios de la Comisión (https://ec.europa.eu/transport/themes/sustainable-transport/internalisation-transportexternal-costs en). La lista de externalidades negativas asociadas al transporte rodado es amplia, pero pueden sintetizarse en tres tipos, externalidades medioambientales (cambio climático, polución del aire, agua y tierra, ruido, biodiversidad, etc.), externalidades sociales (accidentes, impactos en la salud, reducción de la calidad de vida, etc.) y externalidades económicas (desgaste por uso de las infraestructuras y congestión). CGDD SEEIDD (2013), Les comptes des transports en 2011. Tome 2:Dossiers d'analyse économique des politiques publiques de transport. Commissariat Général Développement Durable, (http://www.developpementdurable.gouv.fr/IMG/pdf/Ref - CCTN 2011-2.pdf). La polución atmosférica es la primera causa de muertes prematuras y enfermedades y el más importante riesgo medioambiental y para la salud en Europa, provocando unas 400.000 muertes prematuras al año. EEA, Air quality in Europe, 2018, Report 12/22018, p. 11 y bibliografía allí citada. Sobre el coste sanitario causado por el transporte por carretera en España véase A. Cerrillo, Los costes por la contaminación bajarían un 50% en 2030 en España sin los viejos diésel, Vanguardia, 27 de noviembre de 2018 (https://www.lavanguardia.com/natural/20181127/453182869254/informe-epha-costes-de-polucion.html).

La Comisión publicó en junio de 2019 un estudio en el que se estimaron los costes de transporte en la UE de los 28 en una cifra aproximada de 1 billón de euros anuales, concluyendo que estos costes sólo parcialmente estaban internalizados en impuestos y cargas. Véase el Documento que recoge las Conclusiones del Consejo Europeo de 20 de agosto de 2019, p.3 (https://www.consilium.europa.eu/media/40553/a-clean-planet-for-all policy-debate.pdf). Para mayor grado de detalle, véase:

particular, los tributos medioambientales se fundamentan en el principio "quien contamina paga", que justifica tanto el establecimiento de tributos sobre daños medioambientales (pigouvianos), como la implantación de incentivos fiscales (con criterios medioambientales en los tributos tradicionales), capaces de modificar conductas hacia otras respetuosas con el medio ambiente o la salud. Finalidades recaudatoria y extrafiscal son pues compatibles y se complementan. Los tributos medioambientales, además de fomentar comportamientos acordes con el medio ambiente, igualan costes marginales de cumplimiento (eficacia estática), incentivan un desarrollo tecnológico continuo (eficacia dinámica) y permiten la obtención de ingresos que pueden destinarse a reducir las distorsiones del sistema impositivo o fortalecer las finanzas públicas³¹.

El reconocimiento legal de la finalidad extrafiscal se encuentra en el artículo 2.1 de la Ley General Tributaria³², cuando establece que "los tributos, además de ser medios para obtener los recursos necesarios para el sostenimiento de los gastos públicos, podrán servir como instrumentos de la política económica general y atender a la realización de los principios y fines contenidos en la Constitución" y uno de ellos, es la protección del medio ambiente (artículo 45 de la Constitución Española).

Es importante, como destaca el Libro Blanco de la Comisión sobre el Transporte, restructurar la fiscalidad que afecta al transporte, sobre la base del principio "quien contamina paga", de manera que se fijen correctamente las señales en los precios³³.El impacto del sector del transporte en la contaminación atmosférica depende fundamentalmente de la energía consumida, por lo que resulta esencial en cualquier propuesta que se haga para revisar la fiscalidad sobre el transporte, analizar las alternativas fiscales para descarbonizar las fuentes de energía³⁴, pues es necesario "plantear medidas dirigidas a promover una movilidad urbana y metropolitana más sostenible, fomentando un cambio modal hacia modos con menor consumo por pasajero-km como es el transporte en bicicleta o el transporte público colectivo en la movilidad obligada, así como incentivar la renovación del parque de vehículos que utilizan combustibles fósiles hacia aquellos que están propulsados con energías alternativas, aumentando en particular, la penetración de los vehículos eléctricos³⁵ y el

 $\underline{\text{https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/studies/internalisation-study-exec-summary-isbn-978-92-76-03080-5.pdf.}$

³² Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.

³¹ Axel Braathen, N., Framework of the energy taxation: the situation in the OECD countries, Jornada sobre la Fiscalidad ambiental en la energía y su aplicación en España, Instituto de Estudios Fiscales, 31 de mayo de 2011.

³³ Comisión Europea, Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system, 28 de abril de 2011 (COM 2011, 144 final) apartado 58.

El Informe *Mirrless* (2011) propone incorporar criterios de carga fiscal vinculados a niveles de emisión, con un tiempo de transición y cambio pata redefinir la nueva imposición a los vehículos limpios.

³⁵ Un incremento de la incorporación al mercado de los vehículos eléctricos, reduciría las emisiones de CO₂, así como otros gases contaminantes como el NO_x y las partículas finas de materia (PM). EEA, Fiscal instruments favouring electric over conventional cars are greener, 2019, p.1.

desplieque de su infraestructura de recarga para contribuir a una mayor electrificación del transporte"³⁶.

Distintos países ofrecen ejemplos de tributos e incentivos a la movilidad no contaminante con variado diseño, que pueden servir de referencia para proponer reformas en España. Estudios recientes de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA, EEA, en sus siglas en inglés) ponen de manifiesto la importancia de tener en cuenta el distinto contexto de cada país, así como el hecho de que los países que promueven activamente vehículos cero emisiones o de bajas emisiones, como los eléctricos y los híbridos, han reducido significativamente las emisiones de CO₂ y destacan también la tendencia a ampliar el número de incentivos³⁷.

Las fórmulas de apoyo a la movilidad limpia van más allá del momento de la compra de los vehículos y se combinan con una variedad de incentivos (incluidos los dirigidos a las empresas y a las remuneraciones en especie), siendo ejemplos destacados Francia y Noruega, con focos de atención distintos. Así por ejemplo, en Francia muchos tributos e incentivos fiscales se basan en las emisiones de CO₂, incluyendo esquemas de bonusmalus³⁸, impuestos a la matriculación e impuestos a la circulación y a las flotas de empresa, mientras que en Noruega se cuenta con un solo impuesto basado en el CO₂ (the import tax), complementado con una amplia variedad de incentivos a los vehículos eléctricos, como la exención de los impuestos a la importación y a la circulación, con altos niveles de inversiones en puntos de recarga públicos³⁹, lo que se ha traducido en una disminución de emisiones de CO₂ del 54% en 2017 respecto del año 2001, en lo que concierne a vehículos nuevos de pasajeros⁴⁰. El marco fiscal ha contribuido en estos países a la electrificación mientras que en Irlanda ha contribuido a la dieselización⁴¹.

EEA, Fiscal instruments favouring electric (...), 2019, cit., pp.1 y 7. Una categorización y tipología de impuestos e incentivos puede encontrarse en este documento, pp. 21-23.

³⁶ Exposición de motivos del Real Decreto 72/2019, de 15 de febrero de 2019, por el que se regula el programa de incentivos a la movilidad eficiente y sostenible (Programa MOVES).

³⁸ Con la finalidad de promover la adquisición de vehículos de bajas emisiones, estos sistemas (*feebate-systems*) se basan en la aplicación de dos instrumentos complementarios, que persiguen dirigir a los consumidores hacia la adquisición de modelos más limpios. Así, el denominado "bono ecológico" (bonus) introducido en Francia desde enero de 2008, constituye una ayuda financiera y se combina con una prima de conversión y una penalización o "impuesto adicional" (malus) que se aplica a los modelos más contaminantes. En la actualidad, la ayuda financiera solo se aplica a los vehículos eléctricos (a los que emiten menos de 20 g CO₂/km), siendo de 6.000 euros con un límite del 27% del precio de compra para los vehículos de hasta 3,5 toneladas y de 4.000 euros, con el mismo límite para vehículos de transporte de mercancías o viajeros entre 3,5 y 12 toneladas. https://www.economie.gouv.fr/cedef/bonus-malus-automobile y Xavier D'Haulthoeuille, Pauline Givord, Xavier Boutin, Pauline Givord, The Environmental Effect of Green Taxation: the case of the French "Bonus/Malus", Institut National de la Statistique et des Études Économiques, Document de travail G 2011/14, septembre 2011. véase https://ecobonus.mise.gov.it/contributi/le-agevolazioni y https://www.regeringen.se/artiklar/2017/09/bonus-malus-och-branslebytet.

³⁹ EEA, Vehicle Emissions and Impacts of Taxes and Incentives in the Evolution of Past Emissions, Eionet Report – ETC/ACM 2018/1, p.59.

⁴⁰ EEA, Fiscal instruments favouring electric (...), 2019, cit., p. 2.

⁴¹ EEA, Vehicle Emissions and Impacts of Taxes (...),, cit., p.59.

También es importante mencionar que, según datos de la Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA), los vehículos de motor aportaron en 2018, 28.1 billones de dólares⁴² de recaudación fiscal en España y 428 billones de dólares en un total de 15 Estados miembros de la UE⁴³, por lo que la reforma fiscal debe valorar económicamente los nuevos incentivos y el cambio de paradigma así como la necesidad de compensar las pérdidas recaudatorias.

Esta circunstancia es especialmente importante, porque el planteamiento de cualquier reforma que afecte significativamente al sistema fiscal español, no puede desconocer el marco macroeconómico en el que se tiene que insertar, en el que destacan muy especialmente los elevados niveles de déficit público y endeudamiento externo.

Igualmente, debe ponerse de manifiesto que el principal problema para adoptar medidas políticas y diseñar impuestos e incentivos es la ausencia de estudios de eficacia ex ante y ex post de su eficacia. Alemania, sin embargo, cuenta con un sistema de monitorización regular en el uso de incentivos (incluido a las energías fósiles)⁴⁴, y otros países como Italia, Francia y Suecia, han publicado estudios con la misma finalidad en los últimos años, favoreciendo la transparencia⁴⁵.

Los instrumentos fiscales que se adopten para impulsar la movilidad eléctrica deben responder a los principios de efectividad y eficiencia del gasto público y asegurar un buen diseño en la combinación de exenciones, reducciones y deducciones de impuestos, de manera que se promuevan y mantengan los incentivos eficaces en términos medioambientales (*environmental good incentives*), sin olvidar los principios de capacidad económica y progresividad como principios de justicia tributaria, procurando no dañar la deseable neutralidad del sistema fiscal, más allá de los exclusivos efectos incentivadores de finalidad medioambiental⁴⁶. Por ello, deben evaluarse las distintas alternativas y técnicas de fomento y utilización de incentivos fiscales para explorar alternativas de diseño de políticas de gasto fiscal que se han demostrado exitosas, teniendo en cuenta criterios como la temporalidad de las inversiones y el ajuste consiguiente del incentivo fiscal, la capacidad del incentivo de

ACEA, 2018, Tax Guide (https://www.acea.be/uploads/publications/ACEA_Pocket_Guide_2019-2020.pdf).

Umweltbundesamt, Umweltschädliche Subventionen in Deutschland, 2016, (https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltschaedliche-subventionen-in-deutschland-2016).

⁴² Las referencias a billones de este documento deben entenderse como miles de millones.

En países de nuestro entorno se promueve la elaboración de catálogos de incentivos para identificar los que deben mantenerse, modificarse o suprimirse. Así, por ejemplo, en Italia, el catálogo de ayudas acordes o perjudiciales al medio ambiente ha aportado una herramienta útil para reformas. Véase Aldo Ravazzi Douvan *et al*, The Italian Catalogue of EHS and EFS y Ipek Gençü, et al, Driven by subsidies: government support for the use of fossil fuels in the transport sector in Europe, en Marta Villar Ezcurra (ed.), Environmental Tax Studies for the Ecological Transition, Thomson Reuters-Civitas, 2019, pp.69-79 y pp.283-297.

La internalización de externalidades negativas sin matices puede provocar situaciones contrarias al principio de justicia tributaria o que así se perciban socialmente en el caso de determinados gravámenes por km recorrido, véase, Taxer plus & taxer mieux, cit. pp. 31-32.

ajustarse a las necesidades de inversión reales, la equidad fiscal de los incentivos y su relación con los objetivos medioambientales.

Precisamente, toda ventaja fiscal supone una excepción a los principios de igualdad y neutralidad y por ello, para que sea válido un tratamiento fiscal diferente en situaciones comparables, en términos constitucionales, la medida fiscal debe basarse en la existencia de una justificación razonable y objetiva, amparada en un fin constitucionalmente perseguido, en la proporcionalidad y en que los incentivos fiscales sean analizados a la luz de tales criterios. De otro lado, debe asegurarse la conformidad con el Derecho de la UE que, en particular, impide restringir o introducir discriminaciones a las libertades comunitarias y conceder ventajas selectivas.

2.2. Impuestos Especiales al consumo e Impuesto sobre el Valor de la Producción de Energía Eléctrica (IVPEE)

En la actualidad, los Impuestos Especiales que gravan el consumo de energía, lejos de incentivar el desarrollo del vehículo eléctrico o híbrido, lo penalizan, al tiempo que subvencionan implícitamente el uso de vehículos que consumen combustibles fósiles. Así se reconoce ampliamente por diversos informes de organismos internacionales⁴⁷ y grupos de expertos⁴⁸, coincidentes en señalar la baja fiscalidad medioambiental existente en España y su desacertado diseño, en la medida en que se favorece el uso de combustibles contaminantes.

En el último Informe de la Comisión Europea Revisión de la aplicación de la política medioambiental sobre España, de abril de 2019, se deja constancia de que las subvenciones perjudiciales para el medioambiente siguen siendo objeto de seguimiento en el contexto del Semestre Europeo y del proceso de Gobernanza de la Unión de la Energía. Se considera que "es importante garantizar que los tipos impositivos de la energía sean más uniformes en todos los combustibles y usos, y que el sistema tributario no favorezca indebidamente las soluciones basadas en los combustibles fósiles (...) desarrollar una estrategia nacional de eliminación gradual de

_

⁴⁷ OCDE, Environmental Performance Reviews, Spain, 2015. Economic Surveys, Spain, 2017. The EU Environmental Implementation Review, 2017. Comisión Europea, Study on Assessing the Environmental Fiscal Reform Potential for the EU28, Revisión de la aplicación de la normativa medioambiental de la UE: problemas comunes y cómo combinar esfuerzos para obtener mejores resultados, 2017 (COM, 2017, 63 final) (https://eurlex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:602f44b6-ec53-11e6-ad7c-01aa75ed71a1.0003.02/DOC 1&format=PDF).

⁴⁸ Entre ellos, el Informe de la Comisión de Expertos de Transición Energética de 2018 (http://www6.mityc.es/aplicaciones/transicionenergetica/informe cexpertos 20180402 veditado.pdf), el Informe de la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario Español de 2014 (http://www.hacienda.gob.es/eu-ES/prensa/en%20portada/2014/Paginas/20140313 CE.aspx), el Informe de la Comisión de Expertos para la Revisión del Modelo de Financiación Autonómica de 2017, el Informe de la Comisión de Expertos para la Revisión del Modelo de Financiación Local de 2017 (https://www.hacienda.gob.es/CDI/sist%20financiacion%20y%20deuda/informacioneells/2017/informe final comisi%C3%B3n reforma sfl.pdf) y el Informe de la Comisión Europea de 2019 que revisa la aplicación de la normativa medioambiental de la UE en España.

las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente sería un planteamiento positivo para España". Ahora bien, se reconoce que "el uso de combustibles alternativos en los turismos nuevos vendidos en España ha ido en aumento en los últimos años. El porcentaje de turismos nuevos que utilizan combustibles alternativos fue cinco veces mayor en 2016 que en 2011" y se afirma que "también se han realizado algunos avances en la reducción del «diferencial gasóleo» (diferencia en el precio del gasóleo frente al de la gasolina). En 2013 seguía habiendo una diferencia del 27,7 % entre los tipos impositivos sobre la gasolina y el gasóleo, mientras que en 2018 la diferencia se redujo al 25,1 %. A partir de 2018, los tipos del impuesto especial sobre la gasolina se han fijado en 0,506 EUR por litro en el caso de la gasolina y en 0,379 EUR en el caso del gasóleo"49. Lo cierto es que en los últimos años se está revirtiendo la tendencia de dieselización por las consecuencias del escándalo dieselgate y por el aumento de restricciones locales a la circulación de vehículos y, en especial, los que utilizan diésel. Actualmente, en datos de 2018, el 35,9% de los nuevos vehículos matriculados en la UE son diésel⁵⁰, mientras que en España esta cifra (referida a turismos y todoterreno) alcanzaba el 35,8% en 2018⁵¹.

Según datos de la Unión Europea (Dirección General de Impuestos y Aduanas)⁵², en la mayor parte de los países de Europa sigue existiendo un tratamiento especialmente favorable en los Impuestos Especiales para el diésel frente a la gasolina, si bien en Bélgica no hay diferencia⁵³. A título de ejemplo:

- Francia: Gasolina 682,9 euros, diésel 594 euros (por 1.000 litros)
- Alemania: Gasolina 654,5/669,8 euros diésel 470,4/485,7 euros (por 1.000 litros)⁵⁴
- España: Gasolina 472,69/503,92 euros, diésel 379 euros (por 1.000 litros)

La conclusión general de estos informes es que en España los impuestos en el sector energético tienen un peso muy reducido. El gráfico siguiente ilustra el peso de los impuestos a la energía en los diferentes países de la UE, en porcentaje del PIB. Como se puede observar, España ocupa el puesto 23º en la Europa de los 28, y se sitúa claramente por debajo de la media europea. El análisis de la imposición sobre la

⁵³ En Bélgica, tanto gasolina como diésel: 600,15/615,86 euros (por 1.000 litros).

⁴⁹ Comisión Europea, Revisión de la aplicación de la política medioambiental. Informe de España que acompaña al documento Revisión de la aplicación de la normativa medioambiental 2019: Una Europa que protege a sus ciudadanos y mejora su calidad de vida, Bruselas, 4 de abril de 2019 (SWD (2019) 132 final, pp.35-37.

European Automobile Manufacturers Association (ACEA) The Automobile Industry Pocket Guide, 2019-2020, p.8 (https://www.acea.be/uploads/publications/ACEA Pocket Guide 2019-2020.pdf).

Para una matriculación total de turismos y todo terreno de 1.321.437, sólo 473.477 fueron vehículos diésel (sin tener en cuenta 1.218 vehículos híbridos diésel y 48 híbridos enchufables diésel). Véase Informe anual de ANFAC 2018 (https://anfac.com/informe anual 2018/).

Datos a 1 de enero de 2019. Fuente: European Commission. Excise Duty Tables. Part II. Energy products and Electricity (http://ec.europa.eu/taxation_customs/index_en.htm).

⁵⁴ El 63% de los alemanes no piensan que el precio de la gasolina y el diésel deba subir más de lo fijado en el plan de cambio climático, que prevé un incremento del 0.03 euros por litro a partir de 2021 y entre 0.09 y 0.13 euros por litro desde 2026 (*ZDF's Politbarometer survey*).

energía en otros países – según datos de la OCDE y de la AEMA –, muestra que en los países desarrollados existen sustanciales diferencias, tanto en la estructura como en el nivel de imposición a la energía, pero teniendo en cuenta que tributos a la energía y al transporte se consideran medioambientales – al menos, a efectos estadísticos –, pueden distinguirse tres categorías: impuestos a los productos derivados de la energía en función de su uso (transporte, calor, electricidad), a las emisiones contaminantes a la atmósfera (CO₂, NO_x, contenido de SO₂ y otras), y a la electricidad (producción/generación, instalaciones eléctricas y al consumo).

3.5%

2.5%

1.5%

1.0%

0.5%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

Gráfico 1. Comparación de recaudación por impuestos en el sector energético, expresados como porcentaje del PIB de cada país (año 2017)

Fuente: Comisión Europea. Taxation Trends in the European Union⁵⁵

Transport fuel tax

Además, a diferencia de otros países⁵⁶, no existe en España una fiscalidad basada en impuestos medioambientales, orientada a hacer pagar a los ciudadanos por el daño medioambiental que infligen por las emisiones de gases contaminantes (incluidos los GEI) asociadas al consumo de los diferentes productos energéticos. Por el contrario, los impuestos responden a necesidades recaudatorias de la Hacienda Pública.

Other energy tax

Para hacer efectiva, en la práctica, la aplicación del principio "quien contamina, paga"

⁵⁵ Comisión Europea, 2019. Working document. Evaluation of the Council Directive 2003/96/EC of 27 October 2003 (2019) p. 15 (https://ec.europa.eu/taxation customs/sites/taxation/files/energy-tax-report-2019.pdf) que remite al documento de la propia Comisión Europea: Taxation Trends in the European Union, 2019 (https://ec.europa.eu/taxation customs/sites/taxation/files/taxation trends report 2019.pdf).

En los años 90 del siglo pasado se inició desde los países escandinavos (Suecia, Noruega, Holanda), una corriente de Reformas Fiscales Verdes (RFV) que, aplicando el principio "quien contamina paga" y la teoría del múltiple dividendo (recaudación, protección al medio ambiente, apoyo a la creación de empleo), se han caracterizado por la introducción de un impuesto generalizado y recaudatoriamente potente (*carbon tax*) y la incorporación de incentivos medioambientales en la imposición directa tradicional.

y la internalización en los precios de la energía de los daños medioambientales asociados a las emisiones de gases contaminantes, es necesario acometer una reforma de los actuales Impuestos Especiales, teniendo muy especialmente en cuenta la diferencia entre los impuestos armonizados y no armonizados a nivel de la UE y jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la UE⁵⁷.

Así, respecto al ámbito de imposición armonizada a nivel de la UE, destaca la Directiva 2003/96, de 27 de octubre de 2003, por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad⁵⁸. Su finalidad es garantizar el funcionamiento del mercado interior y la consecución de objetivos de políticas comunitarias, que requieren niveles mínimos de imposición para la mayoría de los productos de la energía, incluidos la electricidad, el gas natural y el carbón. Desde su entrada en vigor, los productos energéticos y de la electricidad están sometidos a una imposición mínima armonizada sólo cuando se utilizan como carburantes o combustibles de calefacción y no lo están cuando sirven de materia prima o intervienen en reducciones químicas o en procedimientos electrolíticos o metalúrgicos, entendiéndose por nivel de imposición "la carga total que representa la acumulación de todos los impuestos indirectos (a excepción del IVA) calculada directa o indirectamente sobre la cantidad de productos energéticos o de electricidad en el momento de su puesta a consumo"⁵⁹.

El problema más acentuado de esta Directiva comunitaria es que su diseño no emite la necesaria señal que jerarquice los comportamientos precisos para reducir las emisiones de GEI de los productos y para promover la eficiencia energética. Tampoco es coherente con un alto nivel de protección medioambiental, porque no asegura el mismo tratamiento fiscal a las fuentes de energía basadas en las externalidades correspondientes a su uso. Así, los niveles mínimos de imposición fijados no siguen ninguna lógica especial, no se alinean con el desarrollo de otras políticas de la UE y son tan bajos que muchos de los impuestos estatales son *de facto* superiores⁶⁰, las amplias excepciones contempladas y su flexibilidad dejan un margen de discrecionalidad muy amplio a los Estados miembros, lo que puede conducir a una carrera a la baja provocando distorsiones a la competencia, y finalmente, no se establece vinculación alguna de los tipos impositivos con el contenido energético y los niveles de emisiones, ni se abordan las condiciones de desigualdad entre operadores en función del tipo de

⁵⁷ El Impuesto sobre Ventas Minoristas de Determinados Hidrocarburos creado *ex novo* a partir de 1 de enero de 2002, fue declarado contrario a la Directiva 92/12, de 25 de enero por la Sentencia del TJUE (*Transportes Jordi Besora*) de 27 de febrero de 2014 (asunto C-82/12), porque al no establecer un mecanismo de afectación predeterminado a fines medioambientales, no perseguía una "finalidad específica" en el sentido del artículo 3.2. de la citada Directiva. Este Impuesto se integró en el de Hidrocarburos mediante Ley 22/2009, de 12 de diciembre.

Directiva 2003/96/CE del Consejo, de 27 de octubre de 2003, por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad (DOUE, L 283, de 31 de octubre de 2003).

⁵⁹ Artículo 4.2 de la Directiva 2003/96, cit.

⁶⁰ Comisión Europea, Working document evaluation of the Council Directive 2003/96/EC of 27 October 2003 (SWD 2019, 329 final), p. 56.

energía utilizada, emitiéndose señales erróneas de precio, con una clara ventaja para los consumos de carbón y diésel⁶¹ y un perjuicio relativo para las energías renovables. Aunque se intentó revisar la Directiva en 2011, la propuesta de la Comisión fue retirada en 2015 por falta de consenso para alcanzar la unanimidad.

Recientemente, se ha vuelto a plantear la posibilidad de revisar la Directiva para adaptarla a los nuevos patrones de las políticas de energía y cambio climático⁶². Se han evaluado de nuevo los problemas que la actual redacción está provocando en términos de efectividad y relevancia, y se destaca en estas evaluaciones que el progreso de la descarbonización del transporte está siendo más lento del esperado. Así, en 2017, solo se alcanzó el 7% de renovables frente al 10% comprometido para 2020⁶³. Además, en su mayor parte, las cifras consideran combustibles de origen renovable pero con un gran impacto medioambiental, ya sea por su nula o negativa contribución a la reducción de emisiones de CO₂ en su ciclo completo de vida, por impacto en deforestación o por competencia con cultivos para alimentación⁶⁴. Por estas razones, la Directiva revisada de apoyo a las energías renovables y las Directrices en materia de ayudas de Estado para proteger el medio ambiente y la energía, se han convertido en el marco legal capaz de permitir el fomento de las energías renovables en el transporte, ante las insuficiencias de la Directiva de imposición energética.

Partiendo de los niveles mínimos de imposición armonizados, las diferencias de gravamen en los países de la UE son significativas. Algunos países europeos han introducido figuras de *carbon tax* en su sistema existente de impuestos especiales (Francia) o con figuras distintas (Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia), en el marco de reformas fiscales verdes (RFV). De los modelos escandinavos pioneros en reformas fiscales medioambientales, el más exitoso a considerar y el reconocido como tal en los actuales debates sobre transición ecológica que se están desarrollando en Europa, es el sueco. Las fuentes de energía fueron objeto de imposición en **Suecia** tempranamente (en 1924) pero la figura del *carbon tax* no se implantó como tal hasta 1991. Se planteó entonces como una pieza clave de la política de cambio climático (26 euros, por tonelada emitida de CO₂). Con el tiempo, el impuesto ha ido creciendo gradualmente (120 euros por tonelada, en 2018), contribuyendo al logro de objetivos de la política sueca de cambio climático (con incentivos para reducir el consumo de energía, mejorar la eficiencia energética y el uso de energías renovables alternativas). La industria, incluida en el sistema de comercio de derechos de emisión (RECDE)⁶⁵ está

⁶¹ *Ibid*. pp.56-57.

⁶² Comisión Europea, Working document evaluation (...), cit.

⁶³ *Ibid.,* p. 35.

⁶⁴ Sobre el tratamiento fiscal de los biocombustibles y los problemas derivados de la falta de consideración a la distinta tipología en la Directiva 2003/96 véase Comisión Europea, Working document (...) cit., pp. 32-34.

⁶⁵ La Directiva 2003/87/CE por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efectos invernadero (DOUE L 275, de 25 de octubre de 2003), regula el régimen europeo de derechos de emisión y es el principal mercado de carbono del mundo y el de mayor tamaño. El sistema aporta una flexibilidad que

exenta, mientras que, tradicionalmente, se ha beneficiado de un tipo de gravamen reducido la industria de fuera del RECDE, si bien en el año 2018, tributa al tipo general.

A diferencia de Suecia, en **Finlandia**, el impuesto se introdujo fundamentalmente por razones recaudatorias. En **Dinamarca**, al igual que en Suecia, el impacto del impuesto fue mayor pero pronto se introdujeron reducciones y exenciones para la industria por motivos de protección a la competitividad. En este contexto, las reformas introducidas en **Canadá** (el impuesto a las emisiones en la Columbia británica canadiense, que grava cada Tm de CO₂ emitida en unos 24 dólares, cifra próxima al umbral propuesto como referencia para el 2030, es ejemplo de buena práctica), **Suiza, Eslovenia, Holanda** y **Japón** también son dignas de interés, en la medida en que la recaudación se afecta a la financiación de actividades de eficiencia energética o mitigación del cambio climático⁶⁶, como también lo es el seguimiento de las reformas fiscales en **Francia** en el marco de la transición energética.

En España y en la actualidad, las facturas que pagan los consumidores de energía están afectadas por los siguientes impuestos:

• El Impuesto Especial al **consumo final sobre la electricidad**, regulado por la Ley 38/1992 en la redacción dada por la Ley 28/2014⁶⁷. En vigor desde el 1 de enero de 1998, fue creado por la Ley 66/1997 para sustituir un recargo que hasta entonces existía en las tarifas eléctricas, con el que se financiaban las subvenciones al sector del carbón. La incompatibilidad de dicha forma de financiación a la minería, ajena a los Presupuestos Generales del Estado, con el Derecho de la UE, llevó a la supresión del recargo en la tarifa eléctrica y a la creación de un impuesto explícito que gravara el consumo final de electricidad y que proporcionara el mismo volumen de recursos. En la actualidad, el impuesto grava el suministro de energía eléctrica para su consumo⁶⁸ a un tipo del 5,11269632%⁶⁹ con independencia de si la energía consumida proviene o no de fuentes contaminantes o ecológicas. No se trata, por tanto, de un impuesto

garantiza la reducción de las emisiones donde resulte más barato. Un precio del carbono elevado también promueve la inversión en tecnologías limpias con pocas emisiones (https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_es).

66 Gago, A., Labandeira, X., Labeaga, J.M, López, X. (2019). Impuestos energético-ambientales en España: situación y

⁶⁶ Gago, A., Labandeira, X., Labeaga, J.M, López, X. (2019). Impuestos energético-ambientales en España: situación y propuestas eficientes y equitativas. Documento de Trabajo Sostenibilidad № 2/2019. Fundación Alternativas y Fundación Iberdrola, p. 9.

⁶⁷ La Ley 28/2014, de 27 de noviembre, por la que se modifican la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido, la Ley 20/1991, de 7 de junio, de modificación de los aspectos fiscales del Régimen Económico Fiscal de Canarias, la Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuestos Especiales, y la Ley 16/2013, de 29 de octubre, por la que se establecen determinadas medidas en materia de fiscalidad medioambiental y se adoptan otras medidas tributarias y financieras modificó la caracterización y el encaje del impuesto sobre la electricidad en la Ley de Impuestos Especiales. Dejó de configurarse como un impuesto a la fabricación para ser un impuesto que grava el suministro de energía eléctrica acomodado a Directiva 2003/96, de 27 de octubre, que reestructura el régimen comunitario de imposición a los productos eléctricos y de la electricidad.

El impuesto grava en fase única el suministro de energía eléctrica para consumo, así como el consumo por los productores de energía eléctrica de aquella electricidad generada por ellos mismos.

⁶⁹ Aparte de este tipo proporcional, la Ley establece tipos mínimos de carácter específico: 0,5% euros por MWh cuando la electricidad suministrada se destine a usos industriales y 1 euro por MWh cuando la electricidad se destine a otros usos.

medioambiental ni existen criterios medioambientales en su diseño.

El Impuesto Especial sobre el consumo de hidrocarburos, regulado en la Ley 38/1992⁷⁰. Los tipos impositivos varían para cada producto⁷¹, responden a necesidades recaudatorias y no reflejan el daño medioambiental de las emisiones de gases contaminantes correspondientes⁷². En el caso del gas natural para uso general (que incluye el transporte no profesional, GNC y GNL), la Ley 15/2012 estableció un tipo general de 1,15 euros por cada giga-julio (GJ) de energía primaria consumida. Para el GLP, se aplica el Impuesto Especial sobre el consumo de carbón para usos eléctricos, regulado también en la Ley 38/1992⁷³ e introducido como consecuencia de la Directiva 2003/96 sobre fiscalidad de la energía. Hasta la aprobación de la Ley 15/2012 el consumo estaba gravado a tipo cero, pero desde entonces, el tipo de gravamen se elevó a 0,65 euros por cada gigajulio (GJ) de energía primaria consumida para usos distintos a los profesionales⁷⁴, mismo importe que el fijado para el consumo de gas natural para usos eléctricos⁷⁵. Además, este impuesto se solapa con la obligación que tienen estas centrales de adquirir derechos por sus emisiones de GEI y con otras medidas para reducir la contaminación. La norma española sobre Impuestos Especiales recoge casi todas las exenciones que son posibles conforme a la Directiva 2003/96, si bien algunas han experimentado cambios⁷⁶. emiten las correspondientes Tampoco estos impuestos medioambientales, por lo que es conveniente plantear su reforma o su integración en otra figura de nueva creación, cuidando especialmente que las medidas que se propongan no afecten a la recaudación total, de modo que los ajustes no se traduzcan en un incremento de la presión fiscal, sino que en una

⁷⁰ La Ley actualmente vigente se acomoda a las Directivas comunitarias 92/81 y 92/82 sustituidas por la Directiva 2003/96

⁷¹ Desde el 1 de enero de 2019, el tipo de gravamen autonómico se integra en el tipo especial.

De hecho, hasta la aprobación del Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores, el tipo de gravamen aplicable era idéntico al aplicado al consumo de gas en la generación de electricidad, a pesar de sus muy distintas tasas de emisiones. Como consecuencia del mencionado Real Decreto-ley, se introdujo una exención para los productos energéticos destinados a la producción de electricidad en centrales eléctricas o a la producción de electricidad o a la cogeneración de electricidad y calor en centrales combinadas. Este gravamen, que afecta principalmente a las centrales de ciclo combinado de gas natural, es trasladado a los precios finales en las horas en que esa tecnología fija los precios del mercado mayorista por lo que su exención, que ya existía antes de la entrada en vigor de la Ley 15/2012, "permitirá eliminar el efecto multiplicador de estos impuestos sobre los precios del mercado mayorista con carácter permanente, teniendo un impacto tanto mayor cuanto mayor sea el comportamiento marginal del gas natural en dicho mercado" (exposición de motivos). Así, las centrales de gas han pasado a quedar exentas de dicho impuesto, a pesar de que las centrales de gas no tienen "cero" emisiones contaminantes. En definitiva, la configuración del impuesto y en particular el tipo impositivo no reflejan el daño medioambiental de las emisiones de gases contaminantes asociadas.

⁷³ Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuestos Especiales (artículos 75-88). El Impuesto Especial sobre el Carbón se regula junto al Impuesto sobre la Electricidad en el título III de la Ley por efecto de la Ley 28/2014, de 27 de noviembre.

⁷⁴ Artículo 84 de la Ley 38/1992.

⁷⁵ Artículo 50 de la Ley 38/1992, epígrafe 1.10.1.

⁷⁶ En 2013, por ejemplo, se suprimió la exención de biocarburantes y al gas natural no utilizado como carburante.

mejora de las señales que reciben las empresas y consumidores.

• El Impuesto sobre el Valor de la Producción de la Energía Eléctrica (IVPEE), introducido y regulado por la Ley 15/2012⁷⁷, tiene por finalidad última resolver el problema del "déficit tarifario" de liquidaciones del sector eléctrico. Grava la realización de actividades de producción e incorporación al sistema eléctrico de energía eléctrica (el valor de la producción) a un tipo fijo del 7%, con independencia de si la energía producida genera o no emisiones. No se trata, por tanto, de un impuesto medioambiental y son los consumidores quienes lo soportan económicamente, como parte del precio del mercado de generación, del mismo modo que el resto de los costes del sistema eléctrico. El impuesto ha sido objeto de una elevada litigiosidad: ha sido rechazado por los demandantes contra España en los arbitrajes ante el CIADI⁷⁸ y otros organismos internacionales de resolución de controversias por contrario a los derechos garantizados por la Carta de la Energía, y se ha planteado por Auto de 22 de febrero de 2019 una cuestión prejudicial por parte del Tribunal Superior de Justicia de Valencia ante el Tribunal de Justicia de la UE.

Propuesta:

- Eliminar el Impuesto sobre el Valor de la Producción de la Energía Eléctrica:
 Aplicar cualquier impuesto sobre el valor de la producción distorsiona los
 intercambios internacionales de electricidad, plantea una peligrosa litigiosidad
 para los presupuestos del Estado y no permite discriminar en favor de las
 energías no contaminantes.
- Reformar el diseño de los impuestos especiales al consumo mencionados, y sustituirlos por una única figura impositiva, de manera que la cuantificación pase a tener dos tramos:
 - El primer tramo perseguiría internalizar el daño medioambiental asociado a las emisiones de gases contaminantes (CO₂, SO₂ y NO_x) y de partículas.
 - El segundo tramo perseguiría trasladar a todos los consumidores de energía final el sobrecoste de financiar las energías renovables y la cogeneración.

El diseño de cada uno de estos dos tramos se analiza y detalla a continuación.

⁷⁷ Ley 15/2012, de 27 de diciembre, de medidas fiscales para la sostenibilidad energética. El Real Decreto-Ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y los consumidores, exoneró de gravamen a la electricidad producida e incorporada al sistema durante seis meses.

El Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI) (https://icsid.worldbank.org/sp/Pages/about/default.aspx).

Tramo 1, aplicado a las emisiones de gases contaminantes y partículas asociadas al consumo de productos energéticos

El primer tramo del nuevo Impuesto Especial tendría como hecho imponible las emisiones de gases contaminantes (CO₂, SO₂ y NO_x) y de partículas sólidas resultantes de consumir cualquier producto energético. Los sujetos pasivos serían las centrales de generación eléctrica y los consumidores finales de energía no eléctrica (gas natural y todos los derivados del petróleo, incluyendo la gasolina y el diésel). La base imponible se calcularía multiplicando la energía primaria consumida (medida en kWh) por una tasa de emisiones asociada a cada proceso de combustión (medida en toneladas de gas emitidas por cada kWh de energía primaria consumido). La tasa de emisiones habría de ser estandarizada a nivel normativo.

El tipo impositivo habría de establecerse de forma que refleje el daño unitario causado (medido en euros por tonelada (Tm) de gas emitido). Para ello, como punto de partida se recomienda utilizar los tipos impositivos propuestos por organismos e instituciones que cuenten con credibilidad internacional, como la Comisión Europea o el Fondo Monetario Internacional. El tipo de gravamen podrá revisarse en función de mejores estimaciones que se puedan efectuar del daño en España de acuerdo con los mejores estándares de medición⁷⁹, o en función de la evolución de dichos daños (incrementando el tipo si los daños no se reducen o no se reducen de forma suficiente, o reduciéndolo si la reducción es mayor que la que se considera socialmente óptima). En cualquier caso, el tipo utilizado para las emisiones de CO₂, no podrá ser inferior al precio esperado en el mercado de derechos de emisión (RECDE).

La convivencia entre el mercado de derechos de emisión y el impuesto a las emisiones de CO₂ obliga a desarrollar mecanismos (exenciones/desgravaciones) que eviten la superposición de costes, por ejemplo, permitiendo a los titulares de las instalaciones que estén obligadas a comprar derechos de emisión, presentar una liquidación anual en la que se les permita eliminar el doble gravamen de las emisiones sometidas al RECDE que, en todo caso, constituirán un mínimo no susceptible de devolución.

Por último, en la medida en que son varias las Comunidades Autónomas (CCAA) que ya cuentan con sus propios impuestos sobre las emisiones de gases contaminantes, dichos impuestos habrían de ser suprimidos y la correspondiente pérdida de recaudación habría de ser compensada desde la Administración General del Estado, en el marco de la nueva regulación de financiación autonómica.

25

⁷⁹ Como se ha puesto de manifiesto "las nuevas normativas europeas para la medición de las emisiones contaminantes en condiciones reales de circulación (RDE), así como las nuevas herramientas de medición de las emisiones de CO2 y consumo, son las más exigentes a nivel internacional" (ANFAC, Plan de movilidad, cit., p.6).

Tramo 2, aplicado al valor de la energía consumida, para la financiación de las energías renovables y la cogeneración

Los actuales consumidores de combustibles fósiles no sólo no tributan en función de los gases contaminantes que emiten (tal y como se ha señalado anteriormente), sino que ni siquiera pagan la totalidad de los costes que inducen en energías renovables y cogeneración. Por ello, el segundo tramo del nuevo Impuesto Especial estaría ligado a la financiación de los sobrecostes de las energías renovables y de la cogeneración.

Más concretamente, los consumidores de gas natural y derivados del petróleo están afectados por las políticas UE y españolas para la reducción de GEI y la lucha contra el cambio climático y la contaminación y, en la misma medida, podrían ser considerados corresponsables de los gastos generados por la transición energética, igual que los consumidores de energía eléctrica, pues existe la obligación de cumplir con un determinado porcentaje de toda la demanda de energía final en 2020 (20%) y 2030 (32%). En consecuencia, cualquier consumidor de energía final debería soportar el peso económico de financiar inversiones en energías renovables. Sin embargo:

- el 88% de los sobrecostes de las energías renovables los pagan los consumidores de electricidad (a través de los impuestos especiales y de los cargos sobre las tarifas eléctricas), a pesar de que la electricidad representa sólo el 24% de la demanda final de energía;
- los consumidores de gas natural sólo pagan el 4% (a través de impuestos especiales), a pesar de que el gas representa el 20% de la demanda final de energía, y
- los consumidores de los derivados del petróleo solamente asumen el 7% (a través de las obligaciones de mezcla de biocombustibles) pesar de que éstos representan el 56% de la demanda final de energía.

De igual forma, las subvenciones para financiar actuaciones en eficiencia energética responden a la necesidad de alcanzar un determinado objetivo de ahorro energético comprometido con las Instituciones Europeas (en el año 2020, el 20% de ahorro respecto de un escenario tendencial de consumo energético predefinido; en el año 2030, el 32,5%). En consecuencia, cualquier consumo de energía final obliga a acometer inversiones en actuaciones de ahorro y todos los consumos que inducen dichas inversiones deberían contribuir a financiarlas para garantizar una gestión eficiente de los recursos. Sin embargo, en la actualidad, las primas a la cogeneración (que son un instrumento de ahorro energético) son financiadas única y exclusivamente por los consumidores de electricidad, a pesar de que son los consumidores de gas natural y derivados del petróleo (gasolina, diésel, etc.) quienes obligan a acometer la mayor parte de dichas inversiones porque representan el 76% del consumo de energía.

Se trata de opciones sobre el reparto de costes de la transición energética y el cumplimiento de objetivos de interés general, que encarecen el consumo eléctrico y mantienen, de igual manera, el consumo de combustibles fósiles, ajenos a los costes de la transición abaratando su consumo. Esto distorsiona las decisiones de los consumidores, y obstaculiza el alcanzar los objetivos de las políticas públicas de cambio climático, incluyendo el desarrollo de la movilidad eléctrica.

Para terminar con dichas distorsiones, el segundo tramo del nuevo Impuesto Especial tendría como objeto internalizar los sobrecostes inducidos por el consumo de cualquier fuente de energía final (electricidad, gas natural, derivados del petróleo, biomasa para usos térmicos, carbón para uso final, etc.), asociados tanto a las inversiones en instalaciones de energía renovable como a inversiones en instalaciones de cogeneración.

El nuevo Impuesto sería soportado por repercusión con la misma técnica actual por los consumidores finales de dichos productos (incluidos los productores de electricidad). La base imponible sería el valor final del producto (resultante de agregar al valor de la energía los impuestos por la emisión de gases contaminantes descritos en el apartado anterior y, en su caso, los restantes costes, regulados o no, que correspondan), excluyendo el IVA. El tipo impositivo se actualizaría periódicamente para que la recaudación coincida con el volumen a satisfacer en concepto de sobrecostes por las inversiones en energías renovables y cogeneración en el año en cuestión (neto de aquella parte de los costes que se cubran y financien por la aplicación del primer tramo, aplicado a las emisiones de gases contaminantes y de partículas sólidas). Este importe se podría estimar actualmente en una cifra aproximada de 7.000 millones de euros, aunque irá descendiendo a lo largo de los próximos años a medida que las instalaciones vayan alcanzando el fin de su vida regulatoria (de modo que dejan de percibir primas reguladas) y que el progreso tecnológico reduzca los apoyos que necesiten las nuevas instalaciones⁸⁰.

Consideraciones adicionales:

 Es conveniente valorar la oportunidad de contemplar exenciones o bonificaciones parciales con carácter temporal al pago de los nuevos Impuestos Especiales para determinados colectivos vulnerables, tales como transportistas profesionales, autónomos, agricultores, ganaderos, pescadores e industrias expuestas a competencia internacional (especialmente, de fuera de la UE), que no pueden trasladar el incremento de sus costes energéticos al precio de sus productos, consumidores domésticos vulnerables y para los casos en que existe un riesgo

⁸⁰ Ya en la actualidad existen tecnologías de generación renovable (fotovoltaica y eólica) en las cuales hay operadores invirtiendo sin necesidad de apoyos, porque son competitivas con respecto al precio del mercado de generación de electricidad.

importante de deslocalización (efecto "fuga de carbono"), lo cual es indeseable si las emisiones gravadas tienen un impacto global⁸¹. La implantación del nuevo impuesto requeriría un periodo transitorio que evite oscilaciones drásticas de los precios de los distintos productos energéticos y permita al mercado adaptarse de una forma lo más coordinada posible con la evolución de la oferta de energías renovables.

- Las exenciones y bonificaciones tendrían que notificarse a la Comisión Europea y justificarse sobre la base del régimen de ayudas de Estado en base a lo previsto en los artículos 107 y siguientes del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE) y en sus normas de desarrollo, así como conforme a lo dispuesto en la Directiva 2003/96 sobre fiscalidad de la energía y a las directrices fijadas por el artículo 3.7 de la Comunicación de la Comisión 2014/C 200/01 sobre Directrices sobre ayudas estatales en materia de protección del medio ambiente y energía 2014-2020 (o las nuevas directrices que las sustituyan a partir de 2020).
- Es necesario garantizar que, como resultado de la agregación de los dos tramos correspondientes al nuevo Impuesto Especial sobre el consumo de productos energéticos, se alcancen los niveles mínimos de tributación exigidos por la armonización fiscal comunitaria y que las medidas a los colectivos eximidos o beneficiados de las reducciones impositivas no contradicen lo establecido en la normativa europea (fundamentalmente la Directiva 2003/96/EC⁸² y la Directiva 2008/118/EC⁸³), para lo cual será preciso notificar a la Comisión Europea las medidas, antes de adoptarlas. Es esencial que la reforma de los impuestos actuales con criterios medioambientales sea gradual y progresiva, evitando el rechazo social.
- La reforma a desarrollar en España tiene elementos comunes con las realizadas en otros países y parece absolutamente necesaria la transformación de los actuales impuestos ad valorem y de carácter exclusivamente recaudatorio en tributos medioambientales, que tengan presente el efecto contaminante con preferencia al valor de los productos energéticos o de las materias o actividades gravadas.
- Respecto a la energía nuclear, se debería revisar su régimen fiscal específico para que refleje las externalidades adicionales a las emisiones de gases contaminantes.

⁸¹ El CO₂, por ejemplo, tiene un impacto global, de tal modo que la deslocalización no mejoraría la calidad del aire en España. El SO₂, en cambio, tiene un impacto más local, de tal modo que la deslocalización sí mejoraría la calidad del aire en España.

⁸² Directiva 2003/96/CE del Consejo, de 27 de octubre de 2003, por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad.

Directiva 2008/118/CE del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, relativa al régimen general de los impuestos especiales, y por la que se deroga la Directiva 92/12/CEE.

2.3. Impuesto Especial sobre determinados Medios de Transporte (Matriculación)

El Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte, regulado por la Ley 38/1992, y conocido como impuesto de matriculación, se introdujo en España con finalidad recaudatoria para compensar la supresión del tipo incrementado de IVA⁸⁴. Su estructura es diferente del resto de impuestos especiales y no ha sido objeto de armonización fiscal. Se trata de un impuesto cedido a las CCAA, que además de percibir su recaudación son competentes para regular los tipos de gravamen. Grava la primera matriculación definitiva de vehículos nuevos o usados, accionados a motor para circular por vías o terrenos públicos. El tipo impositivo distingue desde el año 2008 según las emisiones de CO₂ de los vehículos, con lo que todos los vehículos eléctricos, que se considera tienen cero emisiones de CO₂/km, están exentos de su pago en la actualidad, tal como muestra la siguiente tabla.

Tabla 1. Tipos Impositivos Impuesto Matriculación

impuestos sobre transmisiones patrimoniales (...)" apartado 7.

	Península y		Ceuta y
Emisiones CO ₂ (g/km) y tipo de vehículo	Baleares	Canarias	Melilla
Hasta 120 en coches	0%	0%	0%
Hasta 100 en motos			
Entre 120-160 en coches	4,75%	3,75%	0%
Entre 100-120 en motos	4,7370	3,73/0	076
Entre 160-200 en coches	9,75%	8,75%	0%
Entre 120-140 en motos	9,7370	0,73/0	076
Iguales o superiores a 200 en coches			
Iguales o superiores a 140 en motos con	14,75%	13,75%	0%
potencia igual o superior a 74 kW			
Otros vehículos	12,00%	11,00%	0%

Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de IIEE. NOTA: las CCAA tienen competencias para elevar los tipos, en todos o algún tramo, y así lo han hecho algunas.

Alrededor del 59,4% de los vehículos vendidos en los primeros ocho meses de 2019 en España están exentos por emitir menos de 120 g/km⁸⁵.

⁸⁴ Según la exposición de motivos de la Ley 38/1992 "la creación de este impuesto deriva, inicialmente, de la propia armonización del Impuesto sobre el Valor Añadido que impone la supresión de los tipos incrementados hasta ahora existentes. La sujeción de determinados vehículos y medios de transporte a dicho tipo incrementado, no respondía exclusivamente al gravamen de la capacidad contributiva puesta de manifiesto en su adquisición, sino a la consideración adicional de las implicaciones de su uso en la producción de costes sociales específicos en el ámbito de la sanidad, las infraestructuras o el medio ambiente. De aquí la necesidad de articular un conjunto de figuras tributarias, dentro de las especificaciones comunitarias, para mantener la presión fiscal sobre estos medios de transporte en términos equivalentes a los actuales. Surge así el Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte, cuya característica esencial es la simplicidad de gestión, al estar ligada su autoliquidación con la primera matriculación de los medios de transporte en España, sean fabricados o importados, nuevos o usados y la determinación de su base imponible con las técnicas de valoración del Impuesto sobre el Valor Añadido y de los

Acumulado hasta agosto 2019. En el año 208, el porcentaje exento fue el 68,3%. Fuente: http://adecla.es/estadistica-del-impuesto-sobre-matriculacion-de-vehiculos/. La introducción el 1 de septiembre de 2018 de la nueva normativa de medición de emisiones WLTP ha incrementado el número de vehículos que

Los impuestos a la matriculación son comunes en los países europeos, con fuerte tendencia a considerar en su diseño y estructura el nivel de emisiones de CO₂, en línea con las recomendaciones de la Conferencia Europea de los Ministros de Transportes⁸⁶, como ocurre en España, aunque más gravosos (así, por ejemplo, en **Finlandia**, el *Autovero*, regulado por la *Ley Autoverolaki 1482/1994*, parte de un mínimo del 2,7% del valor del vehículo si no emite CO₂, hasta un máximo del 48,9%). Diversos estudios muestran que el nivel del impuesto a la matriculación influye significativamente más en los precios de los coches que los niveles del impuesto anual de circulación⁸⁷.

Además, como ya se ha mencionado (apartado 1), existen países en Europa que, en lugar o además de un impuesto de matriculación, utilizan un sistema de incentivos y penalizaciones a la adquisición de un vehículo (bonus-malus systems) en el momento de su compra, siendo el caso de Suecia el más reciente. Es decir, se combinan lo que en España serían las ayudas a la compra bajo los programas del IDAE⁸⁸ con impuestos de matriculación y/o de circulación diseñados con criterios medioambientales. Así, por ejemplo⁸⁹:

• En Francia, el "bonus-malus ecológico" está en vigor desde enero de 2008⁹⁰. En virtud del mismo, se concede una ayuda en la primera matriculación de vehículos con emisiones de 20 g/km o menores, con el límite del 27% del precio para vehículos de hasta 3,5 toneladas, siendo de 6.000 euros para coches y de 4.000 euros para vehículos de transporte de mercancías o viajeros de entre 3,5 y 12 toneladas. Se aplica también a motocicletas, aunque el máximo es sensiblemente menor. Desde 2018, el bonus solo se aplica a coches eléctricos⁹¹. Por el contrario, la penalización es un tributo adicional que se aplica a la primera matriculación de vehículos que emiten más de 120 g de CO₂/km de forma creciente, siendo el importe entre 50 y 10.500 euros. Este tributo es independiente de otros previstos en el Código General de Impuestos para los vehículos (taxe additionnelle sur le certificat d'immatriculation, taxe sur les voitures de tourisme de forte puissance, taxe annuelle de tourisme de forte puissance)⁹².

superan el límite de 120 g $\rm CO_2$ /km, y se ha traducido en un aumento de la recaudación de este impuesto del 20% (dato de enero-agosto 2019 respecto del mismo periodo de 2018). (https://www.agenciatributaria.es/AEAT/Contenidos Comunes/La Agencia Tributaria/Estadisticas/Publicaciones/sites/matriculaciones/mes/home.html). Cabe destacar que entre 2008 y 2016, el porcentaje de vehículos exentos por emitir menos de 120g/km según su ficha técnica ha ido aumentando desde el 21% al 76%. En el caso del diésel, este porcentaje alcanzó el 80% de los vehículos vendidos en 2016, véase Mejor sin diésel, Green Budget Europe-Ecologistas en Acción, 2018, p. 21.

⁸⁶ Véase, Taxer plus & taxer mieux, cit. p. 20.

Entre otros, TIS.PT, INFRAS, DIW, Erasmus University of Rotterdam, Study on vehicle taxation in the members States of the European Union, Final report (study conducted for European Commission – DG Taxation and Customs Union), January 2002.

⁸⁸ Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (http://coches.idae.es/).

⁸⁹ Véase ACEA, Tax Guide, 2019 cit. y Green Budget Europe-Ecologistas en Acción, *Mejor sin diésel*, 2018.

⁹⁰ Décret 2007-1873, de 26 de diciembre de 2007. Francia vende alrededor de 2 millones de coches por año.

⁹¹ https://www.iea.org/policiesandmeasures/pams/france.

⁹² Véase: https://www.economie.gouv.fr/cedef/bonus-malus-automobile.

- En Italia, ha entrado en vigor el 20 de marzo de 2019⁹³ hasta finales de 2021, una medida que afecta a los coches de pasajeros (con un máximo de ocho pasajeros, además del conductor). El *bonus* va desde 1.500 a 6.000 euros, el precio del coche debe ser inferior a 50.000 euros (IVA excluido), y la cuantía varía según si forma parte de un programa de renovación de vehículos y si las emisiones del vehículo no exceden de 70 g/km. El *bonus* puede aplicarse a la compra de motocicletas y ciclomotores eléctricos o híbridos, a condición de que se entregue la antigua y es del 30% del precio con un máximo de 3.000 euros. En este sistema, la penalización es progresiva y se aplica como impuesto a la matriculación a los coches con emisiones superiores a 161 g/km. El tramo más bajo de emisiones va de 161 a 175 g/km, y se penaliza con 1.100 euros. La máxima penalización se aplica a la matriculación de coches con emisiones superiores a 250 g/km, con 2.500 euros.
- En Bélgica, el impuesto se calcula en función de la potencia (caballos fiscales, CV) con tipos exponenciales para potencias iguales o inferiores a 18 CV y tipos constantes en adelante, teniendo en cuenta la antigüedad. En la Región de Valonia, el sistema se complica con la existencia de un *bonus* (fuera del impuesto de matriculación) y un *malus* (integrado en este impuesto, cuyo importe depende de las emisiones de CO₂) puesto en práctica en 2008. El sistema no resultó eficaz en términos de reorientación de ventas⁹⁴ ni económicamente equilibrado y el déficit presupuestario provocado motivó reformas que entraron en vigor en 2010. Los fallos en el diseño del sistema fueron una franja excluida de tributación demasiado amplia (afectando al 30% de los coches nuevos) y que, a diferencia del sistema francés, no se actualiza, una metodología de cálculo que incitaba a cambiar de coche y su complejidad. Con la reforma de 2010, la franja se llevó de 50 g CO₂/km a 30 g/km, pero el desequilibrio *bonus-malus* se mantuvo⁹⁵.
- En Suecia, los turismos matriculados desde el 1 de julio de 2018 están sujetos a un sistema bonus-malus⁹⁶, que fue introducido tras un estudio de sus posibles efectos en el mercado sueco⁹⁷. El bonus (con límite en el 25% del valor del vehículo) se aplica a vehículos eléctricos con un importe de hasta 60.000 kr (con emisiones de hasta 60 g/km) y a los vehículos híbridos enchufables, descontando 833 kr por cada g/km de CO₂ emitido, mientras que alcanza las 10.000 kr en los propulsados con gas natural, independientemente de las emisiones. El malus es un impuesto que sustituye durante los tres primeros años al impuesto de circulación ordinario, cuya

⁹³ Ley 148, de 20 de diciembre de 2018, Presupuestaria para 2019 y Decreto del Ministro italiano de Desarrollo Económico. Véase: https://ecobonus.mise.gov.it/contributi/le-agevolazioni.

 $^{^{94}}$ Taxer plus & taxer mieux, cit., 2009, pp. 15 y 41.

Taxer plus & taxer mieux, cit., pp-41-43. Asimismo, véase la web del Service Publique Féderal des Finances (https://www.belgium.be/fr/movilite/vehicules/tax de circulation e assurance/tax de mise en circulation).

Véase Oficinas del Gobierno Sueco, 2017 (https://www.regeringen.se/artiklar/2017/09/bonus-malus-och-branslebytet/).

⁹⁷ Fossil Free Fleet report (FFF Report), 2014.

cuantía se fija en función de cuatro elementos⁹⁸: (i) un factor fijo de 360 kr por año (basic charge), (ii) un factor de emisiones de CO₂ variable en función del combustible, que se aplica a los vehículos de gasolina e híbridos (carbon dioxide charge) 82 kr por cada g de CO₂, si el vehículo emite más de 95 g y hasta 140 g/km y 107 kr si emite más de 140 g/km) (iii) un factor medioambiental adicional (additional environmental charge), sólo aplicable a los vehículos diésel (250 kr por año) (iv) un factor adicional (additional fuel charge) aplicable también solo al vehículo diésel (additional fuel charge) que se calcula multiplicando las emisiones de CO₂ g/km recorrido en conducción mixta por 13,52)

Propuesta: Mantener el impuesto de matriculación actual, que incentiva vehículos limpios con una clara señal de precios, pero rediseñando la estructura de los tipos de gravamen para que, siguiendo el ejemplo de otros países de nuestro entorno, sólo queden exonerados de su pago los coches con cero emisiones de CO₂ y se contemplen más tramos en función de los distintos umbrales de emisiones, de manera que se permita distinguir el coste fiscal por emisiones de CO₂. Se podría considerar, asimismo, tener en cuenta en la estructura del impuesto el nivel de ruido emitido, como factor de contaminación acústica. Esta propuesta contribuiría a acelerar la penetración de los vehículos eléctricos por encima de las exigencias del nuevo Reglamento de emisiones de CO₂ para turismos y orientaría a los consumidores hacia la compra de vehículos de cero emisiones, en línea con lo previsto en el PNIEC⁹⁹.

Así, por ejemplo:

_ Tramo 1, 0 g CO₂/km: 0%

Tramo 2, 0-40 g CO₂/km: 0,50%

Tramo 3, 40-80 g CO₂/km: 1,00%

Tramo 4, 80-100 g CO₂/km: 1,50%

Tramo 5, 100-120 g CO₂/km: 3,00%

Tramo 6, 120-160 g CO₂/km: 4,75%

Tramo 7, 160-200 g CO₂/km: 9,75%

Tramo 7, >200 g CO₂/km: 14,75%

La elección de los tramos y de los tipos de gravamen del impuesto responden a los siguientes criterios (en base a las características actuales de los vehículos nuevos):

Que paguen todos los vehículos emisores de CO₂.

El primer tramo, de 0 emisiones, es exclusivo para los vehículos eléctricos puros.

⁹⁸ https://www.transportstyrelsen.se/en/road/Vehicles/bonus-malus/malus/.

⁹⁹ Véase Borrador PNIEC, p. 104.

- El segundo tramo, hasta 40 g CO₂/km, se aplicaría a los híbridos enchufables más eficientes (normalmente, de tamaño pequeño y medio).
- El tercer tramo, entre 40 y 80 g CO₂/km, se aplicaría a los híbridos enchufables menos eficientes (normalmente, de mayor tamaño y peso) y a los híbridos no enchufables más eficientes.
- El cuarto tramo, entre 80 y 100 g CO₂/km, se aplicaría a los vehículos térmicos más eficientes (normalmente, de tamaño pequeño).
- El quinto tramo, entre 100 y 120 g CO₂/km, se aplicaría a los vehículos térmicos con una eficiencia media (normalmente, de tamaño medio).
- Los siguientes tramos mantienen los valores actuales, de modo a no modificar el impuesto que ya pagan.

La existencia del impuesto de matriculación está justificada tanto en la situación actual, en la que no existe ningún otro impuesto directamente vinculado a las emisiones de CO₂, como en el futuro, si se aprobara una reforma fiscal, como la propuesta en este documento, que gravara las emisiones contaminantes causadas por la utilización del vehículo. En este segundo caso, la justificación del mantenimiento del impuesto de matriculación responde a que el comprador de un vehículo tiende a basar su decisión en el coste de adquisición, minusvalorando los efectos negativos que para la sociedad van a causar sus emisiones futuras.

2.4. Impuesto municipal sobre Vehículos de Tracción Mecánica (Circulación)

El Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica, conocido como impuesto de circulación, es un impuesto directo y municipal, cuya gestión corresponde al ayuntamiento del domicilio que conste en el permiso de circulación del vehículo. Grava con carácter anual la titularidad de los vehículos de tracción mecánica, aptos para circular por las vías públicas, cualesquiera que sean su clase y categoría. Su regulación se encuentra en el Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, que establece su carácter obligatorio en todos los ayuntamientos¹⁰⁰. Este impuesto es compatible con la existencia de tasas por regulación o control del tráfico o de precios públicos por el estacionamiento en vías públicas.

Existen cuotas mínimas, que dependen de la potencia fiscal del vehículo (expresada en caballos fiscales) en el caso de los turismos y tractores, del número de plazas para autobuses, la capacidad de carga útil para camiones y remolques o semirremolques y la cilindrada para ciclomotores. Sin embargo, los ayuntamientos las pueden incrementar las cuotas fijadas mediante la aplicación de un coeficiente no superior a 2.

-

¹⁰⁰ Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo (BOE núm. 59, de 9 de marzo de 2004).

Mediante ordenanza fiscal, los ayuntamientos pueden regular una bonificación de hasta el 75% sobre la cuota del impuesto, en función de la clase de carburante que consuma el vehículo y de la incidencia de la combustión de dicho carburante en el medio ambiente, así como de las características de los motores de los vehículos y su incidencia en el medio ambiente, pudiendo alcanzar la bonificación hasta el 100% en el caso de vehículos con más de 25 años de antigüedad.

A modo de ejemplo, en el caso de Madrid¹⁰¹, para el año 2019, las cuotas del impuesto de circulación son las siguientes, para el caso de los turismos:

- Menos de 8 caballos fiscales: 20 euros (frente a los 12,62 euros de cuota mínima)
- De 8 a 11,99 caballos fiscales: 59 euros (frente a los 34,08 euros de cuota mínima)
- De 12 a 15,99 caballos fiscales: 129 euros (frente a los 71,94 euros de cuota mínima)
- De 16 a 19,99 caballos fiscales: 179 euros (frente a los 89,61 euros de cuota mínima)
- De 20 caballos fiscales en adelante: 224 euros (frente a los 112 euros de cuota mínima)

En Madrid, la bonificación alcanza el 100% de la cuota para vehículos declarados históricos¹⁰² y el 75% para los vehículos que no sean de combustión interna (eléctricos, de pila de combustible o de emisiones directas nulas), vehículos híbridos enchufables PHEV (*Plug in Hybrid Vehicle*) o vehículos eléctricos de rango extendido y para los vehículos híbridos con catalizador y de gas o de bioetanol¹⁰³.

La existencia de este tipo de impuestos a la tenencia de vehículos de motor es común en otros países, si bien se configuran como tributos estatales y con cuotas normalmente más elevadas que las previstas en España. En varios países de la UE, los impuestos de circulación incluyen elementos medioambientales, y se hacen depender de las emisiones de CO₂:

• En **Finlandia**, el impuesto equivalente al de circulación (*Ajoneuvovero*¹⁰⁴), se aplica para turismos, furgonetas y camiones sobre la base de dos figuras: el impuesto

¹⁰² La declaración debe proceder de la respectiva Comunidad Autónoma, y figurar así incluida en el Registro de la Jefatura Provincial de Tráfico (artículo 4.3 de la Ordenanza).

Véase Ordenanza fiscal de 9 de octubre de 2001 (BO Ayuntamiento de Madrid 547, de 22 de noviembre de 2001). Redacción vigente para el año 2019 conforme a las modificaciones aprobadas por acuerdo del Ayuntamiento Pleno de fecha 21 de diciembre de 2018, artículo 5.

Esta bonificación se aplica de oficio por la Administración municipal, una vez previa comprobación del cumplimiento de los requisitos exigidos para su otorgamiento, de acuerdo con la información facilitada por la Dirección General de Tráfico (artículo 4.5 y 4.7 de la Ordenanza).

Véase la web oficial del Ministerio de Finanzas finlandés (https://vm.fi/en/road-traffic-taxation). El impuesto está regulado por la Ley Ajoneuvoverolaki 1281/2003

básico (vehicle tax) diseñado en función del CO2 emitido y el impuesto por propulsión (tax on driving power) en función del combustible. El impuesto básico, en el caso de turismos es de un importe mínimo de 53,29 euros/año si se emiten 0 g/km de CO₂, creciente progresivamente por cada gramo hasta un máximo de 654,44 euros/año para emisiones por encima de 400 g/km. El impuesto por propulsión depende del combustible utilizado por turismos y furgonetas¹⁰⁵, estando la gasolina libre del impuesto. En el caso de turismos, por cada 100 kg de masa, el importe varía desde 0,5 céntimos/día si se utiliza electricidad y gasolina, hasta un máximo de 5,5 céntimos/día si se utiliza diésel.

- En **Alemania**, el impuesto equivalente al de circulación (*Kraftfahrzeugsteuer*¹⁰⁶) se aplica a todo tipo de vehículos, aunque su cálculo varía de manera que las emisiones de CO₂ solo se tienen en cuenta en los turismos. Para los vehículos matriculados desde 2009, el impuesto incluye un componente por capacidad y un componente por CO2. El primero, se aplica solo a los vehículos con motor de gasolina y diésel, y por cada 100 cm³, el importe es de 2 euros si utiliza gasolina y 9,5 euros si utiliza diésel, mientras que el segundo, se aplica desde 2014, a partir de 95 g/km, 2 euros por cada g/km por encima del mínimo. Los turismos eléctricos (no híbridos) matriculados entre 2016 y 2020 no pagan el impuesto, mientras que para los matriculados después de 2020, el impuesto quedará limitado a un importe anual entre 11,25 euros y 12,78 euros por cada 100 cm³.¹⁰⁷
- En Francia, desde 2009 el impuesto anual de circulación se basa en emisiones de CO₂ por encima de un cierto límite (desde 2012, el límite es de 190 g CO₂/km)¹⁰⁸.
- En Bélgica, al impuesto de circulación anual (TC) se añade el impuesto de circulación complementario (LPG) que se exige exclusivamente a los vehículos de motor de petróleo licuado o de otros hidrocarburos comúnmente conocidos como LPG. Se calcula en función de la potencia del motor (CV) y su función es compensar la ausencia de impuesto de hidrocarburo sobre los carburantes del tipo LPG¹⁰⁹.

(https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20031281?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=ajoneuvov

Véase:

https://www.zoll.de/DE/Fachthemen/Steuern/Verkehrsteuern/Kraftfahrzeugsteuer/Steuerverguenstigung/Elektro fahrzeuge/elektrofahrzeuge node.html.

¹⁰⁵ Véase TRAFICOM (<u>https://www.traficom.fi/en/transport/road/structure-and-quantity-vehicle-tax).</u>

¹⁰⁶ Véase (http://www.gesetze-im-internet.de/kraftstg/index.html#BJNR005090927BJNE001212360). Se regula por la KraftStG de 2002.

EEA, Vehicle Emissions and Impacts of Taxes and Incentives in the Evolution of Past Emissions, Eionet Report – ETC/ACM 2018/1, p.56.

Los vehículos en circulación en Bélgica difieren en términos de emisiones de CO₂ y contaminantes locales: en 2007, solo el 64,9% respetaban las normas Euro recientes. Además, la señal en precios es débil. Véase, Taxer plus & taxer mieux, cit. pp. 52-53.

- En **Suecia**, el impuesto de circulación (*Fordonsskatt*¹¹⁰) depende del volumen de emisiones de CO₂. Para turismos matriculados entre 2006 y el 30 de junio de 2018, el pago anual (en coronas suecas) asciende a 360 kr + 22 kr por cada g/km de CO₂ por encima de 111. Aunque: a) si el vehículo utiliza diésel: el pago anual se multiplica por 2,37 y se suma 500 kr si se registró antes de 2008 o 250 kr si se matriculó desde 2008; b) si el vehículo utiliza combustibles alternativos (E85, biogás, gas natural, metanol, etc.), el pago anual se sustituye por 360 kr + 11 kr por g/km; c) exención de 5 años para los vehículos con bajas o nulas emisiones, cuyo umbral se determina por una fórmula predeterminada¹¹¹ o con un consumo eléctrico inferior a 37 kWh / 100 km.
- En Holanda, el umbral de exención del impuesto de circulación dependiente de las emisiones de CO₂ ha disminuido progresivamente a lo largo del tiempo, desde 110 g/CO₂/k, en 2010 (accesible para algunos vehículos de motor de combustión) hasta 50 g CO₂/km en 2016 (accesible para vehículos eléctricos e híbridos enchufables)¹¹².

Propuesta: Complementar el diseño actual del Impuesto anual de circulación¹¹³ para hacerlo depender, no sólo de la potencia del vehículo y de las emisiones de CO₂, sino también de las emisiones con impacto más local, que inciden en la contaminación medioambiental y en los niveles de ruido. En particular, se propone que los actuales tipos de los tramos del impuesto se multipliquen por un coeficiente creciente de 1 a 3.

La aplicación de los coeficientes se podría hacer de manera progresiva a lo largo de un periodo de, por ejemplo 3 años (33% el primer año, 66% el segundo año y 100% el tercer año). Los tipos mínimos también se fijarían a nivel estatal, aunque con la previsión de la posibilidad de aumentarlos hasta el doble (como en la actualidad), o hasta el triple para todos o para las categorías más contaminantes de vehículos en los municipios con mayor problema de contaminación atmosférica y acústica. De este modo y a fin de garantizar la correcta instrumentalización del impuesto de circulación en relación con las emisiones otras que el CO₂, los municipios deberán justificar la aplicación del coeficiente (entre 1 y 3) sobre la base de sus índices de contaminación en relación con el Índice Nacional de Calidad del Aire¹¹⁴. Los municipios con una contaminación igual o inferior a la del Índice Nacional podrán establecer un coeficiente entre 1 y 2, mientras que los municipios con niveles por encima podrán establecer un coeficiente entre 2 y 3.

¹¹⁰ Ley 2006:227 Vägtrafikskattelag (https://lagen.nu/2006:227#K2).

¹¹¹ Véase ACEA, 2019, cit. (https://www.acea.be/uploads/news_documents/ACEA_Tax_Guide_2019.pdf) p. 220.

EEA, Vehicle Emissions and Impacts of Taxes and Incentives in the Evolution of Past Emissions, Eionet Report – ETC/ACM 2018/1, p.7-8.

¹¹³ Artículo 95 de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales (Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo).

¹¹⁴ Orden TEC/351/2019, de 18 de marzo, por la que se aprueba el Índice Nacional de Calidad del Aire.

Asimismo, por razones medioambientales y en línea con la propuesta de la Comisión de Expertos para la Revisión del modelo de financiación local, se propone suprimir la bonificación del 100% para los vehículos históricos o aquellos que tienen una antigüedad mínima de 25 años¹¹⁵.

2.5. Impuesto sobre el valor añadido (IVA)

En España, los apoyos a la compra de vehículos eléctricos se han caracterizado por el rápido agotamiento de la dotación presupuestaria (excepto en el caso del último Plan MOVES¹¹⁶, donde la percepción de la ayuda ha estado condicionada al achatarramiento de un vehículo con más de 10 años, lo cual ha limitado los compradores con derecho a ayuda). Esto hace que la ayuda se distribuya de forma irregular en el tiempo, y beneficie a aquellos que efectúan la compra antes de que la dotación presupuestaria se haya agotado. También crea incertidumbre entre los compradores, ya que no pueden planificar su decisión de compra con la seguridad de que obtendrán finalmente la ayuda. Por otra parte, las ayudas a la compra tienen la consideración de renta gravable a efectos fiscales, de tal modo que, del importe destinado a ayudas a la compra de vehículos eléctricos, una parte revierte en Hacienda al incrementarse la base de ingresos.

Aunque las consideraciones anteriores han llevado a algunos especialistas a proponer trasladar las ayudas a un tratamiento especial en el IVA, como es la aplicación de exenciones o tipos reducidos¹¹⁷, y las asociaciones de fabricantes de coches han desarrollado actuaciones ante la Comisión Europea con la intención de impulsar una modificación al artículo 98 de la Directiva 2003/96/CEE, a corto plazo no parece que puedan proponerse reformas normativas en ese sentido, por lo que parece necesario mantener y mejorar el sistema de ayudas a la compra de vehículos eléctricos y otras medidas de estímulo en otras figuras del sistema tributario español. En la actual fase de escasísima madurez del mercado de vehículos eléctricos tiene el inconveniente de carecer de estímulos para las empresas, habida cuenta de que el IVA soportado (salvo aplicación de prorrata) es deducible íntegramente por ellas y no supone un coste real, de modo que sólo los consumidores finales se benefician de la medida.

Modificar en consecuencia, el artículo 95.6 c) del Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales. Véase Informe de la Comisión de Expertos para la Revisión del modelo de financiación local, 2017, p. 40.

El Plan MOVES fue aprobado por Real Decreto 132/2019 de 8 de marzo, sobre las bases del al Decreto 72/2019, de 15 de febrero y está dotado de 45 millones de euros. Véase: https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/para-movilidad-y-vehiculos/plan-moves-incentivos-la-movilidad-eficiente-y.

En Noruega, la compra de vehículos 100% eléctricos no está gravada por el IVA, mientras que para los demás vehículos se aplica el tipo del 25%, exención que se aplicó desde 2001. EEA, Vehicle Emissions and Impacts of Taxes and Incentives in the Evolution of Past Emissions, Eionet Report – ETC/ACM 2018/1, p.48. Un tratamiento especial en el IVA para adquisición de coches de emisiones cero o de empresa destinados a un uso parcial privado se aplica en algunos países como Austria y Portugal. Fuente: https://www.acea.be/uploads/publications/Electric vehicles-Tax benefits incentives in the EU-2019.pdf, o Islandia. Fuente: EEA, Vehicle Emissions and Impacts of Taxes and Incentives in the Evolution of Past Emissions, Eionet Report – ETC/ACM 2018/1, pp. 30-31.

2.6. Medidas fiscales de apoyo al uso del vehículo eléctrico en las empresas

A pesar de las críticas a las medidas que favorecen la tributación de los coches de empresa por impulsar la propiedad privada de turismos y subvencionar al sector automovilístico, introducir medidas fiscales puede contribuir al cambio hacia las ventas de nuevos modelos de turismos de emisión cero. Por su elevada cuota de entrada en el mercado de vehículos de segunda mano después de haber servido de coches de empresa, los coches de empresa de cero emisiones pueden también contribuir a favorecer la penetración del vehículo eléctrico en España.

En esta sección se incluyen propuestas para incentivar la compra por parte de empresas, de vehículos destinados a sus empleados, sea para su actividad o para el uso privado de los empleados (no para el alquiler de vehículos o el transporte de personas o mercancías, casos que se analizan más adelante), así para promover el uso de transporte público y *car sharing*.

2.6.1. Retribuciones en especie

Desde algunas asociaciones (*Fédération Inter-Environment Wallonie*) se propone reducir la subvención a los coches de empresa e implementar sistemas que aceleren la incorporación al mercado de los turismos de emisión cero, al igual que se hizo mediante la aplicación de tipos impositivos inferiores para las retribuciones en especie en los Países Bajos y el Reino Unido, aplicando tramos fuertemente progresivos sobre las emisiones de CO₂ para otros turismos, algo que llevaría a todos los coches de empresa a alcanzar las cero emisiones en 2030 como tarde¹¹⁸.

En **España**, el uso de un coche de empresa con fines privados se considera una retribución en especie en el IRPF. En particular, la Ley 35/2006, del IRPF (LIRPF)¹¹⁹, considera expresamente retribución en especie la utilización o entrega de vehículos automóviles para fines particulares del empleado¹²⁰ y concreta las reglas de valoración que distinguen los casos de entrega de propiedad, utilización privativa o uso con posterior entrega. Así, la retribución se valora por el coste de adquisición para la empresa, incluidos los tributos que gravan la operación (IVA, impuesto de matriculación, derechos arancelarios, etc.) si se entrega el vehículo en propiedad al trabajador, en el 20% anual del coste de adquisición o del valor de mercado según el vehículo sea o no propiedad de la empresa, en el caso de utilización privativa sin transmisión de propiedad y para el supuesto de uso y posterior entrega al empleado, durante el periodo de utilización, la valoración se hará conforme a la regla de la

Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre el Renta de las Personas Físicas (BOE 285, de 29 de noviembre de 2206).

¹¹⁸ Transport & Environment ¿Cómo puede ayudar la fiscalidad a una movilidad más sostenible?, 2019, pp.2 y 56.

Artículo 42 de la LIRPF define el concepto de retribución en especie entorno a tres criterios básicos: su carácter no dinerario, la utilización, consumo u obtención para fines particulares y existencia de una ventaja económica. De este modo, se consideran rendimientos de trabajo en especie, la utilización, consumo u obtención para fines particulares, de bienes, derechos o servicios de forma gratuita o por precio inferior al normal de mercado.

utilización del vehículo sin adquirir la propiedad y la entrega posterior, por el precio de mercado del coche usado en el momento de la entrega, teniendo en cuenta el uso anterior 121.

Desde el 1 de enero de 2015, por efecto de la reforma de la LIRPF llevada a cabo por la Ley 26/2014, de 27 de noviembre y con la finalidad de incentivar fiscalmente los vehículos considerados eficientes energéticamente, se aplica una reducción de hasta el 30%, que se concreta reglamentariamente. Así, el Reglamento del IRPF, establece que la valoración será de un 15%, cuando se trate de vehículos que, cumpliendo con los límites de emisiones Euro 6, sus emisiones oficiales de CO₂ no sean superiores a 120 g/km y el valor de mercado que corresponda al vehículo si fuera nuevo, antes de impuestos, no sea superior a 25.000 euros, de un 20%, cuando, adicionalmente, se trate de vehículos híbridos o propulsados por motores de combustión interna que puedan utilizar combustibles fósiles alternativos (autogás -LPG- y gas natural) siempre, que en este caso, el valor de mercado que correspondería al vehículo si fuera nuevo, antes de impuestos, no sea superior a 35.000 euros y de un 30% cuando se trate de las siguientes categorías de vehículos: eléctrico de batería (BEV); eléctrico de autonomía extendida (E-REV) o eléctrico híbrido enchufable (PHEV) con una autonomía mínima de 15 km siempre que, en este caso, el valor de mercado que correspondería al vehículo si fuera nuevo, antes de impuestos no sea superior a 40.000 euros¹²².

El beneficio financiero real de los coches de empresa suele ser mucho mayor que el contemplado por la retribución en especie, que en realidad sólo tiene en cuenta parte del coste del vehículo, pero ignora por completo la distancia recorrida por el empleado. La OECD lo considera una reducción de impuestos para el empleado y una subvención indirecta para los fabricantes de turismos, a costa de los contribuyentes. En todo caso, el sistema español de las retribuciones en especie comporta una ventaja financiero-fiscal notable frente al pago en metálico del importe necesario para hacer la adquisición de los bienes y servicios que se proporcionan a los empleados.

En Bélgica, por ejemplo, la fiscalidad de los coches de empresa representa unos 2.000 millones de euros de ingresos no percibidos anualmente y afecta a la mitad de los nuevos matriculados. Supone aplicar un sistema de retribución a forfait por los desplazamientos privados del domicilio al trabajo que varía en función de los kilómetros recorridos (5.000 km/año si la distancia recorrida es igual o inferior a 25 km y 7.000 km/año si excede de este límite, la deducibilidad para la empresa del coste del coche desde el 90% (coches con emisiones inferiores a 105 (diésel) o 120 (gasolina) g CO₂/km al 60% (coches con emisiones superiores a 175 (diésel) o 190 (gasolina) g

¹²¹ Artículo 43.1.1.b) de la LIRPF:

¹²² Artículo 48 bis del Real Decreto 439/2007, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento del IRPF (BOE 78, de 31 de marzo de 2007).

CO₂/km y aplicar un sistema de tarjeta-gasolina. La subvención es regresiva, beneficiando a las personas con ingresos más altos y fomentando la compra y el uso de coches más grandes, con mayor emisión de CO₂ y más caros¹²³.

En **Holanda**, el tipo aplicado a las retribuciones en especie en turismos de emisiones cero es del 4% frente al general del 22%, si bien a los vehículos de precio superior a 45.000 euros, se aplica el tipo general del 22%. Sin embargo, en **Alemania y Austria**, la diferencia es irrelevante. **Holanda** tiene previsto incrementar el tipo del 4% hasta el 8% en 2020 e incrementarlo gradualmente a partir de esa fecha.

En el **Reino Unido** se articula un complejo sistema de tributación para los coches de empresa, que discrimina en función de sus emisiones de CO_2 , teniendo en cuenta en el caso de los coches híbridos, la distancia que pueden recorrer sin emitir CO_2 . Para el año 2019-2020 el tipo mínimo para coches eléctricos e híbridos oscila entre el 16% y el 19% y en el año 2020-2021 oscilará entre el 2% y el 20%. En el caso de los coches de gasolina y diésel, los tipos aplicables oscilan entre el 13% y 37% para los primeros y entre el 16% y el 37% para los segundos en función de sus emisiones de CO_2^{124} .

- Propuesta 1: Mejorar, en el IRPF, el tratamiento fiscal del rendimiento en especie para vehículos corporativos eléctricos puros, que tengan un uso parcial de carácter privado, estableciendo un coeficiente reductor (entre el 0,80 y el 0,90) del rendimiento aplicable al valor determinado conforme a la regla general fijada en la Ley del IRPF, así como de las ayudas al transporte colectivo de los empleados, arrendamiento de vehículos y al car sharing en forma de retribuciones en especie, cuando se trate de vehículos cero emisiones o muy bajas emisiones.
- Propuesta 2: Elevar el límite máximo para la aplicación de los beneficios fiscales en retribuciones en especie de los coches eléctricos hasta 60.000 euros, para ajustarlo a los datos actuales del mercado de estos vehículos.

Impulsar la electrificación de las flotas de empresas presenta importantes ventajas:

- Conlleva la instalación de puntos de recarga en el lugar de trabajo, lo que permite incorporar a compradores que no disponen de garaje privado y que, de otro modo, podrían no decidirse a comprar un VE.
- Ejerce un importante efecto arrastre entre familiares y vecinos. Normalmente, la experiencia de utilización del VE es superior a la del modelo térmico, por lo que la posibilidad de conocerlos fuera de un concesionario impulsa sus ventas.
- Favorece la creación de un mercado de vehículos eléctricos cuasi nuevos (de 3-5 años y mantenimiento profesional) ya que, generalmente, las empresas adquieren estos vehículos a través de sistemas de leasing.

¹²³ Transport & Environment ¿Cómo puede ayudar la fiscalidad a una movilidad más sostenible? (2019), p.6-7.

¹²⁴ Office for Low Emission Vehicles, Tax benefits for ultra low emission vehicles, version 6.1, 14 de mayo de 2018.

2.6.2. Deducción por inversiones en el IS y en el IRPF

Una de las medidas con amplia difusión en el Derecho comparado, asociadas tradicionalmente a la realización de inversiones de interés general, y concretamente medioambiental, es el establecimiento de deducción por inversiones en la adquisición de vehículos eléctricos y otros de bajas emisiones.

La deducción por inversiones es un mecanismo muy simple que consiste en conceder una deducción en la cuota del IS, cuantificada en un porcentaje del importe de la inversión que se pretende incentivar. Puede resultar especialmente atractiva frente a otras formas de subvención o de beneficios fiscales, porque actúa reduciendo directamente la cuota a pagar del impuesto, y por tanto, su importe no se integra en la base imponible para el cálculo del IS. Al mismo tiempo, constituye un tipo de incentivo de más fácil comprobación y seguimiento a través de los mecanismos habituales de comprobación e investigación fiscal, sin necesidad de incurrir en gastos de gestión específicos para ello.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que en la fase inicial de alcanzar una masa crítica del número de vehículos eléctricos en circulación y de desarrollo de las infraestructuras vinculadas a la misma, es del mayor interés que sean beneficiarios, los grandes adquirentes de vehículos, es decir, flotas de empresa, compañías de alquiler, taxis, autónomos y compañías de transporte, los principales adquirentes, no sólo porque con ello se consigue electrificar los vehículos que tienen un uso más intensivo, sino también porque son generadores de un gran mercado secundario que multiplica el efecto de la electrificación. Basta pensar en la diferencia entre el periodo medio de tenencia de los vehículos de este tipo de empresas y el periodo medio de tenencia de los particulares.

En cuanto a la incidencia en el déficit público y los costes presupuestarios, en la medida en que sólo recae sobre la tributación de los contribuyentes que tienen cuota suficiente en el IS, el esfuerzo presupuestario sólo se materializa en una menor recaudación del Impuesto, frente a la que potencialmente existiría en caso de no aprobarse el incentivo, si bien el propio efecto recaudatorio por diversos conceptos tributarios vinculados a la realización de las nuevas inversiones y actividades que en otro caso no existirían puede ser muy superior al coste del incentivo.

Propuesta: Recuperar las deducciones en el IS e IRPF por inversiones en vehículos respetuosos con el medio ambiente, pero limitándolas a vehículos eléctricos y coches híbridos eléctricos enchufables (PHEV de, al menos, 40 km de autonomía). Estas deducciones estuvieron vigentes desde 2001 y se eliminaron en 2011 por la Ley 25/2006.

2.6.3. Libertad de amortización y amortización acelerada en el IS y en el IRPF

En el caso de las Pymes y los autónomos, podría tener especial interés el habilitar sistemas acelerados de amortización. La amortización constituye un incentivo fiscal indirecto sobre la base imponible y supone un mero efecto financiero de retraso en el pago del tributo, esto es, un diferimiento, por lo que la libertad de amortización constituye un incentivo de enorme transcendencia, al permitir convertir inversiones amortizables en gastos corrientes a efectos fiscales, con el consiguiente diferimiento del impuesto.

El régimen de libertad de amortización es una modalidad de incentivo fiscal, que se ha utilizado con muchísima frecuencia en diferentes etapas, tanto en el IS como en el IRPF, de los rendimientos de actividades económicas. Normalmente, este incentivo ha estado ligado a la necesidad de adoptar medidas coyunturales en momentos de crisis, o se ha establecido con motivo de determinados desequilibrios macroeconómicos o de desempleo.

En la actualidad, el artículo 12.3 LIS conserva el régimen de libertad de amortización para determinadas inversiones (inmovilizados materiales, intangibles e inversiones inmobiliarias) cualquiera que sea la entidad inversora y para determinadas entidades y actividades, como actividades de investigación y desarrollo, explotaciones asociativas prioritarias o para elementos de escaso valor (aquellos cuyo valor unitario no exceda de 300 euros hasta un límite conjunto de 25.000 euros). Las empresas de reducida dimensión (ERD) disponen de un régimen de libertad de amortización (artículo 102 LIS) previsto para el supuesto de empresas que incrementen la plantilla durante los 24 meses siguientes a la fecha de inicio del periodo impositivo en que los bienes adquiridos entren en funcionamiento. La libertad de amortización queda limitada a una cuantía de la inversión equivalente al resultado de multiplicar 120.000 euros por el incremento de la plantilla media.

Aunque la capacidad estimuladora de este tipo de medidas está muy influenciada por el nivel de tipo de interés existente en cada momento, dado que su efecto práctico es el simple retraso en el pago de los impuestos, cuyo valor financiero depende de la tasa de descuento que se aplique, puede tener un notable atractivo, tanto para las empresas que tienen un alto nivel de financiación externa, como para las empresas que quieren acometer cambios de flota importantes para su volumen de inversión, que en parte se financia con el retraso del pago del IS.

Por último, la actual regulación de la compensación de bases imponibles negativas en el IS, hace especialmente interesante este incentivo porque permite graduar la integración del gasto deducible por amortizaciones en la base imponible del impuesto, en la medida necesaria para no generar bases imponibles negativas o no

incrementarlas, lo que, a su vez, evita la limitación posterior en su compensación al 70% frente al uso del gasto directo del 100% (artículo 26 LIS). La actual coyuntura de bajos tipos de interés y, especialmente, de bajísimos tipos de remuneración de la deuda pública, desde el punto de vista del impacto sobre las finanzas públicas hace que, en este momento, el coste de la implantación de este tipo de medidas pueda ser relativamente bajo y su efecto sobre el déficit público podría ser sustancialmente menor que el de la utilización de otro tipo de medidas de subvención directa o a la explotación.

La amortización acelerada también es un incentivo con gran tradición en nuestro sistema fiscal (las empresas de reducida dimensión, por ejemplo, tienen la posibilidad de amortizar el doble del coeficiente lineal máximo previsto en las tablas de amortización), que comparte la misma naturaleza financiera que el régimen de libertad de amortización, siendo la única diferencia con el mismo que la libertad de amortizar queda limitada a un importe máximo, que normalmente se establece mediante la aplicación de un coeficiente sobre la amortización técnica máxima, prevista con carácter general. Dependiendo de que el coeficiente y, por tanto, la reducción de los plazos de amortización, sea mayor o menor, el incentivo puede tener mayor o menor capacidad de estímulo de las inversiones correspondientes.

A diferencia del régimen de libertad de amortización, la amortización acelerada tiene menor flexibilidad, puesto que no permite concentrar en los periodos impositivos en los que se producen beneficios suficientes, la totalidad de la amortización de las inversiones, sino que queda limitada a un importe máximo anual.

Propuesta: Incluir en el régimen de empresas de reducida dimensión (ERD) del IS y en la tributación de actividades económicas del IRPF, para los vehículos con cero emisiones o emisiones muy bajas que se dediquen exclusivamente a la actividad económica, el régimen fiscal de libertad de amortización.

2.7. Medidas fiscales de apoyo a los servicios de car sharing

Desde hace unos años, están proliferando nuevos modelos de consumo que permiten el acceso a gran variedad de servicios. Las actitudes de los consumidores están cambiando desde el interés por comprar y tener en titularidad bienes a pagar por su acceso o utilización temporal¹²⁵.

Car sharing es una forma, entre otras (bicicletas, patinetes, etc.) de compartir movilidad para trayectos cortos. Permite, por parte de distintos usuarios, el acceso a una flota de vehículos, siendo el servicio ofrecido, mantenido y gestionado por un tercero que generalmente se hace cargo del combustible y del aparcamiento.

Wilhelms, MP, Henkel, S., Merfeld, K., You are what you share: understanding participation motives in peer-topeer carsharing en: Meyer and Shahenn (ed.) Disrupting mobility: impact of sharing economy and innovative transportation on cities, Cham: Springer International Publishing, 2007.

El car sharing permite reducir el número de vehículos fabricados (con el consiguiente beneficio para el medio ambiente) y, al favorecer la elevada utilización de los vehículos, tienen una rápida amortización que facilita la adopción de vehículos con tecnología más avanzada a medida que ésta está disponible. En contraste, el uso de vehículos privados implica un mayor parque de vehículos y una adopción más lenta de nuevas tecnologías. Por ello, sería conveniente introducir incentivos y medidas de apoyo al car sharing. Modelos como Ofo en París o Car2go, emove, Zity o WiBLE en Madrid influyen en el modo de desplazamiento, reducen los coches privados, el consumo de combustible contaminante, los GEI y el número de km recorridos en coche, con impactos positivos en el medio ambiente y en el uso del espacio público, además de favorecer la concienciación ecológica.

Los cambios fiscales a introducir deberán tener en cuenta los riesgos de doble imposición y de competencia fiscal derivados de la distinta localización de empresas que ofrecen el servicio y el uso del coche, previendo las medidas técnicas oportunas¹²⁶.

Propuesta: Aplicar un régimen especial para las retribuciones en especie del trabajo en el IRPF, que se debería extender a las distintas Administraciones públicas, consistente en aplicar coeficientes reductores del rendimiento del trabajo (ya mencionados) al uso del *car sharing* basado en vehículos de cero o bajas emisiones.

2.8. Tasas por uso de las infraestructuras viarias

Los actuales Impuestos Especiales al consumo de gasolina y gasóleo A son insuficientes¹²⁷ para cubrir simultáneamente los daños ambientales imputables a las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera, de los que son responsables, más el coste¹²⁸ de las infraestructuras viarias necesarias para posibilitar el uso de los vehículos.

Para garantizar una gestión eficiente de los recursos públicos, es necesario aplicar el principio general de que "quien induce el coste lo paga" (concreción del principio "quien contamina paga"), de manera que se dimensione una red de infraestructuras acorde con las necesidades reales de los usuarios. En este caso, el inductor de los costes en infraestructuras viarias es el usuario del vehículo que las utiliza, con independencia de cuál sea la tecnología que use.

Para la aplicación de este principio, existen varias opciones:

Fanny Vanrykel, Bruno De Borger, Marc Bourgeois, Sharing cars: a legal and economic analysis of the taxation of B2C car-sharing models, Marta Villar Ezcurra, Janet E. Milne, Hope Ashiabor, Mikael Skou Andersen (ed.) Environmental Fiscal Challenges for Cities and Transport, Eduard Elgar, 2019, pp.168-180.

¹²⁷ Véase el Informe de la Comisión de Expertos para la Transición Energética de 2018.

¹²⁸ Más concretamente, la anualidad del coste de inversión (incluyendo la amortización de la inversión y los costes financieros asociados a dicha inversión), más los costes anuales de mantenimiento, etc.

- La primera opción consiste en cobrar al usuario del vehículo en función del uso efectivo que hace de las infraestructuras ("pago por distancia recorrida").
- La segunda opción consiste en cobrar al usuario una prestación fija anual por el derecho a usar las infraestructuras viarias ("pago por tiempo" o "viñeta") con independencia de la distancia efectivamente recorrida por cada vehículo.

La necesidad de inversión y mantenimiento de las infraestructuras de carreteras depende, fundamentalmente, del uso que se haga de los vehículos, por lo que, con carácter general, es preferible que el cargo sea por el uso efectivo que se hace de las carreteras.

En el caso de los combustibles fósiles (gasolina y gasóleo A), existe una correlación directa entre la distancia recorrida y el carburante consumido. En consecuencia, para la aplicación de este principio, se puede definir un gravamen en el que la base imponible sea el consumo de dichos carburantes (medido en litros). El tipo (medido en céntimos de euro por litro) se calcularía a partir de la anualidad del coste de las infraestructuras que se desea recuperar (excluyendo el coste de las vías urbanas, que se financian con tributos municipales), dividida entre los kilómetros recorridos por los respectivos usuarios de dichos carburantes (dato que se puede calcular a partir de los consumos totales anuales de los mencionados carburantes -medidos en litros/añoque proporciona CORES¹²⁹ y teniendo en cuenta el consumo medio de cada carburante -medido en litros por cada 100 km recorridos-). El mecanismo es fácilmente extrapolable a vehículos que utilicen gas natural comprimido y gases licuados del petróleo (autogás) para automoción.

En el caso de los vehículos eléctricos, el cálculo de la distancia recorrida a partir del consumo de electricidad presenta, a día de hoy, la dificultad de identificar qué parte del consumo de electricidad de una vivienda o de una gran empresa va destinado a la recarga y uso del vehículo eléctrico. Medir ese consumo implicaría exigir la instalación de un contador específico para el vehículo eléctrico (con el consiguiente coste y desincentivo a su adquisición), e instrumentos para vigilar que no se produzca fraude, mediante la conexión de vehículos eléctricos en enchufes sin contador.

En el futuro, es posible que la distancia recorrida por cada vehículo se pueda registrar utilizando el GPS instalado en los vehículos y un mecanismo informático que permita a la Agencia Estatal de la Administración Tributaria acceder a los datos registrados. Hasta entonces, cabría plantear la posibilidad de establecer un sistema de viñetas. Sin embargo, dicho sistema no trasladaría a los usuarios el coste de uso de las infraestructuras porque no se incrementaría el pago cada vez que usaran el vehículo,

_

¹²⁹ Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos.

de lo cual resultaría un uso excesivo del parque de vehículos, y un incremento en las emisiones contaminantes.

Por ello, y para promover el desarrollo de la movilidad eléctrica, parece preferible plantear la utilización de la primera opción ("pago por distancia recorrida"), aunque solamente sea aplicada a los combustibles fósiles (gasolina, gasóleo A, gas natural comprimido para automoción y autogás). Los vehículos eléctricos estarían implícitamente exentos de este pago, ya que no consumen combustibles fósiles.

Esta medida no tendría impacto recaudatorio para la Hacienda Pública, en tanto el número de vehículos eléctricos matriculados en España se elevaba sólo a 54.000 unidades en 2018; frente a los de gasolina (11,1 millones) y los de gasóleo A (18,6 millones). Además, debido a las actuales limitaciones de autonomía y a la escasez de puntos de recarga en las carreteras principales, los vehículos eléctricos se utilizan fundamentalmente en el ámbito urbano y no tanto en vías interurbanas, lo cual justificaría no aplicarles los costes de las infraestructuras interurbanas.

Esta exoneración de pago a los vehículos eléctricos tendría carácter temporal hasta que su número alcanzara un nivel significativo o se extendiera su uso en vías interurbanas. A partir de ese momento, si la tecnología GPS lo permite, se podría extender el "pago por distancia recorrida" también a los vehículos eléctricos; o, alternativamente, se podría reconvertir el sistema de tasas en uno de viñetas para todo tipo de vehículo.

3. Propuesta de medidas complementarias para impulsar la movilidad eléctrica del transporte rodado

3.1. Mejoras en el etiquetado de los vehículos (0, Eco, C, B)¹³⁰

El actual sistema de etiquetado de los vehículos viene establecido en el Anexo VIII de la Resolución de 13 de abril de 2016, de la Dirección General de Tráfico, por la que se modifica el apartado C.1 del punto primero y los Anexos I, II y VIII de la de 8 de enero de 2016, por la que se establecen medidas especiales de regulación del tráfico durante el año 2016.

La definición actual permite la inclusión, dentro de las categorías menos contaminantes, Cero y Eco, de vehículos de tipo todo terreno o de elevada cilindrada, cuya utilización conlleva emisiones contaminantes importantes, en algunos casos incluso superiores a las de vehículos de menor tamaño, tipo utilitarios, pero que con los criterios actuales reciben etiquetas C o B.

http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-

http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/distintivo-ambiental/ y http://www.ial/distintivo-ambiental/Instruccion-etiqueta-cero-emisiones.pdf.

Esta circunstancia no se acomoda al principio de capacidad económica y ni al de quien contamina paga y genera rechazo social, en la medida en beneficia de igual manera a los propietarios de vehículos de cero emisiones contaminantes y a los propietarios de tipo de vehículos (tipo todo terreno o de elevada cilindrada, normalmente con elevado poder adquisitivo o también a otros que emiten tanto CO₂ por km como su equivalente de diésel o gasolina), permitiendo su acceso a la ciudad o a aparcamientos.

Así mismo, la normativa actual permite la inclusión dentro de la categoría ECO de vehículos propulsados por gas natural comprimido, GNC, o por gas licuado de petróleo, GLP, que presentan emisiones similares a los vehículos de gasolina o de gasoil similares que cumplen con la Euro 6.

Propuesta: Modificar el etiquetado para basarlo en la clasificación Euro y en el nivel de emisión de CO₂ de cada vehículo por km recorrido.

- <u>Etiqueta Ambiental 0 Azul</u>: El objetivo es reservar esta categoría únicamente para los vehículos eléctricos puros.
 - Vehículos eléctricos de batería, de autonomía extendida y de hidrógeno.
- <u>Etiqueta Ambiental ECO</u>: El objetivo es incluir en esta categoría únicamente los vehículos enchufables de menor cilindrada, y excluir a los vehículos de mayor cilindrada, tipo todoterreno, cuyo funcionamiento con el motor térmico conlleva elevadas emisiones.
 - Turismos híbridos enchufables con autonomía >40 km, Euro 6 y emisiones <35 g CO₂/km
 - Vehículos de más de 8 plazas híbridos enchufables con autonomía >50 km, Euro
 6 y emisiones <50 g CO₂/km
 - Vehículos ligeros (categoría L) híbridos enchufables con autonomía >50 km,
 Euro 6 y emisiones <50 g CO₂/km

Etiqueta Ambiental C Verde: El objetivo es reservar esta categoría para los vehículos modernos que cumplen con la Euro 6 (matriculación posterior a septiembre 2015), y con emisiones reducidas. En el caso de los turismos se ha tenido en cuenta el nivel de emisiones de 120 g CO₂/km por ser el que, en la actualidad, exime del pago del impuesto de matriculación. No obstante, si se modifica el impuesto de matriculación en línea con la propuesta contenida en este documento, este límite podría reducirse a 100 g /CO₂.

- Turismos, Euro 6 y emisiones <120 g CO₂/km
- Vehículos de más de 8 plazas Euro 6 y emisiones <160 g CO₂/km
- Vehículos ligeros (categoría L) Euro 6 y emisiones <160 g CO₂/km

Etiqueta Ambiental B Amarilla: El objeto es reservar esta categoría para los vehículos modernos, pero con emisiones por encima de las de la etiqueta C y para los vehículos que cumplen con la Euro 5 (matriculación posterior a enero 2011), y cuyas emisiones no superan un determinado nivel. En el caso de los turismos, se ha tenido en cuenta el nivel de emisiones de 160 g CO₂/km por ser el que, en la actualidad, conlleva el primer escalón de pago del impuesto de matriculación. No obstante, si se modifica el impuesto de matriculación en línea con la propuesta contenida en este mismo documento, este límite podría reducirse a 140 g /CO₂.

- Turismos, Euro 6 y emisiones entre 120 y 160 g CO₂/km o Euro 5 y emisiones
 <160 g CO₂/km.
- Vehículos de más de 8 plazas Euro 6 y emisiones entre 160 y 200 g CO₂/km o Euro 5 y emisiones <200 g CO₂/km.
- Vehículos ligeros (categoría L) Euro 6 y emisiones entre 160 y 200 g CO₂/km o Euro 5

Alternativa: Una propuesta alternativa, consistiría en modificar únicamente las actuales etiquetas 0 y ECO de modo que se reserven los mayores beneficios asociados a estas etiquetas para los vehículos menos contaminantes:

- <u>Etiqueta Ambiental O Azul</u>: El objeto es reservar esta categoría únicamente para los vehículos eléctricos puros y enchufables con mayor autonomía y menores emisiones.
 - Vehículos eléctricos de batería, de autonomía extendida y de hidrógeno.
 - Vehículos híbridos enchufables con una autonomía >40 km y emisiones <35 g CO₂/km.

Etiqueta Ambiental ECO: El objeto es reservar esta categoría para los vehículos modernos que cumplen con la Euro 6 (matriculación posterior a septiembre 2015), y con emisiones reducidas. En el caso de los turismos, se ha tenido en cuenta el nivel de emisiones de 120 g CO₂/km por ser el que, en la actualidad, exime del pago del impuesto de matriculación. No obstante, si se modifica el impuesto de matriculación en línea con la propuesta contenida en este mismo documento, este límite podría reducirse a 100 g /CO₂/km.

- Turismos, Euro 6 y emisiones <120 g CO₂/km
- Vehículos de más de 8 plazas, Euro 6 y emisiones <160 g CO₂/km
- Vehículos ligeros (categoría L), Euro 6 y emisiones <160 g CO₂/km

Las restantes etiquetas (<u>C Verde</u> y <u>B Amarilla</u>) mantendrían su definición actual. A los vehículos nuevos que por sus emisiones no entren en las categorías 0 Azul o ECO se les asignará la etiqueta C Verde.

En ambas propuestas, las nuevas etiquetas se asignarían a las nuevas matriculaciones y si se produce un cambio de propiedad de un vehículo que tiene asignada una de las etiquetas actuales. De este modo, los vehículos en servicio mantendrían su actual etiqueta (y los derechos de acceso a la ciudad, aparcamiento, etc., que se establezcan en relación a dicha etiqueta) pero si se traspasa la titularidad a un nuevo propietario, la perderían y se les asignaría la nueva etiqueta. La finalidad de esta medida es respetar los derechos adquiridos por los actuales propietarios y, al mismo tiempo, evitar una posible revalorización en el mercado secundario y una prolongación de la vida útil de los vehículos que actualmente tienen asignada una etiqueta más restrictiva que la etiqueta que les correspondería con el nuevo régimen de etiquetado¹³¹.

3.2. Restricciones al tráfico en el centro de las ciudades

Entre las medidas contempladas en el PNIEC para avanzar en el proceso de descarbonización se encuentra la promoción del cambio modal en el transporte; es decir, el fomento de los medios de transporte urbanos menos emisores (uso compartido, vehículo y bicicleta eléctricos), reduciendo la utilización del vehículo privado, emisor y con baja ocupación.

En el PNIEC se plantea que la principal fuerza motriz impulsora de dicho cambio será la generalización, a partir de 2023, en todas las ciudades de más de 50.000 habitantes, de la limitación de zonas centrales con acceso limitado a los vehículos emisores y contaminantes.

El primer problema de esta medida es la necesidad de involucrar a las Entidades Locales que, a día de hoy, son las competentes para definir el alcance y ámbito de aplicación de las limitaciones de tráfico en las ciudades. Se propone que sea la Administración General del Estado quien establezca una regulación mínima y que, tras la oportuna modificación de la Ley 7/1985 reguladora de las Bases del Régimen Local, los ayuntamientos sean los responsables de su desarrollo y de su cumplimiento.

Un último asunto es el que se refiere a la definición de los criterios aplicables a la hora de hacer efectivas las restricciones. En la actualidad, ciudades como Madrid o Barcelona tienen definidas zonas de bajas emisiones dentro del área metropolitana, en las que se prohíbe la circulación de determinados vehículos. Las zonas se circunscriben al centro histórico de las ciudades, aunque son ampliables en caso de episodios de alta contaminación.

Se propone ampliar el sistema de restricciones de acceso al centro de las grandes ciudades, manteniendo las actuales prohibiciones al centro histórico, y ampliando la

¹³¹ Si se mantuviera la Etiqueta Ambiental en caso de traspaso, el propietario actual podría obtener un beneficio económico como consecuencia del cambio de la normativa y se prolongarían en el tiempo las consecuencias negativas (las mayores emisiones) derivadas de la clasificación actual.

zona de bajas emisiones a un perímetro más extenso (por ejemplo, dentro de la M-30, en Madrid) en el que no habría prohibiciones sino un sistema de peajes (similar al que ya existe en ciudades como Londres). Los peajes deberían discriminar entre vehículos en función de sus niveles de emisión (y no en función de las tecnologías). Además, deberían estar vigentes los 365 días del año, si bien deberían ser más altos en los periodos de riesgo de alta contaminación o en las horas de mayor congestión urbana (donde la velocidad es menor y el consumo y las emisiones por km recorrido se incrementan de forma muy sustancial).

El problema de la congestión es común de las grandes ciudades y se han utilizado instrumentos fiscales para mitigarlo. **Milán** introdujo en 2008 la obligatoriedad de un pago para entrar en el centro (*Bastioni Circle*, desde 2012 *Ecopass*) de entre 2 a 10 euros, dependiendo del tipo de vehículo y su capacidad contaminante. En el año 2012, se cambió el sistema a un pago por congestión (*Área C*) de 5 euros para todo coche que acceda a la ciudad, existiendo 43 puntos de acceso monitorizados por cámaras. En la nueva Área C, no se permite el acceso de coches altamente contaminantes. Los coches propulsados por gas natural (GNL y GNC), GLP o eléctricos, de policía, ambulancias y diplomáticos, así como las motos y scooters, no deben pagar el peaje. El destino de la recaudación es financiar el transporte público de la ciudad. Los datos estadísticos muestran que ha disminuido el tráfico en la ciudad, con una recaudación de más de 13 millones de euros y un incremento del 12% en el uso del transporte público rodado y del 17% del metro y una disminución del 24% de accidentes, siendo la multa por impago de 82 euros.

Londres estableció su primera congestion charge en el centro de la ciudad en 2003 y en julio de 2005, el importe subió de 5 a 8 libras por día. Actualmente, se grava con 12,50 libras a todos los coches que entran en la zona delimitada (100 libras en el caso de los pesados y los autobuses), si bien los que emiten 75 g CO₂/km y cumplen la Euro (híbridos y eléctricos), tienen un descuento del 100%. Datos de 2007 mostraron que la congestión cayó un 30% siendo un 21% menor el número de coches privados que accedieron al área. Sin embargo, al ir aumentando el número de coches que se benefician del descuento, la medida no impide los problemas de contaminación y se ha puesto en marcha un nuevo plan de zonas de emisiones ultra bajas (ULEZ) en la que los coches que emitan más de 80 mg NO_x/km-Euro4 y Euro6 deben pagar una tasa, que depende de las emisiones de NO_x producidas¹³². A partir del 25 de octubre de 2021 el límite del plan ULEZ se extenderá para crear una sola zona más grande delimitada por las carreteras circulares norte y sur¹³³.

Mejor sin diésel, cit. p. 28 y ULEZ: Where and when (https://tfl.gov.uk/modes/driving/ultra-low-emission-zone/ulez-where-and-when?intcmp=52227#on-this-page-5).

¹³³ ULEZ: Where and when, cit.

En Noruega, en ciudades como **Oslo, Bergen o Trondheim** han incorporado esquemas de financiación de infraestructuras basadas en precios¹³⁴. Hasta 2011, estaba prohibido el uso de vehículos diésel en **Atenas y Tesalónica**, y como resultado, Grecia fue el país que menos diésel vendía debido a la prohibición. Al levantarse la prohibición y bajar los impuestos al gasóleo, la venta de coches diésel creció, llegando al 63,2% de las ventas en 2015¹³⁵. En la mayor parte de las ciudades **francesas**, hay zonas de bajas emisiones, tanto permanentes (ZCR) como dependientes de la meteorología (ZPA), donde se restringe la entrada de los vehículos más contaminantes. Para la entrada de vehículos se tiene en cuenta el etiquetado (*Vignette Crit´Air*) que penaliza los vehículos diésel.

3.3. Política municipal de tarifas por el servicio de estacionamiento regulado (SER)

Ciudades como Madrid, Barcelona, Sevilla o Zaragoza cuentan con servicios de estacionamiento regulado en el centro de las ciudades, en los que los precios aplicados contemplan exenciones en función de criterios ambientales¹³⁶. Su extensión a otros núcleos urbanos resultaría útil, pues permitiría sensibilizar a los ciudadanos acerca del impacto que tiene la contaminación en el centro de los núcleos urbanos. La competencia para fijar la estructura de los precios por el estacionamiento regulado es municipal.

Propuesta: La Administración General del Estado podría, en una primera fase, hacer recomendaciones a los responsables municipales de las ciudades de más de 50.000 habitantes acerca de la conveniencia de referenciar los importes del SER al etiquetado medioambiental de la Dirección General de Tráfico.

En una segunda fase, se podría proceder a exigir la medida a determinadas grandes ciudades, e ir extendiendo la obligación al resto de municipios, de forma progresiva. Esta última opción obligaría a modificar la Ley 7/1985 Reguladora de las Bases del Régimen Local y podría ser rechazada por los representantes municipales a través de la Federación Española de Municipios y Provincias.

Propuesta: Se propone ampliar la discriminación de precios.

¹³⁶ Madrid establece las exenciones en base al etiquetado ambiental de la DGT, mientras que las restantes ciudades asignan tarjetas o distintivos *ad hoc*.

Roberta Alfano y Alessia Tomo, Italian experiences of local taxation to protect the environment: a comparative analysis, en: Marta Villar Ezcurra (ed.), Environmental Tax Studies for the Ecological Transition, Thomson Reuters-Civitas, 2019, pp.309-310.

¹³⁵ Green Budget Europe-Ecologistas en acción, Mejor sin diésel, 2018, p. 26.

3.4. Impulso a la instalación de puntos de recarga

En relación con los puntos de recarga para vehículos eléctricos, el vigente Marco de Acción Nacional español de energías alternativas en el transporte¹³⁷ detalla la existencia de 4.547 puntos en junio 2016, aunque sin indicar la potencia de recarga de estos puntos, y describe la existencia de diferentes iniciativas. Sin embargo, el Marco no establece objetivos para la instalación de puntos de recarga, postergando esa decisión al análisis de las experiencias en curso.

Por otra parte, el Plan MOVES¹³⁸, en vigor hasta final de 2019, contempla ayudas a fondo perdido para la instalación de puntos de recarga de hasta el 40% para personas físicas y hasta el 30% para empresas, con un límite de 100.000 euros. Del importe total de 45 millones de euros, entre el 30% y el 60% debe estar destinado a los puntos de recarga y, de este importe, al menos el 50% a la instalación de puntos de recarga entre 40 y 100 kW (que denomina "rápida") o de más de 100 kW (que denomina "ultra rápida").

Finalmente, el Anteproyecto de junio 2019 de Ley de Cambio Climático y Transición Energética incluye la obligación de las gasolineras con una facturación superior a 10 M€ de instalar puntos de recarga de 50 kW en los próximos dos años.

Propuesta 1: Elaboración de un Plan Nacional de Puntos de Recarga Ultra Rápida 2020-2030. La necesidad y urgencia de esta propuesta se basa, fundamentalmente, en las siguientes razones: (i) las electrolineras de elevada potencia (cuanta mayor, mejor¹³⁹) permiten realizar recorridos de larga distancia y recargas de emergencia, por lo que su instalación es determinante para decidir la compra misma de los vehículos eléctricos y constituye un requisito para impulsar la penetración del vehículo eléctrico hasta el nivel previsto en el PNIEC; (ii) inicialmente, los puntos de recarga de mayor potencia tendrán una reducida utilización, por lo que se dificulta la iniciativa privada y, más aún, que ésta proporcione una cobertura razonable en toda la geografía nacional; (iii) su ausencia limita el desarrollo de vehículo eléctrico a mercados nicho (hogares con garaje, flotas comerciales, etc.) y puede inducir a que se perciba que el vehículo eléctrico sólo puede ser un coche auxiliar o complementario al térmico; (v) en relación con el turismo, la

La Directiva 2014/94/UE de 22 de octubre de 2014, relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos, obliga a los estados miembros a elaborar un Marco de acción nacional. El Real Decreto 639/2016 establece dicho marco y el Consejo de Ministros del 09 de diciembre de 2016 aprobó el Marco de Acción Nacional español de energías alternativas en el transporte (https://industria.gob.es/es-Es/Servicios/Documents/marco-energias-alternativas.pdf).

https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/para-movilidad-y-vehiculos/plan-moves-incentivos-la-movilidad-eficiente-y https://www.boe.es/boe/dias/2019/02/16/pdfs/BOE-A-2019-2148.pdf.

¹³⁹ A modo de referencia y suponiendo que un vehículo eléctrico consume unos 15 kWh para recorrer 100 km, un usuario que estuviera realizando un viaje interurbano y que deseara cargar su batería para 400 km, necesitaría 60 kWh. Efectuar dicha recarga en un punto de 50 kW supondría una espera de casi 1 hora y cuarto, periodo de tiempo que puede resultar excesivo. Por el contrario, un punto de recarga de 350 kW permitiría realizar la misma recarga en tan sólo 10 minutos, un periodo de tiempo más parecido al que actualmente requiere un vehículo térmico.

disponibilidad de una red de recarga de elevada potencia mejoraría la imagen de España como destino de vacaciones con coche eléctrico (y de turistas de elevado poder adquisitivo).

La finalidad del Plan es establecer la red mínima, a nivel nacional, de puntos de recarga con una potencia por encima de 100 kW denominada Red Ultra Rápida (RUR)¹⁴⁰, y que debería estar operativa en 2030. El Plan fijaría un programa mínimo de puesta en servicio progresiva de puntos de recarga de la RUR a partir de 2023. Asimismo, el Plan analizará la conveniencia de adaptar la normativa en vigor para la instalación de gasolineras a fin de tener en consideración las especificidades de los puntos de recarga (por ejemplo, la distancia mínima entre el punto de recarga y los edificios colindantes), así como la adopción de medidas dirigidas a facilitar la tramitación de los permisos necesarios (por ejemplo, mediante un sistema de ventanilla única).

El Plan contará con un presupuesto de ayudas económicas que se asignarán mediante concurso público. En los puntos de recarga donde el concurso quede desierto, la instalación la realizará la empresa distribuidora de la zona, como titular de último recurso. La actuación de la Administración en relación con el Plan estará dirigida a cubrir aquellas ubicaciones que la iniciativa privada no cubra a iniciativa propia. Los puntos de la RUR podrán reemplazar a los puntos de recarga rápida cuya instalación en gasolineras prevé el anteproyecto de junio 2019 de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética.

Propuesta 2: Incluir en los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) de las grandes áreas metropolitanas la obligación de disponer de un número mínimo de puntos de recarga semi rápida (15-40 kW) ubicados en la vía pública¹⁴¹.

Las corporaciones locales podrán realizar concursos para la instalación de los puntos de recarga. En caso de quedar desierto el concurso, la instalación la realizará la empresa distribuidora de la zona, como titular de último recurso. Los puntos de recarga semi rápida en la ciudad están destinados a cubrir las necesidades de coches urbanos pequeños, motos, bicicletas, etc., empleados para recorridos cortos dentro de la ciudad, y a vehículos pertenecientes a plataformas de servicios de movilidad. Estos puntos pueden suponer una posibilidad de recarga a coste razonable a los vehículos eléctricos sin punto de recarga en garaje propio o en el trabajo. A este respecto, hay que tener en cuenta la elevada concentración de población en las ciudades que existe en España y que se estima que hay 15 millones de vehículos que pasan la noche aparcados en la vía pública¹⁴².

De acuerdo con la definición de recarga ultra rápida recogida en el Real Decreto 72/2019 (https://www.boe.es/boe/dias/2019/02/16/pdfs/BOE-A-2019-2148.pdf).

¹⁴¹ El actual Marco de Acción identifica las grandes urbes como aquellas de más de 250.000 habitantes.

¹⁴² Transición hacia una movilidad sostenible, junio 2019, ASEPA.

Propuesta 3: En la Ley de Propiedad Horizontal, equiparar la instalación de una infraestructura de recarga en las plazas de garaje a las obras para garantizar la accesibilidad y habitabilidad del edificio, de forma que sea obligatorio y que el coste de la instalación de los elementos comunes corra a cargo de todos los propietarios, si bien parece razonable establecer un límite (no más allá del triple de la cuota ordinaria de gastos de comunidad, para los vecinos que rechacen la instalación). Complementariamente, se propone la concesión de ayudas de hasta el 75% del coste para la realización de estas obras.

La instalación de la infraestructura será obligatoria si un propietario lo solicita. El diseño de la infraestructura deberá permitir la instalación de puntos de recarga vinculado (de hasta 7 kW) y al menos para el 30% de las plazas de garaje. El plazo de instalación no podrá superar los 6 meses a partir de la solicitud del propietario.

Actualmente, el propietario de una plaza de garaje tiene derecho a instalar su punto de recarga, simplemente comunicándolo a la comunidad de propietarios, asumiendo los costes de la instalación. Sin embargo, la comunidad puede impedírselo si hay que acometer modificaciones en elementos comunes de la instalación eléctrica, lo que normalmente suele ser necesario y, en la práctica constituye un obstáculo potencialmente insalvable.

Además, la realización de sucesivas instalaciones de puntos de recarga puede derivar en problemas de seguridad, de estética y de sobrecostes, lo que dificulta su aceptación por los restantes vecinos.

Propuesta 4: Establecer algún tipo de medida que reduzca los costes fijos por la contratación de potencia de conexión a la red eléctrica, para los puntos de recarga rápida. La conveniencia de establecer esta tarifa se fundamenta en la reducida utilización que, al menos inicialmente, se prevé tendrán los puntos de recarga y, especialmente los de mayor potencia. Lógicamente, una reducida utilización dificulta la recuperación del coste de los componentes fijos de la tarifa eléctrica y, en concreto, los vinculados con la contratación de potencia. La tarifa de recarga tendrá unos peajes de acceso y cargos específicos para los puntos de acceso que, durante las horas diurnas, supongan un coste de la potencia menor que el de la tarifa general, pero un mayor coste de la energía. De este modo, se persigue vincular más estrechamente el pago de la tarifa a la utilización del punto de recarga y no a la disponibilidad de la potencia contratada.

El punto de equilibrio entre la tarifa general y la de recarga se determinará teniendo en cuenta un nivel de utilización (utilización medida en relación con la potencia de recarga) que se considere razonable (desde el 8% para potencias hasta 50 kW, hasta el 20% para las potencias de 350 kW). La tarifa de recarga supondrá una reducción del coste de la electricidad por debajo del nivel de utilización elegido y un incremento del coste para utilizaciones por encima.

La finalidad de determinar el punto de equilibrio, entre la tarifa general y de recarga, más alto para los puntos de recarga de mayor potencia es prolongar el periodo durante el que estas instalaciones podrán beneficiarse de tarifas de acceso reducidas.

Propuesta 5: Facilitar los medios de pago en los puntos de recarga.

La compra de electricidad en una electrolinera puede ser similar a la compra de gasolina o puede no serlo. Sería similar si el punto de recarga únicamente permite comprar la electricidad que comercializa la empresa propietaria de dicho punto. De un modo similar a lo que actualmente sucede en las gasolineras.

Sin embargo, las características propias del producto eléctrico y el libre acceso de terceros a las redes de transporte y de distribución, permiten que, al conectarse al punto de recarga, el consumidor pueda elegir el comercializador al que desea comprar la electricidad. Propiedad del punto de recarga y comercialización de la electricidad no tienen por qué coincidir.

De hecho, las dos posibilidades no son excluyentes, sino que, dependiendo de la regulación que se adopte, ambas pueden coexistir. Así, por ejemplo, la electricidad suministrada por el punto de recarga puede ser facturada por la empresa propietaria del punto de recarga a precios distintos según que se trate de un cliente con el que ya tiene un acuerdo de suministro previo, o un cliente ocasional¹⁴³.

Asimismo, si el cliente tiene un contrato con otra empresa comercializadora, sería ésta la que le facturaría en base a dicho contrato y la empresa propietaria del punto de recarga percibiría una compensación por el servicio prestado por el punto de recarga (potencia del punto, ocupación de la plaza, etc., pero no por la energía)¹⁴⁴.

Las posibilidades descritas permiten anticipar una mayor diversidad de modelos de negocios en la recarga de los vehículos eléctricos que los que actualmente existen en el caso de la gasolina. Y dado que la diversidad de negocios redunda en beneficio de los consumidores, convendría disponer de un sistema que facilite la imprescindible comunicación entre las empresas con puntos de recarga, las comercializadoras y los clientes.

Con esta finalidad, en Noruega se ha implementado un código de referencia universal identificativo del cliente y una etiqueta de identificación por radio frecuencia (Radio Frequency Identification, RFID), generalmente adherida al vehículo eléctrico 145. Si bien la utilización en Noruega del RFID es opcional, siendo posible pagar el suministro a través del teléfono, SMS, etc., los datos indican que actualmente es el sistema preferido por los conductores (aproximadamente el 52%). Sin embargo, antes de

¹⁴³ Esto es similar a los descuentos vinculados a las tarjetas de fidelización de las gasolineras.

¹⁴⁴ Esto es similar a la retirada de dinero en un cajero distinto al del propio banco.

The Norwegian EV Success - Reaching mass market, Norwegian EV Association (http://graenaorkan.is/wpcontent/uploads/2019/04/Iceland-april-2019-Norwegian-EV-Association.pdf).

proponer el uso del sistema RFID en España habrá que tener en cuenta en el balance coste-beneficio los riesgos que conlleva para la seguridad, la privacidad y la salud¹⁴⁶.

3.5. Ayudas directas a la adquisición del vehículo eléctrico, tipo turismo

Las ayudas a la adquisición del vehículo eléctrico están muy extendidas. En **Estados Unidos**, por ejemplo, existen incentivos federales para la adquisición de vehículos eléctricos de pasajeros, que se han mantenido prácticamente sin cambios en la última década y están basados, fundamentalmente, en créditos fiscales para la compra de vehículos eléctricos (*plug-in electric tax credit*)¹⁴⁷ que van de 2.500\$ a 7.500\$ por vehículo, siendo mayor para los más baratos. Estos incentivos también se dan a inversiones – propiedades de reabastecimiento de vehículos de combustible alternativo – en infraestructura (*tax incentive for EV Infrastructure*) de hasta 1.000\$ para instalaciones residenciales y 30.000\$ para comerciales¹⁴⁸, y para los gastos en investigación química de baterías para desarrollar tecnologías menos costosas (*investment in transportation electrification R&D*)¹⁴⁹.

También 45 Estados y el Distrito de Columbia ofrecen incentivos fiscales muy variados (por ejemplo, exención del pago de tasas por aparcamiento, reducción de impuestos a la matriculación, etc.) Asimismo, se ofrecen incentivos para recargar a las horas de menor consumo, instalar infraestructuras públicas de carga eléctrica y utilizar almacenamiento de vehículo a red (V2G) que permite que las baterías de los vehículos en reposo suministren electricidad a la red en lugar de consumir energía, durante los periodos de mayor demanda¹⁵⁰.

En California, el Programa de vehículos de Cero Emisiones (*Zero Emission Vehicle program, ZEV*)¹⁵¹ está favoreciendo las ventas de vehículos eléctricos. El *Air Resources Board* (CARB) adoptó normas para promover los coches de bajas emisiones contaminantes en 1990¹⁵², requiriendo a los fabricantes vender vehículos ligeros capaces de cumplir progresivamente con los estándares de menor contaminación. Con el Programa ZEV, los fabricantes deben ofrecer la venta de vehículos de bajas emisiones, especialmente eléctricos, mixtos y de hidrógeno. Otros Estados han seguido el ejemplo de California, y así, por ejemplo, en Washington, el HB 2042 en vigor desde el 1 de agosto de 2019, establece incentivos para las instalaciones públicas y privadas

¹⁴⁶ INTECO y Agencia Española de Protección de Datos (2010), Guía sobre seguridad y privacidad de la tecnología RFID, (http://www.bono-che.es/resources/Guia RFID.pdf).

¹⁴⁷ Internal Revenue Code [IRC] §30D.

¹⁴⁸ Se trata de créditos de duración temporal, que recientemente se han extendido. Véase, The Electric CARS Act of 2019 (S. 993/H.R. 2042).

Se han mantenido estas ayudas a pesar de las recomendaciones de la Administración Trump de reducirlas.

¹⁵⁰ Bill Canis *et al* cit., pp. 4-7.

¹⁵¹ https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/zero-emission-vehicle-program/about

¹⁵² California Air Resources Board, *Zero-Emission Vehicle Program* (https://ww2.arb.ca.gov/ourwork/programs/zero-emission-vehicle-program/about).

de carga de vehículos eléctricos o de hidrógeno y también establece financiación para proyectos de *car sharing* en comunidades de bajo nivel de renta y áreas rurales¹⁵³.

Algunos estudios sostienen que los descuentos a la compra son más efectivos de los créditos fiscales en su función de estímulo a las ventas¹⁵⁴, pero lo cierto es que de la venta de coches eléctricos ha crecido de 2010 a 2018 en EEUU significativamente¹⁵⁵.

En España, el vigente Plan MOVES contempla ayudas directas a la adquisición de vehículos de energías alternativas¹⁵⁶. Del montante total de 45 M€, las ayudas directas (no sólo a turismos, sino también a furgonetas ligeras y ciclomotores) pueden situarse entre el 20% y el 50% del total, porcentajes inferiores a los que se pueden destinar a la instalación de puntos de recarga. El Plan MOVES no establece ningún criterio adicional relativo al reparto las ayudas entre los diferentes tipos de vehículos. En el caso de los turismos (categoría M1) las ayudas van destinadas a eléctricos e híbridos enchufables y pueden alcanzar los 5.500 € por vehículo. Es importante señalar que la concesión de esta ayuda está limitada a los vehículos con un precio de venta límite de 40.000 € (45.000 €, para minusválidos y familias numerosas) y exige la baja definitiva de un turismo de 10 años o más. Así mismo y por primera vez, no se otorgan ayudas a la compra de turismos de GNC y GLP.

También se dan ayudas a la venta de motocicletas y cuadriciclos eléctricos, con ayudas en torno a 750 euros

- Propuesta 1: Aprobar un Plan de ayudas plurianual 2020-2025, que asegure la continuidad de los criterios e importes de las ayudas, y que simplifique la tramitación. Podría ser un Plan marco que fijara los criterios y los procedimientos de tramitación, así como la previsión de dotaciones anuales para estas ayudas.
- Propuesta 2: Exonerar expresamente de tributación en el IRPF la percepción de estas ayudas por motivos medioambientales (en Navarra se aplican deducciones en el IRPF del 30% para VE¹⁵⁷ y en Castilla y León¹⁵⁸ y La Rioja¹⁵⁹, la deducción es del 15%).
- **Propuesta 3:** Eliminar la exigencia actual del Plan MOVES de dar de baja definitiva a un vehículo de más de 10 años.

¹⁵³ Kris Randall, USA Washington State extends EV tax incentives, Electrive.com, 8 de mayo de 2019.

Easwaran Narassimhan and Caley Johnson, The Role of Demand-Side Incentives and Charging Infrastructure on Plug-In Electric Vehicle Adoption, Environmental Research Letters, vol. 13 (2018), pp. 1-11.

¹⁵⁵ Bill Canis *et al* cit., p.3.

¹⁵⁶ Real Decreto 72/2019, de 15 de febrero, por el que se regula el programa de inventivos a la movilidad eficiente y sostenible (Programa MOVES).

http://www.navarraemisioncero.info/

¹⁵⁸ https://movilidadelectrica.com/castilla-y-leon-aprueba-su-plan-de-ayudas-a-la-compra-de-coche-electrico/

http://www.larioja.org/larioja-client/cm/servicios-sociales/images?idMmedia=1004971

En principio, la lógica de esta exigencia es que induce a los propietarios de vehículos obsoletos a retirarlos (y, con ello, a los más contaminantes) y sustituirlos por vehículos nuevos con cero emisiones. Sin embargo, la experiencia del MOVES indica que esta exigencia ha hecho que las ayudas no se utilicen en su totalidad. Supone un obstáculo para las personas físicas que no dispongan de un vehículo viejo 160. Además, teniendo en cuenta el ciclo de vida de los coches, no contaminan sólo cuando circulan sino que también contaminan con su fabricación y su retirada del mercado, que supone emisiones importantes de contaminantes. Finalmente, si consideramos la experiencia de otros países, como Francia, Alemania, Holanda o el Reino Unido, pone de manifiesto que las modalidades empleadas han tenido un impacto presupuestario importante¹⁶¹ e incluso, en algunos casos, teniendo en cuenta el ciclo de vida de los coches, el diseño ha llevado a una "prima a la polución", permitiendo obtener una prima por cambiar un vehículo económico con poco gasto de combustible por km por otro de mayor consumo y más contaminante¹⁶². Por ello, las ayudas a la compra de vehículos eléctricos no deben estar condicionadas al achatarramiento de vehículos antiguos.

• **Propuesta 4:** Exigir en el caso de los vehículos de uso particular un nivel máximo de emisiones para conceder las ayudas a los PHEV y que dicho nivel sea acorde con las características actuales de vehículos tipo utilitarios (por ejemplo, 35 g CO₂/km)¹⁶³. Ello evitaría apoyar la compra de vehículos híbridos o PHEV de tipo todo terreno, muy pesados y con elevados consumos de gasolina o emisiones, cuando funcionan con el motor térmico por estar descargada la batería. La exigencia en materia de emisiones se añadiría a las exigencias actuales relativas a la autonomía mínima de 40 km y de coste máximo del vehículo de 40.000 euros¹⁶⁴.

-

¹⁶⁰ https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/08/06/companias/1565117441 770872.html

En Holanda, el impacto ha sido de 65 millones de euros, en Francia, de 220 millones, en Reino Unido de 300 millones y en Alemania de 5 millares de euros. Véase, Taxer plus & taxer mieux, cit., p. 27.

Este sería el caso de cambiar en Alemania un Volkswagen Lupo TDi 3 L por un Porsche Cayenne Turbo, véase, Taxer plus & taxer mieux, cit., p. 27.

 $^{^{163}}$ Así, por ejemplo, el loniq PHEV es un utilitario que emite 26 g $\rm CO_2/km$, o el NIRO PHEV 29 g $\rm CO_2/km$.

high sibien la exigencia de una autonomía mínima de 40 km puede parecer escasa, su aumento (por ejemplo, a 60 km) excluiría de las ayudas a los PHEV tipo utilitarios, y beneficiaría a los PHEV tipo todo terreno, más grandes, pesados, costosos y con mayores emisiones, tanto homologadas medias, como en los momentos en que funcionan con el motor térmico.

3.6. Medidas de apoyo a la electrificación del transporte urbano de personas (autobuses, taxis y VTC)

Entre las posibles medidas de apoyo a la electrificación del transporte urbano de personas, se proponen las siguientes:

 Propuesta 1: Incluir en los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) de las grandes áreas metropolitanas la previsión de cuotas mínimas de vehículos eléctricos y coches híbridos eléctricos enchufables en transporte urbano de personas (autobuses, taxis y VTC) 165.

Propuesta 2: Recuperar las deducciones en el IS por inversiones en vehículos respetuosos con el medio ambiente, pero limitándolas a de vehículos eléctricos y coches híbridos eléctricos enchufables. En el caso de los autónomos, incluir una deducción similar en el IRPF.

3.7. Medidas de apoyo a la electrificación del transporte ligero de mercancías dentro de las ciudades

Actualmente, casi el 60% de las furgonetas no tienen etiqueta de distintivo ambiental y la mayoría son de diésel, lo que significa que son anteriores a 2006 y que, en el mejor de los casos, cumplen la norma Euro 3. Es indudable que su sustitución por vehículos nuevos supone una importante ventaja en términos de reducción de las emisiones de CO_2 y de NO_x .

Propuesta 1: Recuperar las deducciones en el IS por inversiones en vehículos respetuosos con el medio ambiente, pero limitándolas a vehículos eléctricos (VE) e híbridos enchufables (PHEV). En el caso de los autónomos, incluir una deducción similar en el IRPF.

Propuesta 2: Establecer ayudas y financiación pública destinadas a la renovación de la flota de empresas y autónomos.

Propuesta 3: Incluir en los Planes de Movilidad Urbana Sostenible la existencia de puntos de recarga semi rápida (de 15 a 40 kW) en la ciudad (véase apartado 3.4, propuesta 2).

Propuesta 4: Asegurar la armonización intermunicipal de los Planes de Movilidad, especialmente en materia de carga y descarga de mercancías, pues las rutas pueden afectar a varios municipios.

Directiva 2019/1161, de 20 de junio de 2019 por la que se modifica la Directiva 2009/33/CE relativa a la promoción de vehículos de transporte por carretera limpios y energéticamente eficientes (https://www.boe.es/doue/2019/188/L00116-00130.pdf).

Propuesta 5: Promover fórmulas alternativas de adquisición como el *renting*. El menor coste inicial facilita la renovación y la elevada rotación de estos vehículos impulsa el mercado de los vehículos cuasi nuevos.

Propuesta 6: Impulsar acuerdos entre las asociaciones de transportistas y fabricantes nacionales para la producción de vehículos eléctricos (desde bicicletas eléctricas, hasta pequeñas furgonetas) adaptados a las necesidades del transporte de última milla. La electrificación del transporte de última milla adquiere una especial relevancia por el crecimiento del comercio electrónico y por el establecimiento de zonas de acceso restringido y, además, reduce además la contaminación acústica.

Referencias bibliográficas

- ACEA, 2019. The automobile industry pocket guide, 2019-2020, disponible en: https://www.acea.be/publications/article/acea-pocket-guide
- ACEA, 2019. Electric car sales not taking off in lower-income EU countries, new data shows, disponible en: https://www.acea.be/press-releases/article/electric-car-sales-not-taking-off-in-lower-income-eu-countries-new-data-sh
- ACEA, 2018. Overview on tax incentives for electric vehicles in the EU, disponible en: https://www.acea.be/uploads/publications/EV incentives overview 2018 v2.pdf
- AEAT, 2019. Estadística del impuesto de matriculación, disponible en: https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Estadistica del Impuesto sobre Matriculacion de Vehiculos Automoviles.shtml
- AEAT, 2019. Informe anual de recaudación tributaria, disponible en: https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Inform es anuales de Recaudación Tributaria.shtml
- AEAT, 2019._Informes mensuales de recaudación tributaria, disponible en: https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Inform e mensual de Recaudación Tributaria.shtml
- AEAT, 2017. Memoria de la AEAT 2017, disponible en: <a href="https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/La Agencia Tributaria/Memorias-y-estadisticas tributarias/Memorias/Memorias de la Agencia Tributaria/ Ayuda Memoria 2017/ Ayuda Me.moria 2017.html
- AEAT, 2015. Impuestos medioambientales. Estudio relativo al año 2015, disponible
 - https://www.agenciatributaria.es/static_files/AEAT/Aduanas/Contenidos_Privados/Impuestos_especiales/estudio_relativo_2015/9_MEDIOAMB.pdf
- ANFAC. 2019. Plan de movilidad ANFAC. Transición inteligente hacia la movilidad del futuro, abril 2019, disponible en: https://anfac.com/wp-content/uploads/2019/07/ANFAC-Plan-Movilidad-2019.pdf
- Becker, F. *et al,* 2013. Los Tributos del Sector Eléctrico, Iberdrola-Thomson Reuters Aranzadi.
- Canis, B., Clark, C.E., Sherlock, M.F., 2019. Vehicle Electrification: Federal and State Issues Affecting Deployment, Congressional Research Service (CRS Report), June 3, 2019.
- Comisión de Expertos de Transición Energética (CETE), 2018. Análisis y propuestas
 para la descarbonización. Informe disponible en:

- http://www6.mityc.es/aplicaciones/transicionenergetica/informe_cexpertos_20180402_v editado.pdf
- Comisión de Expertos para la Revisión del Modelo de Financiación Autonómica (CERMFA), 2017. Informe disponible en: https://www.hacienda.gob.es/CDI/sist%20financiacion%20y%20deuda/informaci%C3%B3
 nccaa/informe final comisi%C3%B3n reforma sfa.pdf
- Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario Español (CERSTE),
 2014. Informe disponible en: http://www.hacienda.gob.es/eu-ES/prensa/en%20portada/2014/Paginas/20140313 CE.aspx
- Comisión de Expertos para la Revisión del Modelo de Financiación Local (CERSFL),
 2017. Informe disponible en:
 https://www.hacienda.gob.es/CDI/sist%20financiacion%20y%20deuda/informacioneells/2
 017/informe final comisi%C3%B3n reforma sfl.pdf
- Comisión Europea, 2019. Revisión de la aplicación de la política medioambiental.
 Informe de España, Bruselas, SWD (2019) 132 final, 4 de abril de 2019.
- Comisión Europea, 2019. Commission Staff working document. Evaluation of the Council Directive 2003/96/EC of 27 October 2003 restructuring the Community framework for the taxation of energy products and electricity, disponible en: https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/energy-tax-report-2019.pdf.
- Comisión Europea, 2018. Un planeta limpio para todos. La visión estratégica europea a largo plazo de una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra. Comunicación, Bruselas 28 de noviembre de 2018. COM (2018)
 773 final, disponible en; https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/ES/COM-2018-773-F1-ES-MAIN-PART-1.PDF
- Comisión Europea, 2019. Handbook on the external costs of transport, disponible en: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/studies/internalisation-handbook-isbn-978-92-79-96917-1.pdf
- Comisión Europea, 2017. Revisión de la aplicación de la normativa medioambiental de la UE: problemas comunes y cómo combinar esfuerzos para obtener mejores resultados, (COM, 2017, 63 final), disponible en: https://eurlex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:602f44b6-ec53-11e6-ad7c-01aa75ed71a1.0003.02/DOC 1&format=PDF
- Courbe, P., 2009, Inter Environnement Wallonie's report. Taxer plus & taxer mieux
- D'Haultfoeuille, X., Givord, P., Boutin, X., 2011. The Environmental Effect of Green Taxation: the Case of the French "Bonus/Malus", Institut National de la Statistique et des Études Économiques, G 2011/14, Septembre 2011.
- Dirección General de Tráfico (DGT), 2019, Series históricas parque de vehículos, disponible en: http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/parque-vehiculos/series-historicas/
- EEA, 2019. The impact of vehicle taxations system on vehicle emissions. Eionet Report - ETC/ATNI 2019/12, September 2019,

- EEA, 2019. Fiscal Instruments favouring electric over conventional car are greener,
 24 September 2019.
- EEA, 2019. Noise exposure scenarios in 2020 and 2030 outlooks for EU 28. Eionet Report ETC/ATNI 2019/3, May 2019.
- EEA, 2018. Vehicle Emissions and Impacts of Taxes and Incentives in the Evolution of Past Emissions, Eionet Report – ETC/ACM 2018/1.
- EAE, 2018. Appropriate taxes and incentives do affect purchases of new cars, 12
 Apr 2018.
- EEA, 2013. Achieving energy efficiency though behaviour change; what does it take, EEA Technical Report 5/2013.
- Green Budget Europe-Ecologistas en Acción, 2018. Mejor sin diésel. Medidas fiscales para mejorar la calidad del aire, marzo de 2018.
- Gago, A., Labandeira, X., Labeaga, J.M, López, X., 2019. Impuestos energéticoambientales en España: situación y propuestas eficientes y equitativas. Documento de Trabajo Sostenibilidad № 2/2019. Fundación Alternativas y Fundación Iberdrola.
- Gago, A., Labandeira, X., López-Otero, X., 2016. Las nuevas reformas fiscales verdes, Economics for Energy, WP 05/2016.
- Gago, A., Labandeira X., 2013. El Informe Mirrless y la Imposición Ambiental en España. Economics for Energy, WP 13/2013
- IEA, 2019. Global EV Outlook 2019, París, disponible en: www.iea.org/publications/reports/global
- Milne, J.E., Skou Andersen, M., 2012. "Introduction to environmental taxation concepts and research", Handbook of Research on Environmental Taxation, Eduard Elgar.
- OCDE, 2019. Taxing vehicles, fuels, and road use: opportunities for improving transport tax practice. OECD Taxation Working Papers No. 44, Kurt van Dender, disponible en: https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/e7f1d771-en.pdf?expires=1570459845&id=id&accname=guest&checksum=1F7B2F1A7D9C6BCBBB01F4BA5A8C56A3
- Transport & Environment, 2019 ¿Cómo puede ayudar la fiscalidad a una movilidad más sostenible? disponible en:

 https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2019_02_How_vehicle_taxes_can_accelerate_electric_car_final_ES_0.pdf
- Transport & Environment, 2019. How vehicle taxes can accelerate electric car sales, disponible en: https://www.transportenvironment.org/publications/how-vehicle-taxes-can-accelerate-electric-car-sales
- Transport & Environment, 2018. Cars with engines: can they ever be clean?, disponible
 https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2018 09 TE Dieselgat e report final.pdf
- Transport & Environment, 2018. Roadmap to decarbonizing European cars.
- Villar Ezcurra, M. (ed.), 2019. Environmental Tax Studies for the Ecological Transition, Thomson Reuters-Civitas.
- Villar Ezcurra, M., Milne, J.E., Ashiabor, H., Skou Andersen, M. (eds.), 2019,
 Environmental Fiscal Challenges for Cities and Transport, Eduard Elgar.
- Villar Ezcurra, M. (ed.), 2017. State Aids, Taxation and the Energy Sector, Thomson Reuters-Aranzadi.

- Villar Ezcurra, M., 2013. Cuestiones de eficiencia, eficacia y legalidad comunitaria europea en el proceso hacia un modelo de fiscalidad de la energía. Quincena Fiscal 5/2013.
- Yábar Sterling, A. et al. (eds.), 2012. Market instruments and sustainable economy, Instituto de Estudios Fiscales-IUCA.

Anexo

Curriculum abreviado - Marta Villar Ezcurra

Nombre y apellidos	Marta Villar Ezcurra			
DNI/NIE/pasaporte	408926D		Edad	54
Número de identificación de investigador		Researcher ID	0-7484-2015	
		Código Orcid ID	0000-0002-0750-9980	

1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad CEU San Pablo (USP-CEU)				
Dpto./Centro	Facultad de Derecho				
Dirección	Avenida del Valle 21, Madrid 28003				
Teléfono	914566300	correo electrónico vilezc@ceu.es			
Categoría profesional	Catedrática		Fecha inicio	2004	
Código UNESCO	Derecho Financiero y Tributario 5605-06				
	Fiscalidad ambiental y de la energía. Derecho de la UE, ayudas de Estado, Derecho tributario, procedimientos				
Palabras clave					
	tributarios.				
Sexenios investigación	3 (CNEAI, 2009	9, 2011, 2016)			

2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Derecho	Universidad Complutense de Madrid	1988
Licence Spéciale en Droit Européen	Universidad Libre de Bruselas (ULB)	1989
Doctora en Derecho	Universidad Complutense de Madrid	1995

3. Resumen del curriculum

La fiscalidad medioambiental y de la energía, así como el Derecho tributario español y de la UE han sido el hilo conductor de su trayectoria académica y profesional en los últimos años. Formada en la UCM y especializada en Derecho europeo por la ULB, su actividad docente e investigadora se desarrolla a tiempo completo en la USP-CEU desde 1993. Con anterioridad, trabajó como abogado en J & A Garrigues. Defendida su tesis doctoral dirigida por César Albiñana García-Quintana, sobre las disposiciones aclaratorias en el Derecho Púbico, sus publicaciones (más de 150 artículos en revistas especializadas, de 50 capítulos en libros colectivos, 2 monografías, y 5 direcciones de libros) han cubierto diversas cuestiones sustantivas y procedimentales del Derecho Financiero y Tributario.

En **2004**, promocionó a Catedrática, tras la acreditación del cumplimento de baremo de méritos y los ejercicios públicos ante un Tribunal integrado por los Profesores Albiñana, Calvo Ortega, García-Moncó, Pérez de Ayala y Rodríguez Bereijo. Ha

impartido docencia en cursos reglados y presentado ponencias y comunicaciones en congresos científicos nacionales e internacionales sobre temas de Derecho medioambiental y de la energía, Derecho tributario y de la UE y Fiscalidad internacional, que han sido objeto de selección y publicación en libros de gran difusión. Ha colaborado con distintas instituciones académicas y centros de investigación nacionales y extranjeros, incluidos cursos de doctorado, especialización y postgrados (Institute for Austrian and International Tax Law of Vienna University of Economics and Business WU, Georgetown University, Universidad de Guadalajara-México, Curso de Alta Especialización en Fiscalidad Internacional del Instituto de Estudios Fiscales (IEF), Universidad de Salamanca, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad Pablo de Olavide, UCM, UCLM, etc.) Ha organizado y dirigido numerosos Congresos y Conferencias nacionales e internacionales. La participación en redes multidisciplinares e internacionales de investigación como especialista en el ámbito del Derecho tributario, le ha permitido ampliar progresivamente el objeto de los intereses científicos y trabajar con expertos de primer nivel en distintas disciplinas y países. Como coordinadora de un Proyecto de investigación europeo competitivo (Jean Monnet) financiado por la Comisión Europea sobre fiscalidad y energía, investigadora principal en proyectos I+D nacionales o investigadora responsable del módulo de cambio climático de una red europea de investigación sobre gobernanza, los últimos años se han dedicado a reforzar la red de investigación internacional en fiscalidad medioambiental y de la energía. Ha colaborado como consultora externa con la Comisión Europea (TAXUD).

Es miembro activo de asociaciones jurídicas, académicas y profesionales:

Abogado en ejercicio del Ilustre Colegio de Madrid (núm. 40.825, 1988)

Académica Correspondiente - Real Academia de Jurisprudencia y Legislación y Vocal de la Sección de Derecho Financiero (RAJL. 2001)

Cofundadora de la Asociación Española de Derecho de la Energía (AEDEN, 2017)

Miembro del Executive Committee de la International Fiscal Association (IFA, 2017)

Vocal de la IFA European Region (IFA, 2018)

Miembro del Consejo de Dirección de la Asociación de Derecho Financiero (ADFE)

Miembro del Comité de Dirección del Instituto Latinoamericano de Derecho Tributario ILADT (2012)

Miembro de otras asociaciones (EATLP, IFA, AEDF, RAJL, ILADT, AEDEN, AEPDT)

Ultimas conferencias impartidas (año 2019)

4.10.2019 – A case study on tax incentives for utility-scale wind and solar installations (Seminario Internacional - Taxation as a regulatory Instrument, 3-4 octubre 2019, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal)

27.9.2019 – Tax incentives for photovoltaic power self-consumption: an analysis of the Spanish experience (Conferencia Internacional – Comunicación. 20th Global Conference in Environmental Taxation, GCET20, 25-28 septiembre 2019, Cyprus University of Technology, Limassol, Chipre)

- 18.9.2019 Nuevo modelo energético y fiscalidad de la energía: oportunidades, retos y limitaciones (Keynote speaker Congreso Internacional. Sesión V Hacia un nuevo modelo energético: Directiva sobre energías renovables; régimen jurídico de la fiscalidad ambiental y ayudas de estado; régimen jurídico de los mercados CO₂. I Congreso AEDEN El Derecho de la Energía en Transición, USP-CEU, 17-18 septiembre 2019 Madrid, España).
- 12.9.2019 The Environment: the intersection between taxing e-commerce and transport's environment impact (Congreso Internacional WIN in conversation, 73nd Congress of IFA, 8-12 septiembre, Londres, RU)
- 17.6.2019 European State aid rules (Conferencia Internacional Financial and tax measures for cultural heritage: International best practices and proposals for the Italian system, Universitá la Sapienza, Roma, Italia)
- 14.6.209 European ties to tax policies and the State aid system (Conferencia International Conference Financial and tax measures for cultural heritage, University of Chieti-Pescara, Pescara, Italia)
- 5.6.2019 Tax incentives to promote solar energy self-consumption (Seminario Internacional Round table on incentives for sustainability and their control. Seminario Interancional CertificaRSE. Adapting Tax Rules To Global Challenges, UCM, Madrid, España).
- 30.5.2019 Tributación y Cambio Climático (Máster de Derecho de la Energía, Club de la Energía, Madrid, España)
- 10.5.2019 Fiscalidad y energía (Jornada sobre Fiscalidad y Medio Ambiente, Universidad de Cantabria, Santander, España)
- 26.3.2019 Implementing BEPS in the EU (Seminario Internacional International taxation between BEPS and the Belt Road Initiative. Workshop on EU-China Relationship in the Field of Taxation: BEPS and Digital Economy, Comité Económico y Social de la UE, Bruselas, Bélgica)
- 18.3.2019 Tax rulings y control de ayudas de Estado: la selectividad material (Seminario de Derecho Tributario UNED. Casos recientes del Tribunal General de la UE sobre ayudas de Estado: Tax rulings y fiscalidad de los clubes de fútbol profesional, UNED, Madrid, España)
- 5.3.2019 Tributación en la economía digital (Ciclo de Sesiones sobre Sociedad Digital y Derecho, FIDE, Madrid, España)
- 6.2.2019 La Sentencia Achmea del Tribunal de Justicia de la Unión Europea y sus implicaciones en Tratados Fiscales Internacionales (Ponencia en la Sección de Derecho

Financiero y Tributario, Real Academia de Jurisprudencia y Legislación de España, Madrid, España)

4. Méritos más relevantes

4.1. Publicaciones (selección últimos años)

Is the low level of tax on e-commerce contributing to an environmentally unfriendly increase in transport? (CL): Marta Villar Ezcurra et al. (edit.) Environmental Fiscal Challenges for Cities and Transport. Critical Issues in Environmental Taxation Vol. XXI. (Edward Elgar Publishing Limited, 2019) pp. 18-31. (DOI: DOI 10.4337/9781789904185) (VER ENLACE)

La Sentencia ACHMEA del Tribunal de Justicia de la Unión Europea y sus Implicaciones en Tratados Fiscales Internacionales (CL) Saunders, A.P. et al (dir.) Estudos de Tributação Internacional — Edição Especial. Rio de Janeiro (Lumen Juris, 2019), pp. 491-511 (ISBN 978-85-519-1309-3)

Implicaciones del caso "Achmea" en asuntos fiscales: Límites al arbitraje, jurisdicción exclusiva del TJUE y convenios de Doble Imposición Internacional (A): Quincena Fiscal 1-2/2019, pp. 147-182

Análisis crítico de la interacción agua-energía y su fiscalidad (CL): Mª Luisa González-Cuéllar y Enrique Ortiz (dir.): La fiscalidad del agua: Situación actual y perspectivas de reforma (Tirant lo Blanch, **2019**) pp. 91-123

Potestades en materia de ingresos tributarios y gastos públicos a distintos niveles de gobierno. Relatora Nacional Española Tema 1. XXX Jornadas Tributarias del ILADT Montevideo, Uruguay, del 4 al 9 de noviembre 2018 (Instituto Latinoamericano de Derecho Tributario, 2019)

Noise pollution taxes: a possibility to explore (CL): Mona Hymel et al (edit.): Innovation Addressing Climate Change Challenges. Critical Issues in Environmental Taxation Vol. XX (Edward Elgar Publishing Limited, **2018**) pp. 113-126. (DOI: DOI 10.4337/9781788973366) (VER ENLACE)

Tributación en un mundo digital: limitaciones, oportunidades y modelos posibles (CL): Tomás de la Quadra-Salcedo y José Luis Piñar Mañas (dir.): Sociedad Digital y Derecho (BOE, **2018**) pp. 237-255 (VER ENLACE)

Reforma fiscal ambiental y Derecho de la UE: reflexiones sobre las limitaciones del régimen de ayudas de Estado y las Directivas comunitarias (CL): VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario: Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario (1ª parte) (Instituto de Estudios Fiscales, Documento 10/2018) pp. 23-35 (VER ENLACE)

The energy sector in the EU: some preliminary premises (CL): Marta Villar Ezcurra (edit.), State aids, taxation and the energy sector (Thomson Reuters-Aranzadi, 2017) pp. 37-81

Parafiscal charges and contributions to general electricity networks: a legal analysis of its nature under the scope of Directive 2003/96 and the EU State aid regime (CL): Stefan E. Weishaar et al (edit.): The Green market transition. Carbon taxes, energy subsidies and smart instruments mixes, (Critical issues in environmental taxation Vol. XIX, (Edward Elgar Publishing Limited, 2017) pp. 143-156, en coautoría con Enrique Fonseca Capdevila. DOI: 10.4337/9781788111171 (VER ENLACE)

Clean Energy and environmental tax regime (CL): Vicente López-Ibor (edit.): Clean Energy Law, Regulation, Climate Change, Energy Union and International Governance (Widy, Simmons & Hill Publishing, 2017) pp. 6-75 (VER ENLACE)

The Concept of 'Environmental Tax' in a State Aid Context When a Fiscal Energy Measure Is Concerned (A), EStAL 1/2017, pp. 11-24. Coeditora del número especial (special issue 1/2017) (VER ENLACE)

Energy taxation and State aid Law (CL): Isabelle Richelle, Wolfgang Schön, Edoardo Traversa (editors), State Aid Law and Business Taxation (Springer, **2016**) pp. 197-220 (VER ENLACE)

Energy taxation, climate change and state aid policy in the European Union: status quo and the need for breakthroughs (CL): Pasquale Pistone, Marta Villar Ezcurra (coeditors), Energy taxation, environmental protection and State aids: tracing the path from divergence to convergence (IBFD, 2016) pp. 1-34 (VER ENLACE)

La jurisprudencia sobre la obligación de practicar una regularización completa y su recepción en la reforma de la Ley General Tributaria de 2015 (A), Quincena Fiscal 9/2016 (BIB 2016/21187, 32 páginas en la versión electrónica) (VER ENLACE)

Fiscalidad de la energía en el ámbito autonómico y ayudas de Estado (A), Revista de Contabilidad y Tributación 393, diciembre **2015**, pp. 29-60 (VER ENLACE)

Tax treatment of the interaction between water **and energy (CL):** Environmental Pricing. Studies in Policy choices and interactions. Critical issues in environmental taxation Vol. XVI, (Edward Elgar Publishing Limited, **2015**) pp. 18-32, en coautoría con Enrique Fonseca Capdevila (DOI:10.4337/9781785360251) (VER ENLACE)

Avances en la relación de tributos ambientales y ayudas de Estado al hilo de la Sentencia del Tribunal General de la Unión Europea, de 11 de diciembre de 2014 (A) Quincena Fiscal núm. 14/2015, pp. 151-181 (VER ENLACE)

Inherent Logic of EU energy taxes: toward a balance between market protection and environmental protection (CL): Environmental Taxation and Green Fiscal Reform.

Critical Issues on environmental taxation Vol. XV (Edward Elgar Publishing Limited, **2014**) pp. 55-68, en coautoría con Álvaro Antón (DOI: 10.4337/9781783478170) (VER ENLACE)

El control de ayudas de estado como límite a la competencia fiscal (CL): Jesús Ramos Prieto (dir.) Competencia Fiscal y Sistema Tributario: Dimensión Europea e Interna (Thomson Reuters-Aranzadi, **2014)**, pp.307-340

La inversión del sujeto pasivo como recurso técnico y medida antifraude en el IVA (A), Quincena Fiscal 7/2014, pp. 41-83 (VER ENLACE)

State aids and tax lease regimes in shipbuilding industry: Lessons Learned from a Spanish case (A), European Taxation, Vol. 54 Núm.10, 2014, pp. 439-447 (VER ENLACE)

State Aids and Energy Taxes: Towards a Coherent Reference Framework (A), Intertax, Vol. 41, Issue 6&7, 2013, pp. 340-350 (VER ENLACE)

Cambio climático, fiscalidad y energía en los Estados Unidos. Una batería de ejemplos a considerar (L) (146 p.), 2012. Edit. Civitas, Thomson Reuters (ISBN: 078-84-470-4124-4). Recensiones (tres): Rivista di Diritto Tributario Internazionale núm. 256/2000 (pp. 259-265), Crónica Tributaria núm. 149/2013 (pp. 267-273) y Civitas, REDF núm. 165/2015 (VER ENLACE)

El problema de las tasas locales demaniales a la telefonía móvil desde el análisis jurídico-comunitario (A), Quincena Fiscal 11/2012, pp. 63-97 (VER ENLACE)

La reforma concursal y los créditos tributarios (A), Quincena Fiscal 4/2012, pp. 127-146 (VER ENLACE)

Los efectos en el Derecho español de la doctrina del *business purpose* y de la noción comunitaria de motivo económico válido (A), Noticias de la Unión Europea 239/2004, pp. 109-129 (VER ENLACE)

4.2. Proyectos de investigación (selección últimos años)

Sostenibilidad ambiental dentro de la estrategia de economía circular: propuestas sobre instrumentos financieros y fiscales (Ref. RTI2018-098715-B-C22 DER) Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades/ Agencia Estatal de Investigación/ Fondo Europeo De Desarrollo Regional-UE. <u>Investigadora Principal 1:</u> <u>Gema Patón García</u>. Duración: 2019-Diciempre 2021. Cuantía de la subvención: 15.730 euros€. <u>Concedido y activo</u>

Digitalization of tax administrations in the EU (Ref. 12029-EPP-1-2019-1-ES-EPPJMO-PROJECT). Entidad financiadora: Comisión Europea. <u>Coordinador de proyecto europeo:</u> <u>Iñaki Bilbao Estrada (FUSP-Universidad CEU Cardenal Herrera)</u>. Duración: 2019-2021. Cuantía de la subvención: 51.776,63€. Concedido y activo

EU-China Comparative experiences and contributions to global governance in the fields of climate change trade and competition (Ref. 587904-EPP-1-2017-1-ES-EPJMO-NETWOK-PROJECT). Entidad financiadora: Comisión Europea. Coordinadores de proyecto europeo: José Maria Beneyto y Jerónimo Maillo (USP-CEU). Duración: 2017-2020. Cuantía de la subvención: 377.339,20€. Concedido y activo

Energy Taxation and State aid control: looking for a better coordination and efficiency (Ref. ETSA-CE 553321-EPP-1-2014-1; ES-EPPJMO-PROJECT). Entidad financiadora: Comisión Europea. Coordinadora de proyecto europeo: Marta Villar Ezcurra (USP-CEU). Duración: 2014-2016. Cuantía de la subvención: 59.170€. Concedido y concluido.

Fiscalidad de la energía: lucha contra el cambio climático versus competitividad (DER2014-58191-P). Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Investigadores responsables: Iñaki Bilbao Estrada (UCH-CEU) y Marta Villar Ezcurra (USP-CEU). Duración: 2014-2018 (prorrogado). Cuantía de la subvención: 36.090€. Concedido y concluido

Cátedra ENDESA de Fiscalidad y Cambio Climático. Entidad financiadora: ENDESA. Investigador responsable: Marta Villar Ezcurra (USP-CEU) e Iñaki Bilbao Estrada (UCH-CEU). Duración: 2012/2015. Estado del proyecto: concedido y concluido

Fiscalidad ambiental para un crecimiento sostenible más allá del objetivo 2020 (BSCEINDO 13/14-07). Entidad financiadora: CEU-Banco de Santander "Programa de ayudas a la participación de Grupos de Investigación españoles en programas internacionales CEU-Banco de Santander, en el marco de los nuevos programas de la CEU Escuela Internacional de Doctorado". Investigadora responsable: Marta Villar Ezcurra (USP-CEU). Duración: 2013-2014. Cuantía de la subvención: 3.000€. Estado del proyecto: concedido y concluido

Fiscalidad y Cambio climático (DER2010-14799). Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología. IP: Iñaki Bilbao Estrada (UCH-CEU). Duración: 2011-2013. Cuantía de la subvención: 72.300€. Estado del proyecto: concedido y concluido

Taxation and Climate Change (DER2010-12349-E SUBPROGRAMA JURI). Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Duración: 2010-2011. Cuantía de la subvención: 5.000€. Investigador responsable: Iñaki Bilbao Estrada (UCH-CEU). Estado del proyecto: <u>concedido y concluido</u>

La Reforma del Derecho Concursal español: antecedentes y objetivos (II) (SEJ 2006-11275JURI). Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Investigador responsable: Emilio Beltrán Sánchez (USP-CEU). Duración: 2006-2009. Cuantía de la subvención: 27.830€. Estado del proyecto: concedido y concluido

4.3. Dirección y edición de libros

Environmental Tax Studies for the Ecological Transition. Comparative Analysis Addressing Urban Concentration and Increasing Transport Challenges, Marta Villar Ezcurra, editor (peer-reviewed), (Thomson-Reuters-Civitas, **2019**), 523 p. (ISBN: 978-84-9197-699-8)

Environmental Fiscal Challenges for Cities and Transport. Critical Issues in Environmental Taxation Vol. XXI, Marta Villar Ezcurra, Janet E. Milne, Hope Ashiabor and Mikael Skou Andersen, editors (peer-reviewed), (Edward Elgar Publishing Limited, 2019), 284 p. (DOI: DOI 10.4337/9781789904185)

State Aids, taxation and the energy sector, Marta Villar Ezcurra, editor (Thomson-Reuters-Aranzadi, **2017**), 422 p. (ISBN: 978-84-9135-355-3)

Energy taxation, environmental protection and State aids: tracing the path from divergence to convergence, Pasquale Pistone y Marta Villar Ezcurra, editors (peerreviewed) (*International Bureau of Fiscal Documentation* (IBFD), **2016**), 418 p. (ISBN: 978-90-8722-372-4)

Estudios Jurídicos en Memoria de Don César Albiñana García-Quintana, 3 Volúmenes, 3661 pp., Edit. Instituto de Estudios Fiscales (IEF, **2008**) (ISBN: 978-84-80008-270-9)

4.4. Dirección de tesis doctorales

Ayudas de Estado, incentivos y subvenciones de carácter fiscal: Regímenes de control en los sistemas jurídicos (2010, USP-CEU). Los deberes de colaboración con la Administración tributaria ante los derechos fundamentales de los obligados tributarios. Un estudio del ordenamiento jurídico español y aportaciones al derecho brasileño (2008, USP-CEU, doctorado europeo y mención especial). La fiscalidad de los precios de transferencia de bienes intangibles (2008-UCM). Incidencia del principio de no discriminación en la regulación de los establecimientos permanentes (2002, USP-CEU). Actualmente, dirección de cuatro tesis doctorales del programa CENBIO en la USP-CEU.

4.5. Organización de Congresos y participación en Comités internacionales, evaluadores y científicos (selección)

Miembro del Comité Científico del I Congreso AEDEN de Derecho de la Energía: El Derecho de la Energía en Transición, USP-CEU, Madrid, España, 17-18 septiembre **2019.** (VER ENLACE)

Miembro del Comité Científico internacional de la 20th Conference on Environmental Taxation, Limassol, Chipre, 25-27 septiembre **2019** (VER ENLACE)

Miembro del Comité Organizador de la IFA Regional Conference, Current challenges to income and VAT taxation in Europe, Varsovia, Polonia, 22-24 mayo **2019**

Conference Chair de la 19th Global Conference on Environmental Taxation, Madrid (USP-CEU), 26-28 septiembre de **2018** (VER ENLACE)

Co-directora del Curso de Derecho de la Energía en la UE (I y II ediciones), septiembre **2017** y **2018**

Miembro del Comité Organizador 70º Congreso IFA Madrid, septiembre 2016. Entidad de la que depende: IFA (rama española – AEDF) (VER ENLACE)

6ª Conferencia Mundial "Diálogo Internacional sobre Fiscalidad". Entidad de la que depende: OCDE, París. Tema: Fiscalidad y Medio Ambiente. Preparación de la COP21 sobre Cambio Climático, julio **2015** (VER ENLACE)

Miembro del Comité evaluador y selección de originales en los Volúmenes XIX, XX, XXI, de la colección Critical issues in Environmental taxation (Edward Elgar publishing)

Miembro del Comité evaluador y del Consejo Académico para la selección de contribuciones al Congreso Internacional "12th. Global Conference on Environmental Taxation", Madrid (IEF), octubre **2011** (Market Instruments and Sustainable Economy, Edit. Ana Yábar *et al*, IEF, IUCA, UCM, Madrid **2012**, p. 20 nómina de revisores)

Derecho Comunitario y Tratados Fiscales. Entidad de la que depende: Comisión Europea UE (TAXUD), Bruselas. Tema: Reunión técnica sobre la relación de primacía, fundamentos e interacciones entre el Derecho Comunitario Europeo y los Convenios de Doble Imposición y otros Tratados Fiscales, 5 julio **2005**

Evaluación de Proyectos I+D del Ministerio de Ciencia y Tecnología: seis proyectos evaluados a petición de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (febrero **2004**, febrero **2010**, mayo **2012**)

Participación en el Plan Regional de Investigación Científica e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid, para el periodo 2004-2007 (IV PRICIT), Grupo Espacio Europeo de Investigación y Relaciones con Iberoamérica (febrero-mayo **2003**)

Participación en comisiones de evaluación de Tesis Doctorales: USC (2015) Universidad de Sevilla (2014), UNED (2012), UB (2010 y 2001), UCH-CEU (2015, 2013); UCM (2016, 2015, 2005, 2003); USP-CEU (2016, 2015, 2010, 2009, 2007, 2001) y otros tribunales académicos y comisiones de investigación

Miembro del Jurado del Premio CEF Estudios Financieros (17ª edición) Modalidad Tributación (2007).

Evaluación de trabajos de investigación para revistas científicas y otras publicaciones (entre otras, Rivista di Diritto Tributario Internazionale, Crónica Tributaria (IEF), Aportes, Unión Europea-Aranzadi). Miembro del Consejo Editorial de revistas jurídicas (entre otras, Memento Fiscal Francis Léfèbvre, del Consejo Asesor de la Revista Derecho & Empresa, Revista de Estudios Jurídicos y de Empresa (DIJUSA). Subdirectora y miembro - Consejo Editorial del Boletín de Información Tributaria, USP-CEU).

4.6. Contratos

Estudio sobre la financiación individualizada de la Enseñanza Superior de Madrid. Tipo de contrato: contrato de consultoría y asistencia al amparo de los artículos 196.2.a) y 201 del Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio (13.10.2005). Investigadores principales: Marta Villar Ezcurra y Julio Castelao Rodríguez bajo la dirección de Pedro Schwartz Girón (USP-CEU), 2004-2005. Cuantía: contrato de menor cuantía.

4.7. Desempeño de cargos unipersonales de gestión universitaria USP-CEU

Secretaria General (septiembre 2007 - julio 2011)

Directora - Departamento de Derecho Público USP-CEU (octubre 2017)

Directora - Departamento de Derecho Público I (octubre 2006 – septiembre 2007)

Directora - Sección Disciplinas Económico-financieras del Departamento de Derecho Público I (2000 - febrero 2006)

Coordinadora - Doble Titulación en Derecho y ADE (febrero 2006 – septiembre 2006) Responsable - Área de Derecho Financiero y Tributario (Desde febrero 2008)

4.8. Becas, premios y reconocimientos (selección)

Beca del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, Modalidad A para estancias de Profesores e Investigadores españoles en centros extranjeros (Convocatoria 2012, BOE 99, de 25-4-2013) y del MEC Formación de personal investigador (Convocatoria 1988, BOE 8-9-88) adscrita a la UCM. Evaluación positiva de la ANECA para las figuras de Profesor Contratado doctor y Profesor de Universidad Privada (2003).

Premio Ángel Herrera a la mejor labor de investigación (Fundación Universitaria San Pablo-CEU (curso 2001-2002 y en colaboración al grupo investigador curso 2008-2009). Mención especial a la tesis doctoral (1995) otorgada por la Junta de Gobierno de la UCM (1997). Mención "Grande distinction" en la Licence Spéciale en Droit Européen (1988) - Accésit en la Convocatoria del Premio anual del Centro de Estudios Financieros (CEF) por el trabajo en colaboración sobre Las rentas irregulares en el IRPF (1999).