

Documento confederal



CRISIS ENERGÉTICA

MEDIDAS ADOPTADAS, VALORACIÓN Y PROPUESTA SINDICAL



confederación sindical
de comisiones obreras

ÍNDICE

PROPUESTA SINDICAL ANTE LA CRISIS ENERGÉTICA.....	5
1. CONTEXTO DESDE UNA PERSPECTIVA SINDICAL.....	8
2. CRISIS ENERGÉTICA: PLANTEAMIENTO SINDICAL PARA SU SOLUCIÓN	15
2.1 Reducir el consumo de energía y acelerar la transición verde.....	17
2.1.1 Fomentar la movilidad sostenible	20
2.1.2 Rehabilitación de edificios: eficiencia energética	22
2.2 Reforma del mercado eléctrico	26
2.3 Empresas públicas de electricidad	27
2.4 Mercado del gas transparente y sin márgenes excesivos	28
2.5 Limitar los márgenes del oligopolio de refino	29
2.6 Medidas de protección social	30
ANEXOS.....	33
ANEXO I Reforma del mercado eléctrico (un nuevo sistema de fijación de precios más justo)	34
ANEXO II Empresas públicas de electricidad.....	44
ANEXO III Un mercado de gas transparente y sin márgenes excesivos.....	45
ANEXO IV Controlar los precios para reducir las rentas en el sector de las refinerías....	48
ANEXO V Fomentar la movilidad sostenible.	52



PROPUESTA SINDICAL ANTE LA CRISIS ENERGÉTICA

Desde CCOO creemos que las medidas adecuadas para poder combatir la actual crisis energética deben ir orientadas al corto plazo pero también a reformas de carácter estructural que nos sitúe con un escudo social suficiente para proteger a los más desfavorecidos y que, al mismo tiempo, nos permita enfrentarnos al futuro de una forma más sostenible y resiliente. Algunas de las medidas propuestas por CCOO son:

- Reducir la demanda de energía. Fomentar el ahorro y eficiencia energética.
- A corto plazo apoyamos la iniciativa europea para remunerar las energías renovables a un precio máximo, que recoja sus costes reales de producción más una rentabilidad razonable.
- A corto plazo se debería utilizar un mecanismo similar al anteriormente citado para retribuir a la energía nuclear (eliminando los beneficios caídos del cielo). La propuesta de la Comisión profundiza y mejora el mecanismo avanzado por la excepción ibérica que solo posibilita un precio inferior al que determinaría el sistema marginalista, pero que varía con el mix final.
- A corto plazo las centrales de generación hidroeléctrica deben remunerarse a su coste real más un 10% del precio marginal. A medio plazo tienen que segregarse mediante subasta entre inversores independientes del oligopolio eléctrico para evitar su uso estratégico (no competitivo).
- A corto plazo hay margen para la deflación en el precio final de las fuentes de generación marginalistas (gas y carbón) pudiendo corregirse por el coste al que, de verdad, operan teniendo en cuenta el coste de las materias primas.
- Acelerar el despliegue de las energías renovables minimizando su impacto ambiental y territorial
- A corto y medio plazo, desde CCOO proponemos acelerar la transición verde mediante una empresa pública con el objetivo de desarrollar las energías renovables. Asimismo, planteamos promover el autoconsumo de los centros de consumo, edificios, transporte e industria. Recuperar la definición del servicio eléctrico como servicio público y, a medio plazo, la propiedad y gestión del monopolio natural de transporte y distribución.
- A corto-medio plazo proponemos transitar a una remuneración por costes reales mediante la auditoría independiente por tecnología y la asignación de una puntuación por el regulador, según la eficiencia energética de cada una. Esto conduciría a operar el mercado mediante un precio medio en lugar de marginal. Aunque esto elevaría las exportaciones de energía empujando el precio medio al



alza, el aumento sería limitado por el bajo nivel de conexión internacional, que es una ventaja competitiva para España pudiendo ser utilizada para mejorar la capacidad y competitividad industrial.

- Preservar a los hogares más vulnerables (mejorando la regulación y cobertura del bono social eléctrico y térmico).
- Extender la moderación en el crecimiento del precio regulado del gas para los hogares y avanzar en la mejora del bono social eléctrico.
- Estrategia industrial para las tecnologías renovables y toda su cadena de valor.
- Impulso de los gases renovables, biogás, biometano e hidrógeno renovable.
- Eliminar barreras al autoconsumo energético y fomentar las comunidades energéticas (incluyendo comunidades energéticas públicas).
- Aplicar la economía circular en el desarrollo de las energías renovables, desde la planificación de los equipos y sus materiales hasta el desmantelamiento al finalizar su vida útil.

En relación con el fomento de la rehabilitación integral de edificios algunas de ellas son:

- Mayor impulso a actuaciones de rehabilitación integral de los edificios para promover la rehabilitación exterior de elementos constructivos y la energía, con la mejora de la envolvente térmica de los edificios mediante soluciones de aislamiento.
- Plan estatal de rehabilitación integral del parque edificado como relevo de la estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación (ERESSE), con la implicación de todos los agentes sociales para su elaboración y desarrollo, contemplando la construcción en su conjunto desde la renovación de la envolvente del edificio hasta la consideración del ciclo de vida de dicho edificio, pasando por el confort, la habitabilidad y la salud de las personas.
- En dicho plan deberán establecerse objetivos e indicadores para transformar el parque edificado en edificios de cero emisiones, y se deberán incluir estándares mínimos de rendimiento energético para edificios existentes de modo que se activen rehabilitaciones integrales y se avance a una eliminación gradual de los edificios menos eficientes y a una mejora continua del parque inmobiliario nacional.
- Es necesario agilizar y aumentar la implementación de infraestructuras de movilidad sostenible, como puntos de recarga para coches y bicicletas eléctricos en los edificios o junto a ellos, precableado para futuras infraestructuras y plazas de aparcamiento para bicicletas, con el objetivo de dar cabida e impulsar los planes de movilidad sostenible a nivel local.
- Un objetivo mínimo de un 20 % anual de rehabilitación de viviendas de hogares en

situación de vulnerabilidad respecto al total del volumen rehabilitado. Para los hogares de renta baja, la financiación pública deberá cubrir hasta el 100% de la inversión total de la actuación. Para que el parque de edificios sea climáticamente neutro en 2050, es necesario apoyar especialmente a estos hogares. Además debido a la falta de información y a una excesiva burocratización del trámite de solicitud de las ayudas, sería necesario Incluir a agentes locales y sociales en los procesos de comunicación y de acompañamiento de los procesos de rehabilitación

En relación con el fomento de la movilidad sostenible algunas de ellas son:

- Acelerar la implantación de las zonas de bajas emisiones y de las restricciones a la utilización de coches en las ciudades en especial en zonas cercanas a centros educativos, sanitarios o de atención social.
- Fomentar el uso regular de transportes colectivos frente al los individuales.
- Aumentar las flotas, la frecuencia, horarios y velocidad del transporte público, rebajando además su precio para los usuarios, y mejorando la calidad de las infraestructuras para esa nueva movilidad pública sostenible, conectada y segura.
- Plan de acción para conseguir que España se dote de mayores inversiones en infraestructuras de transporte ferroviario, especialmente de cercanías y media distancia, permitiendo un mayor uso del ferrocarril para el transporte de mercancías y personas. Un plan que promueva la cohesión territorial para asegurar la igualdad de oportunidades en cualquier lugar de España. Una movilidad sostenible y digital, que prioriza el ferrocarril por ser el medio de transporte más respetuoso con el entorno.
- Revisión de las exenciones fiscales que benefician a algún medio de transporte sobre otro menos contaminante
- Planes de Transporte al Trabajo
- Aprobación de la Ley de Movilidad Sostenible y la puesta en marcha de la obligatoriedad de instrumentos como los estudios de movilidad generada para las nuevas instalaciones



1. CONTEXTO DESDE UNA PERSPECTIVA SINDICAL

La creciente escalada del precio de la energía iniciada en junio de 2021, y que todavía sigue activa a fecha de redacción de este informe, ha tenido un impacto significativo en la economía y sociedad de los países miembros de la Unión Europea incluido España, provocando una crisis energética sin precedentes.

Además, la crisis climática está pesando gravemente sobre las facturas energéticas de millones de personas. Este verano las olas de calor y la sequía han disparado la demanda de electricidad. La sequía extrema que ha sufrido la UE en el verano de 2022 afectó al 64% del territorio comunitario e impactó en la agricultura, la generación eléctrica y el transporte fluvial. Por ello y entre otras cuestiones, los precios energéticos se han multiplicado por diez con respecto a los años anteriores a la pandemia. Llegar a fin de mes se está convirtiendo en un problema para millones de ciudadanos y ciudadanas.

Esta situación nos obliga a reevaluar cómo debemos lograr la transición hacia la neutralidad climática, que no solo es fundamental para nuestra lucha ambiental sino clave para nuestro modelo productivo. La necesidad de responder con urgencia a la crisis energética no debe poner en peligro la senda de transformación y descarbonización de nuestras economías.

Por ello el pasado mes de marzo, los líderes de la UE acordaron reforzar la soberanía europea en defensa, economía y energía, reconociendo la necesidad de una nueva estrategia energética para enfrentar esta crisis y sentar las bases para una economía social, sostenible, resiliente y descarbonizada. Este nuevo modelo impulsará la doble transición ecológica y digital que facilitará un desarrollo económico y equilibrado dentro del territorio potenciando la creación de empleo y las nuevas actividades. Pero serán necesarias además medidas de apoyo a los hogares y empresas más vulnerables, que son los más afectados por la fuerte subida de los precios de la energía.

Estamos viendo las consecuencias de nuestra excesiva dependencia en los combustibles fósiles respecto al cambio climático, en la crisis económica, en las pérdidas de la agricultura y en los conflictos sociales aparejados a menos recursos naturales. La guerra de Ucrania nos ha mostrado las contradicciones de nuestro propio modelo.

La crisis del modelo energético, es una derivada del actual sistema energético insostenible dominado por los combustibles fósiles y por ello, debemos tomarla como oportunidad para que sea un punto de inflexión hacia un sistema energético más limpio, más asequible y más seguro, redoblando esfuerzos en energías renovables, aumentando la eficiencia energética mediante la rehabilitación de edificios y fomentando inversiones en otras tecnologías de descarbonización para acelerar la transición energética de forma justa y posibilitar una mayor autonomía energética a los países y regiones.

Como ya hemos indicado, esta crisis energética causada por múltiples factores, coyunturales, como la guerra de Ucrania y las rupturas en las redes de suministro –que ha tenido su origen en la pandemia- y estructurales, como es la incapacidad de aumentar la producción de hidrocarburos y, la dificultad para sustituir el gas como fuente para la generación eléctrica, calefacción doméstica y usos industriales, así como el mercado de emisiones del CO2 hace que nos encontremos en un momento sin precedentes, por lo que es necesario pensar en políticas

que miren más allá, que respondan a la crisis energética, pero a su vez, a la emergencia climática y social existente.

Los precios y el suministro de energía: En esta situación el foco de análisis son los precios y el propio suministro de energía.

Por lo que se refiere al precio de la energía, el detonante de esta crisis fue debido fundamentalmente a la confluencia de dos factores: por un lado, el incremento de la cotización del gas natural en los mercados internacionales, y por otro el aumento del precio de los derechos de emisión de CO₂ del mercado europeo. No obstante, las causas subyacentes se circunscriben entre otros a la actual estructura del sistema marginalista de fijación de precios del mercado eléctrico, en el cual, de entre todas las tecnologías que participan en el *pool*, la oferta más cara marca el precio al que cobran las demás.

En este sentido, en numerosas horas del año, el precio del mercado lo marcan los ciclos combinados de gas natural –y en el último período también las centrales hidroeléctricas de bombeo -. Aquí, repercute el coste del CO₂ que tienen que asumir en el mercado de derechos de emisión, en su oferta. Esto hace que la retribución que recibe la tecnología por la energía generada sea más elevada y muy superior a los costes de generación de las tecnologías no emisoras de CO₂. A ello, hay que unirles que determinadas tecnologías –nucleares y grandes centrales hidroeléctricas- presentan costes de generación bajos pues, a pesar de haber recuperado ya sus costes de inversión todavía cuentan con las sobre-retribuciones que les fueron asignadas para hacerlas competitivas, son los conocidos *windfall profits* (beneficios caídos del cielo).

Ahora bien, esta tendencia se ha agravado en los últimos meses como consecuencia de los efectos combinados de la invasión de Ucrania por parte de Rusia, el pasado 24 de febrero de 2022, y la aplicación de las políticas de sanciones económicas impulsadas por la Unión Europea (UE). Estas medidas y sanciones pasan por limitar las importaciones del petróleo, gas y carbón de Rusia con el objetivo de reducir la dependencia europea de Rusia, dificultando de esta manera la financiación de la guerra. Cabe resaltar el elevado grado de dependencia de los combustibles fósiles que tiene la UE y, por consiguiente, está complicando el desprendimiento de dichas exportaciones.

En este sentido, los efectos de estas políticas se han manifestado en una importante subida del precio de la electricidad en el mercado mayorista. A modo ilustrativo, el 7 de marzo de 2022 se registró en el mercado ibérico de gas (MIBGAS) el récord de 214,36 €/MWh (al cierre del producto con entrega el día siguiente). Esto ha supuesto un valor diez veces superior a la medida del gas natural desde la entrada en funcionamiento del MIBGAS¹. Al día siguiente, 8 de marzo, el precio medio de la electricidad del mercado diario en España ascendió a 544,98 €/MWh, alcanzando ese mismo día su valor horario máximo de 700 €/MWh en el pico de consumo de la noche (hora 20)².

¹ El MIBGAS entró en funcionamiento como ibérico en enero del 2021 y antes en octubre de 1998.

² Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania.



Otro factor determinante en los precios energéticos es el precio del gas que se fija para consumidores de la industria gran consumidora de gas, que es el TTF, índice holandés que se utiliza como punto de referencia para el precio del gas en Europa, precio el 31 de mayo 2021 a 20,66 €/MWh llegando a un precio pico el 26 de agosto que ascendió a 349,87 €/MWh.

De igual modo, las sanciones a Rusia también han implicado una escalada del precio del petróleo. Así, el precio ha doblado su valor durante el último año, subiendo un 20% desde finales de febrero de 2022³.

La comparación de los precios en el último año (mayo 2022/2021), refleja como el precio de la electricidad ha subido un 30% interanual, los combustibles líquidos para consumo doméstico un 86%, el butano y propano un 33% y el gas natural un 19%. En relación al transporte, el gasóleo ha subido un 34% y la gasolina un 24%⁴.

A todo ello hay que sumarle la combinación de otros factores como son las distorsiones originadas en las cadenas de suministros y sus efectos multiplicados en diferentes sectores productivos. Este hecho ha provocado escasez de materias primas agrícolas y minerales causando un aumento abrupto y generalizado de los costes de los productos y bienes.

En definitiva, las consecuencias de esta coyuntura han sido un aumento de la tasa de inflación y una ralentización del ritmo de crecimiento. La tasa de inflación ha subido desde un nivel cercano a cero a principios de 2021 hasta situarse en el 8,9% en el mes de septiembre de este año, reflejando primero el impacto directo de los precios de la energía y, de manera más reciente, su traslación a los precios de los bienes y servicios de consumo. En este sentido y dada la incertidumbre internacional, se espera que la presión de los precios se mantenga durante 2022 y parte del 2023 –el Banco de España prevé una inflación media del 8,7% en 2022 y del 5.6% en 2023- por el alza de los precios energéticos y su traslación al resto de sectores de actividad.

En este sentido, los efectos de esta crisis están repercutiendo en los costes de la vida y en el poder adquisitivo de las personas impactando de forma más acuciante en los colectivos vulnerables. Una tendencia que está agravando aún más la pobreza y la desigualdad social en nuestro país.

Asimismo, es importante resaltar que la escalada significativa en los precios de la energía está afectando considerablemente a la competitividad de las industrias y muchas de ellas se han visto condicionadas a parar segmentos de su producción o dejar inactivas parte de sus cadenas por la imposibilidad de pagar las facturas energéticas activando estas industrias ERTES con reducciones de salario y ERES. Además, este hecho no sólo representa un riesgo para el mantenimiento del empleo sino también para la reindustrialización y recuperación de nuestro tejido industrial. Así pues, este escenario queda lejos de ser el más propicio para sentar las bases y llevar a cabo un proceso de reindustrialización, estableciendo una industria más resiliente, capaz de consolidar la capacidad productiva en nuestro país, manteniendo empleo estable y de calidad, la competitividad, fortalecer las pequeñas y medianas empresas industriales y favorecer el equilibrio territorial.

³ Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania.

⁴ Precios, rentas del trabajo y pobreza. Mayo 2022. Gabinete Económico Confederal de Comisiones Obreras. 10 de junio de 2022.

En este contexto, y desde octubre de 2021, la Unión Europea ha diseñado diferentes propuestas legislativas y comunicaciones para abordar los efectos negativos de la subida de precios de la energía y el recorte del suministro de materias primas procedentes de Rusia, y mitigar en especial el impacto económico en los hogares más vulnerables y preservar las actividades económicas y el empleo.

En España el conjunto del sector industrial, ha sufrido durante los últimos años una significativa pérdida de peso en el conjunto de la actividad económica, afectada por políticas económicas que han traído como consecuencia la desindustrialización y deslocalizaciones de empresas, lo que ha dado lugar a un modelo productivo frágil y sin una estrategia de política industrial que defina el posicionamiento a medio y largo plazo de nuestra industria, a partir de una visión estratégica compartida y alineada con las directrices comunitarias de la UE, por lo que esta crisis energética está teniendo impactos muy significativos en cuestión de pérdidas de empleo en algunos sectores.

Cabe destacar que el peso de la industria en España se ha visto reducido durante los últimos años, pasando del 27% en 1992, al 14,69% en 2020, una tasa que resulta aún lejana del ambicioso objetivo del 20% previsto por el Horizonte 2020. Su composición, expuesta en las Clasificaciones Nacionales de Actividades Económicas, comprende, en el caso de España, dos grandes grupos: el mayor, Grupo C, compuesto por las manufacturas; y el menor, Grupos B, D, E y F, compuesto por las industrias extractivas, los suministros de energía y agua y la construcción.

La situación se está complicando en los últimos meses para un motor de empleo y exportación como es el sector industrial. Después de un 2021 afectado por el rebote tras la pandemia, se observa un encarecimiento de los materiales, retrasos en las entregas de dichos materiales, sobrecostos derivados del precio de la energía y la disminución de las ventas al exterior.

El precio del gas, incluso con la excepción ibérica ha rebajado el precio de la electricidad en torno al 16% para los hogares, pero para industrias intensivas en energía y en especial para la electrointensivas y gasintensiva, el significativo incremento de los costes energéticos, tanto de energía eléctrica como de gas natural, que se viene produciendo desde mediados del año 2021, compromete la viabilidad de las empresas, y hace insostenible su continuidad, con un número muy significativo de procedimientos de expediente de regulación temporal de empleo en diferentes fases de tramitación con más de 15.000 personas directas en ERTE en la actualidad pero que puede llegar a triplicarse si tenemos en cuenta los empleos indirectos, y con varios EREs y cierres de instalaciones ya anunciados, lo que supondrá la destrucción de miles de empleos en su mayoría indefinidos.

Por lo tanto, para estas empresas deben poder activarse medidas de apoyo temporal, como se han activado en otros países de nuestro entorno, Francia o Italia recogidas en el “Marco Temporal relativo a las medidas de ayuda estatal destinadas a respaldar la economía tras la agresión contra Ucrania por parte de Rusia”, de la Comisión Europea y en las que se especifica que *la aplicación selectiva y proporcionada de estas ayudas estatales de la UE sirve para garantizar que las medidas nacionales de apoyo supongan una ayuda eficaz para las empresas y los trabajadores afectados por la crisis actual, puesto que los extraordinariamente elevados precios de la energía pueden, en determinados casos, poner en peligro la continuidad de empresas que, de otro modo, serían rentables, lo que posiblemente repercuta en el empleo.*



Pero a la vez nos estamos encontrando con situaciones en las que algunos grupos empresariales que están ya recibiendo algún tipo de ayudas para mitigar el impacto negativo del coste de la energía, anuncian deslocalizaciones o nuevos planteamientos de inversión en España, incluso abandonando su propuesta de participar en los PERTEs diseñados por el gobierno de España.

En este sentido se hace necesario exigir que a todas las empresas que reciben ayudas se les restrinja la posibilidad de despedir. En aquellas situaciones en las que se tengan que negociar ERTE, a estos trabajadores se les debe aplicar el mecanismo RED, o legislar lo antes posible un mecanismo similar que incluya el efecto de no consumo por desempleo (mantener contador a cero por desempleo).

Igualmente, se debe obligar a las empresas que reciban ayudas para hacer frente a costes de fabricación más elevados debidos a la crisis energética, no abandonen las inversiones dirigidas a la descarbonización, puesto que tenemos una oportunidad única de liderar como país la transformación energética. Según la disposición final duodécima de la Ley 7/2021 de Cambio Climático y Transición Energética antes del 21 de mayo de 2022 el gobierno debería haber publicado la tipología de empresas con actividad en el territorio nacional que deberán calcular y publicar su huella de carbono, por lo que el cálculo de huella de carbono pasará a ser de carácter obligatorio para un gran número de empresas. Además, según esta disposición, deberán elaborar y publicar un plan de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, que contemplará un objetivo cuantificado de reducción en un horizonte temporal de cinco años, junto con las medidas para su consecución, los términos iniciales a partir de los cuales dicha obligación será exigible, su periodicidad, etc.

Por tanto, las empresas que reciban este tipo de ayudas, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Cambio Climático, deben elaborar de manera individual planes de transición energética y neutralidad climática a 2050 con medidas de actuación específicas para ello, y el cálculo y publicación de su huella de carbono. En este caso y para evitar la desincentivación en inversiones para la descarbonización o la mejora de la eficiencia energética deberían poder realizarse “Acuerdos”, con objetivos cuantificados de reducción a 2050, en los que participen todos los agentes involucrados, incluidos la representación de las personas trabajadoras de los sectores afectados y todos los territorios. Un ejemplo de este tipo de acuerdos fueron los que se fomentaron con la transposición de la Ley 16/2002 IPPC “Acuerdos Voluntarios para la Prevención y Control de la Contaminación”, con la verificación de las inversiones que cada empresa dirigía a mejoras medioambientales y a la reducción de sus emisiones con objetivos temporales de reducción de emisiones

Igualmente, en este contexto es imprescindible acelerar el Pacto de Estado por la Industria, con una ley de industria a largo plazo, con una estrategia industrial para cada uno de los sectores productivos para que en situaciones de crisis haya un mecanismo de ajuste sectorial, acompañado de un diálogo social tripartito, fuerte y comprometido con una participación de los sindicatos mayoritarios, real y participativo para plantear propuestas y debatir mecanismos de solución reales adaptados a cada sector.

En suma, esta crisis está afectando al conjunto de la economía y por tanto al tejido productivo, al empleo y a las rentas de los hogares, ralentizándose, en consecuencia, el proceso de recuperación de la economía española tras la pandemia de la COVID-19⁵.

En este marco general, en el presente informe se detallan las principales medidas que el gobierno ha puesto en marcha para mitigar la subida del precio energético así como las medidas para proteger a los colectivos más vulnerables y sectores afectados. El objetivo es aportar elementos de reflexión que puedan servir para abordar criterios de actuación sindical en este contexto. Igualmente, para fijar una propuesta del sindicato de carácter estructural sobre el tema energético, a la vez que integren las cuestiones de coyuntura que permitan dar una respuesta coherente a la situación actual.

El aumento del precio de la energía, sobre todo de la electricidad, empezó a afectar a las familias y a las empresas en la recuperación de la actividad con la disminución y levantamiento posterior de las restricciones originadas por la pandemia. CCOO ya señalamos en ese momento la necesidad de intervenir desde los poderes públicos para poner fin a los ineficientes mecanismos de conformación de precio y los abusos con que han permitido así como la necesidad de proteger a las personas en situación de vulnerabilidad en una situación que ya se preveía que se alargaría.

Frente a estas propuestas la primera respuesta de las autoridades públicas fue decepcionante. Por parte de la Unión Europea (UE) la negativa, que recientemente se ha reconsiderado, a cambiar el mecanismo marginalista de fijación del precio de la electricidad o las compras colectivas de gas. Por parte del Gobierno, no se exploraron las posibilidades derivadas del artículo 5 de la Directiva europea 2019/944⁶, que permite a los poderes públicos actuar en la fijación de precios para proteger a los consumidores vulnerables. En lugar de ello realizó intervenciones con carácter coyuntural y sin llegar al fondo del asunto mientras intentaba promover cambios en la posición de la Comisión y el Consejo de la UE.

El éxito “relativo” que ha supuesto la aceptación de la “excepción ibérica” –si bien, siendo una medida también coyuntural y muy limitada en sus efectos de moderación de precio- no excluye constatar que las medidas deberían haber llegado antes y con más contundencia desde el principio. Además, deben tener en cuenta la situación creada en diferentes sectores que ha supuesto una reducción de la actividad con importantes consecuencias para el empleo sobre todo en ciertos sectores industriales de gran consumo de energía y gran afectación en las electrointensivas y los gasintensivos, con un número muy significativo de procedimientos de ERTES en diferentes fases de tramitación y con EREs y cierres de la actividad ya anunciados. También debe señalarse que las Comunidades Autónomas con sus competencias en protección social deberían haber desplegado medidas de soporte a las personas en situación vulnerable.

Cabe recordar que nos encontramos en un escenario impredecible y de alta volatilidad de los precios de la energía, y a ello hay que sumarle el contexto político internacional acentuado en España por el horizonte electoral de 2023, donde las políticas quedan condicionadas. Es necesario, por tanto, impulsar una agenda económica y social que combine la aplicación de

⁵ Memoria sobre la situación socioeconómica y laboral de España 2021. Consejo Económico y Social de España. Junio 2022.

⁶ DIRECTIVA (UE) 2019/944 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 5 de junio de 2019 sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE.



medidas de urgencia, capaz de paliar los efectos a corto plazo, con la puesta en marcha de reformas estructurales del sistema eléctrico.

2. CRISIS ENERGÉTICA: PLANTEAMIENTO SINDICAL PARA SU SOLUCIÓN

España debe enfrentar la intensificación de la emergencia climática y la elevada inflación con origen en gran parte en el sector eléctrico, con un modelo descarbonizado y distribuido, con renovables y eficiencia energética, y con el consumidor activo en el centro del sistema e independiente de las grandes energéticas.

El director de la Agencia Internacional de la Energía, Fatih Birol, afirmó en febrero que la mejor forma que Europa tiene de afrontar esta crisis es “con un plan serio de eficiencia energética” y ponía como ejemplo la rehabilitación de los edificios más antiguos de Europa para ahorrar la energía equivalente al gas que transportaba el gasoducto Nord Stream I.

De la misma manera el secretario general de la ONU, Antonio Guterres, ha calificado esta crisis de los combustibles fósiles como un “callejón sin salida desde el punto de vista ambiental y económico” del que es necesario desengancharse triplicando la inversión en renovables, en baterías de almacenamiento y cortando las ayudas que los gobiernos destinan a la energía fósil.

España debe aprovechar su seguridad de suministro para invertir en tecnologías limpias y avanzar en la autosuficiencia de los centros de consumo, edificios, transporte e industria, impulsando la gestión de la demanda y la generación distribuida y fomentando sistemas de transporte público colectivos, comunidades energéticas, etc., poniendo el foco a su vez en los colectivos más vulnerables. Se debe garantizar la plena actividad económica y el empleo en el conjunto de sectores de la economía, promoviendo un cambio de modelo hacia la sostenibilidad y la disminución de la dependencia exterior de nuestra economía.

El desarrollo de tecnologías, como la fotovoltaica, eólica, baterías de almacenamiento, autoconsumo o edificios de consumo de energía casi nulo, es más competitivo y eficiente que el de las energías convencionales, por lo que se debe priorizar su financiación en la transición ecológica.

Establecer un mecanismo de fijación de precios de la electricidad no inflacionario y acelerar la transición verde deben convertir a España en un foco de atracción de proyectos de inversión a los que debe imponerse un estricto cumplimiento de la legislación ambiental vigente, que generen empleo de calidad y que sean socialmente responsables.

Por otra parte el gobierno debe recuperar la iniciativa, aprovechando la excepción ibérica para iniciar una profunda reforma del mercado eléctrico, evitando que el ajuste recaiga en los consumidores y redefiniendo el sistema de fijación de precios. La aceleración de la transición ecológica dentro de la regulación debe, asimismo, adaptarse a la nueva situación. Por ello debe exigirse el cumplimiento más riguroso y la transposición de las directivas vigentes que establecen las políticas correctas de eficiencia energética para afrontar esta crisis.

Con este objetivo desde CCOO proponemos:



- A corto plazo apoyamos la iniciativa europea para remunerar a las energías renovables y también a la energía nuclear conforme a un criterio que cubra sus costes de producción más un beneficio razonable. Con el fin de suprimir los beneficios caídos del cielo. La propuesta de la Comisión profundiza y mejora el mecanismo avanzado por la excepción ibérica que solo posibilita un precio inferior al que determinaría el sistema marginalista, pero que varía con el mix final (señalando la necesidad de armonización europea de los topes para impedir la competencia industrial desleal).
- A corto plazo las centrales de generación hidroeléctrica deben remunerarse conforme a un criterio que cubra sus costes de producción más un 10% del precio marginal con el fin de promover su intervención en los momentos de alta demanda, pero evitando el abuso dado el carácter público del agua. A medio plazo tienen que segregarse mediante subasta entre inversores independientes del oligopolio eléctrico para evitar su uso estratégico (no competitivo). Y a largo plazo deben retornar todas de manera progresiva al dominio público.
- También a corto plazo hay margen para la deflación en el precio final de las fuentes de generación marginalistas (gas y carbón) pudiendo corregirse por el coste al que, de verdad, compran la materia prima en sus contratos a medio y largo plazo y que no es el del spot. A medio plazo, la Comisión Europea debería regular mejor el mercado holandés TTF (consolidado como referencia de los hubs europeos) haciéndolo más transparente y posibilitando la intervención pública en los mercados de futuros cuando entran en sobre excitación especulativa.
- Además del objetivo prioritario de contar con una buena regulación, proponemos acelerar la transición verde mediante una empresa pública financiada con créditos del NGEU, cuyo objetivo no sería maximizar el beneficio privado, sino el desarrollo acelerado de las energías renovables (eólica, solar, etc.). Asimismo, planteamos promover el autoconsumo y la creación de comunidades de generación empresarial o familiar mediante subastas en renovables. Acelerar la generación renovable debe conducir a un transporte terrestre más electrificado que, junto a los programas de ahorro, reduzca el consumo y dependencia de los hidrocarburos.
- A corto plazo queremos recuperar la definición del servicio eléctrico como servicio público, que el PP eliminó en 1997. Así como recortar la generosa retribución por peajes que se recoge en la cuenta de resultados de Red Eléctrica de España y de las empresas de distribución.
- Asimismo, a medio plazo, proponemos transitar hacia un modelo de formación de precios no marginalista que remunere por los costes reales auditados de cada central más una rentabilidad razonable, y donde el orden de entrada en el pool venga dado por una puntuación determinada por la eficiencia energética de cada central. Alternativamente, solo veríamos viable mantener el sistema marginalista si aumenta apreciablemente el número de oferentes mediante la segregación real de las empresas

entre los tres segmentos del mercado (generación, distribución y comercialización) y se fragmentan, a su vez, en unidades más pequeñas. Actualmente, la mayoría de las plantas pertenecen a cinco grandes compañías lo que hace imposible una competencia real y aboca a comportamientos estratégicos.

- Por último, pero no por ello menos importante la emergencia inflacionista y climática exige preservar a los hogares más vulnerables (mejorando la regulación y cobertura del bono social eléctrico y térmico).

2.1 Reducir el consumo de energía y acelerar la transición verde

La rebaja del consumo de energía de origen fósil debe ser otra de las grandes prioridades por sus importantes efectos inmediatos sobre la factura energética y acelerar la transición verde es una de las vías para recortar la dependencia energética exterior.

Para ello, se propone:

- Acelerar el despliegue de las energías renovables minimizando su impacto ambiental y territorial:

La aprobación de moratorias generalizadas a nivel provincial o autonómico significaría retrasar la implantación de energía limpia en un escenario de emergencia climática. Las instalaciones renovables deben ser un factor de reequilibrio territorial y no lo contrario, por ello CCOO considera que es necesaria una planificación territorial y sectorial que equilibraría los diferentes usos, reduciría la conflictividad y tensión en algunas zonas y agilizaría los trámites para el desarrollo de los proyectos que sean viables.

En sustitución de cánones o impuestos autonómicos a las energías renovables deberían desarrollarse otros mecanismos por los que los promotores compensaran a la población articulando, a través del diálogo y con la participación de los ayuntamientos, fórmulas para reducir las afecciones sobre determinadas actividades locales, participación en la financiación o la propiedad de la instalación, contribuir económicamente a proyectos de rehabilitación o autoconsumo en viviendas o edificios públicos o para la contratación de trabajadores locales en la construcción o mantenimiento de la planta.

Igualmente importante es proteger las localidades y de las localidades afectadas por la eliminación progresiva de centrales generadoras de gases de efecto invernadero.

- Reducir la demanda de energía. Fomentar el ahorro y eficiencia energética:

La descarbonización de la economía es un reto global ineludible que tiene que suponer transitar, en el espacio de tiempo que requiere la emergencia climática, de unas tecnologías basadas en combustibles fósiles a otras basadas en fuentes renovables. Esa transición tecnológica es extremadamente compleja, pero en el actual contexto hay, además, otros factores que obligan a reconfigurar el sistema productivo y energético mundial, debido a:



- Por un lado, el agotamiento de las reservas de los combustibles fósiles y la caída de la producción mundial de petróleo y gas, con riesgo de desabastecimiento a medio plazo y el consiguiente encarecimiento de precios, que pueden distorsionar muchas economías en función de lo dependientes que sean de estos combustibles. La guerra en Ucrania sólo ha hecho que acelerar estos procesos.
- Por otro, las energías renovables no podrán abastecer a una demanda creciente de energía con la misma cantidad y calidad, entre otras razones porque tienen sus limitaciones territoriales y porque para la fabricación de sus componentes y su instalación necesitan consumir cantidades importantes de combustibles fósiles y de materiales y minerales críticos, algunos de los cuales son escasos.

Además, existen diversos sectores que tienen una difícil o nula electrificación (transporte terrestre pesado, marítimo, aviación y algunos sectores industriales) y otras tecnologías como la de los biocombustibles tiene unos límites evidentes para abastecer una demanda tan elevada de manera sostenible.

Por ello, el cambio de modelo energético tiene que encaminarse también a una reducción de la demanda global de energía en los sectores. De esta manera, la disminución de la demanda de energía tiene que afectar especialmente al transporte y a la movilidad, que consume más del 40% de la energía primaria. Significa impulsar políticas para desarrollar modelos menos dependientes de sectores exteriores con intercambios comerciales a largas distancia, así como impulsar el transporte por ferrocarril, tanto de personas como de mercancías. En relación a los desplazamientos urbanos, se debe reducir las necesidades de movilidad, no sólo con el teletrabajo, sino con políticas urbanísticas y de vivienda adecuadas, así como mejorando las infraestructuras, transporte urbano en grandes ciudades y municipios limítrofes, fomentar el transporte público y los modos sostenibles no motorizados.

También, es preciso desarrollar políticas de ahorro de energía, con potentes campañas informativas y de asesoramiento y abordando regulaciones restrictivas de determinadas prácticas de despilfarro energético.

Por último, y en el campo de la eficiencia energética, es preciso la transposición urgente de todos los contenidos de las directivas de eficiencia energética y de eficiencia en edificios, incrementando además las medidas en todos los sectores, con ayudas para los colectivos más vulnerables, especialmente en el campo de la rehabilitación de viviendas, pero también con más medidas de apoyo a la industria y la agricultura.

La rehabilitación de viviendas es una de las soluciones más efectivas para hacer frente a la pobreza energética, el cambio climático y garantizar una vivienda digna, eficiente, saludable, accesible y asequible. Sin embargo, los planes y programas que ha habido hasta la fecha han excluido a las familias en situación de vulnerabilidad debido a numerosas barreras de acceso (financiación, propiedad de la vivienda, conocimiento, incompatibilidad con otras ayudas, información escasa y/o inadecuada del acceso a las ayudas existentes, etc.). Estos programas tampoco han contribuido a mejorar la asequibilidad de las viviendas rehabilitadas y el acceso a las mismas.

- Estrategia industrial para las tecnologías renovables y toda la cadena de valor:

En la perspectiva de aumentar el peso de la industria en la economía española al menos hasta un 20% del PIB, aprovechando además los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, es preciso impulsar las cadenas de fabricación de las energías renovables, de manera que aumentemos el empleo industrial estable y de calidad y nuestra independencia tecnológica. Para ello es necesario impulsar un plan industrial específico para las renovables que incluya:

- Planificación ordenada y estable del desarrollo de las instalaciones, con la necesaria convocatoria de subastas periódicas para nueva potencia. En el caso de la eólica conviene también un programa específico para la repotenciación de parques antiguos y la reutilización, reciclado u otro tipo de valorización que lleguen al final de su vida útil. Además es necesario acelerar la implantación de la eólica marina flotante en la que España cuenta con importantes tecnólogos asociados a las estructuras de anclaje y a su fabricación en puertos todo ello con un escrupuloso respeto a la legislación medioambiental vigente.
 - Medidas de apoyo público a la inversión privada para desarrollar cadenas de valor industrial completas, con la posibilidad también de entrar en el capital de proyectos que sean estratégicos, como puede ser la fabricación de módulos fotovoltaicos. Este tipo de ayudas públicas deben estar siempre condicionadas a la sostenibilidad de las inversiones privadas y la creación de empleo estable.
 - Desarrollo de programas de innovación tecnológica para fomentar, entre otras, materias como la digitalización, la hibridación o el almacenamiento, reforzando el apoyo a la I+D+i y a plataformas tecnológicas sectoriales de las renovables.
 - Programas de formación y capacitación adaptando los planes formativos de universidades y FP a las nuevas cualificaciones profesionales que se van a necesitar, y hacerlo con perspectiva de género.
- Impulso de los gases renovables, biogás, biometano e hidrógeno renovable, soluciones energéticas limpias, que contribuyen al desarrollo de una economía circular y permiten avanzar hacia una economía neutra en carbono.

Los objetivos de penetración que plantea el Gobierno para el biogás son llamativamente escasos (10,41 teravatios para 2030) con respecto a los países europeos.

Este apoyo debe articularse además con la implicación del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y de las Comunidades Autónomas en el abandono del apoyo a los tratamientos de purines con gas natural fósil y en el desarrollo de políticas sostenibles de gestión de residuos agroalimentarios y municipales.

Por otra parte, el desarrollo y despliegue del hidrógeno renovable será una oportunidad para la generación de empleo y la activación de la economía puesto que incentivará el desarrollo de cadenas de valor industriales innovadoras en nuestro país, así como para alcanzar el objetivo de una total 'descarbonización' de los diferentes sectores económicos planteado para 2050.

- Eliminar barreras al autoconsumo fotovoltaico:



Existen varios aspectos regulatorios que aún suponen un freno para el autoconsumo colectivo. Por ejemplo, el límite de 500 metros de distancia entre el punto de generación y de consumo que constituye una barrera sobre todo en zonas rurales.

- Fomentar las comunidades energéticas:

Las comunidades energéticas son dos figuras recientes que han sido establecidas por la UE en la Directiva de 2019/944 sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad (las Comunidades Ciudadanas de la Energía, CCE) y en la Directiva de 2018/2001 sobre energías renovables (Comunidades de Energías Renovables, CER). Ambas figuras pueden desarrollarse tanto en el ámbito urbano como en el rural y tienen múltiples aplicaciones tanto para el consumo doméstico como para el industrial o los servicios.

Además, el marco jurídico debería:

- Establecer para las CER o bien subastas específicas anuales, o bien que el 30% del volumen este reservado para ellas en las subastas que se convoquen y una reserva de potencia del 5% en los concursos de acceso a nodos de red eléctrica.
- Considerar como instalación próxima las de menos de 5 MW de potencia y en una distancia inferior a 5 Km
- Regular las transferencias de electricidad entre comunidades energética a través de redes de distribución según la distancia al consumo. Planteando la posibilidad de crear comunidades energéticas de titularidad pública.

- Aplicar la economía circular en el desarrollo de las renovables:

Es fundamental desarrollar estrategias para la recuperación y reciclaje de materiales metálicos y de todos los minerales críticos que contienen los equipos al final de su vida útil, no sólo con buenas prácticas de gestión de esos residuos y con innovación en los materiales de manera que se aumente su reciclabilidad y se disminuya su toxicidad, sino también con fórmulas para el desarrollo de lo que se denomina minería urbana.

2.1.1 Fomentar la movilidad sostenible ⁷

El sector del transporte representa el 27% de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) totales en España. El realizado por carretera es el que más contribuye a estas emisiones siendo responsable, por sí solo, del 25,4% Del total. Se trata de uno de los sectores más contaminantes y más consumidores de energía, por tanto, que más deben contribuir y avanzar hacia la transición ecológica. Es necesaria la transformación del actual modelo de movilidad, y de los combustibles empleados en los vehículos, con el objetivo de descarbonizar el transporte.

⁷ Para información más detallada consultar [Anexo V](#)

El futuro no pasa por la simple descarbonización del transporte sino por un cambio de paradigma en la movilidad. Para conseguir lo anterior se debe:

- Acelerar la implantación de las zonas de bajas emisiones y de las restricciones a la utilización de coches en las ciudades en especial en zonas de cercanas a centros educativos, sanitarios o de atención social.
- Fomentar el uso regular de transportes colectivos frente al de individuales, menos eficientes, sostenibles y accesibles, impulsando el desarrollo de infraestructuras clave de transporte para una intermodalidad eficiente y conectada.
- Aumentar la frecuencia, horarios y velocidad del transporte público, rebajando además su coste para los usuarios, y mejorando la calidad de las infraestructuras para esa nueva movilidad pública sostenible, conectada y segura.
- Es necesario proponer un plan de acción para conseguir que España se dote de mayores inversiones en infraestructuras de transporte ferroviario, especialmente de cercanías y media distancia, con el objetivo de adecuarnos a los requerimientos que vienen de la UE, como el de permitir un mayor uso del ferrocarril para el transporte de mercancías y personas. Un plan que promueva la cohesión territorial para asegurar la igualdad de oportunidades en cualquier lugar de España. Una movilidad sostenible y digital, que prioriza el ferrocarril por ser el medio de transporte más respetuoso con el entorno.
- Implementar carriles exclusivos para la circulación de transporte público.
- Expandir las zonas peatonales en las ciudades y las ZBE.
- Promover el uso de los medios de transporte no contaminantes dentro de las ciudades en aquellas distancias sin transporte colectivo y de manera intermodal a través de la construcción de carriles bici segregados y aparcamientos bicis.
- Fomentar el transporte compartido y el carsharing dando prioridad de circulación a los vehículos con 3 o más ocupantes.
- Promover el teletrabajo para rebajar la movilidad, la contaminación y los atascos de tráfico sin que resulte en consecuencias negativas de ningún tipo en las condiciones de trabajo de los y la trabajadoras.
- Impulsar el transporte de mercancías por ferrocarril, preferentemente electrificado.
- Limitar los vuelos para aquellos trayectos cortos donde existen alternativas de transporte por tren.
- La renovación del parque de vehículos de utilización obligatoria (Fuerzas y cuerpos de seguridad del estado, saneamiento urbano, movilidad, inspecciones etc) así como fomentar la renovación del parque de vehículos en familias numerosas y vulnerables.



- Limitación del uso de vehículos en circulación “fantasma”.
- Revisión de las exenciones fiscales que beneficien a algún medio de transporte sobre otro menos contaminante
- Impulsar la puesta en marcha de Planes de Transporte al Trabajo
- Aprobación de la Ley de Movilidad Sostenible y la puesta en marcha de la obligatoriedad de instrumentos como los estudios de movilidad generada para las nuevas instalaciones

Algunas de estas medidas, como las referidas al impulso a las peatonalizaciones, a la construcción de carriles bus o a la construcción de carriles bici segregados del tráfico y aparcamientos para las bicis que permitan utilizar este medio de transporte de forma cómoda tienen la ventaja de que pueden ser puestos en marcha rápidamente por parte de las ciudades si tienen acceso a una financiación adecuada.

Por tanto, canalizar una parte importante de los créditos blandos de los fondos europeos hacia estas medidas garantizaría que los fondos europeos lleguen a la economía real durante el próximo año, amortiguando las dificultades económicas que vivirá la ciudadanía e incrementando la ejecución de estos fondos. Estas inversiones tendrán que complementarse con inversiones que permitan en el medio plazo sustituir buena parte del transporte de mercancías y pasajeros por carretera por transporte por ferrocarril y planificar ciudades multicentro con servicios completos a una distancia razonable andando.

2.1.2 Rehabilitación de edificios: eficiencia energética

La Unión Europea se ha comprometido a lograr el objetivo de la neutralidad climática para 2050. Para ello el sector de los edificios tiene un papel fundamental dado que el sector de la edificación es responsable del 36% de las emisiones de CO₂ derivadas de la energía y del 40 % de la energía consumida. En la actualidad, se calcula que el 97% de los edificios de Europa no son eficientes desde el punto de vista energético, y sólo el 11% del parque edificado existente se somete a algún tipo de rehabilitación cada año. A este ritmo, harían falta siglos para reducir las emisiones de CO₂ del sector a cero. Los escenarios proyectados muestran que para lograr la neutralidad climática en 2050 será necesario que la tasa de renovación anual aumente al 3%, y que las renovaciones "integrales y profundas" representen el 70% del total.

El instrumento político clave para el sector de los edificios de la UE es la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios (EPBD). El 15 de diciembre de 2021, la Comisión presentó una propuesta de refundición de la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios, que forma parte del paquete de medidas «Objetivo 55», y que establece la visión de lograr un parque edificado de cero emisiones de aquí a 2050. Es uno de los mecanismos necesarios para llevar a la práctica la Estrategia de la Comisión «Oleada de Renovación», con el objetivo de, como mínimo, duplicar la tasa de renovación energética anual de los edificios de aquí a 2030 y fomentar las rehabilitaciones integrales, para reflejar mayores ambiciones y necesidades más urgentes en relación con el clima y la acción social, al tiempo que proporcionará a los Estados miembros la flexibilidad necesaria para abordar las diferencias en el parque de edificios en toda

Europa. Una de las principales novedades de la revisión es la introducción de normas mínimas de eficiencia energética para activar la transformación profunda necesaria del sector, en particular para los edificios menos eficientes.

Además, la Comisión publicó el plan REPowerEU el 18 de mayo de 2022, donde se propuso garantizar que todos los edificios nuevos se diseñen para optimizar su potencial de generación de energía solar como parte de la revisión en curso de la Directiva sobre la eficiencia energética de los edificios (EPBD). Estas medidas serán importantes para los hogares vulnerables, especialmente en el contexto actual de altos precios de la energía.

A nivel estatal, el sector de la edificación genera el 25% de las emisiones y el 30% del consumo de energía final, y esto se debe en gran parte a que nuestro parque edificado está envejecido y es ineficiente, no da respuesta a las necesidades de habitabilidad que tenemos en pleno siglo XXI.

Lograr una mayor eficiencia energética es una medida esencial para nuestra economía, especialmente en el numeroso parque de viviendas construido antes de 1980, cuando entró en vigor en España la primera normativa térmica para los edificios. De los 25 millones de viviendas de los que consta el parque edificado español, el 90% de ellos fueron construidos antes del último código técnico de la edificación, y casi un 60% antes de que existiera siquiera alguna normativa sobre eficiencia energética. Además, el 92% de estos edificios seguirán en pie en 2050.

Esto significa que prácticamente la mitad de las viviendas españolas cuentan con más de 40 años de antigüedad, una tercera parte con más de 50 años y escasamente el 9% con menos de 10 años. Si ponemos en relación las cifras anteriores con la introducción en la construcción de cambios técnicos o normativos significativos (NBE en 1977, completadas con las NTE, LOE en 1999, y CTE en 2006), nos daremos cuenta de la afirmación de que nuestro parque de viviendas no solo es viejo y está obsoleto, sino que no reúne las condiciones adecuadas para las exigencias actuales, ni en eficiencia energética ni en sostenibilidad, ni están dotadas de materiales que garanticen adecuadamente el aislamiento térmico y acústico, la impermeabilización y la estanqueidad, ni por supuesto unas condiciones estándar de habitabilidad y confort mínimas: accesibilidad, ascensor, calefacción, iluminación natural y ventilación.

Con todas estas cifras, se observa que nuestro parque de viviendas es ineficiente energéticamente y para cumplir con los objetivos de descarbonización de la UE, se hace necesario rehabilitar 1,2 millones de viviendas en términos de envolvente, de eficiencia energética de aquí a 2030 (7 millones para 2050) y adaptarlas al modelo de eficiencia energética y de reducción de emisiones. El MITMA cifra en 9,3 millones (el 36,9% del total del parque) las viviendas que necesitan rehabilitación en España, pero la tasa anual de rehabilitación es de 30.000 viviendas/año, por lo que deberíamos elevar esa cifra hasta las 300.000 v/a para alcanzar el objetivo en 2050, lo que supone multiplicar por 10 el número de rehabilitaciones anuales.

Además no podemos olvidar que, en la actualidad, con las crisis climática y energética que estamos viviendo y los precios de la energía tan altos, se hace imprescindible tomar medidas de inmediato para dotar a nuestras construcciones de eficiencia energética y hacerlas más sostenibles. La pobreza energética sigue siendo una realidad en nuestro país, es creciente cada



año, y para miles de personas mantener la temperatura de su casa a un nivel confortable sigue siendo un desafío o algo prácticamente imposible. En España, el 16,8% de la población tiene un gasto energético desproporcionado frente a sus ingresos y entre 3,5 y 8,1 millones de personas se encuentran en situación de pobreza energética según los últimos datos de la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética, es decir, no son capaces de mantener una temperatura adecuada en su vivienda durante el invierno.

Por esto, la rehabilitación integral de viviendas es una de las mejores y más efectivas soluciones para garantizar un hogar digno que reúna las condiciones de habitabilidad, accesibilidad, confort, salud y eficiencia energética. Además, más de un 75 % de los edificios residenciales no son accesibles y del total de los edificios que tienen cuatro plantas o más, alrededor de un 40% no dispone de ascensor. Esto supone que de los 2,5 millones de personas con movilidad reducida que hay en España, 100.000 nunca o prácticamente nunca pueden salir de sus domicilios por falta de acondicionamiento de los inmuebles en que viven. Por todo ello, las actuaciones de regeneración del parque edificado deben ser una oportunidad, puesto que la rehabilitación integral de los edificios contribuye a reducir el consumo energético y con él, la emisión de gases de efecto invernadero, pero además, es una oportunidad para mejorar la accesibilidad de los edificios, el confort, la salud y la habitabilidad de las viviendas a la vez que permite compatibilizar la creación de empleo estable y sostenible y la recuperación económica.

Es un sector con un elevado potencial para impulsar la recuperación de empleo que requiere mucha mano por todo el territorio y a nivel local, y hará de este sector un elemento dinamizador de la economía que genere empleo estable y sostenible durante varias décadas. Porque no hay que olvidar que por cada millón de euros invertido en rehabilitación energética se generan 18 puestos de trabajo, pero el impacto en el empleo será aún mayor si se suman los empleos inducidos y se considera el enfoque integral de la misma. Por lo tanto debemos tomarlo como una oportunidad para crear una masa crítica capaz de impulsar una tendencia a favor de la rehabilitación que continúe más allá de las ayudas provenientes de los fondos de recuperación europeos.

Nos encontramos en un momento muy importante para revertir esta situación e impulsar una transformación justa y social del parque de viviendas. No debemos olvidar que todas las personas tienen el derecho de disponer de un hogar habitable y por tanto renovar el parque edificado español es un asunto de urgencia social, ambiental y económica.

Todas las circunstancias expuestas anteriormente son determinantes para que en España se impulse de manera urgente la rehabilitación integral de viviendas con un parque antiguo y obsoleto, que exige invertir cantidades importantes para adecuarlas convenientemente a criterios de eficiencia, sostenibilidad, accesibilidad y habitabilidad.

Por tanto se proponen las siguientes actuaciones:

- Mayor impulso a actuaciones de rehabilitación integral de los edificios para promover la rehabilitación exterior de elementos constructivos y la energía, con la mejora de la envolvente térmica de los edificios mediante soluciones de aislamiento, que pueden reducir en más de un 50% el recibo de la electricidad de una vivienda, consiguiendo la reducción del consumo de energía primaria no renovable y la demanda de calefacción o refrigeración.

- Fomentar las rehabilitaciones profundas a escala de barrio o distrito. La rehabilitación profunda a gran escala es más eficiente ambiental, social y económicamente para permitir auténticos procesos de regeneración urbana integral.
- Se hace necesario abordar un Plan estatal de rehabilitación integral del parque edificado en profundidad, como relevo de la estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación (ERESSE), con la implicación de todos los agentes sociales para su elaboración y desarrollo, y contemplando la construcción en su conjunto desde la renovación de la envolvente del edificio hasta la consideración del ciclo de vida de dicho edificio, pasando por el confort, la habitabilidad y la salud de las personas. Este plan estatal para la rehabilitación de edificios debería priorizar la población en situación de vulnerabilidad y los edificios públicos (organismos públicos, escuelas, universidades, infraestructuras sanitarias y otras infraestructuras sociales...).
- En dicho plan deberán establecerse objetivos e indicadores para transformar el parque edificado en edificios de cero emisiones, de acuerdo a lo adoptado a nivel europeo. El Consejo Europeo ha alcanzado un acuerdo el pasado 21 de octubre sobre su propuesta de revisión de la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios en la que se establece entre otros aspectos, que todos los edificios nuevos sean edificios de cero emisiones de aquí a 2030, los edificios propiedad de organismos públicos (con algunas excepciones) sean de cero emisiones a partir de 2028 y que todos los edificios existentes se transformen en edificios de cero emisiones de aquí a 2050.
- Además en el plan se deberán incluir estándares mínimos de rendimiento energético para edificios existentes de modo que se activen rehabilitaciones integrales y se avance a una eliminación gradual de los edificios menos eficientes y a una mejora continua del parque edificado nacional. Las rehabilitaciones integrales por razones de eficiencia energética pueden ser una excelente oportunidad para abordar otros aspectos, como las condiciones de vida de los hogares vulnerables o el aumento de la resiliencia frente al cambio climático, la eliminación de sustancias peligrosas, incluido el amianto, y la accesibilidad para las personas con discapacidad. En edificios residenciales deberán ir acompañados de medidas y salvaguardas sociales, así como de una asistencia técnica adecuada. Estos estándares deberían ser introducidos progresivamente con el objetivo de alcanzar todas las tipologías y usos de la edificación, estableciéndose a la vez un marco normativo que priorice la financiación de ayuda a los hogares en situación de vulnerabilidad.
- Para ello, es necesario que las Administraciones faciliten el acceso a las ayudas Next Generation, de manera que se realicen el mayor número de rehabilitaciones integrales posibles, con especial atención a las familias en situación de vulnerabilidad. Los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, se centran principalmente en eficiencia energética, reducción de consumos, sostenibilidad ambiental, pero obvian aspectos



esenciales como la accesibilidad, movilidad (ascensor), interior de la vivienda (puertas, baños), calefacción, renovación de instalaciones eléctricas y de saneamiento, en fin, elementos que configuran la habitabilidad de las viviendas y el confort de sus usuarios. Sin la inclusión de estos elementos, el interés de los propietarios por la rehabilitación de sus edificios y viviendas se ve reducido y poco o nada contribuye a alcanzar los objetivos perseguidos en materia de rehabilitación.

- Fortalecimiento de las sinergias entre las energías renovables y la rehabilitación, impulso de la descarbonización de los sistemas de calefacción y mediante el fomento de instalaciones de autoconsumo y el impulso y apoyo a la proliferación de comunidades energéticas para evitar el potencial impacto de la subida de los precios de la electricidad. Además se debe garantizar el despliegue de instalaciones solares adecuadas en los edificios nuevos, tanto residenciales como no residenciales, y en los edificios existentes no residenciales.
- Es necesario agilizar y aumentar la implementación de infraestructuras de movilidad sostenible, como puntos de recarga para coches y bicicletas eléctricos en los edificios o junto a ellos, precableado para futuras infraestructuras y plazas de aparcamiento para bicicletas, con el objetivo de dar cabida e impulsar los planes de movilidad sostenible a nivel local.
- Un objetivo mínimo de un 20 % anual de rehabilitación de viviendas de hogares en situación de vulnerabilidad respecto al total del volumen rehabilitado. Para estos hogares de renta baja, la financiación pública deberá cubrir hasta el 100% de la inversión total de la actuación.
- Obligación de que un 30% de las viviendas en edificios rehabilitados con fondos públicos y destinados al alquiler se destinen a alquiler asequible.
- Es imprescindible que la población en situación de vulnerabilidad socioeconómica y de pobreza energética reciba ayudas que cubran la totalidad de los costes vinculados con la rehabilitación de sus viviendas, puesto que cualquier coste adicional para estas personas suponen una barrera a la hora de iniciar estos procesos. Para que el parque de edificios sea climáticamente neutro en 2050, es necesario apoyar especialmente a estos hogares.

Además debido a la falta de información y a una excesiva burocratización del trámite de solicitud de las ayudas, sería necesario incluir a agentes locales y sociales en los procesos de comunicación y de acompañamiento de los procesos de rehabilitación

2.2 Reforma del mercado eléctrico ⁸

⁸ Para información más detallada consultar [Anexo I](#)

El finde la abundancia y la guerra por los recursos escasos y ha llegado a Europa con el gas, como quedó claro en la última reunión de ministros/as de energía de la UE. Alemania, junto a Países Bajos y Dinamarca, apuestan por una intervención individualista que posibilita su amplio espacio fiscal para subvencionar precios finales de empresas y consumidores domésticos. En frente, 14 países incluidos España, Francia e Italia proponen fijar un precio máximo del gas, negociar conjunta y directamente con los productores y orillar el mercado especulativo del Dutch TFF como referencia de precios válida.

En este contexto de distorsión de señales de mercado por el defectuosos sistema de fijación de precios marginalista y por las diferentes subvenciones y rebajas de impuestos a la energía de los Estados, España debe poder transitar, dentro del marco europeo, a un sistema de fijación de precios que distingan entre fuentes de generación que operan cuando están disponibles y fuentes a demanda, así como poder financiar con créditos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia la instalación acelerada de capacidad renovable a través de empresas públicas regionales cuyo fin no sea maximizar el beneficio sino su desarrollo rápido para alcanzar cuanto antes los objetivos de rebaja de gases de efecto invernadero y diluir el oligopolio eléctrico de generación.

En este mismo sentido, para acelerar el despliegue de energía solar y garantizar que la población se pueda beneficiar de ella, el Estado debería poder financiar con fondos europeos la instalación de energía fotovoltaica generalizando el autoconsumo en todo el sector público, incluidas empresas como ADIF. Esto facilitaría a su vez la rebaja del precio de la electricidad beneficiando a todos los consumidores.

También el sector del transporte y de la distribución deben reducir el montante de los peajes que cobran, que en la actualidad producen cuantiosos beneficios para empresas como REE y las distribuidoras. Mantener una parte del mercado en el sistema marginalista exigiría aumentar apreciablemente el número de oferentes mediante la segregación real de las empresas del oligopolio en los tres segmentos del mercado (generación, distribución y comercialización) fragmentándolas en unidades más pequeñas e independientes. Actualmente, la mayoría de las plantas pertenecen a cinco grandes empresas lo que facilita los comportamientos estratégicos y truca las subastas.

Por último, y en caso de que la fragmentación para crear un mercado competitivo no fuera posible, se debería valorar establecer un sistema de fijación de precios que remunere a todas las plantas de acuerdo con sus costes reales, estableciéndose su orden de entrada en el pool en función de su eficiencia energética.

2.3 Empresas públicas de electricidad ⁹

En España el sistema eléctrico, y cabría también decir el energético en general, está controlado por unas pocas compañías privadas, denominadas comúnmente “el oligopolio”. Estas grandes empresas son titulares y controlan la generación eléctrica, las redes de distribución y la comercialización de electricidad.

⁹ Para información más detallada consultar [Anexo II](#)



En la década de los 90 la empresa pública ENDESA fue privatizándose por decisión de los gobiernos del PSOE y del PP. La situación de propiedad pública en el sector eléctrico es muy común en otros países, donde no ha habido procesos de privatización como en España (33 de las 51 principales eléctricas del mundo son de control estatal, en Europa hay empresas públicas de energía en Francia, Austria, Alemania, Suecia, Italia, Irlanda...)

La red de transporte en alta tensión pertenece a REDEIA, una empresa que tiene aún un 20% de sus acciones en manos públicas (Sociedad Estatal de Participaciones Industriales, SEPI).

Esta situación de oligopolio se mantiene desde hace décadas a pesar de la normativa comunitaria que obliga a que las actividades de generación, transporte, distribución y comercialización estén segregadas. Formalmente en España lo están, pero la mayor parte de las empresas de los distintos segmentos del sistema eléctrico pertenecen a estos grupos empresariales por lo que sigue sin haber una separación y una competencia efectiva. Desde CCOO observamos la necesidad de llevar a cabo:

- Iniciativas públicas para adquirir la propiedad de instalaciones de generación y de redes de distribución. La existencia de una o varias empresas públicas, especialmente en el segmento de generación y de distribución, reduciría esta situación de oligopolio privado.
- Control de la operación y funcionamiento del sistema eléctrico.

La situación de dominio del sector por un reducido número de empresas privadas condiciona el mercado mayorista de electricidad y da lugar a prácticas oligopólicas. La titularidad y el control de casi todas las redes de distribución por parte de estas grandes empresas han derivado también en innumerables trabas al desarrollo del autoconsumo por su capacidad de dificultar la tramitación de enganches a sus redes.

2.4 Mercado del gas transparente y sin márgenes excesivos¹⁰

El siguiente mercado que ha tenido un gran impacto en la explosión actual de los precios es el mercado del gas natural. En este mercado, los precios que han subido de manera explosiva han sido los precios del mercado al contado. La utilización de esos mercados como referencia para la fijación de los precios está suponiendo importantes beneficios para las empresas que importan gas natural con contratos a plazo, ya sea por gasoducto o por metaneros. Por esta razón, debe articularse un mecanismo de control de precios en este mercado que permita remunerar a los importadores de gas natural de acuerdo a los costes reales a los que tienen que hacer frente, procurando que el beneficio que obtengan de su actividad sea mayor, cuanto más grandes sean los ahorros que sus contratos permitan obtener para el suministro energético europeo.

Con este fin, primero se debería forzar a las empresas a revelar sus contratos, fijando un precio de 40 euros por MWh para el gas natural importado por todas aquellas que no

¹⁰ Para información más detallada consultar [Anexo III](#)

faciliten sus contratos al sector público. Después, a las compañías que importan gas natural con contratos a plazo se les pagaría un precio que fuera igual a sus costes más un 10% de la diferencia entre el precio que hubieran pagado por importar el gas y el precio medio de referencia en el último mes en el mercado al contado europeo.

A continuación, se debería calcular la media ponderada del precio pagado a estas compañías por importar gas natural con contratos a largo plazo, y ese precio, después de sumar los costes de la operación del sistema, sería el que se utilizaría para suministrar gas natural a las compañías eléctricas para que produzcan la electricidad necesaria. Este precio de referencia serviría en el corto plazo para topar el precio al que pudieran ofertar las eléctricas su electricidad en el mercado marginalista, a imagen y semejanza del funcionamiento de la excepción ibérica, reduciendo aún más en el corto plazo la inflación producida por el incremento de precios de la electricidad.

El gas natural procedente de contratos a plazo que sobrase después de suministrar a las eléctricas se utilizaría posteriormente para suministrar al resto de consumidores el gas que necesitasen, a un precio también regulado que sería el resultado de hacer la media ponderada entre el precio del gas comprado con contratos a plazo y el gas comprado al contado. El gas comprado al contado sería comprado por el Estado hasta llegar a una cuota de almacenamiento y de importación, y sería remunerado al coste del contrato, más los costes operativos que la importadora tuviera que afrontar más una rentabilidad razonable mínima. Todo este gas se suministraría posteriormente al precio resultante de esta nueva media ponderada a los consumidores industriales y a las comercializadoras, que tendrían que vender ese gas a sus clientes a un precio regulado construido de manera similar a la TUR.

2.5 Limitar los márgenes del oligopolio de refino¹¹

En tercer lugar, otro sector que ha provocado muchos titulares este verano por su incremento de los márgenes, que han llegado a triplicarse en los casos de algunas empresas, ha sido el petrolero, o más concretamente, el sector del refino de productos de petróleo. La escasez de refinerías a nivel global, junto con la concentración de su propiedad en unas pocas empresas, ha permitido a las petroleras que poseen estas instalaciones incrementar mucho los márgenes de refino y la diferencia de precio entre los productos refinados como la gasolina o el diésel y el crudo.

Sin embargo, España es un país con muchas refinerías que, a pesar de importar todo el petróleo que consume, es un país exportador de productos refinados del petróleo. Esta circunstancia hace posible actuar para que los márgenes de las petroleras puedan ser moderados. Para ello se podría articular un control de precios en el sector de los carburantes que se aplicaría en dos eslabones de la cadena.

¹¹ Para información más detallada consultar [Anexo IV](#)



En el primero, se limitaría el precio al que las refinerías podrían vender sus productos a las gasolineras. Ese precio límite se actualizaría de manera diaria, como el PVPC y estaría indexado al Brent, en lo relativo a los costes del crudo, al Brent, el gas y la electricidad en el caso de los costes operativos y a la media de los márgenes de refino que tuvieron las empresas entre los años 2017 y 2019. Estos dos últimos conceptos se pueden estimar a partir de la media entre 2017 y 2019 del Rotterdam Crack Spread.

Este precio límite se complementaría después con otro control, también de actualización diaria, sobre el precio máximo al que podrían vender las gasolineras los carburantes a sus clientes. Este nuevo precio sería el resultado de sumar al precio que tuvieran que pagar las gasolineras a las refinerías la media del margen de distribución de las gasolineras en España entre el 2017 y el 2019 y los impuestos. Estos controles de precios se verían complementados por la obligación para las refinerías españolas de suministrar el combustible demandado a las gasolineras antes de exportar productos refinados del petróleo a otros países. Esta limitación de precios se podría acompañar, a su vez, de la eliminación de las subvenciones de 20 céntimos por litro para las petroleras existentes ahora mismo, con el objetivo de incentivar la eficiencia energética y utilizar el dinero dedicado a esa medida a otros programas que permitan afrontar mejor la crisis.

2.6 Medidas de protección social

Debe fomentarse el uso del transporte público con medidas de gratuidad en el ascenso al mismo para personas desempleadas o con un nivel de ingresos por debajo del límite que se establezca

Modificar/limitar el sistema actual de bonificación de carburantes, tal y como está diseñado beneficia en mayor medida a los deciles superiores de renta y puede ser adaptado para concentrar el esfuerzo en deciles medios e inferiores, liberando recursos para financiar el resto de las medidas.

Extender la moderación en el crecimiento del precio regulado del gas para los hogares: La tarifa de último recurso (TUR) de gas debe seguir limitando el crecimiento de su precio mientras dure la situación más crítica de la crisis energética, difiriendo y diluyendo el alza en ejercicios sucesivos. Debe tenerse en cuenta que esta medida solo afecta al 19% de hogares que está en el mercado regulado de gas natural, el resto tiene contratadas tarifas en el mercado libre. Es preciso hacer campañas informativas dado que, según el Panel de Hogares de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) del segundo trimestre de 2021, el 68% de la población ignora qué tarifa tiene contratada y el 73% desconoce la diferencia entre el mercado regulado y el mercado libre.

Por otro lado, es necesario seguir avanzando en la **mejora del bono social eléctrico**, para ello se propone:

- **Tener en cuenta los consumos reales de electricidad con el fin de mejorar su protección.** Los descuentos en la factura de electricidad que ofrece el bono social

eléctrico se aplican sobre unos límites máximos de consumo de energía anuales que, por un lado, son inferiores a los consumos medios anuales y, por otro, son iguales para todos los hogares. En el actual contexto de precios elevados, resulta prioritario tener en cuenta los consumos reales y los factores que influyen, entre los que cabe destacar:

- El tipo de vivienda. Una vivienda unifamiliar consume más del doble de energía que un piso, sobre todo en calefacción. La calefacción supone el 34% de la energía consumida en un piso mientras que sube al 67% en el caso de una vivienda unifamiliar¹².
 - La fuente de energía utilizada para la calefacción y el agua caliente. Se estima que un 18% de las viviendas principales españolas cuentan con calefacción eléctrica¹³.
 - La zona geográfica. Algunos territorios tienen un clima más extremo que otros, lo que se traduce en un mayor consumo de energía¹⁴.
- **Extender su cobertura.** Uno de los requisitos para cobrar el bono social eléctrico es contratar el Precio Voluntario del Pequeño Consumidor (PVPC). Estos contratos suponen solo el 37% del total, el 63% restante está en el mercado libre. Además, el 60% de los hogares ignora el tipo de tarifa que tiene y solo el 30% declara conocer la diferencia entre el mercado libre y el regulado, según el Panel de Hogares de la CNMC (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia) del segundo trimestre de 2021.
- Ampliar el número de beneficiarios,** incrementando los límites de rentas que dan derecho a acceder al Bono, de forma que el límite actual, por ejemplo para una familia de dos adultos y dos menores (27.720 euros) resulta insuficiente y excluye a familias con rentas algo superiores a la mediana salarial que también se ven fuertemente impactadas por el incremento de precios de la energía.
- **Mejorar el procedimiento de solicitud.** Se estima que al menos un 50% de posibles personas beneficiarias del bono social eléctrico no lo solicitan por la dificultad del procedimiento. La medida más efectiva para extender el bono social sería la automatización de la solicitud, es decir, que la comprobación del cumplimiento de los requisitos se llevara a cabo sin necesidad de que mediara petición del consumidor/consumidora. En tanto esto se produce, pueden crearse también, desde las administraciones públicas, también las locales cuando es factible, puntos de atención a

¹² IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía), 2011, Consumos del sector residencial en España. Resumen de Información Básica. Ver la primera tabla de la página 7.

¹³ SPAHOUSE II. Análisis estadístico del consumo de gas natural en las viviendas principales con calefacción individual. IDAE, 2019, página 60. Ver también la Encuesta de Hogares y Medio Ambiente, INE, 2008.

¹⁴ El diferente consumo energético por zona geográfica se aprecia en los estudios del IDAE. Por ejemplo, el estudio Consumos del sector residencial en España (2011) distingue tres zonas (atlántica, continental y mediterránea). Por otro lado, la legislación sobre el bono social térmico (real decreto ley 15/2018) especifica hasta seis zonas climáticas en el territorio español a la hora de calcular el importe de la bonificación.



la ciudadanía, con personal dedicado a facilitar la tramitación de las diferentes ayudas disponibles en materia energética a las personas con dificultades para hacer la tramitación.

- **Considerar la renta del mes anterior a la solicitud.** Los criterios de renta tienen en cuenta la última declaración de la renta (“el último período impositivo con plazo de presentación vencido”) Debería considerarse la situación económica inmediatamente anterior al actual pero que sea fiel a la tendencia del sujeto, tal y como se ha hecho de forma excepcional para las personas beneficiarias del bono social eléctrico como consecuencia de la COVID-19. Hay problemas recurrentes en la aplicación telemática diseñada por el Ministerio para la Transición Ecológica para justificar los criterios de renta, que llevan a las comercializadoras a denegar las solicitudes del bono social.
- **Evitar que los entornos digitales sean otro obstáculo más para acceder al bono social.** No existe un organismo público encargado de asegurar que el bono social constituye una prestación de nuestra política social. Es necesario crear un mecanismo ágil de denuncias y reclamaciones que ofrezca garantías a la ciudadanía eliminando la opacidad existente en éste ámbito.

Por otro lado, existen dudas sobre la voluntad de las empresas eléctricas de aplicar una prestación que además están obligadas a financiar. La solución a este problema consiste en que sean las Administraciones Públicas las responsables de reconocer el bono social.

Garantizar mecanismos de rendición de cuentas sobre su eficacia. Se han de realizar más evaluaciones del funcionamiento, publicar datos estadísticos más detallados y crear grupos de trabajo que reformulen el bono social eléctrico.

ANEXOS



ANEXO I REFORMA DEL MERCADO ELÉCTRICO (UN NUEVO SISTEMA DE FIJACIÓN DE PRECIOS MÁS JUSTO)

La mejor política económica es aquella que se dirige a atajar las causas que originan la alta inflación que se está produciendo. Entre las que se puede actuar está el sistema disfuncional de fijación de precios de la electricidad que tenemos en Europa y que amplifica la subida del precio de los combustibles de origen fósil.

En los últimos meses han venido acumulándose las evidencias de que el sistema de fijación de precios marginalista imperante en la actualidad en el mercado eléctrico es un sistema inadecuado, pensado para un mix energético distinto al actual y que proporciona excesivos beneficios a las eléctricas a costa de los consumidores.

El sistema de precios marginalista está pensado para mercados en los que los costes principales para todos los productores son los costes variables y en el que hay competencia efectiva entre los productores. En ese caso, la fijación de un precio marginal conduce al mix energético más eficiente posible y barato.

Sin embargo, en el sistema eléctrico solo hay tres tipos de plantas en los que se satisfacen esas condiciones, las centrales de ciclo combinado, las centrales de carbón y las centrales de fuel-oil. El resto de las plantas, como las hidroeléctricas, las nucleares o las renovables, no cumplen esas condiciones, y por lo tanto su inclusión en el mercado marginalista da lugar a numerosas distorsiones.

En la situación actual, la distorsión principal que se produce es que centrales hidroeléctricas y nucleares cuya construcción ya ha sido amortizada, en muchos casos con dinero de los contribuyentes de por medio, que apenas tienen costes variables y en las que no existe una competencia efectiva porque no es posible instalar más nucleares o saltos de agua, están cobrando la electricidad que producen de manera muy barata al precio exorbitante del gas. Esto da lugar a lo que se conoce como beneficios caídos del cielo -o mejor dicho del bolsillo de los consumidores- que están disparados en estos momentos.

Los beneficios caídos del cielo de las eléctricas para calcular estos beneficios caídos del cielo lo primero es conocer los costes reales de estas tecnologías y compararlos con el dinero que están percibiendo en la actualidad. Por ejemplo, la Comisión Nacional de la Energía (CNE) estimó en 2008 los costes fijos y los costes variables de los distintos tipos de centrales estimando los siguientes valores para las nucleares y las centrales hidroeléctricas. Los costes fijos incluyen los costes de amortización de la infraestructura, que la propia CNE consideraba que en esos momentos podían estar amortizados. En la segunda parte de la tabla se calcula el valor de esos costes actualizados con el IPC sin componentes energéticos proporcionado por el INE para el período entre 2008 y 2021.

Costes fijos y variables de las hidroeléctricas y las nucleares

	Hidroeléctrica	Nuclear
Costes fijos (€)	36,00	26,37
Costes variables (€)	3,00	18,00
Total (€)	39,00	44,37
Costes fijos actualizados (€)	41,20	30,18
Costes variables actualizados (€)	3,43	20,60
Total actualizado (€)	44,64	50,78

Fuente: Gabinete económico de CCOO a partir de datos del CNE y del INE

En la tabla 1 se puede ver como en ambos casos los costes totales de la energía producida por las hidroeléctricas y las nucleares serían, según la CNE, **de 44,6 y 50,8 euros, respectivamente, si se considera que siguen sin estar amortizadas, y de solo 3,4 euros y 20,6 euros, respectivamente, si se considera que están amortizadas, como es el caso.**

Alternativamente, los costes de transición a la competencia (CTC) se concibieron en su día para garantizar que las centrales hidroeléctricas y las nucleares no perdiesen dinero durante la transición del Marco Legal Estable al mercado marginalista y con este fin se fijó un precio de 36 euros por MWh para ambas fuentes. Si se actualiza este precio, que dejó de pagarse en 2006, utilizando para ello de nuevo el IPC sin productos energéticos, **resulta que estas centrales deberían cobrar 43,6 euros por MWh en la actualidad.**

Este precio, de nuevo, no tendría en cuenta que tanto las hidroeléctricas como las nucleares ya están amortizadas, aunque las eléctricas digan que no están utilizando artificios contables. Por último, una tercera fuente que se puede utilizar para calcular los beneficios caídos del cielo de estas tecnologías es lo que pasa en Francia, donde EDF vende una parte de su producción nuclear a un precio fijo de **42 euros por MWh.**

La diferencia entre los precios mencionados en estas referencias y los precios que actualmente cobran las eléctricas, que están por encima de los **200 euros por MWh**, sirve como estimación de los beneficios caídos del cielo que perciben actualmente las empresas eléctricas.

Nuevo sistema de fijación de precios de la electricidad basado en sus costes reales Ante esta situación la cuestión que se plantea es cómo debería reformarse el mercado eléctrico para solucionar estos problemas y fijar el precio de la luz. Lo primero que hay que tener en cuenta al abordar esta pregunta es que las diferentes fuentes de electricidad son muy distintas entre sí, y por lo tanto la manera de retribuir las debe reflejar esas diferencias.

Por ejemplo, las renovables como la eólica y la solar tienen características específicas como el hecho de que sus costes variables son prácticamente nulos, sus costes fijos representan casi todos sus costes y su producción es intermitente y no es gestionable. Estas características



específicas hacen que el mercado marginalista no sea adecuado para organizar su retribución, ya que si el precio es alto puede dar lugar a excesivos beneficios para las empresas y si hay muchas renovables y el precio es bajo puede hacer que no consigan recuperar la inversión. Por esta razón se han puesto en marcha mecanismos de primas (feed in tariffs), retribución razonable o de subastas que garantizan un precio fijo a la instalación durante un número elevado de años, para que tengan la certeza de que podrán recuperar la inversión y ser rentables y eso facilite su construcción. En consecuencia, en la reforma del sistema de fijación de precios a las renovables le correspondería una retribución a precio fijo.

En segundo lugar, el mercado marginalista está diseñado para fuentes como el gas, el carbón o el fueloil y permite escoger la combinación más eficiente y barata de las mismas para cubrir el llamado hueco térmico. Además, la combinación del mercado marginalista junto con los mecanismos de precios al CO₂ como el existente en Europa es una forma de expulsar a los combustibles más contaminantes del mix energético, como el carbón, haciéndolo además a través de mecanismos de mercado y sin necesidad de subvencionar a las centrales de carbón para que cierren. Por tanto, las centrales térmicas deberían seguir operando para cubrir el hueco térmico en un mercado marginalista.

En tercer lugar, la energía nuclear tiene altos costes fijos, bajos costes variables, es poco gestionable y generalmente produce de manera continua a la misma potencia salvo en los momentos en los que tiene que parar por razones técnicas para recargar combustible o solucionar averías. Por esta razón, en una reforma del mercado eléctrico la nuclear debería recibir un precio fijo por toda su producción que le permitiese cubrir sus costes y obtener una rentabilidad razonable. Ese precio debería determinarse a partir de una auditoría de sus costes reales, aunque en este documento se utilizarán como base las estimaciones que ya existen basadas en la experiencia de Francia, en el informe de la CNE y en las estimaciones de los CTC.

En cuarto lugar, las presas hidroeléctricas tienen altos costes fijos en un principio, costes variables casi inexistentes y son completamente gestionables mientras tienen agua embalsada. La labor de esta fuente de energía, junto con las centrales de bombeo y las plantas de almacenamiento que puedan construirse a partir de ahora, es la de maximizar el porcentaje de energía renovable en el mix, por lo que deben ser gestionadas de tal manera que produzcan cuando hay pocas renovables y no produzcan cuando hay muchas. Esto en la actualidad se consigue a través de su vinculación al mercado marginalista, puesto que cuando hay pocas renovables el precio de la electricidad sube y las presas tienen un mayor incentivo para producir que cuando el precio está bajo porque hay muchas renovables.

Sin embargo, esta vinculación al mercado marginalista no refleja sus costes reales y otorga unos beneficios desorbitados a las empresas concesionarias y conduce a que se haga un uso irresponsable de los recursos hídricos en un país como España con problemas creciente de sequía y desertización. El mecanismo ideal para poder gestionar las hidroeléctricas, para maximizar la producción renovable y minimizar los beneficios excesivos que puedan percibir, sería su recuperación por parte de las Conferencias Hidrográficas conforme vayan caducando las concesiones. Esto sería lo más justo, porque buena parte de la inversión llevada a cabo para construir estas centrales la pagaron los españoles, ya sea a través de dinero público o de trabajo esclavo, y también sería la única manera de garantizar que el criterio de la maximización de la penetración de las renovables prevalezca sobre otros criterios. Mientras eso no suceda, en el medio plazo habría que generar un mercado competitivo con la producción de las hidroeléctricas. Para ello habría que forzar a las eléctricas a subastar las hidroeléctricas en

paquetes de un máximo de 1 GW, de tal manera que ninguna empresa pudiera tener al final más potencia en concesión que esa cantidad. El Estado podría tener derecho de tanteo y retracto en esa subasta para poder recuperar las concesiones antes de que finalicen a un precio coherente con el del mercado.

Sin embargo, hasta que cualquiera de estas cosas ocurra, el mecanismo óptimo para determinar el precio de las centrales hidroeléctricas sería uno en el que haya un precio fijo que limite sus beneficios a un monto razonable y simultáneamente se mantenga su conexión parcial con el mercado marginalista, dándose así un incentivo a las concesionarias para producir justo en los momentos en los que más se necesite. Asimismo, hay que multar a las empresas que hagan una gestión irresponsable de los recursos hídricos de los embalses.

En este documento se utilizarán como propuestas de precio fijo la experiencia de Francia con las nucleares y las estimaciones de los CTC y del informe de la CNE. Igualmente, la parte variable podría ser el equivalente a un 10% de la diferencia entre el precio del mercado marginalista en la hora correspondiente y el precio fijo que reciba la central hidroeléctrica. Para limitar los beneficios caídos del cielo, en este caso, el límite máximo al precio del mercado marginalista que se tendría en cuenta para calcular la parte variable de la remuneración de las hidroeléctricas sería de 180 euros por MWh. Esto no sería un tope al precio del mercado marginalista, sino un tope a lo que se tendría en cuenta para el cálculo de la retribución de las hidroeléctricas.

En quinto lugar, los distintos modos de almacenamiento de electricidad como las centrales de bombeo, las baterías o el hidrógeno también tienen sus propias especificidades. Son por naturaleza gestionables y siempre que tengan energía acumulada pueden liberarla, pero tanto sus costes fijos como sus costes variables son relativamente altos.

El papel del almacenamiento en el sistema debe ser ayudar a maximizar la penetración de renovables, de tal manera que los almacenamientos se carguen cuando haya más renovables de las que la demanda pueda consumir en un determinado momento y se descarguen cuando haya pocas renovables funcionando. Por esta razón, sus características hacen que la fijación de los precios a los que compren la energía y a los que la venden pueda hacerse de manera muy eficiente a través de un mercado marginal. De esta forma, los distintos modos de almacenamiento harían sus ofertas en el mercado marginal, como las centrales térmicas, y cuando comprasen energía tendrían que hacerlo al precio más caro de los que haya en ese momento en el mercado eléctrico, el que en la actualidad sería el precio marginal. De esta forma, si quisieran comprar electricidad en un momento en el que haya pocas renovables, que es algo que no debería pasar, tendrían que pagar el precio que le costase a una central térmica producir la energía.

Por otro lado, si quisieran comprar electricidad en un momento en el que hubiera muchas renovables y el precio del mercado marginal estuviese por debajo de los precios fijos que se paguen a las nucleares, las renovables o del precio que se pague a las hidroeléctricas, tendrían que pagar el precio más caro de estas fuentes, que probablemente sería el precio de la nuclear. De esta forma, si se adoptasen las remuneraciones propuestas por la CNE para las nucleares actualizadas al IPC sin productos energéticos, las instalaciones de almacenamiento comprarían electricidad a unos 50,78 euros por MWh y la venderían, por ejemplo, a 190 euros por MWh si ese fuese el precio del mercado marginalista.



En el caso del almacenamiento, además habría que resolver el tema de las instalaciones de generación mixtas, como por ejemplo las centrales hidroeléctricas normales que además cuentan con la posibilidad de bombear agua desde una presa inferior para almacenarla. En este caso, habría que diferenciar la electricidad producida a partir del agua almacenada en las presas de la manera habitual y aquella producida a partir del agua que haya sido bombeada desde una presa inferior.

Para hacer esa diferenciación lo bueno es que la red eléctrica conoce, en el caso de las presas, a la perfección el momento en el cual están comprando electricidad de la red para bombear agua, y utilizando este dato y la eficiencia de las centrales de bombeo, que se sitúa entre un 75% y un 80%, REE puede saber cuánta electricidad podrá devolver a la red esa central gracias al agua que haya bombeado previamente.

De esta forma, la manera de resolver esta cuestión sería a través de otorgar a la concesionaria de la presa de la posibilidad de ofertar en el mercado marginal un número de MWh relacionados con los MWh que haya comprado a la red para bombear la energía a través de la siguiente ecuación, en lugar de tener que vender esos MWh al precio que cobren las centrales hidroeléctricas.

$$M = \text{eff} * C$$

Donde M serían los MWh que podría ofertar la presa hidroeléctrica en el mercado marginal, eff sería la eficiencia que se asumiese para las centrales de bombeo, que podría ser 0,8, y C serían los MWh que la central hidroeléctrica hubiese comprado a la red para poder bombear el agua.

En el caso de otras instalaciones mixtas, como podrían ser las plantas eólicas o fotovoltaicas que cuenten con almacenamiento a través de hidrógeno o con baterías incorporadas a la instalación, el mecanismo para organizar su retribución debería ser diferente, porque en ese caso las instalaciones de almacenamiento se pueden cargar sin que la instalación tenga que coger electricidad de la red, y, por lo tanto, REE no podría organizar un sistema de licencias similar al de las centrales de bombeo mixtas.

En este caso, la solución pasaría por remunerar la energía producida por el conjunto de la instalación de manera similar a como se remunere la electricidad procedente de presas hidroeléctricas normales; es decir, estableciendo un precio fijo para la electricidad producida por la instalación mixta a través de subastas, por ejemplo, como las que se llevan a cabo actualmente, y añadiendo a esa remuneración un componente variable relacionado con el precio del mercado marginal.

Ese componente variable podría ser, como en el caso de las centrales hidroeléctricas, un 10% de la diferencia entre el mercado marginal y el precio fijo que cobre la instalación mixta. Este modelo de remuneración permitiría a la instalación recuperar los costes fijos que tuviera, igual que los recuperan actualmente las renovables, y también daría un incentivo para que la planta en su conjunto produjese cuando menos renovables hubiera en el sistema, cumpliendo así con la función del almacenamiento.

Las termo solares con almacenamiento en sales fundidas, que son otro tipo de instalaciones mixtas, también tendrían que seguir un modelo de remuneración similar. No obstante, en este caso ya hay varias termo solares con almacenamiento ya construidas e incluidas dentro del RECORE. Estas instalaciones están cobrando en la actualidad una cantidad fija por la energía que

producen que no las incentiva a llevar su producción a las noches cuando la fotovoltaica no está produciendo, y por tanto habría que adaptar su sistema de retribución para que tengan incentivos adecuados para el almacenamiento. Concretamente, dado que las primas que cobran son en muchos casos superiores al precio marginal del mercado eléctrico, la adaptación del mecanismo de retribución tendría lugar a través de los siguientes pasos.

En primer lugar, habría que reducir la retribución fija que perciben con el valor correspondiente en un 10% del precio medio esperado para la electricidad en el mercado marginalista en ese año. A continuación, el precio que cobrasen por su electricidad tendría que estar conectada al mercado marginal, para que tuviesen incentivos para almacenar el calor y utilizarlo cuando se necesitase. Concretamente, a esa retribución fija reducida se le sumaría el 10% del precio marginal de la hora correspondiente. De esta forma, las instalaciones termo solares con almacenamiento no perderían ni ganarían mucho dinero con respecto a la situación actual, pero a la vez tendrían un incentivo para producir cuando más haga falta.

El último punto que habría que abordar dentro de esta reforma del mercado eléctrico sería un punto que cuando se plantean mecanismos de precios medios como este para fijar el precio de la luz se suele considerar como un problema, el tema de las importaciones y las exportaciones. Sin embargo, la solución para este punto sería sencilla en el marco de una reforma como la propuesta en este documento, ya que las importaciones y las exportaciones tienen características similares a las de las plantas de almacenamiento.

Este es el caso especialmente en un escenario de alta penetración de las energías renovables como aquel hacia el que caminamos, ya que la alta producción eólica que tendrían en Francia, Alemania o el Mar del Norte los días que no haga viento en la Península Ibérica cumpliría una función similar en nuestro sistema eléctrico al que tendrían las instalaciones de almacenamiento aquí.

Por esta razón, el precio de las exportaciones en una hora determinada sería el precio más caro que habría que pagar en la península por producir electricidad en esa hora. De esta forma, si se exportase electricidad en un momento de poca producción renovable en el que las centrales de gas y el almacenamiento estuvieran funcionando, el precio de las exportaciones sería el precio del mercado marginal.

Igualmente, si se exportase electricidad en un momento de gran producción renovable, el precio más caro del mercado probablemente sería el de la energía nuclear, y por tanto ese sería el precio de las exportaciones. En el caso de las importaciones la manera de actuar sería similar, el precio a pagar sería el de la central más cara en funcionamiento en ese momento en el país al cual se comprase electricidad.

Con todos estos elementos, REE y el OMIE podrían realizar la casación de la oferta y la demanda de una manera similar a como se realiza actualmente. En primer lugar, las centrales no gestionables, esto es, las renovables puras y las nucleares, dirían cuanto van a producir en una hora determinada, y toda esa energía entraría al mix. Después, si la demanda no hubiera sido cubierta por las renovables y las nucleares, las hidroeléctricas puras dirían cuánta electricidad están dispuestas a producir en esa hora determinada.

De esta forma, dado que las eléctricas o la propia REE podrían saber con antelación a través de las previsiones meteorológicas cuántas renovables se van a producir en un determinado momento, las concesionarias se encargarían de planear la producción de las hidroeléctricas



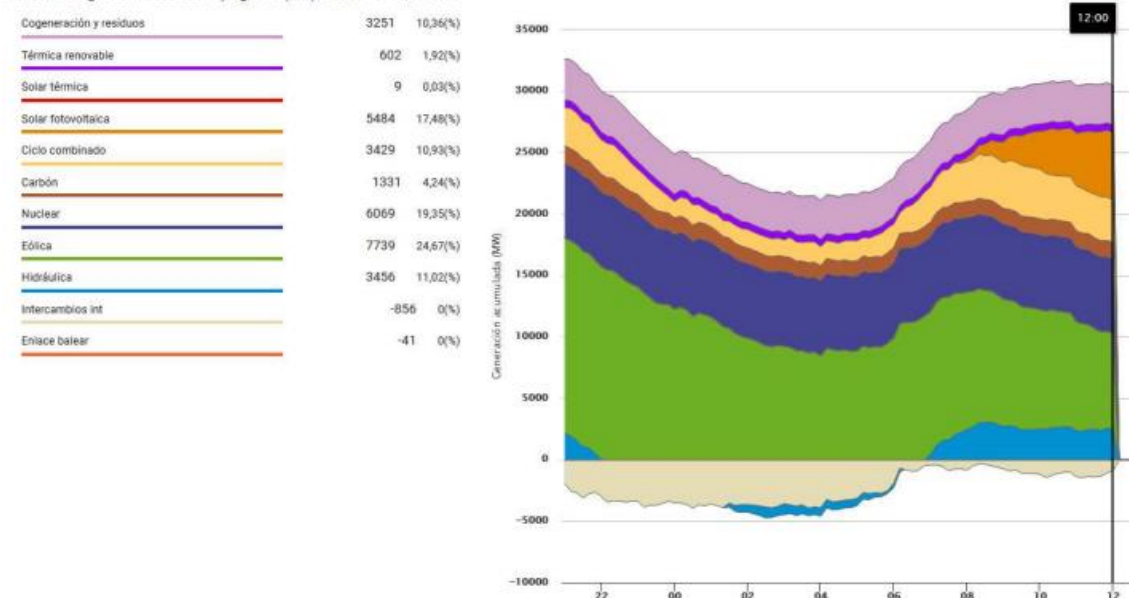
para los momentos en los que más falta vayan a hacer, porque también serían los momentos en los que cobrarían más por esa electricidad.

La energía ofertada por las hidroeléctricas puras entraría automáticamente en el mix. Algo similar ocurriría con la electricidad producida por las centrales renovables que cuenten con almacenamiento, que ofertarían en el mismo momento que las hidroeléctricas. De esta forma, si con la producción renovable y nuclear bastase para satisfacer la demanda, las instalaciones renovables que dispusieran de almacenamiento no entrarían en el mix y tendrían que utilizar su electricidad para almacenarla. La excepción sería el caso en el que no tuvieran ya espacio de almacenamiento, momento en el cual la energía que produjesen entraría en el mix como si fuera la de las renovables puras y en el que esa electricidad recibiría la misma remuneración que esas renovables puras.

De otro modo, si las renovables puras y las nucleares no pudieran cubrir la demanda, las renovables que cuenten con almacenamiento entrarían en el mix y cobrarían el precio que les correspondiese de acuerdo al mecanismo descrito anteriormente. A continuación, se producirían las ofertas del mercado marginal propiamente dicho, en el que se casarían las centrales térmicas, las centrales de almacenamiento y las importaciones. Este mercado funcionaría como el mercado marginal actual, y la electricidad de estas centrales entraría en el mix hasta que se llegase a cubrir toda la demanda prevista para esa hora. De esta forma, la casación de la oferta y la demanda seguiría funcionando de manera similar a nivel técnico a como funciona en este momento, y las importaciones y las exportaciones seguirían funcionando sin problemas.

Estructura de generación instantánea a las 12:00 del 18/03/2022

Estructura de generación acumulada progresivo (MW) a las 12:00 - 18/03/2022



Fuente: REE

Posteriormente, una vez que se hubiera casado toda la energía y que estuviese claro que fuentes de energía suministrarían la electricidad en una hora determinada y a qué precio se remuneraría cada una, se calcularía el precio del MWh que pagarían los consumidores y las comercializadoras que comprasen esa electricidad a red eléctrica. Para calcular ese precio se

haría la media ponderada de los precios que se hubiesen pagado por cada una de las fuentes de energía. De esta manera, si el gas supone solo un 15% del mix los consumidores solo pagarán el precio del gas para esa parte del mix, y no para todo el mix como se hace en la actualidad. La implantación de este sistema haría que, en muchas horas, el precio de la luz para los consumidores bajase mucho.

Por ejemplo, el día 18 de marzo a las 12 de la mañana el mix energético real era el incluido en el gráfico 1. En ese momento, la eólica producía 7.739 MW, la nuclear 6.069 MW, la fotovoltaica 5.484 MW, la hidroeléctrica 3.456 MW, el gas natural 3.429 MW, la cogeneración 3.251 MW, el carbón 1.331 MW y la térmica renovable 602 MW. A esa hora, el precio de cada MWh en el mercado marginalista fue de 224,47 euros. Sin embargo, si se utilizase el sistema propuesto en este documento el precio sería muy inferior. Para simplificar el cálculo, que solo se pretende que sea un ejemplo de los ahorros que supondría esta reforma, se van a hacer las siguientes suposiciones:

- En primer lugar, supongamos por simplicidad que la cogeneración y la térmica renovable cobrarían el precio del mercado marginalista, como cobran actualmente, para después compensar lo cobrado de más o de menos con respecto a la cantidad regulada por el gobierno.
- En segundo lugar, supongamos que toda la fotovoltaica y la eólica cobrasen de acuerdo a los precios salidos de la última subasta, que son de 30,18 euros por MWh para la eólica y de 31,65 euros por MWh para la fotovoltaica.
- En tercer lugar, supongamos que la nuclear cobrase los 50,78 euros por MWh que resultan de actualizar con el IPC sin productos energéticos las cifras dadas por la CNE. Esta es una retribución generosa que probablemente hubiera que corregir con una auditoría de costes reales.
- En cuarto lugar, supongamos que la hidroeléctrica cobrase un precio fijo de 44,64 euros por MWh, que resultan de actualizar con el IPC sin productos energéticos las cifras dadas por la CNE. A este precio fijo habría que sumar una parte variable, que sería el 10% de la diferencia entre ese precio fijo y 180 euros, es decir, 13,6 euros. Esto daría como resultado que la hidroeléctrica cobraría en ese momento 58,176 euros. Igual que en el caso de las nucleares, el precio fijo probablemente sea generoso y debería corregirse con una auditoría de costes reales.
- En quinto lugar, todas las térmicas cobrarían, igual que en la actualidad, el precio marginal de 224,47 euros.
- Por último, aunque las cifras mostradas en el gráfico sean instantáneas y sufran variaciones a lo largo de la hora, supongamos que se mantuvieran constantes a lo largo de toda la hora.



El precio resultante, que sería la media ponderada de los precios de las distintas fuentes energéticas del mercado, se puede consultar en la tabla 2. El precio para los consumidores de la electricidad producida a las 12 de la mañana del 18/03/2022 sería de 90,87 euros, una reducción de 136,6 euros por MWh con respecto a los precios que se pagaron ese día.

Ejemplo del cálculo del precio para los consumidores con la propuesta para reformar el mercado eléctrico

Fuente de energía	Producción (MWh)	Precio (€/MWh)	Ingresos (miles de €)
Eólica	7.739	30,18	233,56
Nuclear	6.069	50,78	308,18
Fotovoltaica	5.484	31,65	173,57
Hidroeléctrica	3.456	58,176	201,06
Ciclo combinado	3.429	224,47	769,71
Cogeneración	3.251	224,47	729,75
Carbón	1.331	224,47	298,77
Térmica renovable	602	224,47	135,13
Total	3.1361	90,87	2.849,73

Fuente: Gabinete Económico de CCOO a partir de datos de REE

Esta modificación de la retribución de las distintas fuentes de energía tendría, como es lógico, consecuencias sobre los beneficios caídos del cielo. En la Tabla 3 se puede ver cuál sería la diferencia entre los ingresos que tendrían las distintas fuentes de energía y los precios que se corresponderían con cada sistema de fijación de precios. Los precios utilizados en el caso de la reforma propuesta son los expuestos en la Tabla 2, con el añadido de la solar termoeléctrica que, por simplicidad, se ha supuesto que cobraría lo mismo que la fotovoltaica.

En el caso de la excepción ibérica las térmicas cobrarían el precio marginal, que se ha supuesto que continuarán siendo los 212,76 euros de media que llevamos a lo largo de este año, y el resto de fuentes cobrarían los 117,11 euros que resultan de aplicar el tope al gas. Por último, en el caso del mercado mayorista se ha supuesto que todas las plantas ingresarían el precio marginal, es decir, 212,76 euros. Los precios utilizados para estos cálculos son, en casos como el de las renovables, que se encuentran en la actualidad amparadas por varios sistemas de precios diferentes, suposiciones para facilitar los cálculos, pero en cualquier caso estos sirven para ver el orden de magnitud de los ahorros que producirían los distintos sistemas y, sobre todo, para ver la diferencia en los beneficios caídos del cielo que cada sistema supone para las eléctricas.

Remuneraciones y precios de la electricidad según el tipo de sistema de fijación de precios utilizado

Fuente	Producción (TWh)	Remuneración reforma propuesta (M€)	Remuneración excepción ibérica (M€)	Remuneración mercado mayorista (M€)
Eólica	59,76	1.803,43	6.997,61	12.713,85
Nuclear	53,34	2.708,81	6.246,80	11.349,70
Fotovoltaica	20,77	657,48	2.432,65	4.419,84
Hidroeléctrica	29,24	1.700,87	3.423,72	6.220,51
Ciclo combinado	43,86	9.330,77	9.330,77	9.330,77
Cogeneración	25,65	5.456,59	5.456,59	5.456,59
Carbón	4,87	1.036,75	1.036,75	1.036,75
Solar termoeléctrica	4,62	146,11	540,59	982,19
Otras	14,36	3.055,69	1681,83	3.055,69
Total	256,46	25.896,49	37.147,30	54.565,88
Precio medio (€/MWh)		100,98	144,85	212,76

Fuente: Gabinete económico de CCOO a partir de datos de REE

La diferencia entre remunerar todos los MWh producidos por las nucleares y las hidroeléctricas al precio marginal de 212,76 euros por MWh y remunerar esas fuentes de energía a los precios propuestos en este documento, que en este escenario sencillo serían de 50,78 euros en el caso de la nuclear y de 58,18 euros en el caso de la hidroeléctricas, **sería de 13.160 millones de euros**. El ahorro total para los consumidores podría ser sustancialmente mayor, tal y como se puede ver en la Tabla 3, aunque un cálculo que tuviese en cuenta las distintas retribuciones reales que cobran cada uno de los MWh producidos por las distintas renovables de nuestro país probablemente rebajaría las diferencias que se pueden apreciar en la Tabla 3 entre los distintos sistemas propuestos.

En cualquier caso, **los 13.160 millones de euros en beneficios caídos del cielo que seguro que nos ahorraríamos son equivalentes al coste estimado de 10.000 millones para las arcas públicas, de extender a todo el año las rebajas fiscales a la luz a los precios actuales**. Por tanto, la medida más eficaz que puede tomar el gobierno para reducir el impacto de la subida del precio de los combustibles fósiles en las facturas de la luz de en nuestro país es reformar el mercado eléctrico tal y como se propone en este documento.



ANEXO II EMPRESAS PÚBLICAS DE ELECTRICIDAD

El sistema eléctrico en España está dominado por grandes empresas las cuales controlan la generación eléctrica, las redes de distribución y la comercialización de electricidad. Esta situación se mantiene desde hace décadas a pesar de la normativa comunitaria que obliga a que las actividades de generación, transporte, distribución y comercialización estén segregadas. Formalmente en España lo están, pero la mayor parte de las empresas de los distintos segmentos del sistema eléctrico pertenecen a estos grupos empresariales por lo que sigue sin haber una separación y una competencia efectiva. El dominio del sector por un reducido número de empresas privadas condiciona el mercado mayorista de electricidad (y por tanto el precio de la electricidad) y da lugar a prácticas oligopólicas.

Además, esta situación de titularidad y control de casi todas las redes de distribución por parte de grandes empresas han impedido, en numerosas ocasiones, al desarrollo del autoconsumo pues se ha visto dificultada la tramitación de enganches a sus redes.

Por ello, además de exigir un mayor control de los órganos regulatorios –Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), Red Eléctrica de España (REDEIA) y el Operador del Mercado Ibérico de Energía (OMIE)-, es necesario avanzar en un control público del sistema eléctrico. A este respecto, se propone:

- Iniciativas públicas para adquirir la propiedad de instalaciones de generación y de redes de distribución.

La empresa pública debería recuperar las concesiones de centrales hidroeléctricas que vayan caducando a lo largo de los próximos años. En concreto hay, al menos, unas 30 centrales (más de 700 MW) que según el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico caducarán en los próximos 10 años. El control público de estas centrales tendría especial importancia pues podría orientar la entrada de generación hidráulica para cubrir intermitencias de las renovables o reducir puntas de producción de centrales contaminantes y caras.

Asimismo, podrían promover proyectos con plantas de otras tecnologías renovables – fotovoltaica, eólica, biomasa o biogás- que respondan al interés de los territorios donde se ubiquen y financiadas con participación de instituciones locales (ayuntamientos, mancomunidades, agencias de energía...) o de la ciudadanía (cooperativas, empresas de economía social, inversores locales...).

Por otro lado, puede existir entidades públicas que operen en el campo de la electricidad, por sí solas o con carácter mixto, especialmente en el segmento de las iniciativas de energía eléctrica distribuida en pequeñas plantas sobre suelo, tejados o embalses o de proyectos de comunidades energéticas o de autoconsumo colectivo, tanto a nivel de viviendas como del sector industrial, en cualquiera de las tecnologías renovables disponibles.

- Control de la operación y funcionamiento del sistema eléctrico.

El operador del sistema eléctrico (REDEIA) debe ser el encargado de gestionar la entrada en operación de las hidroeléctricas y debería coordinarse con las Confederaciones Hidrográficas respecto del mantenimiento de los caudales fluviales y de los embalses.

ANEXO III UN MERCADO DE GAS TRANSPARENTE Y SIN MÁRGENES EXCESIVOS.

La subida del precio del gas está siendo uno de los factores que más está contribuyendo a la subida de la inflación, tanto por su impacto en los consumidores finales como por su condición de materia prima para muchos procesos de producción en ámbitos como la electricidad, los fertilizantes, la cerámica o muchas partes de la industria química. La subida de las cotizaciones internacionales del gas se debe en gran medida a la guerra de Ucrania y a la necesidad que tiene ahora mismo Europa de comprar todo el gas natural licuado (GNL) que puede para sortear el corte del gas ruso, pero eso no quiere decir que no haya actores europeos que no estén pudiendo aprovechar esta situación para ampliar sus márgenes y salir ganando con la crisis.

Esto es así porque, aunque Europa en general y España en particular no son grandes productoras de gas, las importaciones de gas natural a nuestros países se articulan a través de tres mecanismos diferentes, de los cuales solo uno se ve afectado directa y completamente por las subidas de precio en el mercado spot. Por un lado, están las importaciones que llevan a cabo empresas energéticas como Naturgy a través de gasoductos con terceros países como Argelia. Estas importaciones se realizan a través de contratos a plazo de los cuales no conocemos la mayoría de sus detalles, pero de los que si sabemos que no internalizan completamente los movimientos en el mercado spot, aunque pudieran internalizar una parte.

Por otro lado, están las importaciones que llevan a cabo esas mismas empresas u otras a través de contratos a plazo con proveedores internacionales de GNL. Estos contratos a plazo pueden, de nuevo, estar reflejando en sus precios parcialmente a través de algún mecanismo de indexación la subida de los precios de las materias primas en los mercados internacionales, pero no incorporan completamente los movimientos volátiles del mercado spot. Por último, estarían las compras que se realizan en el mercado spot como tal, que si que tienen que pagar el precio que reflejan los mercados internacionales.

De esta forma, en la actualidad se está dando la situación de que aquellas empresas que importan parte del gas que compran con contratos a largo plazo pueden estar obteniendo grandes márgenes de beneficio al vender posteriormente ese gas a las empresas y a los consumidores utilizando como referencias los precios en mercados de futuros como el TTF holandés o el MIBGAS español. Esto hace que haya margen para articular una política estatal que permita reducir esos márgenes a límites razonables sin obligar en ningún momento a las empresas gasísticas a vender a pérdidas y sin poner en riesgo la seguridad de suministro de gas natural de cara al invierno.

La implementación de un control de precios en este mercado pasa por la creación de un agregador de demanda por parte del Estado que compre a las empresas gasísticas todo el gas natural que importen por debajo de unos límites remunerándolo con una rentabilidad razonable. De esta manera, el Estado fijaría los objetivos de almacenamiento y de importación por debajo de los cuales compraría a las empresas todo el gas que importasen. Esto implicaría que el agregador compraría a las gasísticas todo el gas natural que importasen por gasoducto y por regasificadoras a través de contratos a largo plazo y después les pagaría una rentabilidad razonable por todos los cargamentos de GNL que comprasen en el spot hasta llegar a los objetivos fijados.



Para fijar el precio al que pagar el gas natural importado con contratos a largo plazo el primer paso sería conocer esos contratos para saber el precio real que están pagando estas empresas. Al ser este un mercado con pocos actores esto es logísticamente viable. Para ello, el método más efectivo sería fijar en primer lugar un precio al cual el agregador compraría por defecto todo el gas natural que importasen las gasísticas. Este precio sería el que cobrarían estas empresas si el agregador no tiene acceso a sus contratos de importación, y debería estar situado en un umbral bajo, en el entorno de los 40 euros por MWh, para darle un incentivo a las empresas para entregar sus contratos al agregador de mercado. A aquellas empresas que entregasen sus contratos a largo plazo al agregador se les empezaría a remunerar el gas natural que importen de acuerdo a sus costes reales, a los que habría que sumar una rentabilidad razonable.

Esta rentabilidad normalmente se concibe como un porcentaje de los costes de la empresa, pero esto podría dar lugar, en el caso de que las empresas tuvieran la expectativa de que el control de precio se mantuviera en el tiempo, a que dejaran de tener un incentivo para negociar los contratos con los menores precios posibles. Esto es así porque con una rentabilidad porcentual fija sus beneficios en términos absolutos crecerían cuando los costes en los que incurriesen fuesen mayores. Esta situación es poco plausible porque las empresas que dejaran de negociar buenos precios podrían verse atados a contratos a largo plazo desfavorables si el control de precios se levantase, y por lo tanto probablemente no se daría. Sin embargo, para evitar este escenario y para dar una mayor rentabilidad a aquellas empresas que hayan negociado mejores contratos y que por lo tanto estén contribuyendo a un mayor ahorro para la economía nacional es preferible utilizar un mecanismo que proporcione una mayor rentabilidad en términos absolutos y porcentuales cuanto menor sea el precio de importación que se haya logrado. Este mecanismo podría basarse en la indexación del precio a pagar por el gas natural importado con referencia internacionales del mercado spot, como podrían ser el TTF. De esta manera, el precio a pagar a las empresas importadoras de gas natural que tienen contratos a plazo tendría los siguientes componentes.

- El precio del gas natural reflejado en los contratos a largo plazo firmados por las empresas.
- Una rentabilidad razonable para la empresa gasística que supusiese un 10% de la diferencia entre el precio del gas natural y la media mensual del precio del gas natural en el TTF.
- Los costes operativos a los que tenga que hacer frente la empresa para importar el gas, como las tasas a pagar por el uso del gasoducto, los costes de operarlo o los costes de reservar slots en las plantas regasificadoras para descargar los metaneros.

Por otro lado, hasta llegar a los objetivos de importación necesarios para tener unos niveles de almacenamiento determinados y satisfacer el consumo habría que completar el gas natural comprado a largo plazo con metaneros comprados en el spot. Para ese tipo de contratos, la operativa sería similar, se les pagaría el precio que hubieran firmado ellos más una rentabilidad porcentual pequeña pero razonable. En cualquier caso, no se pagaría nunca más del precio que marcase en ese día el TTF, para evitar que las empresas negociasen contratos a precios demasiado elevados por tener asegurada una rentabilidad razonable.

Todo el gas natural comprado a estos dos tipos de operadores, los que compran el gas a largo plazo y los que lo compran en el spot, tendría que ser posteriormente vendido a los intermediarios o las industrias que lo llevan hasta los consumidores o lo consumen. Para ello, primero se haría una media ponderada del precio del gas natural comprado a todas las empresas con contratos a largo plazo. Ese precio, sumado a los costes operativos que pueda suponer el manejo del agregador y del sistema gasístico, sería el que se utilizaría a la hora de venderle gas natural a las eléctricas que lo necesitasen para producir electricidad. Este precio sería, igualmente, el tope para el cual se calculase la compensación que deberían recibir las eléctricas dentro del mecanismo de la excepción ibérica. De esta forma se acabaría con otra de las fuentes de beneficios extraordinarios de las que disponen las eléctricas en la actualidad, que consiste en que pueden cobrar la electricidad producida con gas natural como si hubiesen comprado ese gas natural en el mercado spot aunque tengan un contrato a largo plazo con precios mucho más económicos.

Dedicar esa primera parte más barata del gas natural a la producción de electricidad permitiría reducir el precio de la electricidad incluso en un contexto de un mercado eléctrico reformado, ayudando con ello a limitar la inflación por ese lado. Sin embargo, detraería una parte del gas natural comprado a largo a plazo del pool total dedicado a satisfacer el consumo de todos los actores. De esta forma, se tendría que calcular otro precio medio a partir del gas natural que no se hubiera dedicado a satisfacer el consumo de las eléctricas. El procedimiento para ello consistiría en restar el gas natural vendido a las eléctricas del total de gas natural comprado a plazo. El resultado de esta operación entraría con el precio medio calculado para el gas natural procedente de los contratos a largo plazo en un total al que se sumaría el gas natural comprado en el mercado spot a precios más caros. A continuación, se calcularía la media ponderada del precio del gas para esta nueva agregación, y ese sería el precio al que se vendería el gas natural a las industrias del país que le comprasen directamente el gas al agregador de mercado y a las comercializadoras que vendieran posteriormente el gas al resto de consumidores. Este nuevo precio sería el que entraría en el cálculo de la TUR para pequeños consumidores, para asegurarse de que éstos dispusieran de una alternativa regulada en el caso de que la competencia entre comercializadoras no ofreciese el menor precio posible.

Por último, dentro de esta propuesta no se ha tenido en cuenta una posible operación de comercio con gas natural, la importación de gas natural en España destinada a exportarlo a terceros países como Marruecos o Francia. Para estos casos, la importación y la exportación de gas natural seguiría funcionando como hasta ahora, y lo único que pasaría sería que las compañías que se encargasen de realizar estas operaciones tendrían que presentar sus contratos con la compañía de la que importan y con el operador al que exportan para demostrar qué cantidad de gas de la que han importado estaría exenta de las regulaciones españolas.

Con un sistema de estas características se podría conseguir reducir la inflación a costa de los márgenes de las empresas gasísticas y eléctricas que ahora mismo están aprovechando la diferencia entre los precios spot y la de sus contratos a largo plazo para incrementar sus beneficios, limitando con ello el impacto de la guerra de Ucrania sobre la economía española.



ANEXO IV CONTROLAR LOS PRECIOS PARA REDUCIR LAS RENTAS EN EL SECTOR DE LAS REFINERÍAS.

El sector de la distribución de carburantes ha sido señalado históricamente en España como un sector poco competitivo, con la consecuencia de que España ha tenido históricamente algunos de los precios de la gasolina y el diésel antes de impuestos más altos de la UE. A este problema nacional se ha sumado en la actualidad la difícil situación internacional provocada por la guerra. La guerra ha hecho subir el precio del petróleo, pero sin embargo los precios de los carburantes se han incrementado mucho más que el precio del petróleo. Este se debe a que, aunque las sucesivas inyecciones de crudo en los mercados desde las reservas estratégicas de distintos países han podido aliviar un poco la escasez de suministro en lo concerniente al petróleo crudo, esta situación no ha tenido su réplica en el siguiente eslabón de la cadena del petróleo, el de las refinerías.

En este eslabón conviven actualmente una alta demanda provocada por una transición ecológica excesivamente lenta que no ha conseguido reducirla y por la recuperación económica junto con una capacidad insuficiente por parte de las refinerías occidentales para procesar todos los carburantes que se demandan. Esta situación ya se estaba empezando a manifestar antes del inicio de la guerra de Ucrania, pero la guerra ha agravado aún más la falta de capacidad, permitiendo a las petroleras propietarias de las refinerías incrementar mucho sus márgenes. A esta situación se han sumado después las distintas subvenciones a los combustibles fósiles que han impulsado los gobiernos, que con el loable objetivo de aliviar el impacto de la inflación sobre los consumidores han contribuido a eliminar la señal de precio que hubiera permitido reducir parte de esa demanda. Eso ha implicado que la demanda se haya mantenido muy alta y que las petroleras hayan podido incrementar aún más sus precios y sus márgenes de beneficio al poder absorber en sus cuentas unas subvenciones que iban destinadas a los consumidores.

El incremento de los márgenes se puede apreciar en los datos que publica mensualmente, aunque con algo de retraso, la AIE (Agencia Internacional de la Energía), o en los datos que ofrecen periódicamente las petroleras como BP. Concretamente, según los datos de la AIE el margen de refino en los años entre 2017 y 2019 en el noroeste de Europa para crackear un barril de Brent promedió 5\$ por barril. Desde que empezó la guerra, este margen de refino ha subido, según BP, a una media en el segundo y tercer trimestres de 37,2 \$ por barril, un incremento de 32,2 \$ por barril. Este incremento de los márgenes y los beneficios de las petroleras es insostenible en una coyuntura como la actual, en la que se empieza a impulsar una economía de guerra en Europa que va a suponer reducciones de consumo por parte de las empresas y los ciudadanos. Por tanto, ante el reparto de los sacrificios que se va a producir en los próximos meses las petroleras también deberán hacer su parte y aceptar que no se pueden aprovechar de la difícil coyuntura para ampliar sus beneficios. Para conseguir esto, una de las herramientas de las que disponen los gobiernos son los controles de precios.

La utilización de esta herramienta no es extraña en nuestro sistema económico ni en los últimos tiempos, sino que se aplican en multitud de áreas de la economía. Por ejemplo, en España recientemente se han utilizado controles de precio para evitar que unos pocos pudieran enriquecerse a través de la especulación con las mascarillas o los tests de antígenos y las tarifas reguladas como el PVPC en el mercado eléctrico o la TUR en el mercado del gas natural limitan

los márgenes de las respectivas empresas y tienen millones de clientes. Igualmente, en otros países europeos ya han dado el paso y han comenzado a implantar controles de precio para los carburantes. Por ejemplo, en Croacia el gobierno limitó en octubre el precio de los carburantes en la mayoría de las estaciones de servicio del país y desde entonces ha estado actualizando ese límite superior de manera periódica. Igualmente, Hungría limitó el precio de los carburantes en noviembre del 2021 y desde entonces no lo ha actualizado.

Sin embargo, un control de precios mal diseñado puede acarrear muchos problemas, tal y como se puede estar observando en Croacia o Hungría. Así, un control de precios mal diseñado puede llevar a que las empresas de un eslabón de la cadena de suministro como pueden ser las gasolineras tengan que vender a pérdidas y puedan verse obligadas a cerrar si el Estado no las subvenciona. Igualmente, un control de precios mal diseñado puede poner en peligro el suministro en el caso de que las petroleras tengan la capacidad para redirigir los productos hacia países en los que puedan obtener unos mayores beneficios.

Por suerte para España, la situación de nuestro país hace posible la implementación de un límite al precio de los carburantes diseñado para reducir los márgenes de las empresas sin obligarlas a vender a pérdidas y que no implique un peligro para el suministro de carburantes en nuestro país. Concretamente, tal y como se puede apreciar en las estadísticas de CORES, nuestro país es un exportador neto de carburantes desde el año 2012, puesto que su gran capacidad de refinado hace que las petroleras importen petróleo, lo refinan y exporten los productos resultantes. Eso implica que si se implementase un control de precios que afectase a las refinerías, por un lado, y a las gasolineras, por otro, el Estado tendría la capacidad para garantizar que las petroleras abasteciesen a las gasolineras nacionales al precio limitado antes de poder exportar sus productos a otros países. Con ello se podrían prevenir los posibles problemas de abastecimiento.

Por tanto, eso significa que un control de precios que reduzca los márgenes de las petroleras sin obligarlas a vender a pérdidas y por tanto, a reducir la producción puede ser implementado sin problemas en España. Dicho precio límite deberá actualizarse periódicamente, tal y como ocurre con el PVPC o la TUR. Concretamente, la opción que permite reducir más los márgenes de las petroleras imitando lo más posible el funcionamiento habitual del mercado es un sistema similar al PVPC que actualice diariamente el precio de los carburantes. Esta manera de fijar el precio permitiría utilizar indicadores como el Brent difíciles de manipular directamente por las empresas afectadas, evitando así uno de los problemas que ha tenido el PVPC históricamente. Las propiedades concretas de este mecanismo serían las siguientes:

1. El precio al que las refinerías podrían vender los carburantes a las distribuidoras y las gasolineras estaría limitado. Este precio límite se compondría de tres aspectos y se actualizaría diariamente. El primero sería la parte correspondiente al precio del crudo, que estaría indexada al Brent. El segundo sería la parte correspondiente a los costes operativos, que estaría indexada al Brent, el precio de la electricidad y el precio del gas. El último sería la parte correspondiente a los márgenes de beneficio por barril, que se dejarían fijos en los niveles medios de los años 2017-2019.
2. El precio al que las gasolineras podrían vender los carburantes a los consumidores estaría limitado y se actualizaría de manera diaria. Este límite sería el resultado de sumar al precio límite para las refinerías un margen bruto de distribución para el resto



de los integrantes de la cadena de suministro que se situase en el nivel promedio del margen de distribución en España entre los años 2017 y 2019.

3. Las refinerías estarían obligadas a abastecer la demanda que haya de carburantes al precio limitado antes de poder exportar el resto de su producción al precio internacional.

Un precio límite construido de esta manera permitiría reducir los márgenes de beneficio de las refinerías de nuevo a los niveles del período comprendido entre los años 2017-2019, reduciendo por tanto sus márgenes en 32,2\$ por barril de petróleo. Si esta rebaja de márgenes se trasladase de manera directa a todos los productos refinados, eso significaría una rebaja de 20,2 céntimos de euro por litro de gasolina o diésel en los márgenes de beneficio de las refinerías.

A esta reducción de precio se sumaría la que se conseguiría al limitar los márgenes de distribución de los carburantes al nivel promedio del período comprendido entre 2017 y 2019, que era de 18,6 céntimos de euro en el caso del litro de gasolina. En este aspecto, como se comentaba anteriormente, los españoles hemos tenido que sufrir históricamente el impacto de unos mayores márgenes de distribución que los que afrontaban los europeos. Esta diferencia estaba provocada por la falta de competencia en el mercado de la distribución de gasolina, e hizo que en el año 2019, por ejemplo, el margen de distribución del litro de gasolina fuera 5,4 céntimos de euro mayor en España que en el resto de la UE. A esto se ha sumado el hecho de que, durante la pandemia, los márgenes de distribución han tenido un crecimiento importante y entre enero y mayo de 2022 han escalado hasta los 24,7 céntimos de euro. Por lo tanto, al limitar los inusualmente altos márgenes de distribución de las gasolineras españolas se podría conseguir un ahorro adicional para los consumidores de 6,1 céntimos de euro por litro, lo que llevaría el ahorro total conseguido por la medida hasta los 26,3 céntimos de euro por litro de carburante.

El ahorro conseguido por esta medida sería superior a la actual subvención impulsada por el Estado y permitiría eliminar dicha subvención, con el consiguiente ahorro para los contribuyentes, consiguiendo simultáneamente una rebaja del precio de los carburantes con respecto a los niveles actuales. Así ese dinero se podría dedicar a financiar medidas que realmente hagan llegar el apoyo económico contra la inflación a aquellos que más lo necesitan, lo que se podría hacer a través un bono energético para los trabajadores que cobran menos de 1000 euros al mes, los pensionistas con pensiones mínimas y los parados de 300 euros por persona.

Un ejemplo de cómo se articularía este control de precios en la práctica sería el siguiente. El 28 de julio de 2022 la cotización del Brent cerró la sesión en 107,14 \$ por barril de petróleo. A esta cifra habría que sumar los costes operativos del refino, que estarían indexados al Brent, la electricidad y el gas, y el margen de beneficio en el refino de la gasolina entre 2017 y 2019. Una primera estimación de estos dos conceptos se puede hacer a través del Rotterdam Crack Spread, que refleja la diferencia entre la cotización de la gasolina y la cotización del Brent, y cuya media se situó en ese período en 17,25 \$ por barril. La suma de estos dos conceptos, teniendo en cuenta el tipo de cambio del euro con el dólar y la cantidad de litros que contiene un barril, significaría un precio para cada litro de gasolina de 76,7 céntimos de euro. Este sería el precio al que las refinerías deberían venderle la gasolina a las gasolineras. A esto posteriormente habría que sumar el margen de distribución (0,186 €), los impuestos especiales

(0,473 €) y el IVA (21%), con lo que el precio de venta de la gasolina para los consumidores acabaría siendo de 1,73 € por litro de gasolina, muy inferior a los 1,911 € de media a los que se vendió el litro de gasolina ese día.



ANEXO V FOMENTAR LA MOVILIDAD SOSTENIBLE.

Para luchar contra la inflación, como pasa a la hora de combatir cualquier problema, hay que abordar las causas de la misma y no quedarse sólo en intentar paliar los síntomas. En este caso el origen de la inflación está en la dependencia de nuestra economía de los combustibles fósiles, que nos hace pagar por ellos 46.000 millones de euros todos los años, y en la subida de precios en los mercados internacionales de estos combustibles. Desde España poco se puede hacer para atajar la subida de los precios en los mercados internacionales, pero, sin embargo, reducir la dependencia de nuestra economía de los combustibles fósiles está completamente en nuestras manos. De esta forma, la manera más eficaz de evitar que la inflación afecte a los bolsillos de los ciudadanos es lograr que dejen de necesitar combustibles fósiles en su día a día, y, por tanto las medidas que se adopten deben ir encaminadas a este objetivo.

A la hora de ver cómo reducir la dependencia de los combustibles fósiles en el sector de la movilidad, lo primero que hay que tener en cuenta es que en el transporte una subida de los precios de los combustibles no provoca por sí sola una transferencia de pasajeros a otros modos de transporte más sostenibles y baratos. En el caso de la movilidad la gente decide el modo de transporte para sus desplazamientos a partir del tiempo necesario para realizar el desplazamiento en cada modo de transporte, a partir de la comodidad de cada uno de ellos y también a través de su precio. De esta forma, si en una ciudad es fácil en transporte público, bicicleta o andando al trabajo o a comprar, y por el contrario ir en coche es complicado, lento o incómodo, los habitantes de esa ciudad utilizarán los modos sostenibles de transporte para sus desplazamientos, mientras que si sucede lo contrario los harán en coche. Un ejemplo de que esto es así se puede ver en Pontevedra. Allí, como consecuencia de la estrategia de peatonalizaciones implementada con el objetivo de hacer que en la ciudad fuese cómodo moverse andando o en bici e incómodo moverse en coche, ahora más del 70% del espacio público es peatonal, más del 70% de los desplazamientos se realizan andando o en bicicleta y las emisiones de CO₂ han bajado un 67%.

Además, hay que tener en cuenta que todas las medidas que se implementan para reducir la dependencia de los combustibles fósiles en el transporte no solo sirven para aliviar el bolsillo de la gente sino que además tienen el efecto de estimular las economías locales y la creación de empleo local. Esto es así porque más del 80% del dinero gastado en combustible sale de la economía local, según la Administración de Información Energética de EEUU, y eso significa que el dinero que la gente se deja de gastar en transporte pasa a estar disponible para otro tipo de consumos con mayor potencial para dinamizar la economía local y crear empleo. Por estas razones, las medidas que deberían estar incluidas en un pacto de rentas para la movilidad deben tener como objetivo hacer que moverse de manera sostenible sea una alternativa al coche en la ciudad y, dada la urgencia del momento, tienen que ser capaces de lograrlo en el corto plazo. Esta condición, el hecho de que sea necesario que las medidas puedan ser eficaces en el corto plazo, hace que muchas medidas de mejoras de infraestructuras ferroviarias que serán necesarias para dejar de depender de los combustibles fósiles en el transporte de pasajeros y mercancías urbano e interurbano no formen parte directamente del paquete de medidas urgentes para conseguir reducir el consumo de petróleo ya. No obstante, hay muchas medidas que conocemos que son eficaces en el corto plazo y que han sido presentadas en diversos informes por organismos como la Agencia Internacional de la Energía.

Impulso del transporte público

La primera de ellas es la rebaja del precio del transporte público y el incremento de sus frecuencias. A la hora de pensar cómo lograr que el transporte sostenible sea más cómodo, barato y rápido que los coches para moverse por los territorios (incluyendo transporte urbano, de cercanías, media y larga distancia etc) esta es una de las medidas que parece más obvia en un primer momento. De esta forma, el planteamiento sería que una bajada de los precios del transporte público o incluso su gratuidad garantiza que el transporte público sea competitivo en precio con el transporte privado motorizado y un incremento de frecuencias ayuda a que la duración de los desplazamientos sea menor. La bajada de precios no es tan efectiva, porque en muchos casos el transporte público ya es más barato para los usuarios habituales que utilizar el coche y el problema se encuentra más en la mayor rapidez y comodidad percibidas por algunos usuarios en el coche. Sin embargo, en el corto plazo es una medida que hay que tomar para garantizar que el precio no sea una excusa para no dejar de utilizar el coche en esta situación.

Por otro lado, el incremento de frecuencias en el transporte público sí que es más efectivo a la hora de atraer a más pasajeros al transporte público y también a la hora de darle mayor capacidad para transportar a los viajeros que en la actualidad utilizan las carreteras. Además, es una medida que se puede implementar en el corto plazo en muchas franjas horarias. Concretamente, todos los sistemas de transporte disponen, al menos, del material rodante y la infraestructura suficiente para atender las horas punta con frecuencias elevadas, que en algunos sistemas de metro y cercanías pueden ser de hasta 3 minutos. Por tanto, todos los sistemas de transporte público disponen, al menos, de casi todos los elementos necesarios para incrementar las frecuencias fuera de la hora punta con el objetivo de hacer más rápidos los desplazamientos en transporte público y hacerlo así más competitivo frente al coche. No obstante, en la actualidad este incremento de frecuencias solo se podría conseguir a partir de un sobreesfuerzo de los maquinistas que no sería sostenible en el tiempo, y por tanto para garantizar la sostenibilidad del incremento de frecuencias sería necesario formar y contratar a un elevado número de nuevos maquinistas. Esta medida se podría combinar con un esparcimiento de los picos de demanda del transporte público que existen alrededor de las horas punta a través de la flexibilización de los horarios de entrada y salida del trabajo en colaboración con el sector privado, con el objetivo de garantizar que el transporte público pueda transportar a todo el mundo. Estas dos medidas, por si solas tendrían un impacto limitado pero importante en el consumo de combustibles. Concretamente, la AIE calculaba que, en Europa, un paquete de medidas similar a las aquí propuestas reduciría un 1,68% el consumo total de combustible para el transporte. Esto, en el caso de España, implicaría una reducción diaria en el consumo de petróleo de unos 10529 barriles de petróleo cada día.

No obstante, estas medidas no sólo son importantes por el efecto directo que tendrían sobre el consumo de combustibles, sino porque son la base a partir de la cual se pueden empezar a implementar otras medidas de manera efectiva. De esta forma, el tener un transporte público barato, cómodo y rápido con capacidad para transportar a un mayor porcentaje de la población a sus trabajos o destinos permite plantear medidas que dificulten y hagan más incómodo el uso del coche en el corto plazo con la certeza de que todo el mundo tendrá una alternativa adecuada y nadie se quedará atrás.

Reducir la velocidad en las autovías



La primera de estas medidas, que la AIE ha recomendado tanto en 2018 como en la actualidad para reducir rápidamente el consumo de petróleo, es la reducción de la velocidad en las autovías en al menos 10 km/h. La reducción de la velocidad reduce el consumo de combustible necesario para realizar un mismo desplazamiento al reducir sustancialmente la fricción del aire con los vehículos, pero además contribuye a hacer que el coche sea comparativamente menos rápido y por lo tanto el transporte público sea más competitivo. A través de esta medida la AIE estimaba que en Europa podíamos ahorrar un 2,82% de nuestro consumo en transporte, lo que en España equivaldría a un ahorro de 17659 barriles de petróleo cada día. Solo esta pequeña reducción provocaría, además, un ahorro de 60 euros al año para cada hogar, según la AIE.

Mejorar la ocupación del transporte privado

En segundo lugar, la AIE planteaba el aumento de la ocupación en los coches en los trayectos interurbanos como una manera de provocar un importante ahorro de combustible en el corto plazo. En sus estudios mencionaba cómo la utilización de carriles Bus-VAO en algunas ciudades ya suponía un incentivo para incrementar la ocupación de los coches como una manera de llegar más rápido a los destinos que en otros escenarios. De manera similar, en una situación de emergencia como la actual en la que es necesario ahorrar combustible de forma rápida y en una situación en la que el transporte público se reforzase lo suficiente como para dar una alternativa adecuada a buena parte de los usuarios actuales del coche, una forma de incrementar la ocupación de los coches que viajen pero también de hacer menos cómodo el uso del vehículo privado en comparación con las alternativas sostenibles sería evitar que los vehículos de baja ocupación pudieran utilizar las vías de alta capacidad. Esta medida favorecería el incremento de la ocupación de los coches que siguieran circulando, pero también incentivaría la utilización del transporte público en lugar del transporte privado. La AIE estimaba en su plan de 10 puntos para reducir el consumo de petróleo en los países occidentales que un incremento de la ocupación en un 50% en uno de cada 10 coches reduciría el consumo de petróleo total en un 0,9%. En el caso de España, esto supondría una reducción en el consumo de 11543 barriles de petróleo cada día. No obstante, el efecto de esta medida, al ser combinada con el refuerzo y abaratamiento del transporte público, probablemente sería mayor. Esta mayor ocupación en los coches se traduciría, si se aplica junto con un uso más eficiente del aire acondicionado del coche, en un ahorro de 100 euros anuales para las personas que compartan de esta manera sus coches, según la AIE.

Impulso al teletrabajo

En tercer lugar, dentro del paquete de medidas temporales de la Agencia Internacional de la Energía (AIE) incluye en sus recomendaciones un nuevo impulso generalizado al teletrabajo como una manera de reducir los desplazamientos al trabajo y con ello la demanda de transporte y de combustible sin que resulte en consecuencias negativas en las condiciones laborales para los derechos de los y las trabajadoras. Concretamente, propone que aquellos trabajadores que pueden teletrabajar lo hagan, como mínimo, 2 días a la semana. Esto, en España, supondría una reducción en el consumo de petróleo de 18809 barriles de petróleo cada día. Esta medida, a su vez, conllevaría un ahorro de 35 euros al mes para cada persona que pueda teletrabajar después de tener en cuenta el incremento del gasto energético en la casa, según la AIE.

Recuperación de los domingos sin coches

En cuarto lugar, la AIE plantea recuperar una medida que ya se implementó en la crisis del petróleo de los años 70 para ahorrar combustible, la implantación de domingos sin coches. Esta medida, además del ahorro que provoca por impedir la circulación de coches los domingos también incentiva el uso de medios de transporte sostenible otros días, ya que los usuarios los utilizan los domingos y se plantean con ello utilizarlos más días también. Dependiendo de la manera en que se implemente esta política su efecto en el ahorro de combustible podría ser mayor o menor. De esta forma, la AIE plantea que se haga en las grandes ciudades todos los domingos y estima que se ahorraría con ello un 0,85% del consumo total de petróleo, que en España serían unos 10965 barriles de petróleo cada día. La AIE plantea que si esta medida se pone en práctica cada hogar de una gran ciudad puede ahorrar 100 euros al año.

Reducción del aparcamiento gratuito en las empresas

En quinto lugar, la AIE planteaba en sus recomendaciones de 2018 una medida adicional para incentivar a los trabajadores a que prescindan de los coches en sus desplazamientos al trabajo y que acudan a ellos de manera sostenible. Concretamente, planteaba que, en la actualidad, en muchas empresas se proporciona aparcamiento de manera gratuita para todos aquellos trabajadores que acuden en coche, haciendo así más cómodo y barato para muchos de ellos moverse en coche. Frente a esta situación, la AIE plantea que se debe incentivar la movilidad sostenible ofreciendo a los trabajadores, en lugar de aparcamiento gratuito, un complemento por transporte al trabajo. De esta forma, plantea que el aparcamiento pase a tener un precio y que todo el dinero que se recaude con esta medida se distribuya entre todos los trabajadores de la empresa correspondiente, premiando así a los que se mueven de forma sostenible al trabajo pero estableciendo una medida neutra a nivel presupuestario que no perjudica a los trabajadores en su conjunto. Esta medida estaba incluida dentro de la propuesta de implementar precios para el parking de manera más generalizada y de acuerdo a la cantidad de plazas de aparcamiento disponibles, que la AIE estimaba que reduciría el consumo de petróleo en el transporte en un 2,44% en Europa. Esto implicaría, por tanto, una reducción del consumo de petróleo en España de 15310 barriles cada día.

Construcción de carriles bus

Por último, aunque la guerra en Ucrania y las posibles reducciones súbitas del suministro de petróleo ruso hacen que sea necesario acometer un importante ahorro de combustible en el corto plazo, eso no implica que las medidas que se tomen no puedan ser aún más efectivas en el largo plazo también. Dentro de este epígrafe de las medidas que ayudarían en el corto plazo a ahorrar combustible pero que ayudarían aún más en el largo al favorecer el cambio de modelo de transporte están todas las relacionadas con la adecuación de la infraestructura para hacer que el transporte en bus sea más rápido y cómodo y la movilidad activa sea más rápida y segura. Concretamente, la implantación de carriles bus en todas aquellas calles y vías de alta capacidad en las que se dispone de suficiente espacio para ello se puede hacer de manera rápida tal y como se hizo en muchos lugares durante la pandemia. Esta medida es fundamental para aumentar la velocidad comercial del autobús y con ello el atractivo del transporte público frente al coche.

Mejora de la infraestructura ciclista



Por otro lado, la infraestructura necesaria para convertir a la bicicleta en una alternativa real para la movilidad sostenible también se puede implementar de manera rápida. Esto tiene más importancia si cabe en un país como España, que es el país grande de Europa con una mayor densidad de población en las zonas habitadas, y en el que por lo tanto las zonas urbanas son más densas. Esta alta densidad de población hace que casi todos los destinos de los desplazamientos diarios de la población estén a una distancia de sus hogares inferior a 5 km, una distancia que en bicicleta o en patinete eléctrico se tarda apenas 15 minutos en recorrer. De hecho, la alta densidad de las urbes españolas hace que muchos de esos destinos estén incluso a menos de 1 km de distancia, una distancia que a pie se cubre en 15 minutos. Además, la alta densidad de población hace posible que muchas áreas urbanas españolas puedan disponer de una buena cobertura de transporte público a través de servicios de cercanías o metro. Esto provoca que buena parte de la población, de las oficinas y de los servicios de esas áreas esté situada a una distancia reducida de las paradas de estos sistemas de transporte público masivos, que pueden tener frecuencias elevadas y gran capacidad para transportar pasajeros. No obstante, sigue habiendo muchas zonas residenciales, muchos polígonos industriales, muchas zonas comerciales en las que la distancia al cercanías o al metro desde zonas residenciales o polígonos industriales sigue siendo demasiado grande como para que ir a pie, especialmente en áreas metropolitanas. En estas zonas, el autobús debería ser el medio de transporte público que le diese capilaridad a la red y que acercase esos medios de transporte público masivos a esas zonas.

Construcción de carriles bici

Sin embargo, el patinete eléctrico y la bicicleta, que permiten recorrer distancias de hasta 5 km en menos de 15 minutos, pueden ser una alternativa incluso más flexible que el autobús para ser utilizados en combinación con el transporte público para llegar a estos destinos alejados. No obstante, para que esto sea posible y las bicicletas y los patinetes eléctricos sean competitivos y para que hagan que el transporte público sea aún más competitivo en nuestras ciudades es necesario adaptar la infraestructura para que utilizarlos sea cómodo. Por un lado, tanto para los patinetes como para las bicicletas esto implica la necesidad de disponer de una red de carriles bici segregados que permita alcanzar todos los destinos de manera segura y que preferentemente abarque todas aquellas calles y vías que dispongan de más de 1 carril por sentido para el tráfico de coches. Esto es imprescindible para garantizar la seguridad de los usuarios de estos vehículos, pero también para evitar que usen las aceras y para incrementar la velocidad a la que se pueden desplazar a sus destinos. Por otro lado, para que las bicicletas sean cómodas y rápidas como medio de transporte también necesitan de la existencia de aparcamientos seguros para bicis tanto en el origen de los desplazamientos como en los destinos. Esto implica que es necesario que el Estado construya aparcamientos para bici seguros en las estaciones de cercanías y RENFE y que facilite que los distintos actores puedan instalar aparcamientos seguros para bicis cerca de sus oficinas, supermercados, colegios o de sus casas. Concretamente, en el caso de las viviendas una manera de facilitar la instalación en las cercanías de los edificios a las comunidades de vecinos consiste en la implementación simultánea de varias políticas por parte de distintas administraciones.

Impulso de la construcción de aparcamientos seguros para bicis

En primer lugar, es necesario que los ayuntamientos garanticen que todas aquellas comunidades de vecinos que quieran construir aparcamientos para bicis seguros como bichangares u otros aparcamientos techados para bicis tengan el espacio que necesiten en la

vía pública para hacerlo. De esta forma, los ayuntamientos podrían ofrecer a aquellas comunidades de vecinos que así lo deseen espacios de aparcamiento para coches que haya cerca de sus viviendas para que los transformen en aparcamientos seguros para bicis. En segundo lugar, es necesario que la decisión de pedir espacio al ayuntamiento para construir aparcamientos seguros para bicis en espacios de aparcamientos para coches se pueda tomar con los mismos requisitos simplificados que son necesarios actualmente para tomar la decisión de instalar paneles de autoconsumo en las cubiertas. Uno de estos requisitos es, por ejemplo, que la decisión se pueda tomar solo con el apoyo de un 33% de los habitantes de la comunidad de vecinos correspondiente. Para llevar a cabo esto sería necesario que el Gobierno central cambiase la ley de Propiedad Horizontal para incluir esta medida, tal y como ha hecho para facilitar el autoconsumo. Por último, para acelerar la implementación de estos aparcamientos para bicis es necesario generar demanda en las comunidades de vecinos. Una forma de generar demanda en las comunidades de vecinos para cuestiones de este tipo pero también para otras actuaciones como la rehabilitación energética o la instalación de paneles solares es lograr que comunidades de vecinos de su entorno lleven a cabo esa actuación en particular y que los vecinos de las comunidades colindantes aprendan a través del boca a boca las virtudes de esa actuación en particular. Por ello, sería necesario que los ayuntamientos pongan en marcha programas que faciliten mucho la instalación de aparcamientos para bicis para las primeras comunidades de vecinos que lo hagan, para generar la demanda en el resto de las comunidades de vecinos. Esto se puede conseguir poniendo en marcha subvenciones que paguen la totalidad del coste de los aparcamientos para bicis para las primeras comunidades de vecinos que las instalen. Estas subvenciones tendrían que ir reduciendo paulatinamente su cuantía conforme más comunidades fueran pidiéndolas. Esto, junto con una campaña de comunicación que trasladase estas nuevas opciones a todos los vecinos podría conseguir que muchas comunidades de vecinos instalen aparcamientos seguros para bici y que, además, la retirada de plazas de aparcamiento para coche que eso pudiera suponer se haga con el consenso de los vecinos.

Todas estas políticas para impulsar el uso de los autobuses, de las bicicletas y de los patinetes eléctricos, así como otras como las peatonalizaciones para impulsar la movilidad a pie y la pacificación de las calles, se pueden llevar a cabo en el corto plazo. No obstante, aunque todas estas intervenciones son baratas en comparación con la construcción de otros tipos de infraestructuras como autopistas, aeropuertos o vías férreas todas ellas necesitan dinero para ser implementadas. Por ello, el Gobierno debería poner a disposición de los municipios que quieran acometer peatonalizaciones, carriles bus, carriles bici o aparcamientos para bicis un fondo adicional con dinero proveniente de los 84000 millones de euros en préstamos a los que tenemos acceso a través de los fondos europeos y que no estamos utilizando. Es cierto que el Gobierno ya está dedicando una parte de los fondos europeos a actuaciones como estas, y recientemente ha adjudicado 100 millones de euros a municipios para construir carriles bici, 242,8 millones de euros para peatonalizaciones o 60,2 millones para carriles bus. También es cierto que hay más fondos europeos que se destinarán a estas actuaciones. No obstante, dada la situación de emergencia actual y la necesidad de acometer todas estas transformaciones rápido para poder ahorrar la mayor cantidad de combustible posible y que los ayuntamientos tienen capacidad para ejecutar grandes cantidades de dinero en actuaciones sencillas como éstas tal y como demostraron durante el Plan E estas partidas deberían incrementarse mucho haciendo uso de los préstamos de los fondos europeos.

Ahorro de petróleo



La implementación de todas estas medidas supondría un importante ahorro de petróleo para nuestro país. Concretamente, la AIE recientemente calculaba que si los ciudadanos aplican las medidas de ahorro que proponen en materia de climatización y movilidad cada hogar europeo puede ahorrar, de media, 500 euros al año. El impacto de este ahorro para cada hogar europeo depende de la posibilidad de sus integrantes para teletrabajar o de sus posibilidades para usar el transporte público. En la siguiente tabla se resumen los efectos sobre el ahorro de combustible y el ahorro anual para las personas u hogares que lleven a cabo las distintas medidas.

Ahorros producidos por las distintas medidas de ahorro de combustible en la movilidad

Medida	Ahorro petróleo (bpd)	Ahorro anual (€/persona)	Fuente
Transporte público	10529	-	AIE
Reducción velocidad	17659	60	AIE
Incremento ocupación coches	11543	100	AIE
Teletrabajo	18809	420	Greenpeace
Domingos sin coches	35110	100	Greenpeace
Aparcamientos de pago	15310	-	AIE
Total	108961		

Fuente: Gabinete Económico de CCOO a partir de datos de la AIE en su informe "Saving Oil in a Hurry" y de Greenpeace y su informe "Kein Krieg für Öl"

Como se puede ver en la tabla 1, a falta del impacto que pudieran tener las mejoras en infraestructuras para la bici y el autobús las medidas planteadas para reducir el consumo de petróleo en la movilidad permitirían ahorrar a España hasta 108961 barriles de petróleo al día, una cantidad que equivale a un 17,37% de todo el petróleo que se utiliza en nuestro país en el transporte. Este ahorro supondría, a su vez, un ahorro de 3977 millones de euros al año en importaciones de petróleo si el barril de petróleo costase 100 euros.



confederación sindical
de comisiones obreras