



CORTES GENERALES

DIARIO DE SESIONES

SENADO

XIV LEGISLATURA

Núm. 175

22 de marzo de 2021

Pág. 1

COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA

PRESIDENCIA DE LA EXCMA. SRA. D.^a MARÍA ISABEL MORENO DUQUE

Sesión celebrada el lunes, 22 de marzo de 2021

ORDEN DEL DÍA

Minuto de silencio en recuerdo de las víctimas de la pandemia de COVID-19.
(Núm. exp. 542/000073)

Comparecencias

- Comparecencia de la Presidenta de Red Eléctrica de España, D.^a Beatriz Corredor Sierra, para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.
(Núm. exp. 715/000299)
Autor: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA
- Comparecencia del miembro del Departamento de Energía de Ecooo Revolución Solar, D.^a Sofía Serrano Prades, para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.
(Núm. exp. 715/000300)
Autor: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA
- Comparecencia del Director del Clúster Vasco de la Energía, D. José Ignacio Hormaeche Azumendi, para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.
(Núm. exp. 715/000301)
Autor: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA.
- Comparecencia de la Consejera Delegada de Iberdrola, D.^a Ángeles Santamaría Martín, para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.
(Núm. exp. 715/000302)
Autor: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA
- Comparecencia del Presidente de la Asociación Española del Gas (SEDIGAS), D. Joan Batalla Bejerano, para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.
(Núm. exp. 715/000303)
Autor: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA.

DIARIO DE SESIONES DEL SENADO

Comisión de Transición Ecológica

Núm. 175

22 de marzo de 2021

Pág. 2

- Comparecencia del Consejero Delegado de REPSOL, D. Josu Jon Imaz San Miguel, para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.

(Núm. exp. 715/000304)

Autor: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA

DIARIO DE SESIONES DEL SENADO

Comisión de Transición Ecológica

Núm. 175

22 de marzo de 2021

Pág. 3

Se abre la sesión a las once horas y treinta y cinco minutos.

La señora PRESIDENTA: Buenos días, señorías. Se abre la sesión.

MINUTO DE SILENCIO EN RECUERDO DE LAS VÍCTIMAS DE LA PANDEMIA DE COVID-19.
(Núm. exp. 542/000073)

La señora PRESIDENTA: Como en cada sesión de la Comisión de Transición Ecológica, antes de dar formalmente inicio a la sesión, nos ponemos en pie para guardar un minuto de silencio por las personas fallecidas durante esta dolorosa pandemia.

La Comisión, puesta en pie, guarda un minuto de silencio.

La señora PRESIDENTA: Gracias, señorías.

También abordaremos, al amparo del artículo 71.4 del Reglamento, la ampliación del orden del día de esta sesión para solicitar al Pleno del Senado la ampliación del plazo para concluir los trabajos previstos por la Ponencia de estudio sobre los retos de una transición energética sostenible por un período adicional de seis meses, excluido el mes de agosto. ¿Está de acuerdo la comisión? (*Asentimiento*).

COMPARECENCIAS

- COMPARENCIA DE LA PRESIDENTA DE RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, D.^a BEATRIZ CORREDOR SIERRA, PARA INFORMAR EN RELACIÓN CON LA MATERIA OBJETO DE ESTUDIO DE LA PONENCIA SOBRE LOS RETOS DE UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE.
(Núm. exp. 715/000299)
AUTOR: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA.

La señora PRESIDENTA: Pasamos a sustanciar las comparecencia. Damos la bienvenida, en primer lugar, a la presidenta de Red Eléctrica de España, doña Beatriz Corredor Sierra, que comparece para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.

Tiene usted la palabra.

La señora PRESIDENTA DE RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA (Corredor Sierra): Gracias, presidenta.

Antes de nada, quiero solidarizarme también con las personas que sufren y han sufrido la pandemia, y dar las gracias a esta comisión y al Senado por invitarme a esta sesión. Y enhorabuena por la pertinencia de la ponencia en el momento en que vivimos.

Presidenta, vicepresidentes, secretarios y señores miembros de los grupos parlamentarios de esta comisión, para mí, como supongo que todos entenderán, es un enorme honor comparecer en esta Cámara. Me sigue impresionando muchísimo, como siempre, por el enorme respeto que le tengo a las Cámaras, al Congreso y al Senado.

Asimismo, permítanme que salude a las personas que trabajan en esta Cámara, tanto a los ujieres como a los estenotipistas y taquígrafos, a los que habitualmente se lo pongo difícil porque suele hablar rápido y siempre me comentaban las dificultades que tienen. Voy a procurar reformarme y hablar un poco más despacio.

Como bien ha dicho la presidenta de la comisión, comparezco en mi calidad de presidenta no ejecutiva del grupo Red Eléctrica, precisamente en un momento muy oportuno y muy especial para la compañía que tengo este honor de presidir, porque acabamos de presentar, como sus señorías seguramente conocen, el Plan estratégico 2021-2025, que está alineado con los objetivos que marca el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima español, y también con los objetivos que la Unión Europea determina tanto para la consecución de los objetivos de sostenibilidad y eficiencia energética como de descarbonización para 2030 y para 2050. Es un honor presidir una compañía que tiene como sus señas de identidad la neutralidad, la independencia y la sostenibilidad, y que incorpora a su plan estratégico —no sé si la única, pero una de las muy pocas compañías españolas— la visión a 2050 de cara a contribuir a que, efectivamente, Europa sea el primer continente climáticamente neutro en ese año.

Si me permiten, ya que me dan la oportunidad de hablar con todos ustedes, voy a hacer una exposición que irá de lo más amplio, general o particular, empezando por la coyuntura internacional en materia de objetivos de eficiencia energética, sostenibilidad y cambio climático, para llegar a España y concretamente a la compañía que presido. Espero no extenderme demasiado; si no, presidenta, por favor, llámeme al orden para dejar tiempo a sus señorías para las preguntas.

Estamos, como todos hemos visto, en un momento muy crítico tanto desde el punto de vista de la salud pública como desde el punto de vista de la economía, y también, por supuesto, en la lucha contra el cambio climático. Y vamos a estar —creo— todos de acuerdo en que la salida de esta crisis va a ser precisamente por la transición energética y no a pesar de la transición energética. Ahora mismo la transición energética se considera, junto con la transformación digital, la única vía posible de recuperación después de la pandemia, y así lo reconocen ya no desde el punto de vista exclusivamente medioambiental y social, sino también desde el punto de vista de la rentabilidad y de las obligaciones de las empresas en el ámbito de las exigencias tanto de buena gobernanza como de sostenibilidad y de apoyo al ámbito social. Por tanto, desde esa perspectiva, lo primero que quiero decir es que somos muy conscientes en la compañía de lo importante que es que el trabajo sea conjunto y que se consigan consensos lo más amplios posible para trabajar en esta recuperación, en esta reconstrucción.

En este sentido, en los últimos años se ha trazado un camino yo creo que muy serio en nuestro país y en el contexto internacional en la lucha contra el cambio climático y la reducción de las emisiones de CO₂ en todos los sectores, pero, desde luego, por la parte que obviamente me corresponde, en el ámbito del sector energético, que es especialmente crítico por lo que implica para estas emisiones la quema de combustibles fósiles en el ámbito, como digo, energético.

En el Acuerdo de París de 2015 se llegó al objetivo común de mantener por debajo de dos grados el incremento de la temperatura global del planeta en relación con los niveles preindustriales, y, como también saben, hay una tendencia internacional, a la que Red Eléctrica se sumó, para conseguir que este aumento de temperaturas se sitúe por debajo del umbral del grado y medio. Todos sabemos que estos compromisos van con retraso. De acuerdo con Naciones Unidas, solo 75 países han actualizado estos planes de reducción de gases de efecto invernadero; por tanto, debemos redoblar los esfuerzos para poder alcanzar la primera etapa, la meta volante, que es 2030. Para eso, como digo, aparte de los países, también las organizaciones, las empresas y la propia ciudadanía deben apoyar y contribuir decisivamente con nuestras acciones al cambio de modelo, que no retrasa recursos, sino todo lo contrario, ya que va a ser una potente herramienta de creación de empleo, puesto que, evidentemente, no hay crecimiento posible si no es con desarrollo sostenible o, dicho de otra forma, con una frase que me gusta mucho: no hay economía sin ecología.

En ese sentido, hemos experimentado avances en las últimas semanas: en diciembre, Japón y Corea presentaron sus objetivos para alcanzar la neutralidad climática en 2050, China en 2060 y creo que también es una buena noticia internacional conocer la vuelta de Estados Unidos a este Acuerdo de París. El pasado 9 de marzo, el enviado especial de la Presidencia de Estados Unidos para el Clima, John Kerry, confirmó a la presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen, y a los vicepresidentes, Timmermans y Borrell, el compromiso estadounidense para alcanzar la neutralidad climática en 2050. También creo que es una buena oportunidad para reafirmar estos objetivos la COP26, que se celebrará el próximo mes de noviembre, si todo va bien, en Glasgow.

La Unión Europea presentó también en diciembre sus contribuciones actualizadas y mejoradas, aumentando el objetivo de reducción de emisiones del 40 al 55 % respecto a los niveles de 1990 para conseguir este objetivo de ser el primer continente climáticamente neutro en 2050. El secretario general de Naciones Unidas, António Guterres, también ha ratificado que los planes de recuperación de la COVID son la única oportunidad para una recuperación verde y limpia en este momento en que los compromisos necesariamente han de ir de la mano de las acciones. El tiempo de los compromisos y las palabras pasó y tenemos que ir a las acciones.

En ese sentido, la Unión Europea, en su Pacto Verde, tiene cinco líneas fundamentales prioritarias: por supuesto, garantizar la seguridad energética en todo el continente; el mercado interior de la energía; conseguir un mayor grado de eficiencia energética; la descarbonización, y la investigación y la innovación en todo este sector.

Todos saben perfectamente que los fondos que vienen tanto del marco presupuestario plurianual como del programa Next Generation Europe suman más de un billón ochocientos y pico mil millones de euros. Esto va a suponer, por tanto, una inversión sin precedentes, coordinada por la Unión Europea y basada en diferentes pilares. Ya saben que este plan que se ha incorporado en España, el Plan de

Recuperación, Transformación y Resiliencia, está basado en cuatro ejes: la transformación digital, la transición energética, la cohesión social y territorial y la igualdad de género, y como veremos enseguida, Red Eléctrica tiene la enorme responsabilidad de hacerlo efectivo, sobre todo en dos de los ámbitos principales: uno es la transformación digital —aunque no es objeto, quizá, de esta comparecencia— y otro es la transición energética, teniendo en cuenta que un tercio de estos fondos de la Unión Europea se van a destinar precisamente a transformación digital y más de un 37 % a transición energética. Por tanto, si en algún momento queda clara la necesidad de coordinar las empresas, el sector privado y el público, es precisamente en este para incorporar a las administraciones públicas este nuevo modelo de desarrollo, con la idea de que el futuro sea más sostenible, más resiliente y más justo. Se está esperando para antes del verano la ley europea del clima con estos objetivos de mayor reducción de emisiones al 55 %, lo cual va a obligar también a revisar los objetivos tanto de incorporación de renovables como de eficiencia energética.

Consolidar el mercado interior de la energía, que es uno de los pilares de la propia Unión, supone aprovechar todo el potencial que tienen las energías renovables para la seguridad, el suministro y la competitividad. Para mejorar la integración de energías renovables va a ser imprescindible, como luego veremos, reforzar las interconexiones que hay en el ámbito europeo en el sector eléctrico. Estas interconexiones, como después comentaré, tienen una especial relevancia en nuestro país, en la península ibérica en general. Estas interconexiones hacen posible esta integración y contribuyen a la cohesión social y territorial y a la competitividad.

En esta misma línea, la Agencia Internacional de Energías Renovables, Irena, hizo público la semana pasada el informe de World Energy Transitions Outlook 1.5°C Pathway, en el que se orienta a la necesidad de que las inversiones públicas se destinen a este tipo de infraestructuras de ámbito europeo, de coordinación europea, y también a la interconexión. Irena habla de inversiones mundiales de 600 000 millones de dólares al año hasta 2050 para conseguir estos acuerdos.

En España, todo este ámbito se ha reflejado en un potente paquete regulatorio que ustedes conocen perfectamente. Simplemente quiero destacar que el Marco Estratégico de Energía y Clima, aparte de todos los documentos que ya conocen y que se han ido implementando a lo largo los años 2019 y 2020, tiene pendiente también la aprobación próxima de la ley de cambio climático y transición energética. Creo que esto va a ser determinante para coordinar todas estas acciones. En este sentido, el sector eléctrico va a ser clave para conseguir tanto el cumplimiento de los objetivos del PNIEC como los objetivos de Europa. Como saben, los objetivos del PNIEC para España son bastante ambiciosos.

En cuanto a generación de energía, el objetivo es que el 74 % sea con fuentes renovables. La consecuencia inmediata va a ser tener que aumentar, como decíamos, la capacidad de interconexión. ¿Por qué? Las interconexiones con el sistema eléctrico europeo en el ámbito de la península ibérica son críticas porque España, desde ese punto de vista, es una isla. La península ibérica es una isla que solo está conectada con Europa, de momento, a través de Francia. La interconexión con Francia en la actualidad, en este año 2021, supone un 2,7 % de la potencia instalada, cuando según la Unión Europea teníamos que estar este año en el 10 % y en 2030 en el 15 %. Esto supone que tenemos que aumentar considerablemente la capacidad de interconexión, es decir, los megavatios que se interconectan con Francia, porque, de otra forma, no se podrá cumplir la integración de las renovables que exige Europa y que España tiene que aportar a Europa, es decir, Europa no puede cumplir con 2030 si no se integran las energías renovables españolas previstas en el PNIEC. Sin las interconexiones con Francia y con Europa no será posible. Evidentemente, esto es así porque la capacidad de integración de la energía renovable no puede ser objeto de gestión, ya que no se le puede exigir al viento o al sol que la generen en un momento determinado; pero sí podemos exigir a nuestro sistema que sea capaz de absorber, con la menor cantidad de vertidos, la mayor cantidad de energías renovables. Como enseguida veremos, aparte de que para eso haga falta alguna tecnología de almacenamiento, la clave está en que estas energías renovables puedan ser evacuada a través de la interconexión a Europa, donde van a ser necesarias. Obviamente, la aportación española es crítica porque es uno de los países que tiene mayor aportación de renovables. Precisamente nuestra condición de isla energética ha supuesto en los últimos años un impulso definitivo a las energías renovables en nuestro país. Como luego comentaré, somos el país pionero y ejemplo en el mundo en cómo gestionar un sistema eléctrico estable, seguro y de calidad con estas energías renovables que, como digo, no son gestionables.

Todos ustedes conocen Red Eléctrica, pero permítanme una explicación, porque creo que desde la compañía todavía debemos hacer un esfuerzo para su conocimiento por parte de la opinión pública. Red Eléctrica es una compañía que existe en España desde 1985, creada *ad hoc*. Fue la primera del mundo como TSO, como *transmission system operator*, lo que quiere decir que tenemos la obligación de gestionar la red de transporte eléctrico y la operación del sistema. La red de transporte eléctrico en España se

refiere a la red de muy alta tensión, es decir, que es la red que lleva la electricidad desde los centros de generación hasta los distribuidores. En España, en la península, esto supone la red de 400 y 220 kilovoltios. En las islas, tanto Baleares como Canarias, la red va a menor tensión y se consideran transporte los de 132 kilovoltios y los de 66 kilovoltios. Quienes sean de las islas seguro que me entienden perfectamente. Esto quiere decir que Red Eléctrica es la responsable de la columna vertebral del sistema eléctrico. A mí me gusta explicarlo así, porque para que llegue esta energía eléctrica de buena calidad, de carácter estable y segura al consumidor final, tiene que hacerlo a través de las extremidades, pero si la columna vertebral no funciona, no llega la electricidad a las extremidades. Esto quiere decir que la red de transporte tiene la obligación de garantizar que el equilibrio del sistema sea perfecto en cada momento. Yo, como soy jurista y no ingeniera, me suelo explicar con terminología muy sencilla. Es un requisito físico del sistema eléctrico que en cada instante se genere y se consuma la misma cantidad de energía para que sea estable, porque si no se genera y se consume en el segundo la misma cantidad energía, el sistema cortocircuitaría. El garante de que este equilibrio se produzca en cada segundo es el operador del sistema. Para conseguirlo, aparte de una enorme inteligencia desde el punto de vista de algoritmos, sistemas de software y, por supuesto, la infraestructura física que todos conocen, es imprescindible poder valorar con anticipación cuál es la producción de energía que en cada momento va a tener el sistema y cuál va a ser la demanda.

Imaginen la complejidad adicional que tienen estos algoritmos que se gestionan en Red Eléctrica cuando estamos hablando de energía que es imprevisible, como la solar o la eólica. Solamente se puede prever más o menos, con unos algoritmos cada vez más precisos, cuál va a ser esa producción, y tenemos que estar previendo en cada momento cuáles son los fallos que esa tecnología puede suponer desde el punto de vista de la incorporación al sistema. Porque, si no se incorpora suficiente energía renovable, tenemos que tener, obviamente, un sistema de respaldo con otras tecnologías que hagan que siempre se produzca y se genere la misma cantidad de electricidad.

Si no lo han hecho ya, les invito a que visiten el centro de control eléctrico de Red Eléctrica, donde esta magia se visualiza muy bien una vez allí, pero también quiero que sean conscientes de que este centro de control eléctrico incorpora desde 2006 lo que se conoce como centro de control de energías renovables, que es único en el mundo, pionero. Además, es el único centro que permite hacer una previsión de la aportación de las energías renovables tanto eólica como fotovoltaica o termosolar, de manera que se pueda saber cuánto se va a incorporar al sistema, cuánta cantidad de energía se puede absorber y cuánta energía de respaldo va a hacer falta en otro tipo de tecnologías como, por ejemplo, la hidráulica o tecnologías de otra naturaleza, que sí son gestionables, como pueden ser la nuclear, la de ciclos combinados, el gas u otras tecnologías. De esta forma, a pesar de las múltiples incidencias meteorológicas que pueden ocurrir, el tiempo de interrupción de la energía eléctrica en el sistema peninsular es muy pequeño, es cero coma trescientos y pico segundos, es decir, está por debajo de los quince minutos que admitiría el sistema, y estamos en un 99,99 % de servicio efectivo de electricidad. Señorías, como saben, esto no es así en todo el mundo. El año pasado la demanda de energía eléctrica bajó de forma sustancial; la media del año fue 5,6 %, pero en abril fue de un 20 %. Como antes decíamos, si baja la demanda, tiene que gestionarse por el operador del sistema para hacer que la generación se coordine con la demanda. Esto supone un reto muy importante para el operador, porque tiene que restringir la entrada de determinadas energías y debe ser capaz de que las primeras que entren sean las renovables por razones de coste y eficiencia del sistema.

Además, hemos tenido momentos de una enorme demanda de energía. Todos conocen lo que pasó en enero con la borrasca de frío, cuando la red de transporte a la que me he referido antes no tuvo ningún fallo. No hubo ningún fallo en toda la red de transporte ni en la península ni en islas, y esto es así porque el sistema está suficientemente dotado, está suficientemente mantenido y tiene unas inversiones muy potentes en *software*, en inteligencia y en equipos para hacerlo posible. Si nos comparamos con lo que ha pasado en otros países o en otro entorno, por ejemplo, con lo que ocurrió dos veces en Estados Unidos, fácilmente se comprende lo importante que es que el sistema esté en manos de una empresa neutral e independiente que garantice a todo el mundo el acceso a esta red de transporte y lo importante que es el servicio público que cumple. Por tanto, se entiende que el 20 % del capital de Red Eléctrica sea público, porque tenemos un interés general y un servicio público que cumplir y con el más alto nivel de calidad.

Para reforzar esa misión, nosotros hemos planteado, como les decía al principio a sus señorías, un plan estratégico 2021-2025, que tiene por objeto cumplir con el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima. Este plan estratégico prevé unas potentes inversiones en la red de transporte española. El 75 %, es decir, la inversión fundamental de Red Eléctrica en estos años, va a ir a la red de transporte en España. Por decirles algunas cifras importantes, se van a destinar 2846 millones de euros a desarrollar esta red

de transporte, no en hacer más líneas, porque ya está suficientemente dotada; vamos a hacer muy pocas líneas más, pero se van a mejorar, a mantener, a dotar de mayor inteligencia y de mayor mallado para que ninguna incidencia meteorológica o de ningún otro tipo impida que la energía eléctrica llegue a donde hace falta, no solamente a los consumidores, sino también, por supuesto, a las industrias, a los servicios públicos y a las administraciones, y, además, para hacer posible la integración masiva de renovables. Tenemos ahora solicitudes de acceso y conexión a la red de nuevos parques de energías renovables, muy superiores a lo que el propio ministerio marca. Para que sea posible integrarlos tenemos que hacer inversiones en la red de transporte, como también, por ejemplo, para dar cabida a las nuevas formas de autoconsumo, a las comunidades energéticas o para la integración del orden de unos 5 millones de vehículos eléctricos de aquí a 2025. Por lo que decíamos, a través de estas inversiones tenemos que hacer posible las interconexiones con Francia y con Portugal, subiendo la interconexión con Portugal hasta los 3000 megavatios y con Francia hasta los 8000. En este sentido, creo que ya sabrán que hubo una cumbre hispano-francesa la semana pasada al más alto nivel entre los presidentes Sánchez y Macron, y uno de los acuerdos a los que se llegó fue un *memorandum of understanding*, firmado entre Red Eléctrica y nuestros homólogos franceses, RTE, precisamente con la idea de ratificar los compromisos de puesta en servicio de las interconexiones, primero la del golfo de Vizcaya a través de Francia, que es una infraestructura financiada con 600 millones de euros por la Unión Europea, porque es un proyecto de interés comunitario, y creemos que, si todo va bien, podrá entrar en servicio en el año 2027, es decir, cumpliendo los plazos que la Unión Europea prevé. En este sentido, el *memorandum of understanding* se firmó entre las dos compañías y lo ratificaron los dos países. Y en segundo lugar, tenemos también pendiente el desarrollo de una interconexión con Portugal, que creemos que podrá entrar en servicio en los próximos años para fortalecer esta red mallada.

Además, como antes decía, se van a invertir 411 millones de euros en la tecnología de almacenamiento en las islas Canarias. Es importante que sus señorías recuerden que el almacenamiento por bombeo hidráulico solamente lo puede tener Red Eléctrica, como operador del sistema, en los sistemas energéticos aislados o ultraperiféricos, es decir, Red Eléctrica no puede tener sistemas de bombeo en la península, no puede tener sistemas de generación de electricidad. Por tanto, los bombeos en las islas, en este caso, las Canarias, no son para generar energía, sino para mantener el equilibrio del sistema, para poder integrar renovables. Las islas Canarias tienen una característica muy diferente de las Baleares. Las Baleares están interconectados con la península y, desde el punto de vista del sistema eléctrico, ya no son una isla; todas, tanto Mallorca como Menorca, Ibiza y Formentera, están conectadas con la península y son un solo sistema eléctrico también con Europa. No ocurre así con las islas Canarias, que, por razón de su situación geográfica, no pueden ser interconectadas por cable submarino y, por tanto, tienen que ser autosuficientes. Pueden conectarse las islas entre sí, pero no pueden conectarse con la península. Esto implica que tienen que ser capaces de tener un sistema de almacenamiento de energía renovable que les haga optimizar esta energía cuando se está produciendo y que permita que, cuando no haya suficiente producción, se pueda utilizar la energía acumulada para dar servicio a las islas. Esta es la central de bombeo que estamos desarrollando en Chira-Soria, en Gran Canaria, y hay también propuestas adicionales tanto del Gobierno de Canarias como de los cabildos para estudiar otra central de bombeo en Tenerife.

Además, vamos a invertir otros 92 millones de euros en la operación del sistema, que, como les digo, es la herramienta que hace posible toda esta magia de que se puedan integrar las renovables, se puedan integrar todo tipo de tecnologías y mantener en todo momento la calidad y la excelencia del suministro eléctrico. Hay algunas inversiones adicionales en actuaciones de otro tipo, como en internacional o como en conectividad tanto satelital como con fibra óptica, que si sus señorías tienen interés, después podemos comentar.

Termino enseguida, presidenta. Una de las cuestiones a las que hacía referencia es que otro tercio de los fondos que vienen de la Unión Europea en el programa Next Generation Europe se destinan a conectividad, a la transformación digital. Me gustaría que sus señorías conocieran que, junto a los 45 000 kilómetros de líneas de alta tensión que gestiona Red Eléctrica, hay 55 000 kilómetros de fibra óptica oscura. Somos el primer operador de fibra óptica oscura de España. Esta fibra óptica se utiliza, obviamente, para la conexión de datos que tenemos nosotros. Piensen que el centro de control eléctrico recibe, cada cuatro segundos, 200 000 datos de toda la red en tiempo real, y el centro de control de energías renovables recibe, cada doce segundos, información en tiempo real de toda la producción de energía renovable de la península ibérica. Esto, evidentemente, supone una inversión muy potente en conectividad. Y esta fibra óptica, además, se puede utilizar para dar servicio al resto de operadores. Una vez más, es una fibra óptica neutral que permite dar servicio al resto de operadores que llegan al consumidor final. Tenemos, además, la riqueza de poder contribuir a cerrar la brecha digital donde no llega la fibra óptica. Conocen sus señorías

que, aunque España es uno de los países con mayor mallado de fibra óptica, hay zonas donde no llega por razones de, probablemente, deficiencia o de competitividad, pero sí llega la conexión satelital, y a través de Hispasat se puede conseguir que estos servicios de banda ancha puedan llegar a todos los núcleos rurales, al 100 % de la población española y al 100 % del territorio para garantizar la adecuada calidad en la prestación de los servicios no solamente en lo que se refiere a la conectividad de carácter privado, sino también en los servicios públicos de las administraciones locales y en los de carácter sanitario, educativo, de formación o de cualquier otro tipo. Por tanto, quiero que sepan, para su tranquilidad, que esta compañía es absolutamente consciente de su responsabilidad en los planes de transformación digital, de conectividad y de garantía de suministro eléctrico a todos los consumidores, con plena integración de renovables.

Para que tengan algún dato adicional, la semana pasada, el día 12, presentamos el avance del sistema eléctrico 2020, que se cerrará en las próximas semanas, pero en este balance hay datos muy interesantes, por ejemplo, que el 44 % de la electricidad generada en España en 2020 ya se debe a tecnología renovable, con el problema de gestión que antes comentaba, de lo cual tenemos que sentirnos orgullosos. El parque de generación en energía renovable casi llega al 54 % de la potencia total instalada. Y ayer mismo —es una noticia que hemos conocido hoy— se produjo el máximo histórico de generación fotovoltaica y termosolar en nuestro país, que llega casi a los 19 000 megavatios. Es el récord histórico en el sistema español, y casi todos los días tenemos récords históricos de generación eólica o de generación de renovables en nuestro país. Esto tiene un reverso, y es la menor aportación, por ejemplo, de tecnologías como el carbón —solo un 2 % en el mix el año pasado— y, en este sentido, como saben, nos importa mucho destacar la contribución que Red Eléctrica quiere hacer a la transición justa; queremos aportar soluciones y alternativas a aquellas zonas de España que, por su aislamiento o por el cambio del modelo energético, vayan a tener alguna dificultad, sobre todo en el ámbito del empleo, a las industrias, a la competitividad de las empresas locales, y todo ello, por supuesto, sin merma de la seguridad del suministro y de la excelencia en la gestión del sistema.

Tienen mis notas, pero yo les he contado todo ya, me he anticipado. Voy a concluir para dar paso a sus preguntas. Pueden estar seguros, para su tranquilidad, de que la compañía que tengo el honor de presidir está absolutamente preparada para asumir los retos que le van a exigir Europa y el Gobierno de España para hacer efectiva la transición energética y la transformación digital; que la inversión de la compañía se va a centrar, fundamentalmente, en las necesidades que tiene España, y por eso el plan estratégico está totalmente alineado tanto con el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima como con las exigencias europeas.

Sin más, presidenta, vicepresidentes, secretarios y señorías, quedo a su disposición para alguna pregunta, si así lo desean.

La señora PRESIDENTA: Gracias, señora Corredor.

Abrimos ahora un turno de intervenciones de los grupos parlamentarios para que puedan formular preguntas concretas a la compareciente.

No veo que esté presente el senador del Grupo Mixto.

Por el Grupo Nacionalista en el Senado, intervendrá la senadora Rivero Segalàs. Tiene usted la palabra.

La señora RIVERO SEGALÀS: Muchísimas gracias, presidenta.

Muchísimas gracias, señora Corredor, por su exposición, corta, pero muy clara. En el plan hay muchos más datos que los que usted ha dado. Yo tenía solo una pregunta muy concreta que hacerle, que entiendo que tiene que ver con ese equilibrio del que usted nos hablaba, y es respecto a las peticiones de evacuación de fotovoltaica a distribución. Aproximadamente un 54,8 % de estas peticiones no han sido autorizadas por el operador, Red Eléctrica, aun siendo compatibles con la distribución. Entonces, mi pregunta es si, atendiendo a este carácter distributivo de la generación fotovoltaica, ¿debe priorizarse la evacuación a distribución cuando esta es viable? O, dicho de otra manera, ¿a qué se deben estas negativas de evacuación?

Muchísimas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senadora.

Por el Grupo Parlamentario Izquierda Confederal, el senador Vidal Matas tiene la palabra.

El señor VIDAL MATAS: Muchas gracias, presidenta.

Bienvenida, señora representante de Red Eléctrica. Ha acertado cuando ha dicho que habría algunos representantes que éramos insulares, y en esa línea van mis preguntas.

Usted ha hablado de interconexión con Europa. Ha puesto como ejemplo los desastres de gestión en Estados Unidos, y mi pregunta se refiere al régimen especial de las Illes Balears, en cuanto que prevé la interconexión de todas las islas y el refuerzo de estas interconexiones. Me gustaría conocer más sobre el estado de esta cuestión. El segundo cable hacia Menorca es también una preocupación.

Usted ha hablado del desastre de Texas, pero también tuvimos un desastre en Menorca, donde tuvimos una PANA que duró varios días y que generó unos efectos económicos brutales e inseguridad para nuestros ciudadanos. Parecía más típico de otros lugares que no de un país desarrollado como es España. Por tanto, le pregunto qué medidas se han adoptado para garantizar que esto no vuelva a suceder. Ese segundo cable, ¿cuándo va a llegar?

Estaba previsto que Menorca, por su buen desarrollo de energías renovables, obtuviera más capacidad de generación de energías renovables que de la de consumo, y quería saber si Mallorca e Ibiza van a poder adecuarse al sistema.

También le queríamos preguntar por el tema de seguridad. Usted ha dicho que es importantísimo, que España era un sistema aislado en Europa y que nos teníamos que interconectar para garantizar la seguridad. En el régimen especial de las Illes Balears también prima el tema de seguridad. ¿Qué han trabajado ustedes para garantizar la seguridad del sistema eléctrico de las Illes Balears, que había estado aislado y que está ahora conectándose? ¿De qué elementos de seguridad lo han dotado? ¿Se está trabajando ya en la línea de prever los efectos que el cambio climático va a tener sobre sus infraestructuras, estos efectos catastróficos y devastadores que ya hemos podido comprobar?

También usted ha explicado que Red Eléctrica jugaba un papel diferenciado en las islas por la capacidad y por la distribución que ustedes hacen con voltajes diferentes. Y ahí mi pregunta es que, si estamos distribuyendo voltajes diferentes en las Illes Balears, ¿por qué utilizamos el mismo tamaño de torres? Esto pasa también en el País Vasco. Esta singularidad tendría que hacernos reflexionar sobre infraestructuras que tengan un impacto paisajístico mucho menor. Ahora mismo hemos pasado de infraestructuras de unos 20 metros a infraestructuras de 40 metros. Ese cambio genera un impacto paisajístico muy fuerte, una sensación de agresividad hacia el territorio y de falta de respeto y un impacto visual que está generando mucho rechazo a todo lo que es mejorar las redes que ustedes tienen en las Illes Balears. Quería saber si han reflexionado sobre este punto para modificar o buscar algún modelo diferente de torres para no generar ese impacto visual.

Sé que le he hecho muchas preguntas, discúlpeme.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Popular en el Senado, el senador Juncal Rodríguez tiene la palabra.

El señor JUNCAL RODRÍGUEZ: Gracias, presidenta.

Presidenta de Red Eléctrica, bienvenida a esta comisión y al Senado.

Yo quería entrar un poquito más a fondo en temas que ya ha tocado usted. Respecto al plan estratégico, yo entiendo que, aunque el periodo 2021-2025 es el que tenemos más inmediatamente, eso no se termina ahí. Mi pregunta es acerca del tamaño de ese plan estratégico 2025 en adelante, que va a requerir un esfuerzo y va a tener un tamaño similar, o incluso mayor, por esa adaptación de una red cuya producción estaba direccionada hacia lugares de consumo a una red en la que la bidireccionalidad va a ser frecuente. Eso exige una infraestructura superior.

Apuntaba una inversión importante en conexiones en redes, entiendo que también dentro de la jurisdicción de los distribuidores. ¿O solamente nos estamos refiriendo al central? Efectivamente, las arterias son la competencia de Red Eléctrica, pero se está produciendo o se produce un cuello de botella, y lo decía también mi compañera senadora de Esquerra. (*La señora Rivero Segalàs: De Junts*). De Junts, perdón. (*Risas*). No quiero decir nada, no es el tema.

Decía que en la red de distribución, que es donde tiene que pinchar el nuevo parque, la nueva producción, se están produciendo cuellos de botella; lo mismo que sucede desde el punto de vista administrativo con muchas autorizaciones necesarias para el establecimiento de parques y redes. Al menos a mí me llega esa queja de las dificultades de tipo administrativo que hay en cuanto a las autorizaciones.

Mi gran pregunta es la siguiente. Como decía usted, Red Eléctrica no puede ser gestora de producción en la península, pero la gran incógnita, por lo menos para mí, es lo que va a pasar con el respaldo, lo que va a pasar con la acumulación de energía para gestionar esas renovables, porque aunque ustedes no lo puedan gestionar, indudablemente tienen un papel fundamental a la hora de definirlo. Por tanto, quería

saber cuál es la previsión en cuanto a las necesidades de capacidad de reserva de energía de respaldo suficiente para evitar que el sistema colapse en un momento determinado.

Los resultados de 2020 apuntan, y el propio Gobierno —y con esto termino— lo reconoce en un anteproyecto de ley, un déficit de tarifa de 2000 millones de euros, y quisiera conocer las dificultades que pueda suponer de cara al futuro, de confirmarse, ese déficit de tarifa.

Por mi parte, nada más. Agradezco de nuevo su presencia.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Socialista, tiene la palabra el senador Miranda Martínez.

El señor MIRANDA MARTÍNEZ: Buenos días a todos y a todas.

Muchas gracias, presidenta de Red Eléctrica Española, doña Beatriz Corredor, por comparecer en esta ponencia que estamos celebrando sobre los retos de la transición energética sostenible, algo vital para el país y que, obviamente, el Gobierno está acometiendo de forma ambiciosa. Y por supuesto, también quiero agradecer el compromiso de Red Eléctrica Española con este cambio que estamos haciendo, que está haciendo el Gobierno de España, que es la descarbonización del país. Obviamente, el que más tiene que decir, el que más va a contribuir a esta descarbonización es el sistema eléctrico, pues consiste en una electrificación del país. Queremos felicitar también a la empresa por garantizar —lo ha dicho la presidenta— el funcionamiento y el abastecimiento durante la época de pandemia, lo que no ha sido fácil; no ha sido fácil conseguir que prácticamente no haya habido problemas en ese sentido, como tampoco los ha habido durante esta época de temporal que hemos registrado prácticamente en toda España y en la que la empresa ha respondido perfectamente con esa garantía de suministro. Hemos visto que en otros países desarrollados no ha sido así.

Por tanto, insisto, quiero agradecer este compromiso. Como ha dicho la presidenta, el otro día asistíamos a ese avance del informe del sistema eléctrico español. Los datos son magníficos. Vemos que las renovables aportan ya un 44 % al *mix* eléctrico. Es un dato impresionante. El carbón ha bajado a un 2 %, así que está claro, señorías, que estamos en un claro proceso de descarbonización y que vamos hacia los objetivos marcados por el Gobierno y que marca el propio Plan Nacional Integrado de Energía y Clima de llegar a ese 74 % de energías renovables en el 2030 y a ese cien por cien en el 2050. Por tanto, estamos en el camino.

El trabajo de Red Eléctrica Española es imprescindible para conseguir estos objetivos, así como lo está siendo, lógicamente, el de la distribución, como estamos viendo en esta ponencia, con las diferentes empresas que están compareciendo y que muestran su compromiso claro y decidido por las energías renovables. El tren está en la vía y está avanzando, además, a una velocidad incluso mejor de la que preveíamos.

Sí le quería preguntar sobre algún tema más concreto, en concreto respecto a la planificación de la red de transporte 2021-2026, que permitirá la integración de renovables en el sistema eléctrico en un 67 %; es decir, en el 2026 la previsión es que la red pueda absorber ya el 67 % de renovables, casi rozando ya el objetivo del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, y queríamos preguntar de qué manera se está teniendo en cuenta en esa planificación uno de los problemas más importantes a los que se enfrenta este país, que es el de la despoblación. Yo, por ejemplo, soy de Castilla-La Mancha y uno de los problemas que tenemos en mi tierra, en nuestra región, a la hora de acometer proyectos de renovables es principalmente la evacuación de esa energía que se genera en estas infraestructuras.

Y también quería preguntar, con respecto a lo que ha comentado de que Red Eléctrica va a contribuir a cerrar la brecha digital —lógicamente hay puntos donde no va a llegar la fibra óptica—, qué espacio temporal contemplan para contribuir al cierre de esa brecha digital en esas zonas donde no puede llegar la fibra.

Muchas gracias, presidenta.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Para responder, tiene la palabra nuevamente la señora Corredor.

Sabe usted que le restan quince minutos para responder.

La señora PRESIDENTA DE RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA (Corredor Sierra): Gracias, presidenta. Gracias a sus señorías por las preguntas.

Su señoría, la senadora de Junts, preguntaba por los problemas de evacuación en la distribución, algo por lo que también preguntaba el senador del Grupo Popular. Si me lo permiten, quiero hacer simplemente

una aproximación a cómo se produce la decisión de qué infraestructuras se incorporan a la red de transporte. Como saben perfectamente, es una decisión que se toma con una propuesta de planificación, que es un proceso participativo que se alarga durante prácticamente dos años. En este proyecto de planificación, la propuesta inicial se hace desde el operador del sistema precisamente basándose en los criterios de seguridad del suministro y de dónde hace falta garantizar la infraestructura y las instalaciones que sean precisas para que en los años de la planificación, que tiene un horizonte de cinco años, se garantice el suministro eléctrico en condiciones de calidad. Esta primera propuesta después es objeto de estudio tanto por el Ministerio de Transición Ecológica como por la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia. Actualmente está sometido a consulta pública, que se abrió el 12 de febrero hasta el 21 de abril, y es como, yo le llamo, la segunda vuelta de la audiencia pública, porque las comunidades autónomas, los ayuntamientos, los agentes del sector, las empresas y la sociedad en general ya pudieron aportar a la primera propuesta inicial. Ahora estamos ya en la segunda parte, donde tanto las comunidades autónomas como los demás agentes del sector están contribuyendo a mejorar esa propuesta de planificación con aquellas peticiones que consideran que los territorios deberían incorporar. Esto lo digo porque la previsión de cuáles van a ser las líneas, las subestaciones o las infraestructuras que se van a desarrollar en cada territorio es una decisión que no toma Red Eléctrica, sino la Administración General del Estado que, como saben, es objeto después de aprobación por el Consejo de Ministros y por las Cámaras. Por tanto, es una propuesta vinculante para Red Eléctrica, obligatoria, que nosotros tenemos que ejecutar sí o sí con nuestras fuerzas financieras, porque para eso somos una empresa cotizada.

Así pues, y con respecto a cuál es la mecánica de conexión de los parques de producción fotovoltaica o eólica respecto a la red, Red Eléctrica tiene la responsabilidad de dotar al sistema de las subestaciones que sean necesarias para que se puedan conectar estos parques en lo que se refiere a la red de transporte. Como también saben sus señorías, hay una normativa reciente, aprobada en diciembre, un real decreto de acceso y conexión, y una circular de la CNMC de enero de este mismo año, donde se establecen cuáles son las pautas que se van a seguir para ordenar el acceso de estos nuevos parques a la red de transporte. Hay varios criterios y, evidentemente, la eficiencia es uno, pero también están los de cercanía a las subestaciones, el de la posibilidad de que se combinen tecnologías para que no solamente sea la eólica o la fotovoltaica, sino que ambas se puedan incorporar a la misma subestación, de manera que sea lo más eficiente posible para el sistema.

Pero es verdad que los desarrollos de los parques renovables tanto de energía fotovoltaica —sobre todo fotovoltaica— como eólica tienen un período de maduración más corto, de alrededor de tres o cuatro años, que las instalaciones de la red de transporte, que tienen un período de maduración lamentablemente superior, entre seis y diez. ¿Por qué? Evidentemente, las legislaciones europea y española son muy garantistas en cuanto a los trámites tanto medioambientales como urbanísticos y de gestión de estas infraestructuras. Hay un real decreto de 30 de diciembre que tiene por objeto que los trámites que dependen de la Administración General del Estado se aceleren lo máximo posible para hacer coincidir en el tiempo, hasta donde sea razonable, el desarrollo de los nuevos parques de energía renovable con el desarrollo necesario de la ley de transporte para integrarlos, pero es verdad que los permisos no vienen de las mismas administraciones.

Como decía el senador del Grupo Popular, es cierto que las autorizaciones son un problema no porque lo sean las autorizaciones en sí, sino porque las gestiones de las actualizaciones a veces demoran muchísimo los procesos. Nosotros nos hemos puesto al servicio de todas las administraciones: Administración General del Estado, las comunidades autónomas y los ayuntamientos para que desde la capacidad que tiene el capital humano de Red Eléctrica, que es lo mejor que tiene la compañía, el alma de Red Eléctrica, unos técnicos con una experiencia, una gestión y una profesionalidad excepcionales, se pueda ayudar a las administraciones públicas en el desarrollo de estos trámites, que son complejos, respetando estrictamente la normativa medioambiental que cada comunidad autónoma fije. Pero es verdad que quizá entre todos podamos conseguir que estos trámites, respetando estrictamente, como digo, cuáles son los procesos medioambientales de cada comunidad autónoma o de cada municipio, sean más ágiles, para que no ocurra que cuando esté terminado el parque eólico o fotovoltaico no esté la subestación lista para poder operar.

Como saben, antes de estar donde estoy yo estuve en el Gobierno del país, y como lo he visto desde el otro lado, sí me gusta resaltar la importancia del territorio. Red Eléctrica es una compañía con una absoluta implantación territorial. No tiene sentido que las cosas se hagan solo desde Madrid; hay que ir al territorio, porque cada territorio tiene su particularidad, sus exigencias, su normativa y sus necesidades. Tenemos que ir al territorio, y por eso la colaboración con las autoridades regionales y locales es básica. La lealtad institucional es básica. Si se utiliza una infraestructura crítica del sistema eléctrico como arma política,

los que salen perjudicados son los ciudadanos. Red Eléctrica se ve perjudicada en cuanto que no puede cumplir con la inversión, pero la tenemos que hacer sí o sí porque es vinculante para nosotros. Nosotros no podemos decidir qué hacemos; lo tenemos que hacer obligatoriamente. Se perjudica a los ciudadanos. Entonces sí que me gusta siempre hacer un llamamiento al consenso y la lealtad institucional para que entiendan todas las administraciones que en el proceso de escucha, que es la planificación, es necesario incorporar sus peticiones, porque van a conocer mejor que nadie el territorio, mejor que nosotros y mejor probablemente de lo que se conoce en Madrid. Por tanto, es necesaria esa lealtad institucional para que las instalaciones eléctricas no se utilicen como arma arrojadiza que impida al final que los productores de generadores o los ciudadanos puedan incorporar sus energías renovables a la red.

Por tanto, desde ese punto de vista, y en lo que se refiere a la red de transporte, la respuesta es que una vez que la planificación esté aprobada, podamos operar. Creemos que podrá estarlo a finales de este año. Lleva retraso, pero nosotros vamos a empezar a trabajar ya para que cuando lleguen las autorizaciones estemos listos para operar para que no ocurra lo mismo que ha ocurrido en otras ocasiones.

Contestando al senador del Grupo de Izquierda Confederal, en relación con Baleares, le diré que es un sistema que ha mejorado infinitamente en los últimos años por las interconexiones con la península. Sabe usted que está conectada por un cable de Sagunto a Santa Ponsa, una instalación que, si sus señorías no han visitado, les invito a que lo hagan, porque es absolutamente extraordinaria y permite conocer la complejidad que tiene el sistema. Pues bien, eso ha conseguido que Baleares ya no sea una isla energética. Está conectada la península con Mallorca, Menorca con Mallorca —ahora hablaré de ello—, Mallorca con Ibiza, e Ibiza con Formentera, que está en tramitación.

Me preguntaba qué estamos haciendo ahora mismo en Baleares. En Baleares está ya en ejecución la conexión Ibiza y Formentera. Estaba ya la planificación anterior 2015-2020, y ahora la planificación, aunque está en audiencia pública y no es definitiva, evidentemente son los desarrollos que sí que se van a hacer, al igual que la segunda interconexión entre la península ibérica y Mallorca. Esa segunda interconexión tiene un 99 % de posibilidades de ser real, puesto que ya está reconocido y pintado en la propia planificación.

A través de los cables con la península, las islas Baleares tienen una aportación de energías renovables muy significativa y reciben una aportación superior al 30 % de toda la demanda de energía eléctrica. Por tanto, no es previsible que vuelva a ocurrir nada como lo que pasó con el *cap de fibló* en 2018. El *cap de fibló* fue una circunstancia meteorológica extraordinaria que coincidió con una circunstancia asimismo extraordinaria que había acontecido un año antes, que fue el corte de un cable submarino por una irresponsabilidad de una embarcación de recreo; supuso el corte de un cable submarino que databa de 1975, y era evidentemente un cable submarino que no tenía la tecnología que tienen los actuales. Gracias a la coordinación entre administraciones, y como yo no estaba en Red Eléctrica lo puedo decir, porque fue un éxito de la anterior gestión y de todas las administraciones, tanto de Baleares como del Gobierno de España, se consiguió poner en marcha el cable entre Mallorca y Menorca en 18 meses, lo cual es un hito tecnológico. Otro día les explicaré, porque no tengo tiempo, cómo se construye un cable submarino y cuál es la complejidad que tiene.

Esto supone que ya Menorca está conectada con Mallorca, y por tanto, con la península a través del cable, por lo que no va a volver a ocurrir lo que pasó con el *cap de fibló*, que fue un fenómeno meteorológico en el que el viento derrumbó varios de los apoyos, que cayeron unos encima de otros, por lo que las dos líneas que había en Menorca sufrieron un colapso, por lo que la isla quedó sin suministro, insisto, porque el cable estaba cortado. ¿Qué se había hecho antes? Pues se habían reforzado todas las medidas de apoyo al sistema de Menorca, lo que permitió que se recuperara mucho antes de lo que quizá hubiera sido previsible, porque sus señorías entenderán que los apoyos de alta tensión, independientemente de cuál sea su altura —y ahora hablaré sobre ello—, son de una enorme complejidad en cuanto a su reparación. Para poder hacer un apoyo de alta tensión, en general, es necesario hacer un descargo, es decir, que la energía eléctrica se interrumpa en esa línea, lo cual requiere de una previsión anual que tiene que aprobar el operador del sistema y que tiene que estar notificado también a todas las autoridades y a la distribución. El dejar una línea sin tensión no es algo que se decida de forma instantánea, sino que requiere de un proceso, y aun así se hizo, probablemente no todo lo rápido que los ciudadanos de Menorca merecían, pero sí todo lo rápido que se pudo.

¿Qué se ha hecho después? Pues después, aparte del cable, que he dicho que se hizo en 18 meses y ya está en servicio, se llevó una grúa y un personal específico para que no haya que hacerlo si vuelve a ocurrir. Es decir, que se han tomado las medidas para que, en el caso de que se volviera a dar este cúmulo de circunstancias catastróficas extraordinarias, no volviera a ocurrir.

En relación con la inversión en Baleares, por la que me ha preguntado expresamente el senador, desde 2010, que fue cuando Red Eléctrica compró por prescripción normativa la red de transporte en Baleares, se han invertido 1000 millones de euros. Estos 1000 millones de euros son 620 millones en líneas, subestaciones y capacidad de transformación; 157 millones en apoyos de líneas, en subestaciones, repotenciación, interruptores, transformadores y reactancias —y discúlpenme porque este es mi vocabulario y una se termina acostumbrando a esta terminología—, y también fibra óptica, radioenlaces y equipos de telecomunicaciones. Y, además, un plan de mantenimiento de 220 millones de euros.

En relación con los apoyos —si hay algún ingeniero en la sala ya les pido disculpas por si digo alguna inconveniencia—, su diseño depende de cuál sea la tensión que llevan. No es lo mismo un apoyo de 400 que de 132 o de 220. Y también hay apoyos que, dependiendo de cuál sea la orografía del terreno, pueden tener diferentes fisonomías. Hay algunos que son tubulares y hay algunos que son diferentes, y esto se valora por los ingenieros cuando se hace la línea. No todos los apoyos tubulares se pueden poner en toda la orografía, porque depende de cuál sea la profundidad, de los cimientos, etcétera. Red Eléctrica tiene un programa de investigación sobre cómo mejorar la integración paisajística de los apoyos y tiene un programa de biodiversidad que gestiona con el CSIC y que, de hecho, hemos presentado a la Unión Europea porque es un programa que se puede escalar, para conseguir que los corredores de los apoyos de la red se utilicen como cremallera para coser las cicatrices de la biodiversidad. Es decir, las líneas de transmisión tienen impacto visual, sí, porque de momento la electricidad solo se puede transmitir por cables de alta tensión; no hay otra forma de llevarla. Los apoyos están pensados para que los cables de alta tensión tengan suficiente distancia para permitir que no haya pérdidas ni los arcos electromagnéticos que podrían producir un cortocircuito. Por tanto, dependiendo de cómo sea la tensión que circula por ese cable, los brazos del apoyo tienen que tener una distancia u otra. Los primeros que van a ver un proyecto de planes de la red de transporte son los técnicos medioambientales, y se intenta por todos los medios que el impacto sea el menor posible; y una vez que se ha producido el impacto, se trata de conseguir que la flora y la fauna de la zona tengan el menor impacto posible, utilizando las líneas como corredores de biodiversidad. Hay un proyecto para conseguir que, mientras se reforman las bases de estos apoyos, se pueda conseguir fusionar tanto las especies de flora y fauna, sobre todo de pequeños invertebrados y pequeños mamíferos, en toda la red, y lo estamos intentando llevar a toda Europa. Es un proyecto que hemos presentado también a los fondos europeos.

Hay una alternativa que a veces se pone como óptima, que son los soterramientos. Yo tengo que decirles a sus señorías que los soterramientos no los puede hacer Red Eléctrica salvo que la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y el ministerio lo aprueben, y hoy en día la legislación solo permite soterramientos en los núcleos urbanos, no permite soterramientos en suelo rústico. Es verdad que a veces se apela al impacto paisajístico para valorar un soterramiento, pero yo les tengo que decir que los soterramientos no siempre son la opción medioambientalmente óptima. Cuando una línea aérea tiene que desmantelarse, el impacto paisajístico es cero, se queda como estaba, pero una línea soterrada implica una construcción perenne y perpetua, un mayor riesgo de mantenimiento y una serie de tecnologías que son en sí mismas más contaminantes que una línea aérea.

Por tanto, valorar un soterramiento va más allá que el mero impacto visual. Es verdad que hay que minimizarlo, sobre todo en determinados territorios cuya riqueza paisajística va incorporada a su cultura, a su territorio, a su previsión económica o a sus principios de gestión medioambiental, como es el caso de Baleares. Pero también es verdad que si queremos energía renovable, tenemos que poner los parques eólicos y fotovoltaicos, que tienen impacto paisajístico, y la transmisión de la electricidad de un parque eólico fotovoltaico se produce sí o sí por cables de alta tensión, no hay otra manera de hacerlo. Por tanto, hay que generar el menor impacto paisajístico, pero es imposible hacerlo sin apoyos y sin líneas. Ojalá hubiéramos inventado una manera diferente de transmitir la energía eléctrica, pero a día de hoy es imposible. Creo que con ello ya he contestado a todas sus preguntas, también en lo relacionado con la seguridad.

Me preguntaba también sobre el segundo cable. Lo esencial del sistema es que sea eficiente, seguro y que la calidad del suministro esté garantizada para los ciudadanos de Baleares, y lo está. Lo está a día de hoy y lo van a estar más con la interconexión a Península. Esto hace que, a efectos prácticos, de igual Menorca, Ibiza o Formentera, porque va estar conectada exactamente igual con toda la península ibérica y con toda Europa. Por tanto, Baleares ya no es una isla desde el punto de vista energético y eléctrico. Esto es así y, por tanto, los ciudadanos de Menorca y de Baleares pueden estar tranquilos.

En cuanto al Plan estratégico, por el que me preguntaba el senador del Grupo Popular, es 2021-2025 porque nosotros nos regimos por el periodo regulatorio de la retribución que fija la CNMC. La CNMC fija

el periodo retributivo hasta 2025. A partir de 2025 habrá un tercer periodo regulatorio donde se fijarán los estándares retributivos que la CNMC considere. Por tanto, vamos con el periodo retributivo, porque para hacer un plan estratégico, cuyos fundamentos financieros tenemos que prever en términos de deuda, de inversión y de apalancamiento, tenemos que tener un horizonte retributivo, y este horizonte es 2025, que además ya se ha despejado el año pasado y, por tanto, podemos prever cuáles van a ser los ingresos de Red Eléctrica en cada uno de sus diferentes negocios en este periodo retributivo.

Lo que sí hemos incorporado en la visión del plan estratégico es la visibilidad a 2030 y a 2050; es decir, la inversión del plan estratégico llega hasta 2025 con estas cantidades de la planificación. La planificación 2021-2026, que son 6800 millones de euros, se aprobará a finales de año, y nosotros, además, hemos incorporado al plan estratégico 4400 a 2025. A 2030 la inversión total en redes será de 9000 millones de euros. Evidentemente, no se acaban las cosas en 2025, sino que iremos más allá, pero tenemos que tener como horizonte el periodo retributivo de la CNMC y, además, la planificación que no está aprobada, que es lo que nos va a marcar cuáles son las inversiones que tenemos que hacer con carácter vinculante en los próximos cinco años.

En cuanto al cuello de botella de la red de distribución, ya les he contestado. En cuanto a la planificación y a la incógnita de almacenamiento, como les comentaba al principio, para poder asegurar que el equilibrio del sistema se mantiene en cada momento, hace falta que la generación renovable se complemente con tecnologías de respaldo, que sí son gestionables, a las que el operador les pueda dar una orden para que inmediatamente acoplen o desacoplen el sistema y, por tanto, aporten energía o dejen de aportar energía, según lo que necesita el sistema en cada momento.

De estas tecnologías de almacenamiento la más conocida y la más eficiente es el sistema de almacenamiento por bombeo hidráulico. Las centrales hidroeléctricas son las más eficientes de cara al equilibrio del sistema porque son de instantánea respuesta, pero también es verdad que hace falta otro tipo de tecnologías.

La señora PRESIDENTA: Señora presidenta, tiene que ir terminando.

La señora PRESIDENTA DE RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA (Corredor Sierra): Perdón, termino enseguida.

Una de las tecnologías que se va a desarrollar en los próximos años es la tecnología de baterías, pero me gustaría comentarles a sus señorías que la tecnología de baterías en lo que se refiere a seguridad del suministro tiene un impacto limitado, y se ve sobre todo —no sé si todos ustedes los conocen— en los sistemas de almacenamiento independientes de los ordenadores, los SAI. Sirven para el primer impacto, pero no valen para almacenar gran cantidad de energía, porque la tecnología no lo permite. Sí que lo permite la tecnología de bombeo, y el futuro permitirá que el almacenamiento se realice a través de, por ejemplo, el hidrógeno verde. La capacidad de hidrógeno verde para que, a través de un sistema de electrólisis, se pueda generar este hidrógeno verde y almacenarlo para que la energía renovable que se esté produciendo no se tenga que verter, porque no tiene capacidad de incorporarse a la red, es una de las capacidades que el Gobierno quiere desarrollar en los próximos años.

¿Cuánto se está previendo de baterías en los próximos años, a 2030, en el Penic? Se prevén 2,5 gigavatios de baterías adicionales. Aquí ya lo dejo porque no quiero abusar del tiempo y la paciencia de la comisión.

La señora PRESIDENTA: Muchísimas gracias.

Gracias por su capacidad de síntesis, porque eran muchas las preguntas y las de las islas han supuesto mucho tiempo.

La señora PRESIDENTA DE RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA (Corredor Sierra): Permítame disculparme con el senador del Partido Socialista, al que ya le había hablado de la brecha digital con anterioridad, pero espero que dé por satisfecha su pregunta.

La señora PRESIDENTA: También es verdad que empezamos cinco minutos más tarde, aunque luego nos hemos ajustado al tiempo.

Muchísimas gracias, presidenta de Red Eléctrica.

- COMPARECENCIA DEL MIEMBRO DEL DEPARTAMENTO DE ENERGÍA DE ECOOO REVOLUCIÓN SOLAR, D.ª SOFÍA SERRANO PRADES, PARA INFORMAR EN RELACIÓN CON LA MATERIA OBJETO DE ESTUDIO DE LA PONENCIA SOBRE LOS RETOS DE UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE.

(Núm. exp. 715/000300)

AUTOR: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA.

La señora PRESIDENTA: Señorías, damos ahora la bienvenida a doña Sofía Serrano Prades, miembro del departamento de energía de Ecooo Revolución Solar, para informar en relación con la materia objeto de estudio de la ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.

Como ya está usted informada de los tiempos, sabe que tiene una primera intervención, luego habrá un turno para que los portavoces de los grupos parlamentarios le formulen preguntas concretas, y luego cerrará usted la comparecencia. Tiene usted la palabra.

La señora SERRANO PRADES (miembro del Departamento de Energía de Ecooo Revolución Solar): Muchas gracias, señora presidenta. *(La señora compareciente apoya su intervención con una presentación digital)*.

En primer lugar, quiero dar las gracias a la Cámara por pensar en Ecooo para este tipo de jornadas, porque eso significa que consideran que Ecooo puede enseñarles algo, y es una muestra muy reseñable que agradecemos profundamente.

En segundo lugar, comenzaré presentándonos y les diré qué es Ecooo y qué es lo que hacemos, para que nos conozcan un poquito mejor y facilite la comprensión de la materia que en el día de hoy nos ocupa, que son las comunidades energéticas

Ecooo es una empresa mediana del municipio de Madrid. Estamos situados en el barrio de Lavapiés. Tenemos más de quince años de experiencia en el sector y nos dedicamos a promover aquellos proyectos destinados a favorecer el impulso del empoderamiento ciudadano en materia energética. Somos una empresa de no lucro y formamos parte activa del movimiento ciudadano para la transición energética y de la Plataforma por un nuevo modelo energético. Asimismo, somos socios fundadores del Mercado social de Madrid, y una de nuestras premisas centrales en nuestra labor es la economía social y solidaria, que todas nuestras acciones estén impregnadas de esta noción.

En cuanto a la materia que nos ocupa, qué es lo que Ecooo ha estado haciendo durante estos quince años, a día de hoy, hemos socializado más de 135 instalaciones fotovoltaicas repartidas por toda España, donde más de 5500 personas han decidido confiar en Ecooo para depositar sus ahorros en la promoción de las energías renovables. Asimismo, en los últimos cuatro años hemos realizado más de 400 instalaciones de autoconsumo, tanto en el ámbito residencial como en organizaciones, ayuntamientos, en las oficinas centrales del banco Triodos y en múltiples asociaciones.

Por último, en los últimos años de Ecooo hemos estado trabajando mano a mano con más de cincuenta y cinco ayuntamientos, donde todos juntos hemos podido realizar una red ecolocal de ayuntamientos comprometidos por el nuevo cambio energético que necesita nuestro planeta.

En cuanto a las comunidades energéticas, consideramos que presentan una oportunidad que los gobiernos y las administraciones no pueden dejar pasar. Este concepto comienza a gestarse en 2015, tras la adopción del Acuerdo de París. Un año después, la Unión Europea, con este objetivo de dar consistencia al Acuerdo de París, lanza el denominado paquete de invierno, que posteriormente se va a desarrollar en directivas, como estas dos que vemos aquí, en el año 2018 y 2019, para tratar de darles el cuerpo necesario. Estas directivas son unos instrumentos diseñados para tratar de cumplir esos objetivos vinculantes a alcanzar en el año 2030.

Estas directivas del 2018 y 2019 introducen dos nuevas figuras jurídicas, como son las comunidades energéticas renovables y las comunidades ciudadanas de energía. Desgraciadamente, estas directivas todavía no se han traspuesto en su totalidad a la normativa española y deberán hacerlo antes de finales de este verano, pero sí que es verdad que ahora mismo en la legislación española contamos con una adaptabilidad que establece el Real Decreto 23/2020, de junio del año pasado. En este decreto se reconoce el concepto de comunidad de energía renovable, pero nos faltaría el de comunidad ciudadana de energía.

Ahora vamos a ver cómo el real decreto reconoce este concepto. En realidad la definición que el real decreto hace de las comunidades de energía renovable es una trasposición casi literal de la propia directiva, pero es muy interesante, porque arroja algunos conceptos que pueden ser muy esclarecedores y valiosos. Básicamente, las comunidades de energía renovable son entidades jurídicas basadas en la

participación abierta y voluntaria, autónomas, y estarán controladas por socios o miembros, y estos socios o miembros estarán situados en las proximidades de los proyectos de energías renovables que sean propiedad de dichas entidades jurídicas. Estos socios pueden ser personas físicas, pymes o autoridades locales, incluidos municipios o ayuntamientos. La finalidad de estas comunidades es proporcionar beneficios medioambientales, socioeconómicos para sus socios en lugar de ganancias financieras. Esta última parte ya deja entrever la intencionalidad de las comunidades energéticas y cuál es el propósito para el que se han creado.

En cuanto a las actividades que pueden desarrollar las comunidades energéticas, la verdad es que el concepto es muy flexible. Como todavía no hay una legislación ajustada y un marco regulador concreto, en el concepto de comunidades energéticas caben tantas tipologías como seamos capaces de diseñar. En este sentido, bien podría ser una comunidad de vecinos que decide instalar un autoconsumo, un grupo de cooperativas que decide crear una comunidad energética para comprar servicios o equipos de eficiencia energética o empresas que decidan hacer una instalación de autoconsumo para venta de energía en red. Las posibilidades son muy diversas. Vemos aquí, por ejemplo, que pueden crearse para consumir, para distribuir energía, para prestar servicios de recarga de vehículos, etcétera.

Sin embargo, dado el marco legal actual en la legislación española, de todas las tecnologías renovables de que disponemos hoy en día, la fotovoltaica es la que presenta mayores ventajas. ¿Por qué? Por la disponibilidad del recurso. No hace falta recordar que España es el país con más horas de sol de toda la Unión Europea. El recurso está ahí y solo tenemos que aprovecharlo. Los costes de este tipo de tecnología son cada vez más bajos. Es una tecnología que lleva en desarrollo ya numerosas décadas, y la curva de aprendizaje está bastante amortizada. El mantenimiento de este tipo de instalaciones es reducido en comparación con el resto de tecnologías, y una cuestión que la hace especialmente característica es su modularidad, su capacidad de adaptarse a las características intrínsecas de cada caso.

Les he puesto aquí un par de ejemplos de comunidades energéticas que podrían ser aplicadas al ámbito del autoconsumo. Véase el autoconsumo colectivo o el autoconsumo colectivo de proximidad, ambos recogidos en el Real Decreto 23/2020, del que hemos hablado antes.

El autoconsumo colectivo puede ser de dos tipos: para uso particular o para los consumos comunes que tenga la propia comunidad de vecinos. Las ventajas que ofrece el autoconsumo colectivo son que, al estar hablando de un mayor número de consumidores, podemos generar economías de escala, los costes de la instalación se abaratan y permitimos que mucha más gente tenga acceso a este tipo de tecnología. Hoy en día, tal y como recoge el marco regulador, para poder llevar a cabo un autoconsumo en una comunidad de vecinos, en la que cada una de las viviendas pueda beneficiarse a título particular de la generación de esa instalación, es necesario que un tercio de los miembros de la comunidad de vecinos esté de acuerdo en ello, aunque no todos vayan a participar luego en los gastos económicos de esta instalación. Serán los propios interesados en participar en esta instalación los que decidan en qué porcentaje de derecho participan. Van a elegir ellos los coeficientes que les van a corresponder de esa instalación. Por otra parte, también podríamos tener la opción de realizar una instalación que suministre a los gastos comunes de la comunidad, iluminación, piscinas, zonas comunes, etcétera.

Luego tenemos el autoconsumo colectivo de proximidad, que es el que ahora mismo está arrojando más esperanzas hacia el sector de las renovables. Es verdad que el nuevo real decreto todavía no concreta en exceso, pero en el sector creemos que puede brindar una importante oportunidad al desarrollo rural y alternativas muy interesantes que se deben estudiar. El autoconsumo colectivo de proximidad, ¿qué permite? Que todas las viviendas o edificios que estén dentro de un radio de unos 500 metros puedan abastecerse de una instalación de autoconsumo. Esto, desde el punto de vista de los ayuntamientos, se puede dedicar a su autoconsumo, a reducir los costes energéticos del propio consistorio o a compartirlos con los edificios de vecinos u otros edificios municipales que colinden. Tenemos el ejemplo del Ayuntamiento de Valdepiélagos, que recientemente ha instalado, en cinco edificios municipales, cinco instalaciones de autoconsumo para abastecer tanto al propio consistorio como a los vecinos del municipio. Otros ejemplos que podríamos tener, como ya hemos repetido, son las comunidades de vecinos, comunidades que ya existen en otros ámbitos, como las cooperativas agrarias y cooperativas ganaderas, vinícolas, núcleos de cohesión social, *clusters* industriales o de otro tipo de empresas. La verdad es que el número de actores interesados en este tipo de figuras es infinito y la adaptabilidad de esta circunstancia a cada uno de ellos es muy ventajosa.

En cuanto a las condiciones mínimas que debe tener una comunidad energética, la directiva señala cinco muy concretas en las que intenta ser lo más flexible y no dejar atrás a ningún tipo de sujeto, pero es verdad que deja cinco muy claras: tiene que ser una entidad jurídica —una comunidad de vecinos, por

ejemplo, porque todas tienen que disponer de NIF y eso no sería muy excluyente—; tiene que ser de ámbito local —puede ser de un ayuntamiento o de varios municipios que estén colindantes—; el beneficio estará destinado a reinvertir en seguir reduciendo los costes derivados del consumo energético; la generación de energía no puede superar al consumo porque es importante destacar que una instalación que tiene excedentes no es eficiente. ¿Por qué no es eficiente? Porque no estamos consumiendo toda la energía que produce esa instalación. Cuando una instalación es realmente eficiente es cuando aprovechamos la totalidad de lo que produce. Por último, mi favorita es: prohibido especular. ¿Qué quiere decir esto? La energía se concibe ya como un bien básico, un bien al que todo ciudadano debe acceder, como al agua, la vivienda o cualquier otro bien básico que debe tener la ciudadanía. Dada su naturaleza, la especulación entendida en el ámbito energético está completamente prohibida, no tendría ningún sentido que una comunidad energética fuera diseñada para tal fin.

Barreras identificadas. Es verdad que las comunidades energéticas todavía tienen poco recorrido, en España no hay apenas casos conocidos de comunidades energéticas, pero sí es verdad que, para el poco desarrollo normativo que todavía tienen, hay algunas limitaciones que deberían ser tenidas en cuenta si se quiere seguir avanzando en la transición ecológica y seguir favoreciendo este tipo de acciones. Como ya he dicho, todavía no se ha traspuesto en su totalidad, por lo que sería necesario que este marco normativo se desarrollase y se profundizase en el asunto. Hay dificultad en el acceso a la financiación. ¿Qué quiere decir esto? Que la Administración pública debería hacer una labor más profunda para facilitar que cada vez mayor número de personas tenga acceso a este tipo de tecnologías.

Desconocimiento de la tecnología fotovoltaica. Nosotros, en Ecooo, muchas veces nos encontramos con que el ciudadano de a pie sabe que una instalación de autoconsumo es eso de las placas solares, pero, realmente, no sabe en qué consiste y, quieras que no, eso es una barrera que la propia Administración puede favorecer con la difusión y promoción de este tipo de tecnologías.

Dificultades para acceder al conocimiento experto. Muchas veces, en los propios ayuntamientos, los técnicos municipales se ven desbordados por su trabajo del día a día y les es complicado acceder a esa persona de referencia que les asesore y les pueda guiar hacia la consecución de otros proyectos que pueden ser beneficiosos para su municipio. Por tanto, no pueden dedicarle todo el tiempo que les gustaría. Todo esto se traduce en que, al final, hay una falta de interés generalizado por este tipo de proyectos que, a día de hoy, pueden presentar unas oportunidades muy ventajosas.

Si se preguntan por qué hay que apoyar a las comunidades energéticas, aquí tienen unos diez u once motivos de por qué merece la pena que les presten un poquito de atención. Las comunidades energéticas permiten la participación ciudadana. Nosotros hemos comprobado que cuando a los ciudadanos les hacemos formar parte del ámbito energético los convertimos en actores de toma de decisiones, se conciencian y son ellos mismos los primeros interesados en seguir profundizando en este tema. Además, favorecen la disponibilidad de recursos financieros. Las energías renovables, con su capacidad de ahorro, permiten que las personas, al disponer de esos ahorros, puedan reinvertirlos en proyectos de renovables, reducen la dependencia energética del exterior y, además, permiten avanzar en la soberanía energética en un sector que, hasta ahora, estaba caracterizado por el oligopolio. Son el instrumento a través del cual toman forma los movimientos colectivos que llevan al empoderamiento de la ciudadanía en busca de la independencia energética. Además, favorece el acceso universal a la energía, pues permite reducir su coste y, por tanto, son una pieza clave en la lucha contra la pobreza energética. También son otra pieza clave en el paso de un sistema eléctrico descentralizado, donde prima el desarrollo de la generación distribuida; acerca los centros de producción a los de consumo, por tanto, reducimos los costes en el transporte de energía y esto mejora la eficiencia; y por último, podríamos decir que beneficia a la seguridad del suministro a nivel local, lo que para las zonas rurales es muy importante, porque en sitios donde, a lo mejor, pueden tener cortes de suministros por problemas climatológicos, esto resulta bastante interesante.

¿Qué puede hacer la Administración pública en este sentido y qué percibimos en Ecooo que se necesita para darles el último impulso a las comunidades energéticas? Definición de una hoja de ruta. La Administración tiene que establecer unos objetivos claros, realistas y alcanzables, impulsados por un marco legal coherente y desarrollado. La Administración tiene que estar involucrada en todos los niveles, es el principal motor de impulso. Los ayuntamientos tienen que asumir ese papel de líderes, tienen que poner en valor su figura como agente transformador en el ámbito local, tienen que fomentar la participación, son los que están más cerca de los ciudadanos, los que pueden conocer qué tipo de actores pueden estar interesados en estos proyectos. Asimismo, son los encargados de diseñar proyectos en los que impliquen a la mayor parte de la ciudadanía; un proyecto donde estén vinculados la Administración, la empresa privada y los colectivos ciudadanos. No hay que olvidar tampoco el papel de la información y la

transparencia. En Ecooo recalcamos la necesidad de tener una ventanilla única en todos los municipios para difundir este tipo de proyectos. Ahora mismo, una de las labores principales de Ecooo es impulsar en las oficinas municipales la promoción de las comunidades energéticas, porque creemos que es un tren que no podemos dejar pasar.

Por último —y ya termino—, me gustaría volver al concepto que hoy nos ha traído aquí, que es el de transición ecológica. Para ello, quiero remitirme a la propia definición que la Real Academia Española de la Lengua da al concepto de transición: Acción y efecto de pasar de un modo de ser o estar a otro distinto. Aquí la palabra clave es distinto. ¿Qué quiere decir esto? Que si de verdad queremos favorecer esa transición ecológica que tanto necesita el planeta y necesitamos nosotros, tenemos que hacer algo que no hayamos hecho hasta ahora. El modelo energético que venimos implementando y favoreciendo desde hace décadas ya no sirve, y no nos va a favorecer en esa transición energética que tanto ansiamos. Así que tenemos que ser valientes y confiar los unos en los otros para conseguir un modelo energético más democrático, más ciudadano y más sostenible.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Muchas gracias, señora Serrano Prades.

Abrimos ahora un turno de intervenciones.

Por el Grupo Parlamentario Mixto, tiene la palabra el senador Egea Serrano.

El señor EGEEA SERRANO: Gracias, señora presidenta.

Gracias, señora Serrano. Es muy interesante lo que ha dicho. Abundando en el tema de comunidades energéticas, quisiera saber si es posible o existe en las leyes europeas que no están traspuestas algún mecanismo que favorezca algo de lo que hay mucho en el mundo rural, como son las cooperativas agrarias. Podrían ser esos mecanismos de unión energética que distribuyeran energía en los territorios, porque son sociedades y asociaciones que ya están constituidas. Sería mucho más fácil que, a través de las cooperativas, se crearan estos pequeños focos de generación de energía distribuida que pudieran beneficiar directamente al territorio, pues tendríamos distancias muy cortas para recorrer entre las cooperativas y los puntos de consumo.

Si me quedo con algo, ha sido con la definición de transición ecológica. Yo creo que se habla mucho de transición y lo que algunos creen que es la transición no es lo que realmente deberíamos buscar con la transición ecológica.

Muchísimas gracias por su exposición y esperemos que pueda responder a las preguntas.

Gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Nacionalista, la senadora Riveros Segalàs tiene la palabra.

La señora RIVERO SEGALÀS: Gracias, presidenta.

Muchísimas gracias, señora Serrano, por su comparecencia. También me voy a acoger al final de su intervención, a la definición de transición ecológica, pero me voy a acoger al hacer. Creo que ustedes están haciendo transición ecológica desde hace quince años, y les agradezco el trabajo. De hecho, a nivel teórico, el Gobierno de Cataluña, en 2017, ya aprobó una ley de cambio climático que diseñaba el camino hacia las energías 100 % renovables y al autoconsumo. El paquete del marco legislativo europeo, en lo que se refiere a energía limpia para todos los europeos, recogía esto con tres premisas: empoderamiento de la ciudadanía —creo que ustedes lo están haciendo—, energías renovables, por supuesto, y eficiencia energética, donde cada uno pueda generar, almacenar, compartir o vender la energía, en definitiva, democratizar la energía.

En cuanto a comunidades energéticas, que es un tema que yo no conocía como usted lo ha expuesto, me surgen una serie de dudas respecto a lo que podíamos hacer y ha dejado claro el reto a nivel normativo, de financiación, también a nivel de pedagogía y de difusión por parte de las instituciones.

Su exposición ha sido muy clara en cuanto al qué, al cómo y en lo que es necesario para seguir adelante. Más que una pregunta, para reforzar lo que comentaba el compañero, cuando usted ha hablado de desarrollo rural, me gustaría saber si tienen alguna experiencia rural que destacar o que puedan significar con datos. Asimismo, me gustaría que nos explicara, dejando al margen la falta de normativa y la financiación, cuando el proyecto ya es una realidad, cuáles son los inconvenientes que se han encontrado una vez constituidas estas comunidades energéticas, si los hay.

Muchísimas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senadora.

Por el Grupo Parlamentario Izquierda Confederal, el senador Vidal Matas tiene la palabra.

El señor VIDAL MATAS: Como en la anterior he sido muy preguntón, o mi querida presidenta me ha regañado, en esta intentaré ser breve. *(Risas)*.

Me quedo con la palabra especulación. Usted ha dicho que, de los cinco principios era el que le gustaba más. Me gustaría que ahondara en ese aspecto de cómo es un modelo que intenta evitar la especulación. Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Vasco, tiene la palabra la senadora Garmendia Bereciartu.

La señora GARMENDIA BERECIARTU: Gracias, presidenta. Lo siento, he llegado tarde porque se ha retrasado el vuelo.

No sé si lo ha dicho porque he llegado cuando usted ha comentado cuál debería ser el papel de la Administración. Usted ha hablado de que hay que definir una hoja de ruta, un marco legal coherente, proyectos público-privados. Dado que estamos en una comisión de transición ecológica y que se creó de cara al debate que se va a suscitar con el proyecto de cambio climático, que actualmente está en fase de enmiendas en el Congreso, que luego veremos en esta Cámara, yo le quiero preguntar cuáles son para usted las luces y las sombras de este Proyecto de ley de cambio climático. Además de este proyecto de ley, durante el año pasado, el Gobierno ha aprobado un montón de planes, estrategias, hojas de ruta, ¿usted considera que es suficiente este marco de actuación para que haya una relación público-privada, para que el sector industrial pueda invertir en comunidades energéticas, en energía eólica, en energías renovables?

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senadora.

Por el Grupo Popular, tiene la palabra el senador Viso.

El señor VISO DIÉGUEZ: Muchas gracias, presidenta.

Señora Serrano, gracias por la exposición, ha sido clara y muy didáctica, por lo tanto, nos quedamos con los mensajes.

Habría que destacar que nos gusta la música que escuchamos, pero, a lo mejor, habría que hacer un poquito más. Nosotros siempre tenemos que pensar que podríamos hacer mucho más en este largo recorrido que tiene la transición ecológica.

Es cierto que hay algo que yo descubrí ahí —en la página web aparece—, que son las comunidades energéticas. Es un tema interesante, que yo llevaría a un aspecto importantísimo, que es el ámbito rural. Creo que hay que aprovechar ese concepto de cooperativismo, tanto en el aspecto agrario, el vinícola —importantísimo en el territorio del que soy— o las comunidades de regantes. Me gustaría que comentara si tienen alguna experiencia o algún contacto con estos sectores.

También comentaba algo interesante —y es una premisa en la que ustedes trabajan—, y es que la generación tiene que ser menor o igual al consumo. No sé si, con las experiencias que ustedes tienen en marcha, han podido valorar si esto siempre es así, porque la generación es como es, en momentos determinados del día o del mes, y el consumo también. Quiero decir que a veces no coinciden. Me gustaría que aclarara un poquito cómo se puede hacer o con qué se trabaja en esa línea.

También me ha sorprendido al visitar su página web —a lo mejor me lo puede aclarar— que en uno de los apartados habla de los inviables niveles de consumo actual; que no podemos seguir por ahí. Quiero que lo aclarare un poco, así como cuáles serían las alternativas. Porque es lógico que ahora mismo nos preocupe si escuchamos eso solo. Aparte, utilizaba una expresión, también muy propia —no la había escuchado—, que es el consumerismo. Aclare eso igualmente. Supongo que se refiere a ese consumo colectivo.

Por supuesto —insisto— le agradezco la exposición, pero quiero hacer una pequeña reflexión. Todos pensamos que este concepto de energía fotovoltaica puede ser el futuro. En el mundo rural creo que tiene que ser un camino muy importante a seguir, sin embargo, observamos que no se está implantando con la celeridad que querríamos ver. No sé si nos puede decir algo. Usted ha comentado algunas cosas en su exposición, como cuáles eran los motivos en aquellos pequeños o no tan pequeños ayuntamientos. A lo mejor nos podría aclarar algo más.

Muchísimas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Socialista, tiene la palabra el senador Miranda Martínez.

El señor MIRANDA MARTÍNEZ: Muchas gracias, presidenta.

Esto de preguntarle el último tiene sus ventajas y sus inconvenientes, y uno de los inconvenientes es que a uno le pisan las preguntas (*Risas*). Pero no pasa nada; formuladas quedan.

Únicamente quiero felicitar a la señora Serrano por el trabajo que vienen haciendo desde esa transición energética aplicada a la sociedad, a la ciudadanía; posiblemente a la parte de la sociedad que más necesita de esa transición y que más necesita que la hagamos bien, que sea una transición justa. En nombre de todo el Grupo Socialista, quiero felicitaros por el trabajo que venís haciendo y, por supuesto, trasladaros nuestro apoyo.

Por puntualizar y concretar un poco, quiero preguntarte cuál es el problema más importante que consideráis a la hora de desarrollar estas comunidades energéticas. Lo digo por focalizar un poco y fijar el tiro.

Y luego, incidiendo en la pregunta que hacía el senador del Grupo Popular, en la agricultura y en la agricultura de regadío, uno de los *inputs* más importantes es el coste energético. Yo soy de una provincia en la que hay una parte importante de regadío, y sobre todo de regadío social, y muchas veces esos agricultores no pueden asumir estos costes, porque se hace el regadío desde la extracción de aguas subterráneas y ese bombeo tiene mucho consumo energético, ¿sería posible aplicar estas comunidades energéticas a estas zonas, de forma que abarataran mucho el coste de la actividad y que permitieran rentabilizar mucho más esa agricultura que se está realizando?

Muchas gracias por tu comparecencia otra vez.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Para responder, tiene nuevamente la palabra la señora Serrano Prades, por tiempo de veinte minutos.

La señora SERRANO PRADES (miembro del Departamento de Energía de Ecooo Revolución Solar): Muchas gracias, señora presidenta.

En primer lugar, disculpadme, porque no me he quedado con vuestros nombres ni con algunos de vuestros grupos porque son muchos.

En cuanto a la primera pregunta, varios de vosotros habéis mencionado las cooperativas agrarias. Lo bueno que ahora mismo tenemos las comunidades energéticas es que la Unión Europea ha establecido unas direcciones muy generalistas, unas pinceladas. Ha creado unos ejes constructores sobre los cuales los Estados podemos hacer y deshacer a nuestro antojo y necesidades, y para los Estados presenta un reto porque tenemos que mojarnos. No es como decir: lo transpongo en mi reglamento, y copió y pegó. No, tenemos que dejarnos los cuernos e intentar que esta nueva figura sea útil para nuestras necesidades.

Desde el punto de vista de las cooperativas agrarias, ahora mismo, así, de repente, a mí se me ocurre que una de las limitaciones que vemos en el mundo rural, y que la propia directiva ha marcado como uno de los requisitos, es que para hacer una comunidad energética este autoconsumo tiene que estar a una distancia de unos 500 metros como máximo. En comunidades energéticas, cooperativas agrarias o incluso municipios más pequeñitos pero muy extensos en territorio, que estén a un máximo de 500 metros, puede algunas veces dificultar esto, porque el pueblo tiene cuatro casas, pero las cuatro casas están muy repartidas; y en el caso de las cooperativas, que las granjas, la cooperativa o el núcleo industrial estén muy diseminados y no nos llegue. Eso también es algo que en Ecooo señalamos que habría que tener en cuenta. Si en la medida de lo posible se ampliase esa distancia, sería de agradecer, ya que se podrían sumar muchos más organismos.

En el caso de las cooperativas agrarias para la agricultura de regadío, a mí se me ocurre, por ejemplo, que una cooperativa agraria puede decidir entre todos los socios cooperativistas o empresas que formen parte de esa cooperativa, adquirir una serie de maquinaria que les permita mejorar su eficiencia energéticamente.

En el caso de las placas solares, si tienen algún tejado disponible o alguna parcela que no estén usando, se me ocurre que a lo mejor entre todos los socios de la cooperativa pueden sufragar los costes de poner una instalación, que esa instalación suministre sus propios consumos energéticos y que a nivel particular cada socio de la cooperativa se vaya beneficiando, o que al final de año se haga un balance de lo que se ha consumido, de lo que se ha generado y quién se ahorra una parte, quien se ahorra otra, e ir haciendo ese tipo de balance.

También se puede hacer la instalación para hacer directamente venta de electricidad, pero nosotros creemos que es mucho más interesante la parte en la que entre todos nos unimos, montamos una instalación y luego, con esa parte que cada uno ha aportado, nos vamos beneficiando a título personal, ya que sin esa fuerza común no lo habríamos podido conseguir. No sé si respondo más o menos a su pregunta.

Sobre la forma que tenemos de consumir, hoy en día la forma que tenemos de consumir dice más de nosotros que nuestro DNI. En Ecooo consideramos que la transición ecológica tiene que pasar por un reajuste en los modelos de consumo. Lo que no puede ser es que cada año lleguemos al límite planetario antes. El año pasado creo que fue a finales de agosto, y un año antes era a principios de septiembre; o sea, cada año estamos agotando los recursos de la tierra más rápido que el año anterior. Ya podemos legislar, hacer directivas, hacer leyes y reunirnos con todos los expertos, que si realmente no hacemos la labor de intentar cambiar ese hábito de consumo, tampoco vamos a poder avanzar en gran medida.

El senador del Grupo Popular también preguntaba cómo trabajamos para aprovechar ese consumo. Nosotros, en el momento en que una persona a título individual nos llama y dice: Me quiero poner una instalación de autoconsumo, lo primero que le decimos es: Pásanos tu factura de la luz y dínos, más o menos, el horario que sueles llevar en tu día a día. Nosotros lo que siempre les decimos es que nunca vamos a poner una instalación que supere la potencia que se tiene contratada en la factura de la luz. No sé si habrá pasado alguna vez ese dato por alguno de sus informes, pero España es excedentaria en producción de electricidad. No merece la pena destinar más esfuerzos a sobredimensionar instalaciones para una energía que no se va a acabar consumiendo. En una instalación que genera y genera, pero no consume, estás haciendo trabajar a los equipos en balde. Lo que interesa, al fin y al cabo, es que esa energía se consuma en el momento en el que se produce y no tengas que tirar de la red o de otro tipo de energía.

Por eso es importante que el consumo intente ir a la par de la generación, también desde el punto de vista técnico, porque le sacamos mayor rendimiento a los equipos y mayor eficiencia a la instalación ¿Cómo lo hacemos? Pues, evidentemente, no se coloca una instalación y al día siguiente tu vivienda es eficiente y ya estás montado en el carro de ecologismo y la eficiencia. El ayuntamiento, la persona particular en su vivienda, tiene que hacer un esfuerzo extra. Nosotros estamos viendo que cuando ponemos una instalación en una vivienda, a las dos o tres semanas, enseguida te llaman y te dicen: Oye, pero es que a esta hora no estoy en casa y la instalación está produciendo de más. Ellos mismos son los primeros que empiezan a interesarse y a preguntar qué pueden hacer para ahorrar más. Es la propia persona la que tiene que ver que en las horas en las que la instalación está produciendo más es cuando más le interesa poner la lavadora, la secadora... Hay que cambiar un poco esos hábitos de consumo, porque, también a título individual nos interesa sacarle mayor partido a esa instalación en la que tú has depositado tus ahorros.

En cuanto al ritmo de implantación de este tipo de instalaciones, estamos viendo que el autoconsumo se está implantando de una forma lenta a nivel residencial. Es verdad que todavía sigue siendo una inversión no accesible a todo el mundo. Nosotros creemos que poner una instalación de autoconsumo en una vivienda es una inversión como la de voy a cambiar de coche porque quiero invertir en seguridad y en confort. No es lo mismo que cambiar las luces de casa o pintar la fachada; es una decisión más concienciada y responsable. El problema que tenemos es que no todo el mundo ahora mismo, a título individual, puede acceder. Por eso, creemos que las comunidades de vecinos son una muy buena oportunidad para acercar este tipo de tecnología a la gente, porque a nada que sean ya seis vecinos, dos vecinos por planta y tres pisos, la instalación se divide; el coste de la instalación lo estamos dividiendo entre seis personas y la instalación no tiene por qué ser más grande porque sean más vecinos, simplemente la vas a amortizar mejor, porque cuando no está el del primero, está el del segundo, y cuando el del segundo está haciendo la compra, el del tercero se está secando el pelo. Lo bueno que tiene, además, es que son los propios vecinos los que deciden en qué porcentaje participan en esa instalación. Por ejemplo, si soy una señora mayor que apenas tiene consumos, a lo mejor no me interesa participar mucho en esa instalación y con un pequeño porcentaje me sobra y me basta; pero a lo mejor soy una persona joven que tengo tres pantallas de plasma, una nevera de última generación y mucho consumo, y sí que me interesa. Es decir, son los propios vecinos los que, dialogando, se ponen de acuerdo en la forma en la que van a participar y la manera en la que van a percibir esos beneficios. Pero sí es verdad que el ritmo está siendo lento porque no contamos con muchas experiencias piloto. Uno de nuestros enganches lo estamos intentando tener con los municipios para ser los primeros, de ahí la importancia de dar ejemplo. Por eso, vemos en los ayuntamientos un papel indispensable y fundamental para que sean ellos los que se animen y, como tienen el acceso más cercano a los ciudadanos, los que los motiven y los impulsen.

En el edificio de vecinos que tenemos encima de nuestra sede de Ecooo, en cuanto salió el nuevo real decreto de renovables el año pasado decidieron poner un autoconsumo. Es un edificio de ocho vecinos

—creo que participan siete— y es una instalación que lleva ya un año en funcionamiento. Esta es la instalación de autoconsumo colectivo que se hizo el año pasado en la calle Escuadra número 11, de aquí de Madrid, en el barrio de Lavapiés.

En cuanto a ayuntamientos, tenemos el caso de esta instalación del Ayuntamiento de Valdepiélagos, que es un municipio pequeñito. Ha puesto cinco instalaciones en cinco edificios municipales: en el polideportivo, en la escuela, en el ayuntamiento y en la biblioteca, y creo que en algún otro más que ahora mismo no recuerdo. Es un ayuntamiento pequeñito, que es otro de los aspectos que más estamos identificando.

Los que más nos vienen a preguntar son los ayuntamientos pequeños. ¿Por qué? Porque vemos que son los que menos recursos tienen para destinar al coste energético y debemos tener en cuenta que son los ayuntamientos pequeños los que más dificultades tienen a la hora de afrontar esa factura de la luz. Yo creo que tendríamos que hacer un especial miramiento por los municipios pequeños.

Sobre el desarrollo rural y la experiencia, desgraciadamente, está muy verde el tema de las comunidades energéticas. No podemos ofrecerles ningún caso de éxitos o de experiencia, porque todavía estamos en ello. Aún no hemos finalizado una comunidad energética como tal. A día de hoy, vamos a crear una comunidad energética en una cooperativa de viviendas en el barrio de Aravaca, la cooperativa de viviendas Rosa de Luxemburgo, donde unos cincuenta vecinos se han puesto de acuerdo para poner instalaciones en su barrio y, entre todos, poder generar y consumir energía renovable. Ese sería otro ejemplo de comunidad energética.

No sé qué compañero ha preguntado cómo evitar la especulación. La Unión Europea en su directiva y en su reglamento es verdad que reconoce ciertos mecanismos para evitar este tipo de prácticas, pero lo deja a merced de las disposiciones de los Estados para que legislen y regulen como ellos consideren. Hacen mucho hincapié en esa necesidad de que sea la Administración pública la que esté en todo momento formando parte del proceso. No podemos ir con mala fe; no podemos ir sospechando de todo el mundo. No es que reconozca un mecanismo como tal, pero reconoce que en su propia legislación se tiene que dar ese tipo de mecanismo que el propio Gobierno tiene que hacer.

Sobre el papel de la Administración y las luces y sombras que hay en el proyecto de ley en el marco de actuación, la verdad es que a nosotros nos gustaría que la ley fuera muchísimo más ambiciosa de lo que realmente es. Es verdad que venimos de donde venimos, y comparado lo que teníamos antes, evidentemente, estamos mucho mejor. Pero en Ecooo creemos que la ley podría ser mucho más ambiciosa, podría arriesgar mucho más en su declaración de intenciones. Es cierto que la Unión Europea recalca y remarca en un sinfín de páginas y párrafos que son los ciudadanos los que tienen que estar en el centro de la actuación, que son los ciudadanos los que tienen que llevar a cabo este tipo de proyectos; tienen que estar en el centro en todo momento. Yo creo que la ley debería desarrollarse todavía más profundamente en facilitar esa participación de las personas en la producción y generación de energía.

No sé si tienen más preguntas o si me he dejado por responder algo. Si me quieren hacer alguna otra pregunta, estaré encantada de responderles.

La señora PRESIDENTA: ¿Algún senador o senadora? *(El señor Egea Serrano pide la palabra)*.
Señor Egea, tiene la palabra.

El señor EGEA SERRANO: Quería saber si tienen algún proyecto de agrovoltaica en sus planes, si han estudiado algo sobre agrovoltaica.

La señora PRESIDENTA: Tiene cuatro o cinco minutos para responder.

La señora SERRANO PRADES (miembro del Departamento de Energía de Ecooo Revolución Solar): Desgraciadamente, todavía no tenemos ningún proyecto de agrovoltaica sobre la mesa porque hay todavía mucho desconocimiento sobre el procedimiento. Que la gente tenga acceso a este tipo de información y sepa qué es lo que puede hacer, facilitaría mucho las cosas a todos. Desde aquí animo a la Administración a hacer esa labor de difusión y propagación de la información para que cada vez más personas y más colectivos se vayan sumando. Pero, desde luego, en el momento en el que eso se produzca será un proyecto piloto será estudiado y merecerá muchísimo la pena.

La señora PRESIDENTA: Gracias.

¿Algún senador o senadora desea intervenir? *(Denegaciones)*.

Muchísimas gracias, señora Serrano Prades, por su exposición, y mucho ánimo para seguir trabajando por un desarrollo sostenible.

- COMPARECENCIA DEL DIRECTOR DEL CLÚSTER VASCO DE LA ENERGÍA, D. JOSÉ IGNACIO HORMAECHE AZUMENDI, PARA INFORMAR EN RELACIÓN CON LA MATERIA OBJETO DE ESTUDIO DE LA PONENCIA SOBRE LOS RETOS DE UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE.

(Núm. exp. 715/000301)

AUTOR: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA.

La señora PRESIDENTA: Señorías, damos la bienvenida al director del Clúster Vasco de la Energía, don José Ignacio Hormaeché Azumendi, que comparece en esta sesión de la Comisión de Transición Ecológica para informar en relación con la materia objeto de estudio de la ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.

Sepa usted, señor Hormaeché, que tiene dos intervenciones, y una hora en total para la comparecencia. Después de su primera intervención, intervendrán los grupos parlamentarios. Y cerrará usted la comparecencia con su respuesta a los grupos.

Tiene usted la palabra.

El señor DIRECTOR DEL CLÚSTER VASCO DE LA ENERGÍA (Hormaeché Azumendi): *Egun on guztioi*. Muchas gracias, señora presidenta.

Señorías, señoras y señores senadores, me presento: soy José Ignacio Hormaeché, director del Clúster de Energía del País Vasco, asociación sin ánimo de lucro que fue creada hace ya veinticuatro años por una iniciativa conjunta de las empresas del sector energético del País Vasco y del Gobierno vasco, siguiendo su política industrial de apoyo a los sectores estratégicos, a los clústeres, con la misión fundamental de impulsar y fomentar la competitividad de las empresas del ámbito energético que fabrican y producen en el País Vasco, fundamentalmente mediante la colaboración.

En primer lugar, hecha esta presentación, quisiera expresarles mi más sincero agradecimiento por darme la oportunidad de comparecer hoy en esta ponencia de estudio sobre los retos de una transición energética sostenible, para compartir con ustedes una serie de datos, de reflexiones y de propuestas que espero les resulten de interés y utilidad; agradecimiento que les hago llegar en mi nombre y también, por supuesto, en nombre de las 173 empresas que forman parte de la asociación Clúster de Energía, a las que tengo el honor y la responsabilidad de representar.

Mi ponencia seguirá seis puntos que trataré de llevar con cierto orden para facilitar la lógica del relato y el encadenamiento de una serie de temas y de datos que van a formar parte de mi presentación. *(El señor compareciente apoya su intervención con una presentación digital)*.

Comenzaré haciendo una introducción sobre el concepto de transición energética que, como saben todos ustedes, es el proceso de descarbonización de la economía que persigue reducir el consumo de energías fósiles con su reemplazo progresivo por energías renovables y otras medidas de eficiencia energética que supongan, al final, menores emisiones de gases de efecto invernadero. De forma resumida, podemos afirmar que la transición energética va a requerir grandes inversiones, en las próximas décadas, en eficiencia energética, en electrificación de consumos, en generación con energías renovables, en sistemas de almacenamiento de energía y, muy probablemente, en producción de hidrógeno, en todos estos ámbitos, sin olvidar también el papel fundamental de las tecnologías digitales, que facilitarán el diseño, monitorización y operación de las diversas infraestructuras y los activos energéticos. Pero, además, en el último año, diversos grupos de interés tanto públicos como privados están impulsando medidas para acelerar esta transición energética, puesto que, además de facilitar y propiciar esa reducción de emisiones y esa mejora medioambiental, la transición energética puede contribuir de forma muy relevante a la recuperación económica tras la crisis causada por la COVID, generando muy importantes beneficios económicos y sociales a través de la creación de empleo. Es por ello que gobiernos y administraciones públicas de todo el mundo están abordando ya la elaboración de leyes, de marcos normativos, de estrategias de actuación que permitan llevar a cabo estos planes de transición energética para alcanzar los objetivos y para generar, al mismo tiempo, en el entorno, impactos positivos y beneficios.

En el caso de España, el Consejo de Ministros remitió a las Cortes el proyecto de ley de cambio climático y transición energética el pasado mes de mayo del 2020, proyecto de ley que enlaza directamente con el Plan nacional integrado de energía y clima, el PNIEC del Gobierno de España, que es la herramienta de planificación estratégica que integra políticas y establece objetivos en materia de energía y clima. En su artículo 3, el proyecto de ley fija los 4 grandes objetivos para 2030 que, con su permiso, he reordenado con la intención de destacar que no se trata de objetivos independientes entre sí, sino con una relación de

causa-efecto que quiero pasar a mostrarles. En efecto, el objetivo primero, el gran objetivo final de reducir las emisiones en el 2030 de gases de efecto invernadero en al menos un 20 % respecto a las de 1990, solo se podrá alcanzar si se consiguen el objetivo 2, el de mejorar la eficiencia energética, disminuyendo el consumo de energía primaria en al menos un 40 % respecto a la línea base, y el objetivo 3, el de alcanzar en el año 2030 que el consumo de energía final contenga al menos un 42 % de energía de origen renovable. Pero estos objetivos 2 y 3 solo serán posibles si el 4, el de conseguir que el sistema eléctrico genere energía eléctrica renovable con un, al menos, 74 % de cuota, es conseguido.

He querido destacar esta relación de causa-efecto para hacer ver desde ahora la importancia que van a tener las inversiones, en este caso en generación de energía renovable eléctrica y en las propias redes eléctricas, porque mi ponencia de hoy no se referirá tanto a los sin duda importantes efectos energéticos y medioambientales de las inversiones para la transición energética, sino que, sobre todo, trataré de poner en valor los beneficios económicos, en términos de actividad económica y de creación de empleo, que dichas inversiones van a generar. Me gustaría también explicitar algunos riesgos para su consecución y, sobre todo, destacar cuáles son las inversiones que, en mi opinión, pueden ser necesarias para conseguir esos impactos económicos y sociales.

Este recorrido me conducirá a la conclusión principal, que ya quiero adelantarles desde ahora: los planes de transición energética de países y regiones deben estar complementados y apoyados con estrategias de desarrollo tecnológico industrial que permitan aprovechar las inversiones energéticas y medioambientales como una palanca, como una oportunidad de crecimiento para los sectores empresariales y las cadenas de valor asociadas, a través del desarrollo de productos y servicios competitivos y también de la identificación de nuevos modelos de negocio para las empresas.

Yendo directamente al PNIEC, el plan que recoge esas inversiones de la próxima década, este clasifica los 241 000 millones de inversión previstos en la década 2021-2030, en cuatro grandes bloques. El 38 % de estas inversiones se van a destinar a energías renovables; el 25 %, a ahorro y eficiencia; el 24 %, a redes y electrificación de consumos, y el 3 %, a otras medidas. En su capítulo de análisis de estas políticas y medidas, el PNIEC valora los impactos macroeconómicos y en el empleo derivados de los diferentes tipos de inversión. La generación de PIB debido a esas inversiones en la transición energética se produce por dos tipos de efectos. El menor de ellos —en el gráfico que les muestro, la barra amarilla— es el denominado cambio energético, que irá apareciendo y creciendo, sobre todo en la segunda parte de la década, a medida que se produzca un cambio estructural en el sistema energético, y generará un efecto económico derivado del ahorro de energía, de la reducción en el precio de la electricidad y, como consecuencia, de la mejora de competitividad de sectores consumidores y del aumento del gasto en otros productos y servicios. Pero el efecto realmente importante en el que me gustaría centrarme es el propiciado por el llamado efecto de nueva inversión, los que en el gráfico tienen los colores verde, rojo o azul, y que representan el impulso económico a lo largo de todas las cadenas productivas sectoriales en la medida en que esas nuevas inversiones se transformen en un elevado porcentaje en valor añadido y creación de empleo, descontando la parte que habría que descontar de la inversión para esa generación de valor añadido nacional, que es precisamente la parte de bienes que se corresponde con las importaciones. Es decir, no generarían PIB y empleo local aquellos bienes y aquellas compras que se produzcan en el exterior, que correspondan a importaciones.

Gracias a estas inversiones, el valor añadido del sector industrial crecerá sustancialmente en esta década, y así pasará de 2800 millones de euros en el año 2021 a más de 5000 millones de euros en el 2030, impulsado, principalmente, por las empresas, fabricantes y suministradoras de equipos para plantas renovables, redes eléctricas, puntos de recarga y vehículos que renueven el parque móvil. El valor añadido del sector de la construcción también aumentará notablemente como consecuencia de las inversiones en rehabilitación de viviendas y el desarrollo de infraestructuras para las instalaciones renovables. Y el sector energético también aumentará su valor añadido —es el segmento verde de la gráfica, es el menor de los tres— al sustituir energía importada por renovable autóctona.

Si analizamos el impacto en la creación de empleo de estas inversiones del PNIEC vemos que el empleo directo —esta gráfica muestra el empleo directo, indirecto e inducido; los tres efectos de creación de empleo— se creará principalmente en la industria, en la construcción y en determinados sectores de servicios de alto valor añadido. Repasados estos datos y estimaciones que el propio PNIEC muestra respecto a la generación de empleo, me gustaría alertar del riesgo de que estos beneficios impactos en términos de contribución al PIB y de empleo no se produzcan, aunque las inversiones sí se lleven a cabo. El gran riesgo, en mi opinión, radica en que estas cifras que hemos analizado parten del supuesto de que el grado de competitividad de las empresas españolas con respecto a potenciales proveedores del exterior

se mantiene constante, es decir, se supone que las empresas mantendrán una capacidad similar a la actual, ni mayor ni menor, para responder a las condiciones del mercado. Dicho de otro modo, las hipótesis de partida del PNIIEC y de su impacto en el PIB y en el empleo prevén que las importaciones de bienes asociados a las inversiones energéticas no se incrementarán respecto a los porcentajes o las cuotas de referencia de los últimos años, lo cual en el contexto actual es una hipótesis con claros niveles de riesgo. En muchos países del mundo se están ya desarrollando importantes planes de inversión en electrificación y en renovables que potenciarán las cadenas de valor locales y que supondrán lógicamente que surjan potenciales competidores de las empresas y de los centros de producción ubicados en territorio español.

Por tanto, el efecto beneficioso en PIB y en empleo no está ganado a priori ni se va a producir de forma automática por el simple hecho de que las inversiones que mayoritariamente se van a realizar con capital privado se desarrollen al ritmo y con las cantidades previstas. El tejido empresarial nacional, y de forma muy especial la industria, como luego veremos, tiene la necesidad de mantener sus factores de competitividad si quiere acceder a cuotas significativas en este mercado, en el que se va a enfrentar muy probablemente con competidores externos, que tratarán de amenazar su posición con ofertas de menor coste, mejor funcionalidad u otros factores de diferenciación.

En este punto les planteo el que es el nudo o el reto central que quisiera trasladarles. La transición energética no producirá el desarrollo económico y la generación de empleo que se prevé, y que todos deseamos que se produzca, si no conseguimos que las empresas que fabrican productos, que prestan servicios y que crean puestos de trabajo en España, sean capaces de acceder a cuotas significativas de suministro en esas inversiones planificadas gracias a su competitividad, en costes, pero también, y en muchos casos de forma muy especial, en calidad de los productos, en nivel tecnológico, en capacidad de innovación y digitalización, y en adaptación a los requisitos del mercado.

El refuerzo de la competitividad de las empresas, y de forma especial de las que forman parte de las cadenas de valor de la industria energética, permitirá de esta forma, no solo evitar y mitigar esa amenaza de reducción del impacto económico, sino, además, generar oportunidades adicionales, ya que las empresas podrán competir en mercados energéticos internacionales y, como consecuencia, realizar exportaciones que redunden en una mejora adicional del PIB y del empleo.

Hecho este planteamiento, ¿cuáles son las inversiones en las que la industria española puede y debe, en nuestra opinión, jugar un papel preferente y competitivo? Si analizamos las inversiones en renovables previstas por el PNIIEC, comprobamos que el 90 % de la potencia a instalar en la próxima década —55 gigavatios— se concentra en instalaciones eólicas y solares fotovoltaicas. Es decir, en los próximos diez años la potencia eólica y solar que se va a instalar en España es la misma que toda la potencia renovable instalada a lo largo de su historia, incluidas las centrales hidroeléctricas; un reto importante y ambicioso, de los más altos dentro de la propia Unión Europea.

Y esta es una buena noticia de partida, porque precisamente en estos dos sectores, el eólico y el solar fotovoltaico, la industria española cuenta con un posicionamiento actual muy favorable. Me detendré especialmente en la eólica. Tomando las palabras del último informe de la Asociación Empresarial Eólica, la Asociación española de empresas del sector eólico, el desarrollo del sector eólico en España los últimos veinte años es un ejemplo mundial. La potencia eólica instalada pasó de los 700 megavatios en 1998 a los más de 21 000 megavatios en 2011, con un incremento porcentual medio del 26 % anual. España se convirtió de esta manera en líder de la tecnología, desarrollando un sector industrial autóctono y maduro, capaz de competir en todo el mundo a lo largo de toda la cadena de valor, desde la fabricación de equipos hasta la operación y el mantenimiento.

En el gráfico anterior veían la potencia instalada en España desde 1998 hasta 2019, cuya construcción se interrumpió en 2012, para volver a resurgir con fuerza en estos últimos años 2019 y 2020. Los dos gráficos de esta imagen, también de la Asociación Empresarial Eólica, muestran la evolución de las contribuciones del sector eólico al PIB y al empleo en España en el periodo 2005-2019. Evidencian que incluso en los años más duros para el sector, en los que no se construyó ni un solo parque eólico en España —años 2013 a 2018— el sector mantuvo una importante actividad económica gracias, sobre todo, a las exportaciones de equipos y componentes a países de todo el mundo, muestra de la fortaleza y competitividad de las empresas. Este gráfico muestra también la evolución del empleo en el sector eólico, desglosado en este caso en tres grandes segmentos: el segmento verde, que está en la base de la imagen, representa a los promotores y productores de electricidad, es decir, empresas propietarias de los activos eólicos, las que operan en los parques y venden la electricidad generada. El segmento amarillo es el de los fabricantes de equipos y componentes. Son aquellos equipos que forman parte del aerogenerador, que completan su estructura y su cimentación, y son los equipos que permiten también la evacuación de

la energía eléctrica generada en los parques. Y el tercer segmento, el gris azulado que está en la parte superior de las barras, representa a las empresas de servicios, empresas dedicadas fundamentalmente a actividades de ingeniería, instalación, mantenimiento y otros servicios técnicos. Como podrán observar, el segmento amarillo, el de los fabricantes, es el que más empleo crea, de hecho, en algunos años con mucha diferencia. Actualmente, este segmento de fabricantes de equipos y componentes eólicos da trabajo a más de la mitad de las personas que en España trabajan en el sector eólico. Se trata en su mayoría de empresas industriales con gran resiliencia en tiempos de crisis, como desgraciadamente hemos tenido ocasión de comprobar en las dos últimas crisis; con capacidad exportadora, y presencia en mercados geográficamente diversos que ofrecen puestos de trabajo estables, de cualificación media-alta, y retribuciones por encima de la media industrial. Las empresas fabricantes, además, cuentan en su mayoría con fuertes capacidades tecnológicas y de innovación que les permiten mantener su competitividad y ser rápidos, evolucionando a nuevos productos, nuevos modelos y nuevas tecnologías.

La industria del País Vasco tiene una relevancia muy destacada en la cadena de valor eólica. Más de 60 empresas vascas fabrican componentes y sistemas para el aerogenerador y para sus instalaciones de conexión. Solemos decir que podría ensamblarse un aerogenerador completo solo con los componentes y sistemas fabricados en empresas ubicadas en el País Vasco, excepto las palas, que tendríamos que traerlas de Navarra.

Volviendo al diagrama de los empleos en los tres grandes segmentos, quisiera llamar también la atención sobre un pequeño trozo de esa barra de color rojo que aparece en el año 2015 y que representa un nuevo segmento con una actividad significativa, integrado también por empresas industriales. Se trata de los fabricantes de estructuras *offshore* de la eólica marina. Este sector se ha singularizado al aumentar sus cifras gracias al auge de la eólica marina en Europa, que, entre 2014 y 2019, ha triplicado la potencia de los parques eólicos marinos, pasando de 8000 megavatios a más de 22 000, principalmente en Reino Unido, Alemania y Dinamarca. Aunque en España no existe apenas potencia en esta tecnología, hay empresas que ya juegan un papel relevante en el proceso de construcción e instalación de estas estructuras. De hecho, también dentro de Clúster de Energía contamos con un núcleo muy potente de empresas que desde hace años están compitiendo y obteniendo contratos en los países donde está emergiendo este nuevo mercado de eólica marina. Además de las soluciones comerciales de estructuras fijas en zonas de baja profundidad, está surgiendo una cadena de valor muy potente en los nuevos conceptos de plataformas flotantes con empresas que están ya presentes prácticamente en todos los parques de demostración flotantes en el mundo.

Haré también una rápida referencia al sector fotovoltaico, cuya contribución directa al PIB y a la creación de empleo también es importante, si bien en este sector solo un tercio de los puestos de trabajo se localizan en empresas fabricantes de componentes. El hecho de que la mayor parte del valor de una instalación fotovoltaica corresponda a paneles solares que no se producen en España y prácticamente tampoco en Europa, hace que la cadena de valor fotovoltaica local la integren principalmente fabricantes de equipos complementarios y empresas instaladoras.

Y me referiré también a otro capítulo importante de las inversiones previstas en el PNIEC con un papel crítico para alcanzar los objetivos de electrificación de consumos y de integración de la generación eléctrica renovable. Me refiero al sector de las redes eléctricas, el sector de las redes de transporte y distribución eléctrica, que también aporta una importante contribución a la actividad económica y al empleo. Dentro de esta cadena de valor, el segmento de fabricantes de bienes de equipo eléctrico y electrónico destaca por su productividad, por su creación de valor añadido, por las elevadas inversiones en I+D y por el empleo de calidad que genera, fabricando productos como transformadores, electrónica de potencia, contadores inteligentes, sistemas de automatización, sistemas de almacenamiento o puntos de recarga para vehículos eléctricos. Según un estudio realizado en 2019 por Deloitte Consulting, estos fabricantes españoles de bienes de equipo eléctrico tienen unas ventas de 3000 millones de euros anuales, el 42 % destinado a exportaciones y el 52 % al mercado español. Como les ocurre a las empresas del sector eólico, mantener y reforzar sus actuales niveles de competitividad les exigirá abordar una serie de retos tecnológicos, una serie de retos de financiación, de captación de talento digital para poder realizar estos desarrollos y de cooperación interempresarial.

En este campo es especialmente importante el aspecto de digitalización de las redes eléctricas para lograr los objetivos de integración de renovables. Esta apuesta por la digitalización, además de importantes beneficios medioambientales, dará un impulso a la industrialización y a la modernización del tejido productivo, pero para ello es preciso también desarrollar un marco regulatorio que proporcione un adecuado tratamiento de las inversiones en operación y gestión avanzada de esta red eléctrica. También

en este ámbito, la cadena de valor está ampliamente presente en el País Vasco, con más de 60 empresas activas. Las empresas vascas del sector de bienes de equipo eléctrico representan más de un 13 % del sector estatal y generan un 15 % del empleo.

Hecho este recorrido por las inversiones que van a ser protagonistas en la próxima década en la transición energética en España, no quiero olvidarme de aquellas tecnologías que aún necesitan años de investigación y de desarrollo para alcanzar los niveles de funcionalidad y de coste que permitan un despliegue comercial y una contribución significativa para alcanzar los objetivos a largo plazo, cara a 2040 y a 2050. Me refiero a energías renovables como la eólica marina flotante, de la que ya hemos hablado, la energía de las olas o a tecnologías necesarias para el consumo eficiente de la electricidad renovable, como el almacenamiento estacionario o la producción de hidrógeno verde.

Una vez hecho este repaso de las cadenas de valor y de sus fortalezas quisiera entrar en lo que he llamado el papel de la industria energética. En jornadas previas a esta sesión, a lo largo del día de hoy, y posiblemente en jornadas futuras, pasarán por esta tribuna de esta comisión representantes de las empresas que realizan las inversiones energéticas, de empresas que, por tanto, son propietarias y operadoras de esos activos: promotores de plantas renovables, empresas energéticas, empresas eléctricas, fondos de inversión, etcétera. Su papel es clave en el sector para realizar esas inversiones, y se trata en su mayoría de grandes empresas con capacidad técnica y financiera sobrada para llevarlas adelante con éxito y, además, con la ventaja añadida de que se trata de corporaciones con sedes y actividad en el territorio español. Ellas les han estado contando y les contarán cuáles son sus planes, cuáles son sus propuestas de construcción, y cuáles son sus inversiones.

Permítanme, pues, que hoy asuma aquí el rol de representar a otro colectivo de empresas que forman parte de lo que llamamos la cadena de valor de la industria energética. Son empresas también de este sector, pero que en su caso son las fabricantes, empresas proveedoras de los equipamientos, los componentes, la ingeniería, la tecnología y los servicios necesarios para la fabricación, construcción y puesta en marcha de esos activos energéticos, de esas inversiones energéticas; empresas que por su tamaño o por su ubicación en la cadena de valor tienen más difícil acceder a foros públicos y trasladar sus retos, sus necesidades y su lucha diaria para generar riqueza y puestos de trabajo. Por eso, esas empresas se agrupan y utilizan asociaciones y foros como el nuestro para hacerse oír, y, por eso, hoy me voy a tomar la licencia de ser su modesto altavoz para reivindicar el importante papel que juegan en el desarrollo de la economía de cada territorio, y en el caso concreto que nos ocupa, en canalizar los beneficios de la transición energética de toda la sociedad, papel que, en mi humilde opinión, no es suficientemente conocido ni reconocido y que, por eso, creo debe ser tenido en cuenta y apoyado en los próximos años. Mi propuesta, mi petición, es que el apoyo y acompañamiento a las empresas de la cadena de valor de la industria energética forme parte de las políticas que se pongan en marcha en torno a la ley de transición energética. En mi opinión, no sería suficiente con crear solo los marcos legales y normativos para conseguir que se materialicen las inversiones energéticas necesarias y que, por tanto, permita menores emisiones de CO₂ y hagan un planeta más sostenible, porque corremos el riesgo, como ya he indicado antes, de que estas inversiones sí se realicen, pero supongan oportunidades de negocio y de creación de riqueza principalmente o en porcentajes altos para empresas foráneas, perdiendo de esa forma uno de los grandes beneficios de la transición energética. Para extraer de forma óptima y sostenible en el tiempo todos esos beneficios la futura ley de cambio climático y transición energética debe recoger el marco legal que haga posible dicha transición, pero, al mismo tiempo, debe incluir entre sus principios, contenidos y recomendaciones, el desarrollo de mecanismos que contribuyan a garantizar que todos los beneficios, incluidos los económicos y sociales, alcanzarán a la economía real y a la ciudadanía del territorio.

El proyecto de ley incluye un título dedicado a las medidas de transición justa, donde se hace mención expresa al análisis de las oportunidades de creación de actividad económica y empleo vinculadas a la transición, así como a las políticas industriales de investigación y desarrollo, de innovación, de promoción de actividad económica y de empleo y formación ocupacional para la transición justa. Efectivamente, este es el tipo de medidas que creemos deben ponerse al servicio del tejido empresarial; sin embargo, a la vista del artículo 25 sobre los convenios de transición justa, creo necesario alertar del riesgo que supondría concentrar estas medidas de forma exclusiva o preferente en sectores, áreas geográficas o colectivos identificados como vulnerables. Debemos evitar esta limitación y abrir la perspectiva, porque, en nuestra opinión, cualquier industria, cualquier fábrica, cualquier negocio ubicado en nuestro territorio es vulnerable a la competencia exterior y está expuesto a ser uno de los perjudicados o posibles perdedores de la transición energética si no es capaz de mantener y reforzar su competitividad para hacer frente a esa competencia exterior que seguro va a encontrar. La auténtica estrategia de transición justa sería, pues,

aquella estrategia de especialización inteligente —me apropio del término acuñado por la Comisión Europea en los últimos años—, que implemente programas, convenios y condiciones adecuadas para garantizar que las inversiones previstas generan actividad económica competitiva en las empresas y empleo de calidad para la ciudadanía del país.

Antes de terminar, quisiera apuntar cuáles podrían ser algunos de los mecanismos de apoyo a esa cadena de valor de la industria energética, y también algunas de las ideas y propuestas que venimos compartiendo y analizando desde hace tiempo en el departamento de desarrollo económico, medioambiente y sostenibilidad del Gobierno vasco y que, en cierta medida, están ya presentes en sus estrategias y programas. Queremos, primero, impulsar decididamente la actividad de I+D+i en áreas relativas a la doble transición energética y digital, dirigida a resolver retos globales con soluciones e innovaciones desarrolladas principalmente por empresas de la cadena de valor industrial. Segundo, apoyar económicamente, pero también regulatoriamente, desde el punto de vista de la facilitación de las tramitaciones y permisos oportunos, la construcción y puesta en marcha de instalaciones de experimentación de tecnologías que permitan validar y acelerar la llegada al mercado de soluciones innovadoras. Se trataría de instalaciones de acceso abierto que contribuyan a interconectar ecosistemas de innovación, buscando el valor añadido de la colaboración empresarial interregional tanto en el Estado como en Europa. Tercero, incentivar la digitalización de procesos e instalaciones, como una de las claves para la compartición de los datos obtenidos y la generación de valor a partir de los mismos, mediante la creación de entornos y plataformas digitales abiertas, accesibles para todas las empresas de la cadena de valor y basadas en arquitecturas que garanticen la privacidad y seguridad de los datos. Cuarto, promover la generación de valor y el papel de los ecosistemas locales basados en apoyar a las pequeñas y medianas empresas en lo que se llaman ahora las nuevas redes de creación de valor globales. Tenemos que ser capaces de crear esos entornos en los cuales las startups, las pequeñas empresas, muchas de las cuales son el origen de las innovaciones y los cambios disruptivos en muchos de estos sectores, encuentren un lugar donde crecer y donde poder acceder al mercado con sus productos.

Quiero destacar, respecto de estas medidas, que tenemos una oportunidad añadida, que es la disponibilidad de los fondos Next Generation EU de la Unión Europea que en España se canalizarán a través del Plan de recuperación, transformación y resiliencia del Gobierno de España. La posibilidad de acceder a estos fondos, que exigen una serie de criterios muy próximos o acordes con todas las tecnologías y todas las prioridades que he ido citando, representa una gran oportunidad para dotar a este tipo de programas y de medidas con los recursos suficientes y adecuados a los fines perseguidos.

Termino. Contamos en España con una potente y competitiva cadena de valor de la industria energética, una parte importante de ella en Euskadi; industria que ha demostrado durante años su competitividad y su capacidad para generar riqueza y empleo de calidad en nuestro país. La transición energética en España les va a ofrecer la oportunidad de reforzar y multiplicar esa capacidad, pero debemos apoyarles para que lo consigan. No podemos dejarles solos ante los retos a abordar y las amenazas que van a enfrentar. Empresas de todo el mundo han fijado ya su atención también en el mercado español y la competencia será muy dura. Por eso, creemos que es necesaria una actuación conjunta y coordinada de todos los agentes involucrados, una auténtica colaboración público-privada para que las inversiones en transición energética vengan acompañadas de inversiones en I+D+i, en desarrollo tecnológico e innovación, acordes con la magnitud del reto a abordar, que permitan a la cadena de valor de la industria energética captar en toda su dimensión los importantes beneficios económicos y sociales que nos proporcionará la transición energética.

Muchas gracias. *Eskerrik asko.*

La señora PRESIDENTA: Muchas gracias, señor Hormaeche.

Ahora abrimos un turno de portavoces y sus señorías van a tener como máximo dos minutos si queremos que el compareciente tenga un tiempo razonable para responder.

Como no veo al senador del Grupo Mixto ni a la portavoz del Grupo Nacionalista, empezamos por Izquierda Confederal.

Tiene la palabra el señor Vidal Matas.

El señor VIDAL MATAS: Gracias, presidenta.

Muchas gracias por su intervención, señor Hormaeche. Creo que usted ha dado con la tecla que aún no se había pulsado en esta comisión, que si la transición energética la basamos en inversiones que se hacen con productos de importación no se va a desarrollar ni nuestra industria ni nuestro PIB ni nuestro empleo.

Creo que este concepto es importantísimo y creo que esta idea, para que los fondos de Next Generation sean útiles para el país, tendremos que intentar, aunque no sé cómo, transmitírsela al Gobierno. Esa es mi duda, porque no sé si realmente es posible; usted decía que con la colaboración público-privada se podría hacer, pero me gustaría saber si nos podría detallar más cómo podemos hacerlo posible, teniendo en cuenta las reglas de competencia.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Vasco, la señora Garmendia Bereciartu, tiene la palabra.

La señora GARMENDIA BERECIARTU: Gracias, señora presidenta. *Eskerrik asko. (La señora senadora inicia su intervención en euskera).*

Simplemente le voy a hacer cuatro preguntas muy concretas relacionadas con la normativa del Estado, pues en este momento se está debatiendo en el Congreso el Proyecto de ley de cambio climático. Además, el Gobierno español, el año pasado, publicó una serie de planes, estrategias y hojas de ruta que, junto con la ley de cambio climático, configuran un marco de actuación.

En su exposición, usted ha indicado que la Ley de cambio climático tiene que recoger el marco legal que haga posible la transición y, al mismo tiempo, debe incluir entre sus principios y contenidos aquellos que contribuyan a garantizar que todos los beneficios, incluidos los económicos y sociales, alcancen a la economía real y a la ciudadanía del territorio.

Por otro lado, también ha mencionado usted que, en relación con el papel clave que la industria tiene que tener en esta transición energética, se hace necesario definir y desarrollar los marcos legales y mecanismos que faciliten la participación de estas empresas en esta transición ¿Puede explicarme, por favor, qué quiere decir usted exactamente con estas dos afirmaciones? ¿Considera usted que el Proyecto de ley de cambio climático tiene carencias? Si es así, ¿cuáles serían estas carencias? Por otra parte, ¿usted cree que todo este marco de actuación, de ley, de planes, de hojas de ruta se hace atractivo para la industria dadas las ingentes inversiones que tiene que realizar? ¿Facilitan su participación en la transición energética o, todo lo contrario, teniendo en cuenta que este marco se ha aprobado en plena pandemia y con los efectos económicos negativos que está provocando esta en la industria? Por último, creo que ha dicho que se necesita tiempo para la I+D+i, pero ¿considera usted que hay falta de temporalidad en la implantación de las medidas en todo este marco de actuación que se ha publicado? ¿Falta esa temporalidad?

Eskerrik asko.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senadora.

Por el Grupo Parlamentario de Esquerra Republicana-Euskal Herria Bildu, tiene la palabra la senadora Bideguren Gabantxo.

La señora BIDEGUREN GABANTXO: *Eskerrik asko. (La señora senadora inicia su intervención en euskera).*

Quería hacer una reflexión sobre todo lo que ha comentado. Creo que detrás de todo esto está el gran reto que tenemos de reducir las emisiones de CO₂ por la emergencia climática que vivimos en estos momentos. Pero es cierto que en algunas empresas este gran reto produce amenazas y en otras oportunidades, como bien ha señalado. Entonces, ¿no cree que es el momento de llegar a grandes acuerdos políticos en el País Vasco, sobre todo teniendo en cuenta que el papel de la Administración pública en todo esto es liderar este gran reto? Porque, efectivamente, tenemos esas grandes amenazas que hay que solventar y, por eso, hay que ir transitando en este camino todos a la vez y, por otra parte, para que esas oportunidades lo sean tenemos que hacer un gran trabajo y creo que la Administración debería intensificar su liderazgo. ¿No sé qué opina sobre esto?

Eskerrik asko.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senadora.

Por el Grupo Parlamentario Popular, tiene la palabra el senador Martínez Mus.

El señor MARTÍNEZ MUS: Gracias, presidenta.

Bienvenido y gracias por su comparecencia. Voy a intentar ser concreto. Me gustaría, aunque no lo ha mencionado hoy, pero me ha llamado la atención porque lo he visto en la página web, si le da tiempo, que me dijera qué es el Corredor Vasco del Hidrógeno. Me ha llamado la atención que se mencione en

sus publicaciones y me gustaría saber si puede contarnos algo más de esto. Además, en su explicación, y es algo que estamos viendo continuamente en esta comisión, nos ha transmitido usted la preocupación por el efecto ambiental paisajístico de las instalaciones de renovables. Su clúster entiendo que es bastante global y seguro que han tenido ocasión de tratar ese tema y, en ese sentido, quería saber hasta qué punto les preocupa ese movimiento creciente que se resiste a ese tipo de instalaciones en según qué ámbitos.

También, respecto a las ayudas que se ha mencionado, a ese impulso que necesitarían las empresas de cadena de valor, ¿cómo compatibilizamos esas ayudas con la normativa de competencia de la Unión Europea? Parece difícil encajar ese tipo de ayudas con la normativa de competencia de la Unión Europea. Por último, y creo que lo ha mencionado, los fondos Next Generation Europe son una oportunidad, pero ¿hasta qué punto condicionan el futuro a corto plazo de la actividad que persigue su clúster y, en general, de la transición energética vista la ocasión que se presenta con estos fondos?

Gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Socialista, tiene la palabra el senador Lastra Valdés.

El señor LASTRA VALDÉS: Muchas gracias, señora presidenta.

Muchas gracias por su explicación; creo que ha cumplido usted lo que se había propuesto. Nos ha trasladado una visión de la situación, de la que se refiere al Cluster del País Vasco y del conjunto del sistema, muy completa. Le felicito y agradezco su explicación. Pero ha sostenido usted una tesis que es polémica, aunque lo ha hecho de manera muy amable: la posibilidad de ampliar el ámbito de la transición justa. Porque hay un conflicto objetivo entre este planteamiento y aquellos territorios que consideran que tienen que tener un esfuerzo adicional por la pérdida de su actividad minera, por el cierre de las centrales térmicas, especialmente en algunas de las comarcas o zonas de nuestro país casi en régimen de monocultivo industrial que hace difícil hacer una transición hacia una economía distinta y moderna.

Sin embargo, creo que conoce que el Parlamento Europeo la semana pasada acordó ampliar el ámbito de elegibilidad de los fondos de transición justa a los 17 500 millones para abordar algo parecido a lo que usted nos plantea. ¿Considera que sería suficiente con que la ley recogiera que el ámbito de la transición justa incorporaría esto que el Parlamento Europeo ha sugerido en relación con la ampliación de su ámbito? ¿Sería suficiente para el planteamiento que usted ha mantenido hoy aquí?

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

El señor Hormaeche tiene diez minutos para responder.

El señor DIRECTOR DEL CLÚSTER VASCO DE LA ENERGÍA (Hormaeche Azumendi): Gracias.

Trataré de no extenderme mucho al responder cada una de las preguntas. La colaboración público-privada, por la que usted me preguntaba, se ha puesto en marcha en muchas ocasiones; al menos en el País Vasco tenemos una experiencia larga para crear los mecanismos, puede ser la política clúster, son los grupos de pilotaje que se crearon para el desarrollo de las estrategias de especialización inteligente, son los distintos foros en los cuales lo que se trata es de dar voz no solo, vamos a decirlo así, a las grandes empresas o a las empresas que van a tener un papel protagonista en las inversiones y que son necesarias, sino al resto de la cadena de valor; que no se nos olvide, y es lo que he pretendido trasladar hoy, que la mayor parte del impacto en empleo y en generación de riqueza va a venir del resto de la cadena de valor. Por lo tanto, no basta solamente con asegurarnos de que se van a realizar las inversiones, tenemos que asegurarnos de que el resto de las empresas tienen que estar al hilo de eso.

Los mecanismos pueden ser muy diversos, pero básicamente estaríamos hablando, como digo, de crear esos puntos de encuentro y de esa capacidad de que las empresas más pequeñas o las más industriales o, como he dicho, las que no tienen acceso muchas veces ni a canales de financiación ni a canales de interlocución adecuados puedan estar representadas.

La senadora Garmendia me preguntaba, en ese sentido, por las posibles carencias del proyecto de ley o por la posible atractividad de ese proyecto de ley. Obviamente, no soy yo ni por mi formación ni por mi responsabilidad quien debe analizar la calidad del proyecto de ley; simplemente he querido trasladar lo que podríamos llamar no sé si carencias, aunque quizá no es más que una petición para que se tengan más en cuenta estos aspectos que son, a nuestro entender, muy relevantes para que no corramos ese riesgo de hacer un entorno con menos emisiones y medioambientalmente muy adecuado, pero en el que hayamos perdido la gran oportunidad de impulsar el tejido industrial y empresarial del país.

¿Se hace atractivo? Pues por ahora no es un proyecto de ley en el que veamos unos foros, unos canales de participación o una forma fácil, voy a decirlo así, de que esas empresas más pequeñas o más industriales tengan acceso. Por eso, volviendo a mi respuesta anterior, creo que sí que habría que ampliar los aspectos relativos al desarrollo tecnológico e industrial de la ley, que habría que crear ese tipo de canales o ese tipo de mecanismos que permitan una visión más amplia para no centrarnos en lo puramente energético, sino también en el aspecto industrial.

Respecto a la temporalidad, creo que estamos a tiempo, porque, afortunadamente, tanto el sector eólico como el fotovoltaico como el de redes eléctricas van a ser los grandes protagonistas, es decir, las grandes inversiones van a venir sobre todo de esos tres bloques. Asimismo, el tema de rehabilitación de viviendas sería el cuarto bloque grande en inversiones y, como digo, afortunadamente, en todos ellos contamos con una buena posición de partida. Las empresas han demostrado su resiliencia, por decirlo así, durante muchos años y, por lo tanto, si empezamos esta construcción, si empezamos este desarrollo de inversiones teniendo en cuenta esas empresas, no llegamos tarde. El mensaje positivo es que no hay que reconstruir algo que no existe y en muchos países están, y son experiencias que habrá que seguir de cerca, casi intentando construir sectores industriales no digo de la nada, pero de muy poco. Nosotros somos unos privilegiados, así que no perdamos esa posición y seamos capaces de llevar en paralelo los dos desarrollos, el energético y el industrial.

Me preguntaba la senadora de Bildu si es el momento de llegar a grandes acuerdos. Sí, en el País Vasco sí, y debo decir que, afortunadamente, nosotros siempre nos hemos encontrado en el Gobierno vasco con una sensibilidad importante en la parte industrial. En este caso, en el de las inversiones para la transición energética, en Euskadi, por la dimensión del país, por su orografía y por múltiples condiciones, no es el lugar donde posiblemente se vayan a desarrollar un volumen importante. Es decir, que esta conciliación, este acuerdo inversiones-industria, se tiene que dar en un marco global, en un marco como es el PNIEC y en todo el Estado.

Por lo tanto, los grandes acuerdos en el País Vasco se deben de adoptar, pero van a ser más fáciles donde implican a un mayor número de agentes, pero donde realmente nos estamos jugando ese futuro es en el marco de todas las inversiones de las que hemos estado hablando, que tienen ya un volumen significativo, o sea, que en ese sentido hay grandes retos. Como digo, partimos de una posición favorable y, sobre todo, hay que aprovechar las grandes oportunidades con esos acuerdos a todos los niveles, no solo en cada una de las comunidades. Yo creo que sería un error llegar incluso a compartimentar esos desarrollos por comunidades autónomas o por territorios, es decir, tiene que ser un mercado suficientemente atractivo a nivel global para las empresas y la dimensión del territorio español es la adecuada para hacerlo atractivo a las empresas.

Me preguntaba el senador del PP por el Corredor Vasco del Hidrógeno, y lo explicaré en muy pocas palabras, porque tiene mucha tela detrás. La colaboración en este caso es público-privada, una colaboración que en el clúster de energía hemos dinamizado; no voy a decir que hemos coordinado y liderado, porque la lideran las empresas, y está teniendo un papel protagonista especial Petronor-Repsol, que está concitando la colaboración de muchas empresas grandes, como es la propia Petronor-Repsol, pero también pequeñas, medianas o centros tecnológicos, y también el propio Gobierno vasco está presente, para desarrollar tecnologías en el ámbito del hidrógeno tanto en la generación, transporte y distribución como en los sectores consumidores de hidrógeno a lo largo de la próxima década.

Como habrán visto, el hidrógeno no va ser uno de los protagonistas en cuanto a inversiones, al menos en el PNIEC 2030, pero sí, hablando de temporalidad, sobre la que preguntaba la senadora Garmendia, ahora es el momento de empezar a trabajar en esas tecnologías que, posiblemente, deban tener una contribución importante en 2040 y 2050. Pero si no empezamos hoy, en 2040 estaremos lamentando que nuestro punto de partida no sea el que debería ser para acceder a ese mercado. Por lo tanto, la segunda fase de tecnologías vendrá posiblemente a partir de 2030, pero hay que empezar a trabajarlas desde hoy. Nuestro papel es simplemente coordinar y, como digo, dinamizar. Hay ya más de 100 empresas en el ámbito del País Vasco trabajando en esta iniciativa, en esta colaboración.

Me hablaba de la preocupación por el aspecto paisajístico y medioambiental. Es evidente que hay que cuidar esos temas del impacto medioambiental y hay que cumplir escrupulosamente todas las tramitaciones y permisos. Quizá, si me lo permite, yo diría que lo que nos preocupa no es tanto que pueda haber alegaciones, objeciones o, en determinados entornos, problemas para encajar desde el punto de vista medioambiental, sino que el problema son los períodos de esos permisos y tramitaciones. Lo que realmente ralentiza y desanima —voy a decirlo así— a las empresas que trabajan en esos proyectos es que una determinada autorización se alargue en el tiempo; si se cumplen las condiciones y se establecen

los mecanismos de protección medioambiental, los parques, los proyectos deberían ir en unos plazos adecuados y el que no cumpla o el que sea en un entorno protegido que no tenga una instalación de este estilo, que vaya a otro sitio. Lo grave no es tanto acertar o cumplir las condiciones —porque normalmente las empresas tienen ya mucha experiencia en cumplir los requisitos medioambientales—, sino los larguísimos periodos y procesos que requieren para cumplir esas condiciones.

Respecto a la normativa de competencia, le tendría que decir que me alegra mucho que me haga esa pregunta, porque, efectivamente, no voy a decir que esa sea una de las barreras, pero sí una de las condiciones de juego con la que hay que jugar: la normativa comunitaria, el encuadramiento comunitario y las ayudas. Efectivamente, lo que estamos diciendo es que jugamos con eso; no estamos hablando de superarlas, de transformarlas ni de cambiarlas; estamos diciendo que aprovechemos lo que nos da ese encuadramiento, aprovechemos la normativa vigente para apoyar esos sectores industriales.

Voy a emplear otra vez la expresión que he dicho varias veces, la de utilizar estrategias tecnológicas, estrategias de desarrollo tecnológico o de especialización inteligente. Creo, modestamente, que se pueden hacer esquemas de apoyo y de acompañamiento a los sectores más tecnológicos y más industriales del país de una forma inteligente, siempre cumpliendo las normativas comunitarias, obviamente, pero entendiendo que también se puede innovar, se pueden diseñar programas de ayudas, se puede trabajar sobre las normativas y con la propia Comisión Europea para adecuarlas incluso a determinados casos o a determinados sectores. A las empresas les estamos pidiendo todo el día innovación, desarrollo tecnológico y cambio de paradigma, pues quizá a las administraciones también hay que pedirles que sean capaces de desarrollar esos mecanismos de apoyo de una forma más adaptada y respondiendo a los nuevos esquemas y al nuevo panorama que tenemos en ese sentido.

Me voy a referir a la última pregunta, sobre los fondos *Next Generation*. Para nosotros es muy buena noticia. Me preguntaba si condiciona nuestra actividad. En los primeros dos meses de este año hemos ayudado a las empresas del clúster de energía a presentar cinco manifestaciones de interés a la convocatoria que lanzó el Ministerio de Industria y nueve al Miteco, al Ministerio para la Transición Ecológica, a las convocatorias de expresiones de interés que ha pedido. Todas ellas son de colaboración de empresas. En total, creo que hay del orden de 84 empresas participando en esas catorce expresiones de interés del Ministerio de Industria y del Ministerio de Transición Ecológica. Lo estamos viendo como una oportunidad precisamente para esto, para dotar todas estas medidas, para apoyar a todo ese colectivo de empresas. Además de que haya unos límites de encuadramiento y unos porcentajes, los recursos y las cantidades son importantes, por lo tanto, podremos llegar a más empresas. No hablamos de subir porcentajes, sino de ser mucho más capilares en la ayuda a las empresas.

Termino con sus palabras y le agradezco su felicitación.

Me hablaba de la polémica del término de transición justa. He hecho referencia a la transición justa porque en el proyecto de ley es el único lugar en el que he encontrado este tipo de referencias a I+D y a innovación. No estoy discutiendo o tratando de argumentar sobre la estrategia de transición justa, que, evidentemente, tiene su necesidad y sus objetivos. Estoy pidiendo una nueva estrategia de desarrollo tecnológico e industrial. Quizá habría que dejar la estrategia de transición justa en los términos que está y, como bien ha dicho, con ese rango más abierto del Parlamento Europeo y centrarnos en el desarrollo tecnológico industrial. Mi mención es porque es el único lugar del proyecto de ley en el que hemos encontrado esa referencia. Y nuestra alusión es: si tenemos que pasar por el criterio o por la elección de ser un territorio o un sector de transición justa, igual no cumplimos esas condiciones. De hecho, el propio PNIEC habla de que el único sector que va a tener un balance negativo en creación de empleo es el de la minería, 700 empleos en total; todos los demás sectores de actividad en España, si se cumplen esos objetivos, van a ampliar.

Es verdad que habrá sectores muy acotados geográfica o sectorialmente a los que hay que atender, pero no nos olvidemos de todos los demás, como he dicho antes, de todas las industrias, de todas las fábricas que están a lo largo de todo el territorio del Estado, que también pueden ser afectadas, y que por el hecho de que nos concentremos en unos determinados territorios que tienen balance negativo estemos haciendo que determinados sectores, en vez de crecer en miles de empleos, se estén quedando en cientos. Por lo tanto, mi punto no es tanto discutir la estrategia de transición justa como proponer una nueva estrategia para estos aspectos de desarrollo tecnológico industrial.

La señora PRESIDENTA: Gracias, señor Hormaeche.

Gracias por su exposición, por sus explicaciones y por acogerse a los tiempos reglamentarios.

Ha sido muy amable. Muchas gracias.

El señor DIRECTOR DEL CLÚSTER DE ENERGÍA DEL PAÍS VASCO (Hormaeche Azumendi): A ustedes.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Se suspende la sesión y se reanudará a las tres y media.

Eran las catorce horas y treinta y cinco minutos.

Se reanuda la sesión a las quince horas y treinta y cinco minutos.

La señora PRESIDENTA: Señorías, reanudamos la sesión.

- COMPARECENCIA DE LA CONSEJERA DELEGADA DE IBERDROLA, D.^a ÁNGELES SANTAMARÍA MARTÍN, PARA INFORMAR EN RELACIÓN CON LA MATERIA OBJETO DE ESTUDIO DE LA PONENCIA SOBRE LOS RETOS DE UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE.
(Núm. exp. 715/000302)
AUTOR: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA.

La señora PRESIDENTA: Damos la bienvenida en esta sesión de la Comisión de Transición Ecológica a doña Ángeles Santamaría Martín, consejera delegada de Iberdrola, que comparece en esta sesión para informar en relación con la materia objeto de estudio de la ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.

Como la compareciente ya conoce la distribución de los turnos de intervención y los tiempos, sin más demora, le damos la palabra. Tiene usted la palabra.

La señora CONSEJERA DELEGADA DE IBERDROLA (Santamaría Martín): Muchas gracias.

Muchas gracias, señorías. Es un honor para mí comparecer en esta comisión, ciertamente me impresiona estar en la sede de la soberanía nacional, en esta Cámara. Muchas gracias por la oportunidad que me dan para poder explicarles nuestra visión de la transición energética y los retos a los que nos vemos enfrentados. El hecho de que ustedes hayan creado una ponencia de estudio en este sentido refuerza la idea de lo importante que es para este país y, desde luego, coincido cien por cien.

Prácticamente toda mi carrera o gran parte de mi carrera profesional la he dedicado al desarrollo de las energías renovables, desde el año 2001, así que para mí es un tema muy importante; también he sido testigo de primera mano de cómo ha habido un cambio tecnológico brutal, un cambio en lo que es la tecnología y en sus costes. Cuando empecé, como digo, hace veinte años, eran unas energías alternativas poco conocidas, absolutamente residuales, y algunos de nuestros colegas del sector se sonreía por la apuesta de Iberdrola por hacer energías renovables fundamentalmente. Hoy por hoy el tiempo nos ha venido a dar la razón y las energías renovables son ya una forma de energía, de producción de electricidad masiva y plenamente competitiva, y es inapelable que tenemos que seguir con su desarrollo en los próximos años.

Creo que también ha cambiado mucho la percepción de la ciudadanía, especialmente de los jóvenes, pero de todas las generaciones también, y cada vez más la sociedad nos demanda a las instituciones y a las empresas un modelo de crecimiento económico sostenible, compatible con el medioambiente y que no agote los recursos, que no contamine, que genere riqueza, y creo sinceramente que esto se puede y se debe hacer. Y lo digo no solo como directiva del equipo de Iberdrola, sino también como ciudadana y como madre que tiene hijos adolescentes, hijos en edad de incorporarse al mercado laboral, porque me siento en la obligación —creo que todos— de dejarles un mundo habitable, pero también un mundo en el que tengan oportunidades de empleo en estos momentos tan complicados, y acuciado por la pandemia.

Como decía, he tenido la ocasión de vivir desde dentro la transformación de la compañía para la que trabajo, que es Iberdrola; una compañía pequeña, completamente nacional, que hace veinte años apostó absolutamente en su crecimiento por las energías renovables, por las redes y por el almacenamiento y es hoy una de las empresas mayores del mundo. Somos la empresa que más pesa en la Bolsa española, la segunda por capitalización bursátil, por detrás de Inditex, y una de las tres empresas más grandes, como digo, *utilities* del mundo. Y esto se debe a que hemos invertido en estas dos últimas décadas, en estos últimos veinte años, más de 120 000 millones de euros en todo el mundo, 30 000 de ellos aquí, en España. Y con esto también hemos conseguido reducir las emisiones por kilovatio hora de energía producida, dejándolas en dos tercios inferiores a la media europea.

Pero no solo quiero hablar de lo que hemos hecho, sino de lo que estamos haciendo. En noviembre del año 2020 hemos lanzado un plan estratégico 2020-2025 que incluye inversiones históricas de más de 75 000 millones de euros —de los cuales 14 300, aproximadamente, los vamos a invertir en España— en energías renovables, en redes, en almacenamiento. Yo creo que se trata de uno de los mayores programas de inversiones de empresas españolas y que va a contribuir decididamente a la dinamización del tejido industrial y al empleo en los países donde operamos, y en particular, en España. Daré algunos otros datos de la compañía para hacernos idea del tamaño y la contribución. En términos de contribución fiscal, nuestra contribución a las arcas públicas se eleva a 3380 millones de euros y damos empleo directo a más de 9500 profesionales, empleo de calidad, empleo cualificado. En España, cabe destacar que el año pasado el 82 % de las compras de materiales, de equipos, de servicios, de obras, se contrataron a proveedores nacionales, así que nos consideramos —y creo que es justo decirlo— tractores de la industria española, ya que para nuestra compañía, Iberdrola, trabajan a través de los proveedores más de 85 000 personas, o sea, son casi diez veces los empleos directos que creamos. Y no solo se trata de un plan de inversiones —y con esto ya acabo con la presentación de la compañía— con horizonte en el año 2025, como he dicho, sino también de un plan de sostenibilidad.

En cuanto a otros puntos importantes, creo necesario mencionar que nuestra apuesta por la I+D+i es algo en lo cual la compañía se sustenta para poder sostener la eficiencia y la competitividad en las compañías, y en términos de cifras de inversión en I+D, en la última década hemos invertido del orden de 2000 millones de euros, cerca de 300 millones en el último año. Somos la primera eléctrica privada en Europa y la segunda del mundo, según la Comisión Europea, y además apoyamos —y esto es de destacar— firmemente las *start-up*, los nuevos modelos de negocio en el sector energético, a través del instrumento *debenture capital*. Todo esto es la base de la que nos servimos para mantener un servicio de calidad para más de 20 millones de clientes en este país. Un ejemplo importante, y resulta llamativo, ha sido que durante los meses más duros del confinamiento no haya habido ninguna noticia sobre el sector eléctrico; no ha habido pérdidas de suministro, al contrario, nos esforzamos por mantener el servicio y la calidad trabajando en circunstancias realmente complicadas. Nuestro personal, que no es personal sanitario ni de primera línea, supo mantener el servicio en condiciones de limitación de movilidad, etcétera. Otros datos importantes, por ejemplo, los encontramos durante la tormenta Filomena, pues más del 70 % de las incidencias que lógicamente se produjeron por el impacto de la nieve y el frío fueron resueltas en menos de treinta minutos, o con el impacto de las tormentas DANA del año pasado en Murcia y en la Comunidad Valenciana, cuando restauramos el servicio a 300 000 clientes en menos de una hora. Pues bien, todo eso es fruto de la inversión en redes inteligentes, en telecontrol y en servicios.

Como decía, todo esto no es solo un ejemplo de lo que vamos a invertir en los próximos años, sino que va acompañado de nuestra preocupación por mantener el dividendo social. No solo son importantes nuestros accionistas, a los que tenemos que rendir cuentas indispensablemente; no solo son importantes nuestros trabajadores, el empleo que mantenemos, y nuestros proveedores, sino que pensamos que parte de la misión —y así lo hacemos— consiste en mantener y generar continuamente dividendo social allí donde actuamos, con una contribución tangible, concreta y medible. Por eso nos hemos puesto deberes, y es lo que estamos haciendo: por ejemplo, mantener y hacer crecer los 400 000 puestos de trabajo actuales en todo el mundo, gracias a nuestras inversiones y a nuestras compras; impulsar aún más la igualdad de género, aumentando la proporción de mujeres en puestos de liderazgo y sin brecha salarial, cosa que ya hemos conseguido en el año 2019; continuar velando por la biodiversidad, tenemos un programa de plantación de árboles de 8 millones con la ambición de llegar en el año 2030 a 20 millones; o mantener y aumentar las horas de formación de todos nuestros empleados, que son cuatro veces la media europea. Y todo ello con el objeto de adelantarnos y aprovechar las oportunidades que tiene esta revolución energética.

Hasta aquí la presentación de la compañía, y ahora voy a un segundo bloque en el cual quiero hacer un breve repaso de lo que es la amenaza del cambio climático y un diagnóstico de dónde debemos actuar. También mencionaré seis retos, seis asuntos en los que yo creo que debemos poner mucha atención y trabajar conjuntamente, y desde luego en el ámbito legislativo, a quien me dirijo en este momento, se puede avanzar claramente. Como decía, la gravedad de la amenaza del cambio climático nos lleva a la conclusión de que tenemos que acelerar en implementar, en tomar acciones, como nos reclama la sociedad, para reducir las emisiones de CO₂ y a su vez aprovechar las oportunidades que ofrece a este país la transformación que va a tener lugar, antes o después, pero va a tener lugar en todo el mundo.

Para tomar medidas y acelerar la transición, creo que hay que hacer un diagnóstico correcto. Este diagnóstico —voy a utilizar un gráfico muy sencillito, que espero que se vea— simplemente es un análisis con datos públicos de lo que colabora, en general, cada uno de los sectores a las emisiones de CO₂, gases

de efecto invernadero. En él se ve, si analizamos la tendencia de los últimos años, que las emisiones de CO₂ asociadas a la generación de electricidad han experimentado un descenso en torno a un 29 %, todo ello en relación con el año 1990. En el sector eléctrico esto se debe, sobre todo, a que ha habido una enorme introducción de energías renovables mientras la producción basada en la acción térmica del carbono se ha ido reduciendo paulatinamente y la generación nuclear se ha ido manteniendo; según datos de Red Eléctrica del año pasado, el 67 % de la producción eléctrica está libre de emisiones de CO₂. Esto en el año 2020. Sin embargo, las emisiones de CO₂ del sector del transporte, también según datos públicos, continúan al alza y respecto al año 1990 han experimentado un aumento en torno al 56 %. Las emisiones asociadas a la industria siguen, sin embargo, una tendencia bastante paralela a la actividad económica y se mantienen más o menos estables, habiendo experimentado un incremento de alrededor de un 4 %. Por tanto, es imposible pensar en una progresiva reducción de emisiones si no actuamos adecuadamente tanto en la parte de la producción de electricidad —y ya hemos visto que se ha actuado y que se han obtenido resultados— como en la parte del consumo de energía: en el transporte, en la climatización de edificios y en la industria.

Ahora abordaré este bloque desde el punto de vista del análisis de cómo hacerlo y los retos a los que nos enfrentamos. La gran diferencia —lo he comentado con algunos senadores cuando estábamos esperando a que se hiciera la hora de la comparecencia— es que ha habido, efectivamente, una revolución tecnológica, un alcance de competitividad por parte de las tecnologías de producción de electricidad renovable, como son la fotovoltaica y la eólica terrestre, de tal forma que la electricidad verde es hoy parte de la solución, y es la parte más eficiente para reducir las emisiones a la vez que mejoramos la calidad del aire, generamos empleo, también en las zonas rurales, e impulsamos de forma transversal otros sectores productivos. Sustento esta afirmación en varios hechos. Uno, como decía, la electricidad es la forma que hoy por hoy tenemos y donde hemos encontrado tecnologías para introducir más renovables. Dos, somos capaces, como he adelantado, de producir electricidad renovable a un coste competitivo, como demuestra el apetito creciente de diferentes clientes industriales en cerrar acuerdos de suministro de energía basados en energías renovables a largo plazo. Es decir, hoy por hoy —repito— es la forma más competitiva de producir electricidad en muchas áreas geográficas, incluido nuestro país. España cuenta con muchos recursos naturales privilegiados, como son el sol y el viento, con lo cual con el crecimiento de las renovables seríamos capaces de cubrir gran parte de nuestras necesidades energéticas a un coste inferior que otros países europeos. Tenemos empresas punteras como Iberdrola, pero también un sector de tecnologías renovables, y somos líderes en eólica terrestre, en hidroeléctrica, en fotovoltaicas, y además allí donde se instalan, en zonas rurales, dinamizan la industria y el empleo. También nuestra industria fabrica equipos al máximo nivel tecnológico y nos acompaña cada año en el desarrollo de nuestra actividad, y eso lo digo por lo que hemos hecho, por ejemplo, con la implementación de los contadores eléctricos inteligentes. Hoy por hoy en este país casi el cien por cien de los contadores de medida que tenemos en nuestras casas son contadores inteligentes que nos dan todos los datos: medidas horarias, quinceminutales, los puede utilizar el cliente, etcétera. Es un mundo de nuevas posibilidades. Esta tecnología, nosotros en concreto, la hemos desarrollado de la mano de proveedores españoles, todos los contadores que hemos instalado en Iberdrola son de la industria nacional. Y hay muchos otros ejemplos que podría citar, el caso de colaboración con Navantia o con Windar, empresas españolas que fabrican para nosotros en proyectos internacionales.

También es muy importante, otro de los puntos fuertes de nuestro sector es que tenemos ahora una hoja de ruta definida. Después de muchos años de no tener una planificación clara, ahora sí que tenemos, dentro de lo que es el Plan nacional integrado de energía y clima, una hoja de ruta que está completamente alineada con las exigencias de las directivas europeas en el sentido de renovables, eficiencia energética, reducción de emisiones, y es una hoja de ruta clara donde se nos va diciendo cómo llegar al 2030 en términos de estos tres temas y también en cuanto a otros muchos: movilidad, eficiencia energética, etcétera. Muy importante también, y lo comentábamos hace un momento, es que en estos momentos se está debatiendo la Ley de cambio climático y transición energética, que creo que va a ser un marco general dentro del cual se van a desarrollar las reglas básicas para alcanzar estos objetivos, y seguramente después irá acompañada de mucha más regulación con más detalles.

Como conclusión, yo diría que los dos ámbitos en los que he estado explicando que tenemos que actuar —y paso ahora a otra diapositiva— son la descarbonización de la electricidad y la electrificación de los usos finales de energía, transporte, edificios e industrial. Esta diapositiva, que espero que se vea bien, tiene dos zonas diferenciadas: a la izquierda, todo el mundo de la generación de electricidad basada en energía solar, energía eólica, marina, bombeos, almacenamientos, reversibles en bombeos, capacidad firme y flexible a través de centrales gestionables. Y todo este mundo de la derecha, es el mundo de la

generación. En el centro, podemos ver con símbolos el papel de las redes eléctricas, redes de transporte y distribución, y de las baterías; son el sistema nervioso, la columna vertebral sobre la cual todo tiene que discurrir, todo tiene que ocurrir, tanto la generación como la demanda. Y en la parte derecha, a este lado, tenemos los sectores de transporte, edificación e industria, en los cuales, desde nuestro punto de vista, la forma más eficiente de descarbonizar, de reducir emisiones, es utilizando electricidad. Y quiero hacer un inciso. Aquí habrán pasado muchos comparecientes y muchos otros van a comparecer, pero cuando uno habla de electrificación de la demanda, las sentencias maximalistas no suelen ser ciertas; no se puede ser al cien por cien, pero se puede hacer mucho. Creo que no debemos renunciar a electrificar muchos usos de energía donde hoy se utilizan combustibles fósiles porque en algunos casos todavía no haya respuesta tecnológica. Pues bien, en estos sectores del transporte disponemos de una forma cada vez más competitiva, aunque todavía le queda mucho recorrido al transporte eléctrico: calor y frío producido a través de equipos eléctricos como la bomba de calor; disponemos de la solución de generación distribuida, el autoconsumo, que tanto interés suscita y que va a tener un recorrido tremendo de crecimiento en los próximos años; y el hidrógeno verde, del que tanto se habla y que va a servir, seguramente, para llegar a descarbonizar algunos de los sectores que hoy por hoy, con electricidad, no tienen respuesta tecnológica posible.

Me adentro, a continuación, en una breve descripción sobre los retos que creo que tenemos que abordar conjuntamente, entendiéndolo que me dirijo a sus señorías, es decir, al Poder Legislativo. El primero es obvio y necesario, y es acelerar la apuesta por las renovables, por las renovables eléctricas, sobre todo energía fotovoltaica y solar, que, como ya he dicho, son las más competitivas. En los últimos meses ha habido avances regulatorios de detalle, los reales decretos, por ejemplo, en la normativa de acceso y conexión, que van, desde luego, en la buena dirección. Quiero recordar que este reto no es menor. Si nos atenemos a las cifras que nos da el Plan nacional de energía y clima de llegar al 2030 con una introducción de casi el 72 % de energías renovables en la electricidad, vemos que es necesario construir y poner en servicio al año 6 gigavatios de potencia instalada. ¿Esto qué mejora? Para los no expertos en energía, simplemente hay que compararlo y ver que el año que más se ha hecho en este país nunca se ha logrado ni siquiera esta cifra; es decir, esto no es un reto menor ni está hecho.

El segundo reto yo diría que no es solo la introducción de renovables, sino acompañar la introducción de renovables en el sector eléctrico con aquellas otras medidas que son imprescindibles para su sostenibilidad y su equilibrio y para la garantía del suministro; por ejemplo, mantener aquellas centrales, fundamentalmente centrales de ciclo combinado, que proporcionan firmeza en los momentos en los cuales es necesario balancear la falta de recursos renovables, y también es absolutamente imprescindible, y así está previsto en el Plan nacional de energía y clima, el incremento de la capacidad de almacenamiento, precisamente otra vez para hacer también de balance, de bolsa de almacenamiento para las energías renovables en los momentos en los que se requiera. Aquí están previstos 6 gigavatios nuevos de capacidad de almacenamiento en hidroeléctrica reversible, que hoy por hoy es la tecnología más barata y más conocida para grandísimas cantidades de energía, y también de baterías en la medida en que el desarrollo tecnológico lo vaya haciendo posible. Y en estos dos puntos que acabo de mencionar es necesario atraer inversiones implantando mecanismos de mercado que den las señales económicas para que se haga en la cantidad, con el ritmo y en el plazo que el sistema vaya requiriendo.

He hablado del reto uno, más renovables, y del reto dos, más almacenamiento, más equilibrio en el sistema eléctrico. El reto 3 yo diría que son las redes eléctricas, y esto es muy fácil de entender. No hay transformación, no hay transición energética, no puede haber introducción de autoconsumo en los clientes, no puede haber más renovables en las redes si no hay redes. El desarrollo de las redes tiene que ir acompasado, incluso adelantarse, a todas estas realidades. El Plan nacional integrado de energía y clima prevé inversiones en redes de distribución un 50 % mayores de lo que podríamos llamar el *business as usual*, digamos las cantidades en los últimos años. Estamos hablando de 20 000 millones de euros versus 14 000 millones de euros, que no se pueden aumentar en este momento por un límite legal que está referido al PIB, que es el 0,14 % del PIB. Esta limitación de la inversión al 0,14 % del PIB es bastante contradictoria e impide adaptar las redes a las necesidades de la transición al ritmo que se requiere y, además, también impide desarrollar la industria asociada. Quiero mencionar —creo que es muy interesante— que el 90 % de los equipos que utilizamos para el desarrollo de redes, líneas, transformadores, protecciones eléctricas, equipos de control, el 90 % se produce por fabricantes españoles, o sea, es una industria poderosa. La fabricación de equipos eléctricos en España es una industria potente, y además pensamos que es capaz de crear 18 000 empleos adicionales con estas inversiones adicionales a las que me he referido.

Y vamos a por el siguiente reto. He hablado de más renovables, de sostenibilidad y almacenamiento en el sistema eléctrico, de las redes, y en el segundo bloque vamos a hablar sobre todo de la descarbonización de la demanda. Como decía, no es posible alcanzar una descarbonización por mucho que consigamos fabricar, hacer la electricidad sin emisiones o prácticamente sin emisiones. Por lo tanto, el reto aquí es la necesidad de descarbonizar la demanda, y a su vez hay varios puntos que tratar. Creo que es imposible incentivar el uso de la electricidad en otros sectores si la electricidad de por sí soporta más cargas fiscales que ningún otro de los vectores energéticos. Les voy a dar algunas cifras que lo ponen de manifiesto. La electricidad, hoy por hoy, soporta ocho veces más impuestos que el gas y el 50 % más que las gasolinas, lo que supone un auténtico freno al uso de la electricidad en otros sectores. Así que —y esto ha sido recomendado reiteradamente por la Unión Económica Europea y figura en sus recomendaciones del semestre europeo— es necesario abordar una reforma de la fiscalidad energética y ambiental, de forma que cada uno de los vectores energéticos, electricidad y gasolina, se equiparen en términos de fiscalidad en base al daño ambiental que cada una de ellas produce, lo que permitiría un terreno de juego justo, pero, sobre todo y más importante, permitiría que el consumidor tomase sus decisiones en señales de precio reales. En este sentido, creo importante mencionar el anteproyecto de ley del fondo nacional de sostenibilidad del sistema eléctrico que ha anunciado este Gobierno y que, en nuestra opinión, es un primer paso en una buena dirección. Con él se pretenden repartir gran parte de los cargos asociados a diferentes medidas medioambientales del pasado, sobre todo, y repartirlas entre todos los vectores energéticos. Además, creo que es importante hacerlo, como parece que está en el anteproyecto, en atención a preservar la competitividad de los sectores consumidores de hidrocarburos, de forma que se haga, como parece que está previsto, de forma paulatina a lo largo de cinco años y con exenciones y bonificaciones a aquellos sectores productivos que tienen menos capacidad para adaptarse a esta nueva ley.

Y el penúltimo de los retos que quería mencionar es la continua inversión y la necesidad de seguir avanzando en I+D+i. Hay algunos usos finales industriales en los que hoy por hoy no podemos aplicar la electricidad porque simplemente son procesos en los cuales no hay todavía respuesta tecnológica, pero sí que la hay con otros vectores como el hidrógeno. El hidrógeno renovable o el hidrógeno verde, como lo llamamos, es producido a través de un proceso que se llama electrólisis, a partir de electricidad y de agua, y nada tiene que ver con el hidrógeno que se llama gris y que se produce a partir de metano, gas natural, con fuertes emisiones de CO₂ en el momento de producirlo. Pensamos que es indispensable que el hidrógeno verde forme también parte de este nuevo futuro —seguramente no sea a corto plazo, sino más bien a medio o largo plazo— para dar respuesta a algunos nichos industriales que no se pueden electrificar. Por eso, igual que se han apoyado en el pasado otras tecnologías que no eran competitivas, porque el hidrógeno verde hoy por hoy no es competitivo —no somos capaces de producir y vender el hidrógeno verde al mismo precio que el hidrógeno gris—, debe apoyarse desde el ámbito de la I+D, y creo que los fondos europeos de recuperación y resiliencia pueden ser una excelente oportunidad para apoyar proyectos en este sentido. También me gustaría mencionar que lo interesante no solo sería apoyar proyectos de producción de hidrógeno verde en el país, sino a la vez atraer inversiones para que se implantase industria, cadena de valor de producción de hidrógeno, no sea que se hagan proyectos utilizando tecnología de otros países y perdamos la oportunidad de hacerlo aquí; o sea, tan importante como fomentar el conocimiento, el uso, entender los precios, ir avanzando en el uso de la tecnología de hidrógeno verde, es atraer cadena, capacidad productiva de equipos para producir hidrógeno verde en el país.

Ahora sí que me dirijo al sexto y último reto, creo que deberíamos abordar urgentemente la descarbonización del transporte terrestre y la climatización. La buena noticia es que ahora disponemos de las tecnologías para la electrificación de usos finales en el transporte terrestre y en la climatización que son eficientes. En el caso de la climatización, la eficiencia energética —la Unión Europea ha desarrollado un documento que da una serie de líneas maestras para la eficiencia energética, le llaman el Renovation Wave, para implantar en todos los países miembros— debe venir acompañada además de una sustitución progresiva incentivada por equipos de climatización de frío y calor basados en combustibles fósiles, sustituyéndolos, como digo, por equipos eléctricos como la bomba de calor, que no solo es más limpia, no tiene emisiones, sino que además representa una reducción del consumo de energía a solo un 30 %, si comparamos equipos con la misma capacidad de climatización. Ya son muchos países los que van avanzando —y yo creo que esto es una advertencia— en limitar e incluso prohibir la expansión de infraestructuras de gas a futuro. Obviamente, la prohibición no es en el presente, pero sí que están previendo —me estoy acordando del caso de Ámsterdam o de otras ciudades en Estados Unidos— que ya no se desarrollen más infraestructuras de gas para climatización en edificios nuevos. Así que creo que es importante tener en cuenta por dónde va el mundo. Otro dato muy llamativo, por ejemplo, es que en Madrid

el 70 % de las nuevas promociones de nuevas viviendas que se están construyendo y se ponen a la venta ya se están haciendo con equipos eléctricos de aerotermia, que son equipos más eficientes y basados, como digo, en electricidad.

En cuanto al transporte por carretera, quiero recordar que es verdad que estamos empezando por vehículos ligeros, que era el gran reto de la electrificación, así como camiones, buses, etcétera, pero el motor eléctrico para automoción es cuatro veces más eficiente y sus emisiones directas son mucho menores. Es decir, las emisiones en total de un vehículo eléctrico desde que se produce en un país, incluso aunque en su producción tuviera fuertes emisiones, hasta que se usa y se pone en servicio y recorre las carreteras españolas, en el total de su ciclo completo de vida las emisiones son de menos de 0,15 kilogramos de CO₂ por kilómetro recorrido, y esto es muy por debajo que cualquier otra de las motorizaciones que podamos pensar. Esto, además, podría venir acompañado de otras oportunidades, no solo de la electrificación del transporte, sino también de la producción de baterías en nuestro país y su reutilización para otros usos una vez finalizado su uso en el transporte eléctrico. Creo que, en particular, esto es una tremenda oportunidad para este país, que tenemos una industria automovilística poderosa, con una contribución al PIB enorme, una capacidad de generación de empleo y que exporta con éxito al resto de Europa y a otros países —creo recordar que nuestra industria automovilística es la segunda de Europa y la octava del mundo en términos de tamaño—, junto a un sector de producción de electricidad limpia que lo está haciendo bien, está avanzando y tiene mucho recorrido todavía. Así que creo que debemos pensar en cómo hacer una rápida transición en el sector del automóvil para aprovechar el potencial de las plantas de fabricación españolas acompañando de incentivos a la demanda de vehículos eléctricos para proporcionar un catalizador a las decisiones de fabricación en España. Creo que hay mucho que hacer y creo que se puede hacer.

Quiero hacer una breve mención, y con esto casi acabo, a los fondos europeos, que tantos ríos de tinta están haciendo correr. Creo que es una oportunidad única y seguramente varias generaciones de españoles no tengan una oportunidad similar en términos de cantidad de fondos que llegan a España para ayudar a la pronta y rápida recuperación económica, pero quiero compartir algunas reflexiones. Igual que creo que representan una oportunidad, considero que en ningún caso deben venir para financiar los planes de negocio de las empresas. Esto es fundamental. Creo que las empresas somos muy responsables, desde luego en Iberdrola lo somos, y conscientes de que deben dirigirse a proyectos adicionales, a proyectos que de otra forma no se harían y que realmente necesitan una parte de contribución pública, y además deben ayudarnos —y vuelvo a insistir— a la creación y al asentamiento de industria y de empleo en el país. Desde mi punto de vista, poniendo casos más concretos, sería un error incentivar más construcción con empleo de baja calidad, empleo volátil que, según se acaba la construcción, se va; sin embargo, hay muchos sectores de futuro, como son las energías renovables, las redes eléctricas, el transporte eléctrico, la climatización, la eficiencia energética en edificios, la eficiencia energética en industria. Creo que hay muchos sectores que se pueden transformar y no es difícil porque existen las tecnologías, pero hace falta darles un empujón para acelerar y aprovechar estas oportunidades.

En ese sentido, en Iberdrola, además del plan de inversiones que he explicado al principio, que se financiará por los métodos y por las formas que la compañía tiene de financiarse, como hemos venido haciendo en los años pasados, hemos presentado iniciativas acompañados de más de 350 empresas, la mayoría de ellas pymes —eso es muy importante—, de todas las comunidades autónomas y a lo largo de toda la cadena de valor, utilizando también como soporte los centros tecnológicos españoles y contando con la colaboración de organismos públicos, con la convicción de que estos fondos tienen que ser usados a través de alianzas de empresas y con la colaboración público-privada. Esa es la única forma de maximizar el beneficio que podemos obtener de este plan de recuperación. En fin, sobre estos proyectos podría poner muchos ejemplos, pero quiero respetar los turnos y dejar un buen tiempo para las preguntas.

Con esto acabo mi intervención, y responderé encantada a cualquier pregunta que quieran hacerme.

La señora PRESIDENTA. Muchísimas gracias, señora Santamaría Martín.

Abrimos ahora el turno de portavoces. Tienen dos minutos, senadores y senadoras, por grupo parlamentario.

Al no estar presentes el Grupo Mixto ni el Nacionalista, tiene la palabra, por el Grupo Parlamentario Izquierda Confederal, el señor Matas

El señor VIDAL MATAS: Muchas gracias, presidenta.

Un placer compartir esta tarde con usted. Mi pregunta es sencilla. Vista la experiencia de su empresa, en el desarrollo de las energías eólicas marinas flotantes que ustedes están desarrollando en otros países,

¿qué dificultades se están encontrando en el Estado español para desarrollarlas y qué capacidades cree que tenemos en este país para desarrollarlas, desde el punto de vista industrial y de implantación real y colaboración en este cambio de transición energética?

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Vasco, la senadora Garmendia tiene la palabra.

La señora GARMENDIA BERECIARTU: Gracias, presidenta.

Muchas gracias por su interesante exposición. Al hilo del momento en el que estamos, que es en el proceso de aprobación de un proyecto de ley de cambio climático, y teniendo en cuenta además la normativa que tenemos: una serie de planes, estrategias y hojas de ruta que el Gobierno ha ido planteando a lo largo del año pasado, yo quisiera preguntarle si usted cree que este marco es atractivo y suficiente y da certidumbre al sector privado en cuanto a las ingentes cantidades de inversiones que tiene que realizar.

Usted misma ha dicho que, para redes y electrificación, el PNIEC establece una necesidad de gasto de 58 000 millones de euros, es decir 24 %. ¿Hay capacidad industrial para afrontar todas estas medidas que establece el PNIEC? ¿El sector privado va a tener capacidad para desarrollar todas estas tecnologías a la vez? ¿Va a poder hacer frente a todo este volumen de inversiones que se precisa para la transición energética y el cambio climático? Usted misma ha hablado de la necesidad de la I+D+i porque, si no tenemos esa capacidad industrial, ¿cómo la adquirimos? Sería quizá necesario establecer un período de I+D+i para desarrollar la tecnología necesaria en esa línea concreta de actuación. En fin, ¿qué apoyo debe darse al sector privado que para que pueda asumir esos retos que el Gobierno está estableciendo en estos planes?

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senadora.

Por el Grupo Parlamentario Esquerra Republicana-Euskal Herria Bildu, tiene la palabra la senadora Bideguren.

La señora BIDEGUREN GABANTXO: Muchas gracias.

Muchas gracias por la presentación. Es un placer, en un sector tan masculinizado, tener a una representante de una empresa tan importante como Iberdrola. *Eskerrik asko*.

Teniendo en cuenta los objetivos definidos, tanto lo que se plantea en el Plan nacional para el 2030 como en la estrategia a largo plazo del 2050, está claro —y nos ha dado algunas claves— que hay que reducir emisiones desde diferentes puntos de vista y apostar más por las renovables, pero ¿será suficiente o se prevé que haya un cambio en los hábitos y, por lo tanto, una reducción de energía? O sea, ¿tendremos que cambiar modelos para que haya una reducción de energía, o será suficiente con suplantar los recursos fósiles con las energías renovables?

Eskerrik asko.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senadora.

Por el Grupo Popular, el senador Juncal tiene la palabra.

El señor JUNCAL RODRÍGUEZ: Gracias, presidenta.

Bienvenida, señora Santamaría, a esta Casa, a esta comisión del Senado. Yo, como el tiempo es mínimo, simplemente le voy a pedir que nos detalle algunas de las inversiones más significativas de ese ambicioso plan que tienen. Le preguntaría por Galicia, por aquello de que uno lo lleva dentro, pero como tampoco quiero abusar, si me da una respuesta general me doy por satisfecho.

Ha tocado un tema en particular, el del fondo nacional de sostenibilidad del sistema eléctrico y el hecho de compartir, y hoy vamos a tener precisamente al otro sector, que me imagino que tiene otra visión distinta. Es verdad que los hidrocarburos tienen también su imposición, la han tenido incluso con anterioridad al impuesto especial de la electricidad. Pero bueno, a mí me surgen dudas en el sentido de si hay que introducir costes en un sector que en realidad, como muy bien ha dicho usted, ha servido para aliviar la carga de un recibo por las políticas llevadas a cabo anteriormente.

Hay otra información —no sé si es errónea, creo que no— y al parecer tanto las nucleares como los ciclos combinados están en una situación económica precaria. En un informe que nos han hecho llegar se pone de manifiesto que los ciclos combinados no recuperan el coste de actividad, y las nucleares, según

mis datos, en el ejercicio anterior también han tenido unas pérdidas bastante importantes. Me gustaría saber qué puede suponer eso para el sistema.

Por otra parte, le pregunto por las necesidades que calcula su empresa, que seguro que hace bien los cálculos porque conoce el sector respecto a respaldos y almacenamiento. Como usted ha dicho, el almacenamiento necesita un desarrollo de pagos por almacenamiento, pagos por capacidad, como se quiera llamar, pero más que el precio, que también es importante, me gustaría que cuantificase las necesidades. Teniendo en cuenta que vamos a un sistema renovable que obviamente no es gestionable, para evitar situaciones que indudablemente son un caos —sirva de ejemplo Estados Unidos, la mala gestión de la red, o más bien incapacidad—, ¿en cuánto calcula Iberdrola esas necesidades?

Nada más y muchas gracias

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Socialista, tiene la palabra el senador Lastra Valdés.

El señor LASTRA VALDÉS: Muchas gracias, señora presidenta.

En primer lugar, quiero felicitar a la señora Santamaría por las explicaciones que nos ha dado. Creo que nos van a resultar muy útiles en el trabajo de esta ponencia.

Las preguntas que nosotros haríamos han sido esbozadas en buena medida también por el portavoz que me ha precedido, pero me interesa saber o profundizar en el punto de vista que usted y su empresa tienen en relación con el fondo de sostenibilidad, saber si nos enfrentamos a una manera distinta de sufragar los cargos del sistema en relación con el papel que juega la energía renovable en este proceso.

También nos interesa saber la opinión que tiene en relación con esta recurrente recomendación de una nueva fiscalidad. Hay quien cree que la transición energética o el elemento más importante para que exista una verdadera transición energética será una reforma fiscal en el sentido de convertir en ambientales los impuestos y las cargas fiscales que hoy por hoy no lo son.

Y me interesa también saber algo acerca de las inversiones, de las actuaciones que tiene o que pretende llevar a cabo su empresa en relación con la transición justa en los territorios. Es algo parecido a lo que pregunta el señor Juncal, y al fin y al cabo, la vaca por lo que vale: ¿qué pasa con Asturias? Aquí estamos los representantes de los territorios y todos tenemos nuestro corazoncito.

En último lugar, le pediría una explicación complementaria en relación con cuál es el estado del vector energético hidrógeno como alternativa a la electrificación. Parece ser que es la apuesta más recurrente allí donde no llega la electrificación, pero ¿solo es el hidrógeno, hay algo más o realmente terminaremos con el hidrógeno verde exclusivamente?

Gracias, y reitero mi agradecimiento y las felicitaciones por su exposición.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Responde ahora la señora Santamaría Martín, tiene diez minutos.

La señora CONSEJERA DELEGADA DE IBERDROLA (Santamaría Martín): Me lo ponen muy difícil si tengo que contestar en diez minutos, pero voy a tratar de hacerlo.

La primera pregunta era sobre el desarrollo de la eólica marina flotante, en particular. Nosotros en Iberdrola hemos desarrollado proyectos de eólica marina —podríamos llamar convencional, es decir, con fundamentos, con cimentaciones en el lecho marino— en muchos países y ya tenemos experiencia. En cuanto a la energía marina flotante, que es la que necesariamente se tiene que utilizar en aquellos casos donde la profundidad del mar tiene más de 50 o 60 metros, que es hasta donde llegan las cimentaciones existentes, hay poca experiencia; hay varios proyectos de I+D, y en algunos de ellos participamos con diferentes tipologías de cimentación flotante, y es una tecnología emergente que va a ser muy necesaria en aquellos lugares donde las cimentaciones, las profundidades van mucho más allá de estos 60 metros. Ese es el caso, por ejemplo, de muchos emplazamientos que podrían desarrollarse en las costas españolas. De hecho, uno de los proyectos e iniciativas que hemos propuesto y descrito en las manifestaciones de interés que se han sacado para recurrir a los fondos europeos es un proyecto de escala precomercial, grande, con el cual pensamos que sería interesante, y es viable, desarrollar capacitación industrial en España para empezar a hacer cimentaciones flotantes a cierta escala y tener la experiencia para hacerlo a mucha más escala y mucho más volumen, tanto en España como en el mercado internacional. Hemos presentado proyectos de la mano de montones de compañías, entre ellas Navantia, y en el País Vasco, en Andalucía y en diferentes comunidades autónomas. Podríamos hablar más de esto, y estaría encantada, pero solo me quedan ocho minutos.

Me preguntaba la senadora por un marco atractivo y suficiente para las inversiones —entiendo que se refería sobre todo a redes eléctricas— y si hay capacidad en el sector privado para hacer frente a ellas. Yo le diría que sí, que sí existe capacidad en el sector privado para poder hacer frente a este incremento de inversiones y que el marco actual para las inversiones en redes es estable, tiene visibilidad; de hecho, tiene seis años de mantenimiento, de tasa de rentabilidad, de metodología, y es suficiente para atraer estas inversiones. Además, como antes he dicho, lleva de la mano el desarrollo de capacidad industrial que ya existe, lo único que haríamos es incrementar su capacidad de producción y generar más empleo.

En cuanto a cómo adquirir capacidades industriales de I+D, yo creo que siempre se ha recurrido a fondos españoles y fondos europeos, los programas *Innovation Fund*, donde el sector energético suele aplicar. Nosotros mismos lo hemos hecho para muchos proyectos europeos, pero la existencia de los fondos de recuperación y resiliencia es una oportunidad única para invertir en proyectos de I+D seriamente, y ahí está el ejemplo de la marina flotante que acabo de mencionar, el de las tecnologías de hidrógeno o de eficiencia energética y sustitución de combustibles fósiles. Hay todo un mundo en el que se pueden aplicar partiendo de proyectos de I+D de hoy para hacer, a medio plazo, tecnologías competitivas y maduras. Ambas cosas son posibles.

Me preguntaba también la senadora si va a ser suficiente con todo lo que hemos hablado o hace falta un cambio de hábitos por parte del consumidor. Desde luego, creo que hace falta mucha didáctica y un cambio de hábitos por parte del consumidor. Hoy en día alguien puede estar pensando en sustituir su vehículo privado, por ejemplo —difícil en circunstancias de crisis económica, a veces con poca visibilidad sobre el trabajo o sobre los ingresos que vamos a tener, y máxime si de lo que se trata es de un vehículo eléctrico—, y creo que hay formas de incentivarlo y que hay una tendencia creciente por el entendimiento del impacto que tienen nuestras decisiones personales en la vida diaria. Veamos si no lo que ha ocurrido con el confinamiento y la calidad de aire en las ciudades, ha sido un impacto tremendo. Hemos visto cómo se volvía a oír y a caminar sin tantísima contaminación en las grandes ciudades. Creo que las grandes ciudades van a ser un motor, los ciudadanos de las grandes ciudades, mucho más sensibilizados, van a ser un motor de este cambio, y acompañados de decisiones de incentivación esta transformación de combustibles fósiles a electricidad es perfectamente factible. También veo en las nuevas generaciones —no sé si tienen la misma experiencia, pero yo tengo hijos jóvenes— un sector de empuje y de cambio de visión sobre las cosas. Se han vuelto mucho más conscientes de que no pueden vivir de la misma manera que vivíamos; lo veo en la gente de veintitantos, de treinta, en los *millennials* y demás, son mucho más conscientes del impacto de nuestras decisiones: cómo compramos, cómo nos movemos, cómo consumimos e incluso cómo comemos. Se cuestionan cómo va a ser la sociedad del futuro y si es realmente habitable y sostenible o no, por lo que soy una absoluta convencida de que este cambio de hábitos se va a producir, y se va a producir mucho más rápido si lo acompañamos de medidas desde el ámbito legislativo aprovechando la oportunidad que tenemos.

Luego me han hecho varias preguntas relativas al fondo nacional de sostenibilidad. Creo que ya he indicado en mi exposición cómo lo veo y quiero poner de referencia otros países, porque no somos un caso único en este sentido, dos países lo han hecho ya y de una forma mucho más brusca. En el caso de Alemania, si no recuerdo mal, a finales del año pasado implementó un impuesto específico sobre gasolinas y combustibles diésel para transporte privado y para todas aquellas calderas de gas, gasoil y combustible fósil, y ese impuesto viene precisamente a financiar lo que llaman allí la *umlage*, que son las cargas que se han producido por el desarrollo de las renovables históricas, más costosas entonces. Alemania lo ha hecho y de una forma mucho más explícita y más brusca, que es poniendo un impuesto específico a los combustibles fósiles en transporte —no me acuerdo de las cifras, pero se las podemos facilitar— y en climatización, y se acabó la historia. ¿Por qué? Porque evidentemente aquí hay un terreno de juego desigual, en el cual las emisiones de los sectores difusos no están sometidas al comercio de emisiones del ETS europeo. Y el Reino Unido no lo ha implementado, pero hay una iniciativa que está en estudio; el 24 % de los costes de la factura eléctrica del Reino Unido viene asociado a lo que llaman costes medioambientales, y también están debatiendo —ahora mismo no está implementado, pero lo están debatiendo— cómo repartirlos entre todos los usuarios de energías. Yo entiendo perfectamente la resistencia que pueden oponer otros sectores, lo entiendo porque cada uno vivimos de nuestro negocio y tenemos que defender nuestros negocios, pero sinceramente creo que esto no tiene discusión. Muchos sectores que ahora ven afectados la base de su negocio, y me refiero al sector de los hidrocarburos, lógicamente, luchan como gato panza arriba contra muchas medidas que son inapelables, van a ocurrir y van a ocurrir en todo el mundo; van a ocurrir a un rimo u otro. La diferencia es que si nos posicionamos como país por delante y tomamos las medidas adecuadas nos podemos colocar en mejor posición y convertirnos en un país de los que exporta, o podemos quedarnos a la cola, como ha pasado históricamente en otras ocasiones.

Me hablaba sobre los ciclos combinados y centrales nucleares. Efectivamente, precisamente por la forma de funcionamiento que tenemos ahora en el sistema eléctrico, están sometidas a unas condiciones económicas absolutamente insostenibles. No he querido mencionarlo ni dar mucha explicación sobre esto, pero efectivamente es así. En concreto, el Foro Nuclear, que es una asociación de todos los productores de generación nuclear, ha puesto de manifiesto que en el último año ha tenido el ebitda negativo y que en los últimos cuatro años las pérdidas se han sostenido, sobre todo por la carga fiscal que soportan frente a otros países, por ejemplo, frente a Francia, que es el campeón de la generación nuclear. En España la carga impositiva es del orden de 22 euros por megavatio/hora, es aquí 10 euros mayor que en Francia, por ejemplo.

En cuanto al almacenamiento, me pedía cuantificar las necesidades. No querría discutir mucho sobre esto. En el PNIEC se contemplan 6 gigavatios y pensamos que es un horizonte razonable para empezar, pero yo creo que lo importante no es tanto debatir la cantidad sino empezar a hacer. Cualquier tipo de almacenamiento que estemos pensando, las baterías, cualquier almacenamiento hidroeléctrico reversible aquí o allá va a necesitar de tramitaciones ambientales y de una etapa de construcción larga. Si no nos empezamos a poner las pilas —nunca mejor dicho— para hacer este tipo de instalaciones no habrá ninguna a final de la década, porque tienen periodos de construcción de entre cinco o seis años y de tramitación de entre dos y tres, como poco. Entonces creo que aquí lo importante es que empecemos a trabajar, que nos arremanguemos y empecemos a avanzar.

Y me preguntaba por último mi querido senador de Asturias que qué era de Asturias. En nuestro caso, la producción con carbón que teníamos en España era la última que nos quedaba en el mundo. No habíamos cerrado todas las centrales de carbón, solamente la de Lada y la de Velilla, en Palencia, habíamos pedido el cierre en diciembre del año 2017 y ya queda poco por hacer, pero todavía estamos avanzando en lo que hemos llamado un plan de contribución a la reactivación de las comarcas.

En Asturias hemos desarrollado parques eólicos —que no están en Lada, eso es evidente, porque el terreno de Langreo es absolutamente urbano y no cabía, pero sí en Asturias— de 120 megavatios de generación eólica, de la mano de proveedores asturianos otra vez. El año pasado, en julio, y estuve allí personalmente e hicimos un anuncio —lógicamente, lo importante no era el anuncio sino lo que había detrás— en relación con una serie de contratos con proveedores asturianos por más de 300 millones; proveedores que nos ayudan en parques eólicos, en fotovoltaica, que puede que no se desarrolle en Asturias pero puede ir a Extremadura, Castilla-La Mancha o Andalucía, y también en el ámbito de la electrónica o de la construcción de parques eólicos marinos, caso de Windar, etcétera. Así que estamos muy orgullosos.

Respecto al personal de la planta, les diré que no ha quedado nadie sin empleo; nadie. Todos nuestros trabajadores y todos los trabajadores de contratas van a seguir trabajando durante la época de desmantelamiento, nada menos que 4 años y medio, en la misma ubicación o bien han recibido ofertas de trabajo en otras partes del país. Creo que esto, en el entorno en el que estamos de pérdida de empleo, etcétera, es ejemplar. De ello me siento muy orgullosa.

Ahora mismo seguimos avanzando en otras iniciativas de colaboración ciudadana para proyectos de innovación, con los que esperamos obtener conclusiones y seguir avanzando. También estamos viendo potenciales usos del terreno de la mano de la consejería y de empresas asturianas que estén interesadas en usarlo a futuro inmediato. Por tanto, seguimos avanzando, somos muy conscientes, y yo creo que en nuestro caso los resultados han sido muy buenos. Quizá no hemos hecho muchos anuncios, pero los resultados han sido muy buenos.

Otro tanto podría decir de Palencia, pero creo que no hay presente ningún senador de ese territorio. *(El señor Escudero Ortega: De Castilla y León)*. De acuerdo, de Castilla y León. En Palencia seguimos trabajando para construir dos plantas fotovoltaicas, en el uso de los terrenos —poblado y anexos en la propia central—, pero quiero recordar que no nos deben entrar agobios, que tenemos un periodo relativamente largo, que son 4 años para llevar a cabo todos los trabajos de desmantelamiento, que son importantes, puesto que hay que restituir el terreno prácticamente a su estado original, para ir desarrollando cosas e industrias en colaboración, sobre todo, con las entidades locales.

Me he pasado tres minutos.

La señora PRESIDENTA: Muchísimas gracias.

Gracias por la exposición, por la presentación y por el esfuerzo de síntesis, pero los tiempos son los que tenemos y todavía nos quedan dos comparencias.

Muchas gracias.

- COMPARECENCIA DEL PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DEL GAS (SEDIGAS), D. JOAN BATALLA BEJERANO, PARA INFORMAR EN RELACIÓN CON LA MATERIA OBJETO DE ESTUDIO DE LA PONENCIA SOBRE LOS RETOS DE UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE.

(Núm. exp. 715/000303)

AUTOR: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA.

La señora PRESIDENTA: Doy la bienvenida ahora a don Joan Batalla Bejerano, que es presidente de la Asociación Española del Gas, Sedigas.

Comparece en esta sesión de la Comisión de Transición Ecológica para informar en relación con la materia objeto de estudio de la ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible. Sin más, le cedo la palabra.

El señor PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DEL GAS, SEDIGAS (Batalla Bejerano): Muchísimas gracias, apreciada presidenta de la comisión, apreciadas señorías, buenas tardes a todos. *(El señor compareciente apoya su intervención con una presentación digital)*.

No puedo empezar de otra forma, como presidente de Sedigas, que agradeciéndoles la invitación a participar en esta comisión con un tema tan relevante para el devenir futuro de la sociedad española y para el conjunto de los ciudadanos como es la transición ecológica.

Como muy bien saben todos ustedes, y como probablemente les habrán explicado todos los comparecientes que me han precedido, sin duda a nivel europeo nos hemos planteado unos objetivos muy ambiciosos para el 2030 en la contribución en el ámbito comunitario a la lucha contra el cambio climático. Y no menos importante es la estrategia 2050, que plantea una práctica descarbonización de nuestras respectivas economías.

Hacer frente al cambio climático es, sin duda, un reto mayúsculo y descarbonizar rápidamente nuestro sistema energético es el mayor desafío al que nos enfrentamos porque se trata de hacerlo lo más rápido posible, de la forma más eficiente en costes y sin poner en riesgo la seguridad de suministro.

El sector energético, como habrán visto en las diferentes comparecencias, está comprometido con este objetivo, y el sector gasista también. Somos conscientes de que no existe una única vía de solución, una única vía para la consecución de los objetivos climáticos, y que será necesario aunar diferentes enfoques, diferentes soluciones innovadoras y tecnológicas donde el sector del gas, y, en particular los gases renovables, estamos plenamente convencidos que van a ocupar un papel destacado.

A lo largo de esta intervención, que he estructurado en una presentación de unos veinticinco o treinta minutos, para que nos dé margen al posterior debate, quisiera ofrecerles la visión del sector del gas en este proceso de transformación de nuestra economía y el necesario avance hacia un escenario futuro descarbonizado, no sin antes —en un primer bloque— presentarles lo que es una visión de la situación del gas en estos momentos. En este sentido, la presentación la he estructurado en 3 grandes bloques. Un primero introductorio, muy rápido, donde les presentaré algunos datos de la situación del gas en España. Un segundo bloque con la hoja de ruta de descarbonización, que vemos que es factible con la aportación de todos los vectores energéticos y, en particular el sector gasista. Y un tercer bloque con ese escenario de descarbonización y la importancia, la relevancia que van a adquirir las infraestructuras gasistas ya existentes.

No sé si son ustedes capaces de ver la pantalla, pero en esta imagen les he aportado unos datos de la coyuntura actual del sistema gasista. Estos datos son los correspondientes al año 2020, que ha sido un período marcado, evidentemente, por la pandemia sanitaria y los efectos socioeconómicos que se derivan. El primer mensaje, la primera idea que les quería trasladar es que, a pesar de la situación excepcional que nos ha tocado vivir como sociedad, el sector gasista ha seguido funcionando con total normalidad, garantizando la continuidad y la seguridad del suministro energético. Este es un aspecto que es crítico, que creo que es necesario reseñar. En 2020 cerramos con una demanda en España cercana a los 360 teravatios/hora, donde el sector industrial, como verán en el gráfico en la parte izquierda, es el principal destinatario de ese gas natural. El sector industrial representa el 61 % de la demanda y, obviamente, con un peso que ha ido creciendo a lo largo de los últimos años como consecuencia de las medidas encaminadas a ir avanzando en la descarbonización del sector industrial, sustituyendo otros combustibles fósiles más contaminantes.

En todos los escenarios, sean internacionales, los que plantea la Comisión Europea, los de la Agencia Internacional de la Energía y también los nacionales, en el Plan nacional integrado de energía y clima, se

sigue manteniendo en el escenario de 2030 ese peso relevante del gas natural no única y exclusivamente con usos industriales, sino también como garante y soporte de la transición energética hacia las renovables eléctricas.

Dentro del sector industrial, y este es un aspecto que creo que es sumamente relevante, el sector del gas es importante en aquellos consumidores intensivos en consumo energético; como no puede ser de otra forma, el caso del sector químico, que representa cerca del 30 % del consumo de gas de España; el sector de la fabricación de minerales no metálicos, el 22 %; el sector de la alimentación y bebidas, 11 %, y el sector de la fabricación de la pasta y papel, el sector papelero, un 7 %. Como les comentaba, y aquí he puesto un gráfico para que puedan ver la evolución de esa demanda nacional del sector industrial, el año 2020 ha sido un año excepcional, donde los efectos de la pandemia de la COVID-19 han conllevado, como ustedes bien saben, que el Gobierno tomara una serie de medidas para evitar la propagación de la enfermedad y obviamente eso se ha traducido en un impacto en el sector industrial y en el consumo en la demanda del sector industrial de gas natural. Obviamente, el punto álgido fue en las primeras semanas, cuando tuvo lugar la declaración de cese de actividad de aquellos sectores no esenciales.

A pesar de esta situación excepcional que ha caracterizado al año 2020, sí que quisiera cerrar con un apunte sobre lo que representa esa demanda de 360 teravatios/hora, la demanda industrial. Esa es una cifra un 4 % superior a la media de los últimos diez años; es decir, que ha sido un año excepcional, pero en una senda de crecimiento, una senda de evolución tendencial del consumo de gas en el sector doméstico, en el sector industrial y en un contexto generalizado a nivel europeo, donde la coyuntura socioeconómica derivada de la pandemia sanitaria, obviamente, ha tenido en ese corto plazo un impacto en la demanda final de 2020, si bien insisto en un escenario con un cierre de la demanda por encima de lo que ha sido la media de los diez últimos años, con un dato de consumo que ha sido el segundo más alto desde 2012 e incluso por encima del escenario tendencial que planteaba el Plan nacional integrado de energía y clima. Es decir, que el gas ocupa un papel protagonista en la cobertura de las necesidades domésticas y en la cobertura de las necesidades térmicas del sector industrial en este país.

Para acabar con este bloque, me gustaría presentarles algunos elementos de este sistema gasista español. Aquí tienen ustedes un mapa de las infraestructuras gasistas en España, con las diferentes plantas de regasificación, donde tiene entrada el gas natural licuado, con diferentes orígenes, con las infraestructuras transfronterizas, los grandes gasoductos que nos permiten la importación de gas del norte de África, con una cobertura de la demanda de gas vía GNL, que en el 2020 ascendió al 63 %. Se trata de una infraestructura gasista resiliente, mallada diversificada y preparada, como les comentaré en la segunda parte de mi exposición, para la incorporación de los gases renovables. Seguro que ya les han hablado de los gases renovables pero, en particular, el biometano y el hidrógeno, que sin duda jugarán un papel protagonista en los próximos años. Es necesario ese proceso de transición energética, transición justa y socialmente sostenible, donde el gas y las infraestructuras que permitan su inyección van a ser clave en este proceso de descarbonización. Las infraestructuras, gracias a su versatilidad para satisfacer cualquier servicio energético y su capacidad de almacenamiento estacional —aspecto este de gran relevancia— y de transporte de energía en condiciones muy favorables, da una posición privilegiada y en el caso de España, contamos con una de las infraestructuras más malladas, más modernas y más diversificadas para el reto de la descarbonización. En este primer bloque he presentado de forma muy sucinta cuáles son las características y cuál ha sido la coyuntura del sector gasista en España en estos últimos meses.

En este segundo bloque, ya centrándome propiamente en el motivo de la comparecencia y de esta comisión, quisiera presentarles lo que es la visión del sector gasista, la visión compartida con el resto de Europa, con la Comisión Europea, donde se apuesta como un vector energético más por el gas renovable, como una energía de futuro. Sin duda, para conseguir los objetivos de descarbonización que apuntaba en mis primeras palabras, será necesario un gran esfuerzo inversor y no va a haber una única solución, una bala de plata, para dar respuesta a esos retos. Obviamente va a haber contribuciones por parte del sector eléctrico de indudable importancia, pero también desde el sector gasista con la descarbonización del propio sector a partir de la irrupción de los gases renovables —biogás, biometano, gas de síntesis, hidrógeno— que obviamente podrán dar respuesta a las necesidades, los usos energéticos, especialmente aquellos de carácter térmico, con indudables ventajas de naturaleza económica, medioambiental y social. Después me detendré en las ventajas medioambientales y especialmente las sociales, en el caso del vector del biometano, donde surge la necesidad también de dar respuesta al reto, que en el caso español es muy significativo, de tratamiento de los residuos de naturaleza orgánica. En este sentido, nuestro planteamiento, la hoja de ruta que emana de las directrices comunitarias, obviamente también recogido en el Plan nacional integrado de energía y clima —si bien este llega hasta 2030 y nuestra visión es al 2050— es una paulatina

sustitución del gas natural por una molécula renovable; una molécula renovable inyectada en red que en el 2030 será una combinación de hidrógeno y de biometano, para llegar al 2050 con una completa descarbonización de ese consumo de gas. Hablaremos de gas, pero hablaremos de gas renovable en la medida que presentará los beneficios propios de un gas no emisor de CO₂, e incluso en el caso del biometano con emisiones netas negativas.

Con unos objetivos tan ambiciosos como los que nos hemos planteado, los que se han planteado a nivel europeo, obviamente surgen unos retos tecnológicos de los que hablaré a continuación, pero también, como comentaba, beneficios económicos y sociales, que van más allá de los estrictamente medioambientales, en la medida en que permiten la incorporación de soluciones circulares en la gestión de aspectos como los residuos urbanos, los residuos de depuradora, los residuos alimentarios o los residuos de los purines, que es un problema en el que España todavía está en fase de encontrar esa solución óptima. En este sentido, y de forma muy sintética, hoy en día la contribución del sector del gas es muy clara: ha permitido la sustitución de combustibles más contaminantes, especialmente en el caso de la generación eléctrica, sustituyendo las centrales de carbón por ciclos combinados sin necesidad o sin poner en riesgo la seguridad de suministro; ha permitido la penetración, la participación creciente de las renovables eléctricas, renovables intermitentes, y cuando no se producen de acuerdo a las necesidades que tiene el consumo en el momento, pueden aportar flexibilidad a esos ciclos combinados. Obviamente, es una ruta de descarbonización que está garantizando esta seguridad de suministro y, como se ha puesto de manifiesto muy recientemente con motivo del reciente temporal de frío y nieve sin precedentes en España, Filomena, el sistema gasista, en un contexto de baja participación de las renovables, ha permitido, ha garantizado que el sistema eléctrico funcione en condiciones óptimas y que no se hayan producido cortes de suministro.

No es el objeto de esta ponencia ni de esta presentación, pero sí que me permitirán que haga un pequeño inciso a la hora de poner de manifiesto la situación económica de esos ciclos combinados, garantes de la seguridad de suministro. Como documento que acompaña a esta intervención, hemos registrado un reciente estudio donde analizamos la situación económica de los ciclos combinados, que son necesarios e incluso, como apunta el propio Plan nacional integrado de energía y clima, suponen un soporte a las energías renovables. El propio PNIIEC apunta que para el 2030 serán necesarios 30 gigavatios de potencia firme que den respaldo a una penetración creciente de las energías renovables, y, de esa potencia firme, el 80 % lo aportarán los ciclos combinados. En el estudio que hemos realizado, en estos momentos el 70 % de los ciclos combinados no son capaces de cubrir sus costes de operación y les lleva a una acumulación de pérdidas que, en el 2030, puede ascender a los 4500 millones de euros. Afortunadamente, esta es una preocupación compartida con los responsables de la política energética, y las noticias nos indican que a lo largo del año se producirán avances en la definición de un mecanismo de pagos por capacidad, para garantizar la disponibilidad de esa potencia firme necesaria para un sistema eléctrico descarbonizado, con una fuerte participación de tecnologías como la solar fotovoltaica o la eólica, que son imprescindibles para la descarbonización, pero al mismo tiempo son intermitentes, son variables en la producción a lo largo del día. No me voy a extender en este tema, solo me permitirán que apunte esta necesidad, que hoy ya es preocupante, y que en el horizonte del 2030 lo va a ser más.

En ese horizonte del 2030, como ustedes ven en la diapositiva, obviamente se aprecian unas redes gasistas donde el desarrollo del gas procedente de los residuos agrícolas —como comentaba antes—, ganaderos, sólidos urbanos o depuración de aguas residuales nos permiten un papel relevante, primero como biogás, y después, como biometano, un vector energético que me permitirán que apunte que desde una perspectiva técnica no tiene ningún tipo de dificultad para ser combinado con el gas natural en las infraestructuras actuales y que no requiere de ningún tipo de adaptación por parte de los consumidores de sus equipos de climatización, de su caldera de gas o los equipos de calefacción por el hecho de que exista una mayor o menor mezcla de biometano. Y obviamente, con una participación creciente en 2030 del hidrógeno procedente de los vertidos de generación renovable que permitan su obtención a través de tecnologías de electrólisis de hidrógeno para usos industriales o para su inyección en la red.

De forma muy rápida porque va pasando el tiempo y estoy agotando el previsto para mi intervención, les quería apuntar —y lo he dejado entre el material que tendrán a su disposición— algunos de los elementos o indicadores de esa contribución del gas a la descarbonización, a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, que ya se están produciendo, que no son un futuro sino una realidad. Obviamente, se puede cuantificar esa contribución a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y en particular de CO₂, por la sustitución de centrales térmicas de carbón por ciclos combinados de generación térmica y por la sustitución de calderas de gasóleo a biomasa en el sector terciario, y es precisamente en este ámbito doméstico donde, sin duda, la electrificación va a jugar un papel muy relevante. Sin embargo,

con un parque de viviendas antiguo, como es el caso español, la sustitución de antiguas calderas de gasóleo y de carbón por un gas natural o por un gas renovable en este horizonte de descarbonización de la molécula del gas, obviamente, es una estrategia a seguir para conseguir la descarbonización sin unos costes de adaptación de la vivienda elevados, que es un aspecto crítico para muchas familias.

Esta contribución también se pone de manifiesto en la estrategia de movilidad. El caso del transporte, la movilidad, reviste una especial relevancia. El sector del transporte, como ustedes bien saben, es responsable del 25 % de las emisiones mundiales de CO₂, y es donde se producen mayores inelasticidades en la medida en que no hay alternativas de sustitución de ese consumo de combustibles en el corto y en el medio plazo. En el caso concreto del transporte y la movilidad, un ejemplo del papel que va a jugar el gas es el transporte marítimo. La Organización Marítima Internacional plantea el gas natural licuado como la única solución viable para el proceso de reducción de las emisiones contaminantes procedentes del transporte marítimo, con soluciones que son técnicamente viables en el horizonte 2030 y, obviamente, en el horizonte 2050. No me voy a extender porque ya les he dejado algunos datos de esa estrategia de descarbonización del transporte marítimo, sustituyendo fueles más contaminantes con GNL e incluso en el futuro, por qué no, con GNL renovable, bioGNL, para garantizar esa descarbonización.

El sector ferroviario es otro claro ejemplo de las complementariedades, las complementariedades entre la electricidad y el gas natural, donde es posible que el consumo asociado al transporte ferroviario, que en el caso español es del orden del 54 % vinculado a origen fósil, pueda ser sustituido con GNL. Me permitirán que apunte que ya existen proyectos pioneros en España, impulsados de la mano de Renfe o de Enagás, para hacer una hoja de ruta ferroviaria donde la electrificación vaya acompañada de la sustitución de combustibles fósiles, más contaminantes, por GNL, e igual que apuntaba en el caso del transporte marítimo, por qué no, con bioGNL, producido a través de biometano o, en un futuro, a partir del hidrógeno.

Para ir avanzando, me permitirán que dedique estos diez últimos minutos de mi intervención a hablarles de las infraestructuras y del potencial, el papel que tiene este activo en el caso de la transición energética en España. Nos encontramos a las puertas de un proceso de transformación sin precedentes que, en la próxima década, va a traer toda la serie de cambios tecnológicos, con un proceso de transformación de nuestra matriz energética. Vamos a vivir un proceso de aceleración hacia las energías renovables, eléctricas y no eléctricas, hacia la consecución de la descarbonización paulatina del transporte y la aparición, la irrupción de esas moléculas sostenibles, los gases renovables, que van a permitir descarbonizar el sistema gasista. Ese proceso de transformación del sistema gasista no sería posible o no será posible sin las infraestructuras disponibles de gas. Aquí les he apuntado algunas de las referencias de instituciones de referencia —la Comisión Europea o la Agencia Internacional de la Energía—, que ponen de manifiesto que las infraestructuras del gas tienen características funcionales que les permiten superar las dificultades típicas de las fuentes renovables intermitentes, pueden adaptarse sin problemas a la variabilidad de la demanda de energía y ofrecen, gracias a su extensión y capacidad de almacenamiento, la posibilidad de almacenar y transformar energía de forma rentable en casi cualquier lugar de Europa. Es decir, que tenemos un activo importante, nuestras infraestructuras energéticas, que no podemos desaprovechar. Estas infraestructuras van a ser claves para el desarrollo del hidrógeno. Las infraestructuras gasistas están preparadas para lo que la comisión de expertos denominó renovables no eléctricas, un complemento futuro en ese proceso de descarbonización. Insisto, no hay soluciones únicas, vamos a ver la confluencia de múltiples soluciones en ese reto de descarbonizar y descarbonizar lo antes posible, dónde el sistema gasista va a permitir la producción y consumo de los diferentes gases renovables.

Me voy a detener primero en el biogás y el biometano para después hablar del hidrógeno. En el caso del biometano, en España, como ustedes bien saben, se produce un volumen significativo de residuos orgánicos —residuos orgánicos de todo tipo— con un enorme potencial de valorización energética y con un enorme potencial de producción de energías renovables y que se pueden inyectar, como apuntaba antes, directamente en la red actual, sin necesidad de inversiones adicionales, sin necesidad de adecuar los equipos domésticos que tienen los consumidores para el consumo de gas. El biometano, como diré a continuación, presenta además una serie de ventajas adicionales. Pero antes de pasar esta diapositiva, permitan que les hable de los valles del hidrógeno, que, obviamente, se pueden desarrollar cerca de la demanda, a partir de agua, en un proceso de producción, pero, al mismo tiempo podemos utilizar la infraestructuras de hidrógeno para el transporte de ese vector energético de futuro, tanto el que se pueda producir en España para su exportación al resto de Europa como en proyectos pioneros de los que se está hablando en estos momentos para su producción en el norte de África y consumo en Europa. Para eso es necesaria la integración de los sistemas energéticos, la integración del sistema eléctrico y del sistema gasista, donde la opción de descarbonización se realice de la forma más eficiente en costes,

buscando los beneficios y las sinergias que presenta cada una de las infraestructuras energéticas de este país. En el caso concreto del biometano espero que me permitan un par de reflexiones y un apunte. Hemos dejado dentro de la documentación anexa un estudio de la situación del biogás y del biometano en Europa, y del potencial que existe en España. El caso concreto de estos gases renovables obtenidos a partir de tecnologías de digestión anaerobia pueden constituir una pieza clave en la implantación de soluciones de descarbonización y también de soluciones de economía circular, y con un elemento que yo creo que no es nada desdeñable, y más en esta Cámara, como es el de reequilibrio territorial. Existen enormes oportunidades para la España vaciada, para la lucha contra la despoblación rural de la mano de la proliferación de plantas que permitan el aprovechamiento del biometano generado a partir de residuos agrícolas, a partir de residuos forestales y a partir de residuos alimentarios. En Sedigas llevamos un ciclo de proyectos vinculados a los gases renovables donde nos planteamos dar a conocer esas soluciones en el ámbito urbano de la gestión de residuos sólidos urbanos o de aguas procedentes de depuradora, pero también proyectos asociados a la generación de oportunidades vinculadas a este gas renovable en el ámbito de la España rural. ¿Dónde estamos? Yo creo que, en este sentido, este año puede ser de gran relevancia para el caso del biometano. Tras la publicación y presentación por parte del Gobierno de la Estrategia española para el hidrógeno, a finales del año pasado, está previsto para las próximas semanas —nos lo comunicó el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico— la presentación de la hoja de ruta para el biometano. Creemos que es una gran oportunidad para sacar provecho de ese potencial, como están haciendo el resto de economías europeas. Por ejemplo, Alemania es un referente en el aprovechamiento de residuos agrícolas, de residuos orgánicos para la producción de biometano e inyección en la red; Francia es otro ejemplo de producción de biogás; Reino Unido, Dinamarca, y Suecia, como país nórdico no únicamente se centra en la producción de biometano para la inyección en red sino en la producción de bioGNL, con lo cual están avanzando en la descarbonización del transporte pesado a partir de un GNL de origen renovable. En este sentido, desde la asociación, y trabajado conjuntamente con la Administración, con los diferentes responsables, se han puesto encima de la mesa aspectos que van a ser críticos en esa hoja de ruta: la definición, el establecimiento de obligaciones de participación del biometano como gas renovable o, lo que es más importante, la certificación y el desarrollo de un sistema de garantías de origen que permita a cualquier consumidor garantizar, acreditar, que una parte significativa del consumo energético del consumo de gas tiene un origen renovable, y en el caso del biometano, incluso con unas emisiones netas negativas.

Para ir finalizando, me permitirán algunos apuntes sobre el hidrógeno. Probablemente no seré el primero de los comparecientes que hable de él porque obviamente es un vector energético de futuro. Con el rumbo puesto hacia los objetivos de descarbonización que nos hemos fijado para el 2050, el hidrógeno verde cuenta con el potencial para ser uno de los pilares de ese nuevo sistema energético. La producción de hidrógeno verde por electrólisis permite producir, como ustedes muy bien saben, energía sin emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera. En el caso español, aprovechando las sinergias, ese sector cumple con el sector eléctrico, permita aprovechar esos excesos de generación renovable en momentos de baja demanda y nos permite ser a nivel europeo, como pone de manifiesto la propia Comisión Europea, una referencia en la producción y distribución de esta fuente de energía limpia. La estrategia de implementación del desarrollo del hidrógeno sin duda partirá, como comentaba antes, de valles del hidrógeno, que acerquen la oferta a la generación, a la producción de hidrógeno verde, a las puntas de demanda, pero al mismo tiempo combinado con la flexibilidad necesaria que aporta a la red de gas para su inyección y descarbonización en usos de otras industrias con altos requisitos de naturaleza térmica.

Para finalizar, me permitirán que utilice este último minuto para hacer una reflexión con algunas de las ideas que les he intentado trasladar a lo largo de esta comparecencia. En este sentido, he de decir que sabemos cuál es el objetivo, sabemos hacia dónde queremos llegar, pero todavía existen incertidumbres sobre cómo podemos alcanzarlo. En los próximos años asistiremos a una redefinición de la hoja de ruta, a una redefinición de las estrategias energéticas que nos permitan avanzar en la consecución de los objetivos climáticos de forma eficiente, asegurando —y yo creo que es un aspecto crítico— la competitividad de la industria española y, sobre todo, generando nuevas oportunidades en el marco de la economía circular. Creo en la necesidad de tener una estrategia basada en la neutralidad tecnológica que contemple una visión holística, una visión de conjunto, donde se tomen en consideración las ventajas medioambientales, las ventajas sociales, las ventajas económicas de cada uno de los vectores de transición energética. Y en este proceso, y con esto finalizo, estamos convencidos de que el sector gasista, y en particular el sector de los gases renovables, constituyen una excelente oportunidad. Hemos fijado la hoja de ruta para el hidrógeno y veremos este año la hoja de ruta para el biometano. Yo creo que, desde esa aproximación

de neutralidad tecnológica, es posible avanzar en la descarbonización con la contribución del conjunto de vectores energéticos, y en particular el del sector del gas.

Muchísimas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, señor Batalla Bejerano.

Iniciamos ahora el turno de portavoces.

Por el Grupo de Izquierda Confederal, tiene la palabra el senador Vidal Matas.

El señor VIDAL MATAS: Muchas gracias, presidenta.

Muchas gracias, señor Batalla, por venir y atendernos. Le formularé varias preguntas. La primera de ellas es al hilo de una intervención de esta mañana, cuando un ponente hablaba de la necesidad de no seguir avanzando en la extensión de redes de distribución de gas para uso doméstico, y usted ha entrado en contradicción. Por tanto, me gustaría saber su opinión al respecto.

Usted ha hablado mucho de biogás, de biometano y me gustaría saber su posicionamiento sobre las prospecciones de hidrocarburos en el Mediterráneo, especialmente a las costas de las Illes Balears, donde ahora mismo hay 22 proyectos en tramitación. En este sentido, desligaría su discurso sobre gases limpios y la utilización de hidrocarburos, que tienen sus consecuencias ambientales.

Además, usted ha añadido el vector de África y ha dicho que utilizaríamos el norte de África para quizá importar hidrógeno limpio, pero ahora mismo estamos importando gas natural de Argelia, que es el máximo proveedor. Reitero mi preocupación por las prospecciones en el mar que está haciendo Argelia y ustedes, como potenciales distribuidores y comercializadores de ese gas, cuál sería su posicionamiento.

Tenía otra pregunta sobre el papel de las infraestructuras existentes. Entiendo que los gases que ha mencionado podrían utilizarlas.

Y, discúlpeme, pero en las Illes Balears tenemos una factura en mente, que es Castor, y aprovecho que está usted aquí para pedirle su opinión sobre esa inversión, sobre el desmantelamiento de esa infraestructura y lo que nos ha costado.

Muchísimas gracias. Sé que le he puesto en un aprieto.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Vasco, tiene la palabra la senadora Garmendia Bereciartu.

La señora GARMENDIA BERECIARTU: Gracias, señora presidenta. ¿Cree usted que en el proyecto de ley de cambio climático debería considerarse al gas como un combustible de transición? ¿Qué opina usted del biopropano? El proyecto de ley nombra al biogás, ¿pero usted considera que va en la misma línea que el PNIEC o hay alguna contradicción?

Dentro de estas hojas de ruta se incluye la del hidrógeno y ha dicho que próximamente se hará la del biometano. ¿Este marco es suficiente? ¿Con esto se regula bien? ¿Con esto obliga a las empresas a actuar o no?

Gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias senadora.

Por el Grupo Parlamentario Esquerra Republicana-Euskal Herría Bildu, tiene la palabra la senadora Bideguren Gabantxo.

La señora BIDEGUREN GABANTXO: Muchas gracias, por las explicaciones y por su aportación a la ponencia.

Mi pregunta es la siguiente. Ha comentado que el gas, al final, es clave en la descarbonización, pero ¿sienten alguna amenaza desde el punto de vista de que se pueda producir el pico tan anunciado durante muchos años del gas?

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias.

Por el Grupo Popular, tiene la palabra el senador Juncal.

El señor JUNCAL RODRÍGUEZ: Gracias, presidenta. Bienvenido a la comisión.

En la línea de la compañera senadora, y a la vista de su exposición, me entra la duda sobre la importancia en el sistema de las regasificadoras en 2050.

Quiero hacer otras dos preguntas sencillas. En lo que se refiere al biogás, ¿no nos estamos jugando ahí demasiado? ¿No tiene un papel demasiado importante para su viabilidad la tasa de CO₂? Indudablemente, esa tasa entra en uno de los costes.

Por otra parte, anteriormente contamos con la presencia de la CEO de Iberdrola y hablamos del Fondo nacional de sostenibilidad del sistema eléctrico. ¿Qué pasará si sigue su tramitación en los términos en que está planteado, que indican que tanto el gas como el petróleo van a pasar a financiarlo? Imagino su opinión, pero de todos modos me gustaría conocer sus puntos de vista sobre el tema.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Socialista, tiene la palabra el senador Miranda Martínez, por tiempo de dos minutos.

El señor MIRANDA MARTÍNEZ: Muchas gracias, presidenta.

Antes de nada, por supuesto, quiero agradecer su exposición al señor Batalla, que ha sido didáctica y pedagógica. Hemos aprendido muchas cosas de este sector.

También quiero agradecer el compromiso del sector gasista español en la lucha contra el cambio climático; un sector que necesitamos en esta batalla —porque es una batalla— y que, desde luego, hemos visto en esta comparecencia que está comprometido. Entendemos que el compromiso se centra en la sustitución de todo el gas natural por gases renovables; en este caso hablamos del biometano, sobre todo, y del hidrógeno.

Me voy a ceñir a las preguntas porque no me quiero extender mucho, que llevamos un día de comparecencias bastante extenso. Mi pregunta es ¿qué está haciendo el sector gasista español o qué pretende hacer de cara al desarrollo del hidrógeno verde, que tanto comentamos aquí y que tanto comentan todas las empresas del sector? Lo necesitamos prácticamente ya, para poder gestionar las energías renovables, en este caso, y, por supuesto también del biometano. En este sentido, el Ministerio de Transición Ecológica quiere incentivar y poner en primera línea esos proyectos. Algo muy importante es el almacenamiento, lógicamente.

También me gustaría saber si considera que hay alguna otra forma para compensar el déficit del ciclo combinado que no sea el pago por capacidad.

Muchas gracias, y repito mi felicitación por su comparecencia.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Para responder a las preguntas, tiene nuevamente la palabra el señor Batalla, por un tiempo máximo de quince minutos.

El señor PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DEL GAS, SEDIGAS (Batalla Bejerano): Muchísimas gracias.

Sin duda, todas las cuestiones que han planteado son muy relevantes.

Como se han tocado diferentes ámbitos temáticos, quisiera hablar de infraestructuras, del papel del gas como combustible de transición y los gases renovables, los incentivos a la tasa de CO₂ —que planteaba el señor Juncal—, el hidrógeno verde y la relevancia que tienen los ciclos combinados. Si me lo permiten, contestaré de forma agrupada esos cinco bloques temáticos, que han centrado las diferentes cuestiones.

Señor Vidal, usted planteaba el papel de las infraestructuras. He entendido por su presentación que era mallorquín, y me permitirá que me remita a un proyecto que presentamos hace dos semanas, en el marco de ese ciclo de conferencias, de seminarios de gases renovables, que ya son una realidad. En el caso concreto de Mallorca, usted conocerá que hay un proyecto conjunto con Cemex, que es un proyecto con Redexis, en el marco de un proyecto europeo para la financiación de los procesos de descarbonización de territorios insulares. Ese proyecto lo traigo aquí a colación, en relación con las infraestructuras, para poner de manifiesto su papel. Las infraestructuras ya existentes permiten un aprovechamiento del potencial que tienen los gases renovables. En el caso del proyecto que citaba, les diré que es un proyecto de producción de hidrógeno a partir de fuentes renovables, a partir de la instalación de una producción solar fotovoltaica que permite la obtención de la molécula renovable, facilitando la consecución de los objetivos climáticos en un territorio como es el insular. Creo que es un excelente ejemplo del papel que pueden desempeñar las infraestructuras para facilitar esa transición energética, porque a día de hoy, más allá de que el hidrógeno obviamente pueda ser utilizado para usos industriales, para dar satisfacción a las necesidades térmicas de determinados sectores industriales, ya se puede inyectar en la infraestructura gasista hasta en un 5 %, sin

necesidad de adecuación adicional. El biometano, además, presenta otra ventaja y es esa compatibilidad con el gas a la hora de utilizar las mismas infraestructuras, de modo que no existe la limitación que comentaba, y en la que estamos trabajando en la asociación; por ejemplo, con un *think tank* con diferentes instituciones para el análisis técnico de los requisitos que requiere ese desarrollo de las infraestructuras del futuro, a la hora de adecuar lo que ya tenemos a esos gases renovables. En el caso del biometano, la ventaja es que no necesariamente he de tener esa demanda, como pasa en el hidrógeno, para la producción. El biometano es una molécula perfectamente compatible con la del gas y se puede inyectar hoy en día, sin ningún tipo de adecuación, insisto, de las infraestructuras ni por parte de las redes de transporte ni de las redes de distribución ni de los equipos de gas domésticos. Por lo tanto, y respondo también a la pregunta de la señora Garmendia sobre si vemos el gas como un elemento de transición: vemos el gas renovable como un vector energético de futuro. Es decir, yo dispongo de unas infraestructuras que en la hoja de ruta, en el horizonte temporal que se plantea el sector, hoy en día circula una molécula que viene en formato de GNL del exterior en un 61 %, con un peso significativo de procedencia —como usted apuntaba— del norte de África y la infraestructura puede y debe estar preparada para el tránsito de gases renovables, con un componente local, con un componente de cadena de valor generado en España que nos permita incluso ser un país exportador de energía, en la medida en que existe un potencial vinculado a los gases renovables: al hidrógeno y al biometano, al biogás o al gas de síntesis.

Obviamente, eso me lleva a la pregunta que se planteaba sobre el tema de si visionamos o no el tema del *peak oil*. Probablemente los escenarios energéticos con los que trabajan las principales instituciones saben perfectamente que hay un volumen significativo de reservas probadas que, por cuestiones medioambientales, no podrán ser extraídas con fines comerciales en la medida que tenemos unos objetivos climáticos. En este sentido, desde la asociación —y más en particular, obviamente desde los actores que forman parte de ella— se está trabajando en el desarrollo tecnológico de esa transformación de la molécula, una molécula sostenible.

El señor Miranda planteaba el tema del hidrógeno verde y las declaraciones de interés. La tecnología del hidrógeno es conocida. Hoy en día, probablemente, su gran hándicap es el de los costes de obtención de ese hidrógeno verde, que obviamente nutre en estos momentos una demanda concreta del sector industrial, pero que, en el futuro, en este escenario 2050 puede cubrir otras muchas necesidades, no únicamente de la demanda que existe en estos momentos. Usted preguntaba por el efecto que puedan tener los programas europeos Next Generation a la hora de desarrollar todos y cada uno de estos vectores energéticos. Desde mi punto de vista, estos fondos europeos son una oportunidad para esas tecnologías, todavía con unos costes de inversión elevados, para reducir sus *capex* y ser capaces de desarrollar el tejido industrial que dé respuesta a las necesidades térmicas del sector español, con un desarrollo de una cadena de valor con capacidad tractora sobre el resto del tejido productivo. Antes citaba países con protagonismo en el ámbito de la producción de biometano y de biogás. Obviamente, Alemania es un referente, con más de 2000 plantas de producción de biogás; también citaba Francia, pero en los últimos 4 o 5 años hemos visto la irrupción de países como Dinamarca —que también citaba antes—, como Reino Unido o como Italia, donde a los beneficios derivados de la inyección de ese biometano —la reducción de las emisiones de CO₂ derivadas de la sustitución de un combustible fósil emisor por uno renovable—, se unen las indudables ventajas que comentaba en mi presentación, en términos de reducción del metano que se produce en las instalaciones agrícolas derivadas de los purines, o incluso del tratamiento y gestión de los residuos. En este sentido, usted preguntaba qué se puede hacer. Yo creo que tenemos diferentes herramientas. Como ustedes bien saben, se está trasponiendo la directiva comunitaria de gestión de residuos y de suelos contaminados, en la que el tratamiento de estos residuos tiene un especial potencial vía valorización energética y conversión en gases renovables. Creo que un aspecto sumamente interesante es la adecuación de ese marco normativo, con una correcta gestión de los residuos, pero dando respuesta a las necesidades de descarbonización y a las necesidades de aportación de soluciones, circulares que, insisto, son generadoras de empleo en el territorio. ¿Alguna cuestión más?

El señor Juncal preguntaba por la tasa de CO₂. Obviamente, una fiscalidad medioambiental es necesaria. A nivel europeo, se está discutiendo la Directiva de fiscalidad, donde la herramienta de una tasa de CO₂ o una tasa de CO₂ en frontera para evitar la deslocalización de actividad productiva hacia otros países con una normativa mucho más laxa, obviamente, es objeto de preocupación. Yo creo que esa fiscalidad es importante. Una tasa de CO₂, la fiscalización vía un precio del CO₂ es una herramienta que tiene un enorme potencial a la hora de dar las señales oportunas desde la perspectiva de neutralidad tecnológica. También diré que mientras no se producen esos avances en la armonización de ese marco fiscal, en la fijación de un *cross-border tax*, como están defendiendo algunas instituciones, mi posición es

que no debemos dejar de andar, y no debemos dejar de andar con todos aquellos mecanismos que puedan ser de utilidad a la hora de fomentar la descarbonización.

Ponía un ejemplo cuando hablaba de los gases renovables y las garantías de origen. Tenemos una directiva europea de renovables, la Red II, donde se establece la obligatoriedad de tener un sistema de certificación y de garantía de origen de los gases renovables, muy similar a las garantías de origen en el sector eléctrico. Yo creo que igual que decía antes que puede ser un año muy relevante para el desarrollo de los gases renovables en España, por la vía de la implementación de esa hoja de ruta del hidrógeno, de la próxima publicación de la hoja de ruta del biometano, también está encima de la mesa una propuesta para certificar y garantizar el origen renovable del gas, tanto el que se consume, que no se inyecta en red, plantas de biogás, como el que se inyecta en red, con independencia de cuál sea el vector energético, si es el vector biometano, o si es el del hidrógeno. Obviamente, esa es una excelente oportunidad para dar un valor económico a aquellos actores empresariales que están apostando por su descarbonización.

Tenía una última pregunta —último minuto porque creo que estoy excediendo mi tiempo—. Me preguntaba la señora Garmendia si vemos el gas como combustible de transición. Yo siempre pongo el ejemplo de que si en un futuro, en lugar de tener unas infraestructuras que llevan moléculas procedentes de Argelia, esas moléculas vienen de proyectos industriales desarrollados en España, con capacidad de reducir la balanza comercial, de ser pioneros, y que nos permitan tener esa autonomía y avanzar en esa reducción del grado de dependencia energética, por descontado que no lo veo como un combustible de transición, sino como un combustible de futuro.

Muchísimas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias a usted, señor Batalla, por su exposición y por ajustarse a los tiempos. Disculpe la rigidez pero está pendiente la última comparecencia.

- COMPARECENCIA DEL CONSEJERO DELEGADO DE REPSOL, D. JOSU JON IMAZ SAN MIGUEL, PARA INFORMAR EN RELACIÓN CON LA MATERIA OBJETO DE ESTUDIO DE LA PONENCIA SOBRE LOS RETOS DE UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE.
(Núm. exp. 715/000304)
AUTOR: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA.

La señora PRESIDENTA: Damos la bienvenida, por último, a don Josu Jon Imaz San Miguel, consejero delegado de Repsol. Comparece en esta Comisión de Transición Ecológica para informar en relación con la materia objeto de estudio de la ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.

Como ya conoce los tiempos, tiene usted la palabra.

El señor CONSEJERO DELEGADO DE REPSOL (Imaz San Miguel): Buenas tardes.

En primer lugar, quería dar las gracias a la ponencia por darme la oportunidad de llevar a cabo aquí esta reflexión sobre la transición energética. Mi primera reflexión es para subrayar que la reducción de CO₂ es un objetivo absolutamente inaplazable y necesario. Además el CO₂ no es un contaminante local, tiene una afección global, y sí quiero subrayar que el hecho de que una molécula de CO₂ se emita en Móstoles, se emita en Zumárraga o se emita en Shanghái, es exactamente lo mismo, porque al final lo que estamos implementando es la concentración de CO₂ en la atmósfera; un CO₂ que absorbe la parte del espectro infrarrojo del reflejo de la luz solar en la tierra y provoca un calentamiento, independientemente de donde se esté emitiendo esta molécula. Nosotros suministramos fuentes de energía, y nosotros contribuimos con las fuentes de energía que suministramos a que este CO₂ de la atmósfera se incremente, al igual que contribuyen el sector agrícola, el sector ganadero, el sector industrial o el sector de la construcción.

Por tanto, nuestro deber es contribuir a la reducción de emisiones y a tratar de evitar el calentamiento global, impulsando un modelo de transición energética hacia otro más sostenible y más descarbonizado. Y la verdad es que las fuentes de energía tradicionales han generado un bienestar en la sociedad y un crecimiento económico. Yo creo que el reto está en que este modelo descarbonizado de transición energética responda a estos dos objetivos, y que, a su vez, lo haga de forma más sostenible y sin hipotecar el derecho de las generaciones futuras a tener su propio desarrollo.

En Repsol fuimos la primera compañía en nuestro sector —hace ya quince años que apoyamos el Protocolo de Kioto—. Ya en el año 2012 firmamos un convenio con todos los empleados de todas nuestras plantas industriales en España, en el que creábamos una remuneración variable, dependiendo de las emisiones de CO₂ de las plantas. Esto fue absolutamente pionero a nivel mundial, y en el año 2019 nos

convertimos en la primera compañía en nuestro sector anunciando el objetivo de ser una compañía emisiones netas 0 para el año 2050, y lo que es más importante —porque hablar de 2050 es muy fácil—, con unos objetivos intermedios muy definidos de reducir nuestra intensidad de CO₂, en un 12 % para el año 25, en un 25 % para el año 2030, y en un 50 % para el año 2040. Somos, además, la empresa española con un portafolio más amplio de energías, energía eólica, hidráulica, hasta los combustibles hidrocarburos líquidos, pasando por el gas natural y por los biocombustibles. Estamos presentes prácticamente en todas las comunidades autónomas. Tenemos mucho empleo industrial, y lo que es tan importante o más, a lo largo de los últimos catorce años nuestra empresa, de forma sostenida, ha invertido una media de 1000 millones de euros al año en las plantas industriales que tenemos en España, también en el corazón de la crisis. Por tanto, un compromiso claro por la industria y un compromiso claro por la inversión y el empleo industrial en el país.

Voy a tratar de apuntar siete retos, desde mi punto de vista, sobre la transición energética y cómo debemos abordarla. La primera reflexión: no debemos confundir descarbonización con electrificación. No son sinónimos. La electrificación se pueda aplicar en algunos sectores, pero hay muchos sectores que no son electrificables. Hoy, con las tecnologías existentes, no podemos electrificar un avión, un barco, un camión, una acería, una azulejera, una cementera. Por tanto, necesitamos todas las tecnologías que nos ayuden en esta descarbonización. Y no son antagónicas, son complementarias. Todas ellas son necesarias, y por eso necesitamos una visión inclusiva de cómo tenemos que abordar esta descarbonización, porque el objetivo es retirar el máximo número de toneladas de CO₂ que estamos emitiendo a la atmósfera, y tenemos que hacerlo con el menor coste posible para la sociedad. Y aquí, yo creo que nuestros aliados deben ser la tecnología y el rigor científico. Por eso debemos evitar cualquier tipo de sesgo conceptual o determinismo en esta materia, asegurándonos que todas las medidas que llevamos a cabo se basan en la neutralidad tecnológica.

Necesitamos en esta materia más tecnología y menos prejuicios, porque todas las tecnologías deben competir para que podamos descarbonizar el planeta sin cerrar la puerta a ninguna de ellas. Y la tecnología está cambiando de una forma muy veloz. Está cambiando la eficiencia de los motores de combustión interna de una forma muy rápida; la competitividad de las energías renovables, la fotovoltaica, la eólica, con unos costes que hace diez o doce años eran inimaginables. Yo creo que es difícil predeterminar cuáles van a ser esas tecnologías. Hay que tener bastante humildad en esta materia. Por tanto, tenemos que dejar que las tecnologías vayan haciendo su trabajo, porque hay algunas que hoy en día pueden estar todavía en grados incipientes de madurez, como pueden ser, por ejemplo, los combustibles líquidos, neutros en carbono, lo sintéticos, puede ser el hidrógeno de 0 emisiones, puede ser la pila de almacenamiento, pero estas tecnologías tienen que ir madurando, y tenemos que compatibilizarlas con tecnologías maduras que también tienen todavía capacidad de ir reduciendo su coste y deben bajar sus emisiones sin determinismos. Y todo ello con el menor coste posible para la sociedad y, además, con una incidencia positiva en la industria y en la tecnología.

Segunda reflexión, segundo reto. Tenemos que actuar sobre el verdadero problema, que son las emisiones netas. Antes decía lo de Zumárraga, Móstoles y Shanghái. El CO₂ y el cambio climático es un problema global y es muy importante subrayar el concepto de emisiones netas, las emisiones que tiene en todas las geografías la cadena de valor de cada producto o servicio que estamos consumiendo. No tenemos que mirar las emisiones directas, lo que está pasando en nuestro pueblo, en el tubo de escape, porque si miramos eso, estamos haciéndonos trampas en el solitario, sencillamente.

Y a pesar de que el propio Pacto europeo verde, promovido por la Comisión Europea, habla de las emisiones netas de gases de efecto invernadero, el Proyecto de Ley de cambio climático apuesta en su artículo 12 por prohibir las emisiones directas, en lugar de apuntar a las emisiones netas generadas en el ciclo de vida completo de los vehículos. Y este concepto es sesgado; parte de un concepto erróneo, que es, por ejemplo, pensar que un vehículo eléctrico no tiene emisiones. Claro que las tiene. Las tiene en la minería de los metales raros en China; las tiene en la fabricación de la batería; las tiene en el desmantelamiento de la batería. Lo que tenemos que hacer es contemplarlas todas ellas en cada tipo de transporte, porque de otra forma estaremos metiendo las emisiones que no están en nuestra geografía local debajo de la alfombra, no las estaremos teniendo en cuenta. El daño en el clima va a ser exactamente el mismo, pero nos estaremos haciendo trampas en el solitario y no lo estaremos midiendo. Y estaremos desde Europa y desde España dando una gran ventaja a la industria china, además, a costa de nuestras subvenciones.

Por tanto, estaremos en una ecuación perversa, estaremos exportando las emisiones de CO₂ a otros países del planeta con una incidencia absolutamente directa sobre nosotros y nuestro clima; estaremos exportando fábricas y estaremos exportando empleos industriales. Yo creo que hay que tener en cuenta

que más del 90 % de los coches que se fabrican en España y todo el sector auxiliar de automoción está en torno al vehículo de combustión interna, y cada vez estamos poniendo más trabas. En los últimos meses vemos constantes noticias negativas de pérdida de empleo industrial sobre nuestro magnífico sector de la automoción.

Por tanto, tenemos que poner el foco en el concepto de emisiones netas en la ley de cambio climático para evitar este fenómeno negativo. Además, podríamos estar inhabilitando, poniendo dificultades al desarrollo de otras tecnologías que nos tienen que ayudar a la descarbonización. Porque necesitamos desarrollar biocombustibles, necesitamos desarrollar combustibles líquidos, que vengan de la economía circular, generados a partir de residuos agrícolas, residuos forestales, residuos sólidos urbanos, residuos que activen la economía de una parte importante de esa llamada España vaciada y de esos entornos rurales. Y para todo esto, para producir estos combustibles líquidos, necesitamos, evidentemente, tomar el concepto de las emisiones netas en todo su conjunto, porque si miramos las emisiones directas, llegaríamos al contrasentido de que no deberíamos invertir en esto, porque las emisiones directas evidentemente emiten CO₂, pero no todo el ciclo de vida de todos estos proyectos que estamos lanzando. Porque, ¿quién va a invertir en estas tecnologías si tomamos esta restricción del concepto de emisiones directas? Me atrevo a decir que estamos amenazando el empleo industrial, por lo que sería una cerrazón ideológica, y creo que esto supondría una seria amenaza para el debilitado tejido industrial de este país, en el que hay tecnología y, además, podemos abordarla.

Tercera reflexión —y es una obviedad, pero es importante decirlo—, tenemos que emitir la menor cantidad de emisiones de CO₂ en las operaciones que llevamos a cabo, porque el petróleo y el gas van a seguir formando parte en los próximos años de nuestra cesta energética, en el año 2030 y en el año 2040. Ustedes tienen que tomar un avión, y necesitan estos combustibles cada vez que toman un avión. Cada vez que un producto de alimentación está en el supermercado, hay un camión que lo ha llevado hasta allá, y necesita estos productos. Hoy con las tecnologías actuales —y espero que no lo tengan que probar en mucho tiempo—, cada vez que entran en un quírofano se van a encontrar con un montón de productos la inmensa mayoría de los cuales están producidos con petróleo; o en un plan de rehabilitación de viviendas para mejorar la eficiencia energética, nos encontramos con aislantes que están producidos con petróleo; incluso cuando fabricamos un coche eléctrico, para bajar el peso, gran parte de los materiales que estamos metiendo son plásticos producidos con petróleo, y los neumáticos están producidos con petróleo. Tenemos que ser capaces de producir de la forma más eficiente, con la menor emisión de CO₂ posible, ese petróleo y ese gas. Por tanto, la eficiencia energética tiene que ser la primera palanca de nuestras actuaciones.

Nosotros, como empresa, hemos bajado en los últimos doce años en 5 000 000 de toneladas de CO₂ las emisiones directas netas de nuestras plantas, y esto, evidentemente, es un esfuerzo importante —no es suficiente y tenemos que continuar en este camino—, y esto es lo que nos ha permitido, además, tener el refino más eficiente de Europa y tener el refino medioambientalmente más responsable de Europa.

Un cuarto reto. Hay sectores o industrias que van a ser difíciles de electrificar, como decía antes, y también les tenemos que ofrecer un reto y una oportunidad de descarbonización. Lo necesitamos porque, si no, no tenemos resolución en la ecuación. En el caso del vehículo ligero, se va a tardar años en electrificar. Va a ser un proceso que va a seguir adelante. Nosotros somos líderes hoy en suministro de recarga eléctrica. Esto va a exigir, evidentemente, mucha inversión. Pero no podemos mirar solamente una parte de la ecuación; tenemos que mirar a todo el parque móvil que tenemos, y tenemos que llevar a cabo la reflexión de que hoy el gran problema de las emisiones de CO₂ en el transporte es el parque viejo de vehículos que tenemos. Tenemos un parque de trece años de media. La crisis de 2008 dejó muchas heridas, pero una de ellas es que hemos pasado de ocho años de media del parque a trece en estos momentos. Solamente sustituir el parque actual por un parque equivalente en términos de tecnología reduciría en un 28 % las emisiones de CO₂ del transporte del país. Y no me meto en otros temas, porque no es objeto de esta ponencia, que tienen que ver con la contaminación local y con otro tipo de cosas, donde las cifras serían, evidentemente, brutales.

Por tanto, tenemos que continuar en esta estrategia de descarbonización dual; la electrificación como una vía parcial en el vehículo ligero, que va a exigir, evidentemente, inversión en infraestructura y va a exigir inversión en nuevos vehículos. Nosotros estamos liderando, como decía antes, este servicio de recarga en España. Tenemos 1250 puntos de recarga; tenemos 70 de carga rápida; 250 puestos públicos. Vamos a continuar en los dos próximos años hasta alcanzar una cifra en el entorno de 1000 puestos públicos de recarga, y además hemos abierto los dos primeros puntos de recarga ultrarrápida puestos en marcha en la península ibérica, que entre 3 o 5 minutos puede recargar un vehículo eléctrico. Pero para el resto —y el resto es el resto de vehículos ligeros, es el camión, es el avión, es el barco—, esto pasa por la descarbonización de los líquidos, porque, si no, no hay camino a día de hoy con las tecnologías actuales.

Y no estoy hablando de sueños, estoy hablando de realidades que estamos haciendo ya. En Tarragona estamos fabricando desde este año bioqueroseno a partir de biomasa. Hemos anunciado una planta en la que estamos invirtiendo ya y que estará en marcha para final del año 2022 en Cartagena, una planta de 250 000 toneladas de biocombustibles avanzados, en la cual, a partir de residuos, vamos a fabricar biodiésel, bioqueroseno y bionafta. En Petronor, en Bilbao, estamos invirtiendo en lo que va a ser una de las mayores plantas del mundo de fabricación de combustibles líquidos, de emisiones netas 0 en todo su ciclo de vida. Básicamente, lo que hacemos es que tomamos CO₂ de una actividad industrial, lo capturamos, lo reducimos a CO, a monóxido de carbono, tomamos hidrógeno verde generado por electrólisis, y hacemos la combinación en lo que se conoce en química como ciclo de Fischer-Tropsch y generamos un combustible sintético, que va a tener emisiones directas —y apunto directamente al artículo 12 de la ley de cambio climático—. Claro que va a tener emisiones directas, pero cuando tomamos el ciclo de vida del producto, porque ha capturado el CO₂ y además se ha incorporado hidrógeno verde, las emisiones netas en CO₂ del ciclo de vida de este producto van a ser 0. Este es un proceso pionero a nivel mundial.

En Puertollano estamos fabricando diésel con residuos líquidos, que vienen de la pirólisis de residuos plásticos, fundamentalmente de la zona del Levante y del sureste andaluz; y en Coruña vamos a fabricar hidrógeno para nuestros procesos a partir de un biogás, que va a venir tanto de residuos sólidos urbanos como del sector textil.

Quinto, reto. Tenemos que descarbonizar sin perjudicar a la industria y apoyándonos en nuestras capacidades industriales y tecnológicas. Yo creo que tenemos que hacer compatibles esos objetivos: descarbonización y reindustrialización. La industria tiene empleos estables, bien remunerados, de calidad; donde hay industria, acompaña la tecnología, la investigación, la innovación. Y yo creo que tenemos que evitar enfoques ingenuos en Europa, que cierren los ojos; la industria europea tiene la visión únicamente de la electrificación en el sentido de la descarbonización. Tenemos que tener en cuenta que hacer una transición energética tiene que conllevar hacer una transición justa. Transición justa es cuidar los sectores industriales y, además, si me permiten el comentario —y lo digo con mucho respeto porque evidentemente su tarea no es nada sencilla—, hacer la transición energética a cualquier coste es fácil, lo difícil es hacer una transición energética en la que la sociedad pague el menor coste posible y la industria, además, genere actividad económica y no pierda competitividad.

Nosotros salimos, como país, de la crisis del año 2008-2010 gracias al tirón competitivo de la industria exportadora, y no podemos meterle ahora —si me permiten la expresión— un rejonazo a la competitividad de nuestra industria. Y les doy un dato que, además, no es del sector al que me dedico, pero lo decía hace poco la industria siderúrgica del acero europea: la producción del acero europeo se ha reducido en un 14 % desde el año 2005. Sin embargo, la cuota de mercado de las importaciones ha aumentado en un 80 %. Esas importaciones de acero que estamos trayendo emiten más CO₂ que las que se fabrican en Europa, porque vienen de países que son menos eficientes energéticamente y de procesos industriales que son menos eficientes.

Por tanto, tenemos que cuidar la industria, y tenemos que tener en cuenta que esta industria, a la que estamos poniendo determinados marcos regulatorios, compite en un mercado abierto y, si pierde competitividad, cerrará. Cerrará la industria, perderemos los empleos industriales, perderá nuestra economía y, si me permiten la expresión, haremos el canelo, porque estaremos importando esos productos, y esos productos tendrán una huella de CO₂ global como tenían estas plantas que fabrican en Europa. Por tanto, con mucha ambición en materia de descarbonización, creo que tenemos que tener en cuenta esto en la ecuación.

Sexto reto. Tenemos que desarrollar y apoyar con firmeza la I+D para la descarbonización. Creemos en la estrategia de descarbonización basada en las capacidades tecnológicas e industriales que tenemos. Tenemos muchas capacidades industriales y tecnológicas en este país y en muchos sectores diferentes. Yo les voy a hablar un minuto del nuestro, porque es para lo que me han invitado, pero creo que esto es aplicable a otros muchos sectores. Nosotros nos estamos apoyando en la eficiencia energética. En Repsol hemos rebajado el consumo energético en nuestras refinerías en un 25 % en los doce últimos años, y esto nos ha hecho tener el sistema de refinado más competitivo de Europa, bajar las emisiones de CO₂ en 5 000 000 de toneladas anuales, como decía anteriormente. Estamos empezando a capturar el CO₂ de los procesos industriales, y Petronor va a ser una de las pocas refinerías de Europa que va a integrar este tipo de procesos de captura de CO₂, que es importante, porque al final una forma de reducir el CO₂ del aire es capturándolo y en este caso, además, para fabricar productos. Y se puede hacer. Nosotros, en Repsol, estamos impulsando ahora un proyecto en Indonesia —al final esto es global y hacerlo en Indonesia o en Móstoles, como decía, es exactamente lo mismo—, en Saka Kemang, en el cual vamos a capturar 1 600 000 toneladas de CO₂ al año en un proyecto de producción de gas.

El tercer vector tecnológico es la economía circular. Estamos empezando —y esto está sucediendo ya— a convertir el medio rural y los residuos tanto agrícolas y forestales como los residuos sólidos urbanos españoles en la materia prima de nuestros complejos petroquímicos, para producir biocombustibles avanzados o plásticos en economía circular, y este tipo de proyectos puede ser un revulsivo en las zonas rurales despobladas.

Y, finalmente, el hidrógeno renovable. Yo creo que el hidrógeno es un vector importante, tanto el que procede de electrólisis como el de electrocatálisis o el de biogás, que procede de residuos sólidos. Todos ellos son 0 emisiones. Hoy, el que se produce con biogás, el llamado hidrógeno azul, del que creo que han hablado ustedes también en la ponencia a lo largo de estos días, son más económicos en su fabricación, pero también evidentemente, es muy interesante el hidrógeno llamado verde, generado por electrólisis, de electricidad renovable.

Y aquí quiero poner el foco en un tema que me parece importante, y es que hoy el 75 % del coste de fabricar este hidrógeno por electrólisis lo supone el coste eléctrico. Hay que bajar el precio de la electricidad. Si realmente queremos hacer una transición energética, hay que bajar el precio de la electricidad, porque de otra forma, no vamos a tener capacidad de competir en la generación de hidrógeno. Y, evidentemente, necesitamos un marco regulatorio para la transición en el sistema eléctrico que también favorezca ese tipo de procesos. Y hay marco de juego para ello. Tenemos centrales hidroeléctricas amortizadas hace décadas, con un recurso público como es el agua, que generan la electricidad y la venden al kilovatio hora más caro del marginal en cada momento del pool eléctrico a lo largo del día. Tenemos unos costes y unos peajes de transporte y distribución en el sector eléctrico que también tienen margen para la eficiencia y para la reducción. Tenemos la oportunidad de que España se convierta en líder europeo del hidrógeno si hacemos los deberes, y para esto es muy importante bajar los costes del sistema eléctrico.

Nosotros tenemos objetivos muy ambiciosos para el 2025; tenemos 400 megavatios equivalentes en producción de hidrógeno. Además, somos el principal consumidor de hidrógeno en España, el 72 % del hidrógeno que se consume en España, lo consumimos nosotros. Y la principal planta de Europa de hidrógeno hoy la opera Repsol. Está en Cartagena y es la principal planta de Europa de producción de hidrógeno. Estamos en toda la cadena de valor. Estamos en el cliente; estamos en la generación renovable; tenemos este consumo y sabemos operar plantas de hidrógeno, por lo cual es un sector en el que queremos crecer.

Y en todas estas áreas, eficiencia energética, economía circular, captura de CO₂ e hidrógeno, tenemos un compromiso firme. Vamos a invertir 7700 millones de euros en España en los próximos cinco años, 2021-2025. Tenemos proyectos. Se lo estoy diciendo hoy a ustedes, pero lo he presentado hace pocas semanas a nuestros inversores en el marco del Plan estratégico 2021-2025. Tenemos 7700 millones de euros de inversión en este tipo de proyectos, que básicamente tienen que ayudarnos a transformarnos industrialmente.

Y termino con el séptimo reto, que enlaza con la reflexión que llevaba a cabo sobre el hidrógeno. Tenemos que resolver las ineficiencias del sistema eléctrico actual sin perjudicar a la población más vulnerable y a la industria. Y aquí me gustaría hacer un apunte sobre el anteproyecto de ley del fondo de sostenibilidad del sector eléctrico. Este fondo no es para pagar las renovables ni para la descarbonización. No es verdad. Este fondo es para pagar las energías no competitivas que se llevaron a cabo hace quince años. Yo decía en un curso hace algunas semanas que esto era para pagar la fiesta de las eléctricas y de los fondos de inversión, y en el fondo supone traspasar los costes no competitivos ineficientes de un sector, que no compite internacionalmente, que nos tiene cautivos a todos los consumidores, tanto los individuales, como los industriales, pasarlo a los consumidores individuales y a los consumidores industriales, que además son los que tienen que competir internacionalmente, al azulejero de Villarreal, al acerista de Asturias, el sector del cemento, la petroquímica de Huelva; estos son los que van a tener que pagar este coste del fondo nacional de sostenibilidad del sector eléctrico. Por tanto, desde un punto de vista macroeconómico, pasar las ineficiencias de un sector al resto de sectores, que no pueden gestionarlo, además, es un disparate, pero desde un punto de vista de competitividad de la economía española y desde un punto de vista del consumidor, es una auténtica afrenta. En el fondo lo que está pagando es la rentabilidad no sujeta a riesgos de un sector económico de este país y la retribución de los fondos de inversión que han invertido en estos proyectos que no eran competitivos.

Por tanto, esta reflexión creo que es importante, porque no es razonable ni racional que se lleve a cabo de esta manera. Creo que el sector eléctrico tiene mucho margen para ser más eficiente, con sus hidroeléctricas amortizadas y con una retribución en los peajes de transporte y distribución eléctrica. Además, estamos en un entorno en el que la retribución del dinero, con unas políticas monetarias flexibles,

ronda el 0 y, sin embargo, estamos hablando de retribuciones sobre activos de riesgo que son elevadas. Yo creo que esta reflexión hay que llevarla a cabo, y necesitamos un marco regulatorio. Yo no soy experto en esto, y lo digo también con mucha humildad, pero necesitamos un marco regulatorio eléctrico para la descarbonización, que ayude a que, además, la electricidad sea un vector de transformación de aquellos sectores que no se pueden descarbonizar a través de los hidrocarburos y los combustibles sintéticos

Han tenido por aquí al señor Batalla. Le he visto salir hace un momento. Hay sectores consumidores que van a ver subir un 25 % el precio del gas con este fondo, sin que les baje el precio de la electricidad, y son los sectores que nos están ayudando a sacar adelante la competitividad del país, porque están en un mercado abierto y exportan; exportan los azulejos de Villarreal al mundo. Tenemos que llevar a cabo esta apuesta en favor de la competitividad de la industria.

Y termino. Desde luego el sector de hidrocarburos está recorriendo de manera decidida este camino de descarbonización. Fuimos pioneros en nuestro sector; tenemos un compromiso claro de reducir un 50 % nuestra huella de carbono, la intensidad para el año 2040, con hitos medidos en el camino. Vamos más allá de lo que el Acuerdo de París obliga, pero creo que tenemos que tratar de acelerar esta transformación, y además lo queremos hacer basados en una transformación industrial compatible con el desarrollo industrial y tecnológico del país, y con neutralidad tecnológica, apostando por todas las tecnologías que pueden contribuir a ello, en una transición que, desde mi punto de vista, debe ser compatible con el empleo industrial, con el empleo estable, con el respeto al consumidor, con el desarrollo del sector agrícola y forestal y con el futuro de la España vacía.

Tenemos que reducir el CO₂ sin exportar fábricas y exportar empleos industriales a Asia. Eso es muy fácil, pero nos estaremos haciendo trampas en el solitario, porque no solamente estaremos dañando lo que da estabilidad y empleo de calidad al país, sino que, además, estaremos aumentando la huella de CO₂. Nos sentiremos todos muy tranquilos cuando importemos productos porque el CO₂ se está emitiendo en Shanghái, en el norte de China o en otro lugar del planeta, pero la incidencia sobre el clima, también en Zumárraga y en Móstoles, será exactamente la misma que si se estuviese emitiendo aquí. Por tanto, creo que debemos trabajar entre todos por lograr una economía descarbonizada, libre de emisiones reales, manteniendo el empleo industrial.

Y quiero agradecer al Senado y a esta ponencia por plantear este debate, por supuesto, por invitarme, y deseárselos la mejor de las suertes en un debate que, desde luego, no va a ser fácil.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, señor Imaz.

Abrimos ahora el turno de portavoces.

Por el Grupo Parlamentario Izquierda Confederal, el señor Vidal Matas tiene la palabra.

El señor VIDAL MATAS: Gracias, presidenta.

Bienvenido. Al hilo de su intervención, de escala global a escala local, usted ha dicho que estábamos en un mundo, en un planeta y que, por tanto, la responsabilidad se extiende a todo el planeta y tenemos que trabajar en ese ámbito. Aquí, en España, estamos acostumbrados a hablar de la justicia, de una transición justa. Estamos acostumbrados a hablar de esos proyectos que compensan a los territorios después de quitarles la explotación, por ejemplo, del carbón.

En ese caso, aprovechando su presencia aquí, me viene a la mente la responsabilidad de Repsol en otros continentes. Por ejemplo, permítame que hable de los campos de explotación petrolífera de IPF-Repsol en ese momento, que después desapareció y se desvinculó de Repsol. Me gustaría conocer esos proyectos de recuperación ambiental en esos terceros países, porque, como muy bien ha dicho usted, producir la huella de carbono en otros países sería engañarnos a nosotros mismos, pero si hacemos el impacto ambiental en otros países también nos estaríamos engañando a nosotros mismos. Por tanto, me gustaría escuchar su opinión sobre esa contradicción o ese principio de contradicción.

Tenía preparadas unas preguntas hoy para usted, pero después de su intervención, creo que ya me ha contestado. Mi pregunta era por qué Repsol está apostando por la renovación de las concesiones de explotación de Casablanca en el delta del Ebro, más allá de su vida útil. Había acabado la concesión, se tendría que haber eliminado, y se va a prorrogar hasta más allá de 2042, sin pasar evaluación de impacto ambiental. A día de hoy, en mi opinión, es inaceptable que un tipo de infraestructuras de este nivel no pase los filtros legales actuales, y no los que se pasaron cuando se hicieron los pozos en Casablanca.

Por tanto, ya que usted ha opinado sobre la ley de cambio climático, ¿qué opinión le merece la prohibición de las prospecciones? Es conocedor de los movimientos sociales en contra de las prospecciones en les

Illes Balears, como una amenaza a nuestro modelo económico de desarrollo. Usted ha sido muy vehemente defendiendo la industria. Entienda que en otros territorios vamos a ser vehementes defendiendo nuestra industria y, por tanto, entienda la amenaza que genera su industria a nuestra industria, que nos ha dado este modelo económico, que será mejor o peor, pero es el que tenemos.

Me gustaría que usted se extendiera en este tema, ya que su antecesor, el señor Batalla, ha intentado evitar pronunciarse sobre estas preguntas de las prospecciones. Se lo agradecería.

Le tengo que decir también que me ha gustado que haya sido sincero. Usted ha defendido una posición cuando probablemente era más fácil no meterse en tanto lío. Le agradezco tener puntos de vista diferentes.
Eskerrik asko.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Vasco, la senadora Garmendia Bereciartu tiene la palabra.

La señora GARMENDIA BERECIARTU: Muchas gracias, señora presidenta.

Arratsaldeon, Imaz jauna. Eskerrik asko etortzeagatik. Usted ha establecido cuáles son los retos de Repsol, también en una disminución de la descarbonización. Ha hablado usted de neutralidad tecnológica, de emisiones netas, de eficiencia energética, de la electrificación de la descarbonización de los líquidos, sin perjudicar a la industria, siempre teniendo en cuenta que en España hay una industria que da valor al sector.

¿Usted considera que el marco actual del que disponemos, que es un proyecto de ley de cambio climático que está actualmente en el Congreso y que dentro de poco vendrá el Senado, más las hojas de ruta, los planes estratégicos, hoja de ruta del hidrógeno, los planes y estrategias que está desarrollando el Gobierno español son suficientes? ¿Recogen estos retos de los que usted nos ha hablado esta tarde?

Eskerrik asko.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senadora.

Por el Grupo Parlamentario Esquerra Republicana-Euskal Herría Bildu, la senadora Bideguren Gabantxo tiene la palabra.

La señora BIDEGUREN GABANTXO: *Eskerrik asko, Imaz jauna, zure arretagatik ponentzia honetan.* La sensación que tengo, después de haberle escuchado hoy y después de haber escuchado otras comparecencias que hemos tenido, es que tenemos unos objetivos muy claros para el 2030-2050. Tenemos a personas y empresas muy comprometidas que tienen bien interiorizado el objetivo. Necesitamos una economía descarbonizada. El 2030-2050 está a la vuelta de la esquina, aunque parezca que no, que falta mucho. Y, sin embargo, la sensación que tengo es que no sé si son objetivos muy alcanzables los que nos hemos planteado.

Ha empezado diciendo que el objetivo es inaplazable, y sin embargo, con toda la problemática que luego ha expuesto, la sensación que me queda es si en 2030 o 2050 conseguiremos avanzar algo. He leído también que la ONU decía que la cantidad de combustibles fósiles que los gobiernos de los países productores prevén extraer hasta el 2030 es más del doble del que sería aconsejable para conseguir que no se supere el grado y medio de calentamiento global. Por lo tanto, no me parece que vayamos por buen camino, y por muchas razones.

Por otro lado, quiero acabar preguntando en qué escenario temporal considera que puede producirse el *peak oil* del que hemos escuchado hablar hace años desde la parte de la oferta, y ahora ya hay algunos informes incluso que hablan de la parte la demanda. No sé qué opinión tiene sobre esto.

Muchas gracias. *Eskerrik asko.*

La señora PRESIDENTA: Gracias, senadora.

Por el Grupo Parlamentario Popular, el senador Juncal tiene la palabra.

El señor JUNCAL RODRÍGUEZ: Gracias, señora presidenta.

Bienvenido, señor Imaz, a esta comisión. Espero haber forzado con su presencia aquí que haya abierto interrogantes, como desde luego yo tengo.

Yo le quería preguntar por el tema de los combustibles sintéticos, por profundizar un poco. También los que hablan de electrificación lo dejan a que se cumplan ciertos retos tecnológicos, el tema del almacenamiento, baterías, el coste, los bombeos..., es decir, que también hay incertidumbres. Pero ¿los combustibles sintéticos se pueden conseguir o son una realidad, aunque el coste a día de hoy probablemente

no sea competitivo y no se pueda comercializar aún? ¿Tecnológicamente es posible? Incluso, si la memoria no me falla, en la Segunda Guerra Mundial los alemanes ya trabajaron con ciertos combustibles sintéticos ante la carencia de petróleo.

Después, una duda que se me plantea. Usted dice que se obtienen a través de residuos de otro tipo. ¿Qué cantidad seríamos capaces de producir?, ¿Sería suficiente para satisfacer la demanda?

Anteriormente tuvimos la competencia de la eléctrica, que hablaba del esfuerzo de todos, a través de ese fondo, para que la electricidad no esté cargada con más impuestos que el sector de hidrocarburos, y que había que incluir también a los combustibles. Desde el punto de vista fiscal, en el sentido de poner una tasa a un combustible para que no se consuma, indudablemente ese efecto lo conocemos todos. Ahora, otra cosa es si interesa, si conviene o es bueno trasladar costes de un sector a otro.

Y la gran duda es el precio de electricidad para la obtención del hidrógeno, que él también apuntó. Quería saber si es solamente ese factor, porque, por electrólisis, es una pieza, electricidad y agua. El coste del agua no creo que sea muy elevado y la electricidad tiene el precio que tiene.

Muchas gracias por su presencia aquí y por sus explicaciones.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Socialista, tiene la palabra el senador Miranda.

El señor MIRANDA MARTÍNEZ: Buenas tardes. Muchas gracias, señor Imaz, por su comparecencia y bienvenido a esta casa.

Ha sido una exposición vehemente y enfática. En muchos temas, desde luego, estamos de acuerdo y en otros pues lógicamente no podemos estarlo. Habla usted de descarbonizar sin perjudicar a la industria. Lógicamente, el objetivo del Gobierno es ese. Vamos a una transición energética justa, porque si no es justa, no habrá transición, como solemos decir. Lo que pretendemos es eso, reconvertir el sistema industrial de este país. Es algo ambicioso, es algo arriesgado, lógicamente, pero en política y en todo, el que no se arriesga no gana, y creo que tenemos que arriesgar, tenemos la necesidad de hacerlo.

Usted ha dicho que este país tiene, por ejemplo, un sector automovilístico muy potente, pues creo que es el momento de reconvertir ese sector automovilístico a un sector realmente eléctrico y que apueste por este tipo de movilidad, sobre todo por el compromiso que tenemos y que debemos tener con la reducción de emisiones de CO₂, con la descarbonización y con la descontaminación del planeta.

Hay otras cosas en las que no coincidimos, señor Imaz, como su punto de vista sobre el fondo de sostenibilidad. Entendemos que la energía renovable es un beneficio en general para la sociedad y que debe ser todo el sector energético el que asuma ese coste. Eso lo entendemos así. Obviamente, usted tiene otro punto de vista, que respetamos.

Una vez que he comentado esto, quería hacerle un par de preguntas. Ha comentado usted que tienen previsto invertir 7700 millones de euros en España en descarbonización en el próximo lustro, 2021-2025. Nos gustaría saber a lo más importante que van enfocados esos 7700 millones de euros, y cómo cree usted que deberíamos acometer en el Gobierno de España un proceso de reforma o de aplicación de una fiscalidad ambiental, que lógicamente, primara esas energías que menos impacto tienen en el medioambiente.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Muchas gracias, senador.

Responde el señor Imaz.

El señor IMAZ SAN MIGUEL: Muchas gracias.

Moltes gràcies, senyor Vidal, per la seva qüestió. Tiene usted razón cuando dice que cuando nosotros extraemos petróleo y gas en Estados Unidos, en Canadá, en Colombia o en Brasil, en los que países en los que estamos, dejamos una huella de CO₂. Cuando hablamos de la intensidad energética y de CO₂ de Repsol, tengo que decir que la tenemos auditada y tomamos las emisiones directas en operación que se producen en el país de origen —lo que se conoce como Scope 1 y Scope 2—, la huella de CO₂ que nuestros proveedores dejan en el camino, más lo que se conoce en la refinería, el CO₂ que emitimos en operación, en la transformación de estos productos, y contemplamos —y creo que fuimos de las dos o tres primeras compañías del sector en el mundo que lo incluimos— el Scop 3, que es el CO₂ que emiten nuestros clientes cuando usan nuestros productos, por ejemplo si usted tiene una caldera de gas en casa, cuando quema ese gas. Metemos todo este CO₂ en el proceso, lo contabilizamos todo y lo dividimos por el número de julios de energía que estamos produciendo en Repsol. De forma que, si metemos más generación renovable, estaremos aumentando el denominador sin aumentar el numerador; si reducimos CO₂ de las operaciones,

estaríamos reduciendo el numerador y, si metemos biocombustibles o productos que tienen emisiones 0 o tendentes a 0, estaremos manteniendo el denominador. Por supuesto, lo tenemos en cuenta y su punto me parece que era absolutamente acertado en este sentido.

Respecto a las prospecciones, nosotros produciremos allá donde el legislador lo permita, y si se toma la decisión de que no se pueden llevar a cabo exploración y producción en ninguna parte del territorio español, es una decisión legítima del legislador. Yo, sí quiero llamar aquí la atención —con mucho respeto, evidentemente, a las decisiones que tomen los legisladores— sobre algo, y es que estamos utilizando unos productos en nuestra vida diaria, estamos fomentando el paso del carbón al gas natural para generar electricidad, por ejemplo, para reducir la huella de CO₂, tenemos un sistema eléctrico que se basa —son datos de 2019, no recuerdo la última cifra— en que el 43 % de la electricidad generada se produce con gas, y tenemos que estar importando ese gas de otros lugares del mundo, cuando posiblemente se está produciendo con más huella de CO₂ y, además, lo estamos haciendo sin generar actividad industrial y económica. Es una decisión, evidentemente, que la toma el legislador, y nada que objetar. A nosotros nos corresponde, evidentemente, cumplir con responsabilidad las leyes.

Garmendia *andrea*, en principio, a la ley de cambio climático, si tuviese que centrarme en un mensaje de 5 o 10 segundos —y con mucho respeto y mucha humildad lo digo, porque puedo entender las razones que están detrás de cada uno de los grupos— yo diría: abran el artículo 12 al concepto de emisiones netas. Estamos diciendo que a partir del año 2040 o 2050 no vamos a permitir ningún motor que tenga emisiones directas. Es que, si nosotros tenemos que pedir a nuestros inversores que nos apoyen para invertir en proyectos de biocombustibles avanzados, de biocombustibles sintéticos, me van a decir: pero si no se va a permitir el motor de combustión. Estamos impidiendo la transformación industrial basada en nuestras capacidades. No se trata de una ambición climática; la ambición climática es mayor con el concepto de emisiones netas, porque estamos contabilizando todo. De verdad, con mucha humildad, me atrevo a pedir una reflexión en esta materia a las cámaras en el proceso legislativo de los objetivos de la ley de cambio climático.

Bideguren *andrea, eskerrik asko*. Tiene razón; los objetivos son ambiciosos y tenemos que hacer lo posible por alcanzarlos. Yo puedo hablar de lo que como compañía podemos hacer. No lo estamos fiando al 2050. Pusimos un objetivo, que para el año 2020 bajásemos un 3 % este índice de intensidad de CO₂. Creo que lo hemos bajado un 3,7 %, si no me falla la memoria. Vamos a bajar un 12 % para el año 2025. Para cumplir la senda de París, que es por debajo de los 2 grados, que entre los objetivos de desarrollo sostenible viene a ser algo compatible con 1,7 grados aproximadamente de calentamiento de la tierra, a partir de los niveles previos a la revolución industrial, supondría bajar en un 40 % el índice de intensidad de CO₂. Nosotros vamos a tener un entorno del 50 % como compañía para el año 2040.

Creo que estamos haciendo los deberes en términos generales. Si miramos las curvas de reducción de CO₂ en el mundo entre los años 2016-2020, creo que prácticamente hemos mantenido los niveles de emisión de CO₂. Me olvido de la pandemia que, desgraciadamente, ha sido un año muy raro para todos, pero entre el 2016 y 2019, hemos mantenido las emisiones absolutas de CO₂ en el mundo y el PIB subió un 3 % prácticamente cada año. Es un objetivo ambicioso. Tenemos que poner la tecnología a competir para ello. Tiene usted razón, no es fácil, pero tenemos que apostar absolutamente en esa dirección y, desde luego, nosotros como compañía estamos comprometidos.

Señor Juncal, gracias, por supuesto, por la invitación. En cuanto a los combustibles sintéticos, no estoy hablando de algo que estemos demorando; hemos tomado ya una decisión de inversión en este caso concreto de 82 000 000 de euros en la planta de Petronor para empezar a fabricar lo que va a ser, posiblemente, la planta más avanzada en Europa en esta materia, en la que, además, tenemos compañías relevantes internacionales que nos van a acompañar con su tecnología. Yo lo estoy viendo más en una escala industrial, acompañando a lo que pueden ser las cantidades necesarias, en el año 2030 en adelante. Creo que el *gap* de aquí a 2030 lo van a generar fundamentalmente los biocombustibles, y esto forma parte ya de una realidad. Nosotros hoy estaremos fabricando unas 400 000 toneladas al año en nuestras cinco refinerías, en las que estamos tomando aceites vegetales y estamos mezclándolos en los procesos de desulfuración con un gasoil sin desulfurar e hidrogenamos la cadena y metemos un diésel indistinguible, que en un 7 % tiene una emisión neta 0, porque proviene de un aceite vegetal. Estamos empezando a sustituir este aceite vegetal por aceites reciclados, grasas, animales y residuos, y en algunos casos productos aceitosos provenientes de la biomasa, y a día de hoy tenemos las cadenas de suministro para los objetivos que tenemos.

Nos hemos comprometido en nuestro plan estratégico a producir 1 300 000 toneladas para el año 2025 de biocombustibles en las cinco refinerías. Y tenemos las cadenas de suministro para ello. Por

ejemplo, en Puertollano, el aceite de los plásticos de Almería, que se recicla en plantas de pirólisis, produce biogás, produce una serie de residuos líquidos hidrocarbonados que están fuera de especificación; los estamos comprando, los estamos metiendo como materia prima en Puertollano, y estamos generando diésel y gasolina. La economía circular es una oportunidad económica también para nosotros, para tener unas fuentes de suministro de materia prima internas; en entornos rurales, en los que muchas veces no hay muchas alternativas de actividad económica, supone una actividad industrial real; no somos los que llegamos, sentamos el campamento, estamos un año, ponemos un proyecto y nos vamos. Son plantas en las que nuestros proveedores, a los que en algunos casos les podemos acompañar en inversión, se van a quedar estabilizados en la cadena de suministro, y están entrando como materia prima.

Yo creo que la clave —y tiene usted razón porque esto lo hacían con el carbón del Ruhr, como bien ha dicho, y no es nuevo—, desde el punto de vista de precios, está en tres factores, además, lógicamente, de la evolución tecnológica: el precio de la electricidad, porque ese hidrógeno verde que va a formar parte de esa cadena hidrocarbonada va a depender del precio de la electricidad; el precio del CO₂, sobre el cual después hablaré, porque en la medida en que sube el precio del CO₂ hace esto competitivo, y luego el precio del petróleo y el precio del gas, que evidentemente también son las alternativas a las que hay que igualar. Pero creemos que podemos estar, en el plazo de una década, en actividad industrial para poder desarrollar este tipo de productos.

Tiene razón en la discusión sobre el sector eléctrico. El CO₂ es un problema compartido por todos. La mitad del CO₂ que se ha emitido en España en toda la historia lo ha emitido el sector eléctrico.

Vamos a empezar a hablar aquí todos de las mochilas históricas, y no le estoy quitando un ápice de responsabilidad al transporte, que la tiene, evidentemente, porque estamos emitiendo CO₂ todos los días.

Yo me atrevo a decir que desde el punto de vista fiscal, el tratamiento es muy diferenciado. Cada vez que alguien se monta en su coche está pagando un impuesto de hidrocarburos del que se supone que una parte muy relevante debe ir a las externalidades medioambientales de aquello que se está emitiendo. La tonelada de CO₂ que emite el coche con la gasolina o el diésel lo estamos pagando los consumidores a 220 o 230 euros la tonelada. Con políticas de reforestación se puede pagar 10 veces el CO₂ que emite un coche con lo que se está pagando con los impuestos. Por tanto, las políticas fiscales, evidentemente, son voluntad legítima del legislador y de los gobiernos; aquellas que se establezcan, bien establecidas serán, pero, desde luego, hacer puentes entre un sector y otro, como pretenden, entre el sector eléctrico y el sector hidrocarburos, como ha planteado el sector eléctrico, no se corresponde con la realidad de la historia en términos de emisiones de CO₂ ni con lo que uno está pagando en términos de externalidad medioambiental comparativamente con lo que está pagando el sector eléctrico, que es notablemente menor.

Señor Miranda, tiene razón, hay que reconvertir y hay que hacer una transición justa. En el concepto estamos absolutamente de acuerdo y además yo creo que a usted, si me permite, le ha tocado por el entorno geográfico —al igual que lo he conocido yo en el mío— muchas reconversiones en el pasado.

Tenemos que tratar de evitar allá donde se pueda, y sé que hay casos en los que no ha habido otras alternativas, que la transición justa —y sé que nadie está buscando esto, porque es un término complejo— no pase por que la actividad industrial desaparezca y tengamos actividades complementarias en comarcas que muchas veces terminan teniendo menos valor añadido y acaban con empleos de menos calidad y que no tienen los niveles retributivos que la industria genera. Creo que tenemos que dar la oportunidad a la industria que tenemos de que participen en la descarbonización, y se puede hacer. La industria del acero puede formar parte de la descarbonización si abrimos el camino a que la captura de CO₂ pueda ser un vector de transformación; también la industria química puede hacerlo si abrimos el camino a que la economía circular pueda formar parte de esta historia de descarbonización. Las refinerías las estamos transformando y empiezan a ser *hubs* tecnológicos en los que además del petróleo están entrando otras muchas cosas, entran hidrógeno verde, biogás, residuos, aceites usados y empiezan a salir otro tipo de productos. Es decir, tenemos que alcanzar esta transición justa.

Y solamente me atrevo a complementar —y por supuesto con mucho respeto a su intervención y estando además de acuerdo con una parte importante de lo que ha dicho— el tema de la reconversión del motor de combustión al coche eléctrico. Creo que no hay que hacer esa reconversión. El coche eléctrico es un complemento que tiene que seguir su evolución y que tiene sus ventajas indudables. Me tocó hace once años en Repsol, desde la unidad que dirigía, crear la primera empresa de recarga de vehículos eléctricos que hubo en España, Ibil, al 50 por 100 con el ente vasco de la energía. Estamos liderando hoy este mercado, pero el motor de combustión tiene también su sostenibilidad. Podemos hablar de datos, que además hoy se han dado en esta comisión, y que, por supuesto, serán reales y ciertos, no lo estoy poniendo en duda, pero dependen de muchas cosas, de dónde se fabrica la batería, de cuál es el *mix*

eléctrico, de cuánto gas y carbón está entrando en el mix eléctrico, de cuál está siendo la evolución del motor de combustión. Hay estudios que indican que en el año 2030 puede haber países en Europa en los que un coche eléctrico y un diésel hibridado, por ejemplo, estén prácticamente emitiendo en todo su ciclo de vida las mismas toneladas. Y si no es así —porque no quiero hacer de esto un tótem, ya que no sé qué puede pasar en los diez próximos años—, tenemos que pensar cuántas toneladas nos ahorramos, cuánto nos cuesta al erario público ahorrarnos estas toneladas y qué políticas públicas alternativas podemos hacer para reducir el CO₂, porque quizá al impulsar la regeneración de edificios públicos para mejorar la eficiencia energética podemos tener inversiones brutales, que a 40 o 50 euros la tonelada de CO₂ son rentables y estamos eliminando un CO₂ determinado; o si lanzamos un gran plan Renove por el que renovamos un montón de furgonetas que están entrando todos los días en nuestras ciudades con motores antiguos, con una política que posiblemente desde un punto de vista social es una transferencia de renta mucho más sostenible y mucho más equilibrada y justa que otras formas de movilidad, posiblemente estamos consiguiendo un efecto de reducción de más emisiones, de más toneladas de CO₂ a menos precio.

Por tanto, el sector de la automoción en España es muy importante. No son solamente las fábricas de coches que vamos a ver, porque de momento el riesgo es la amenaza a los coches que se fabrican. También tenemos las empresas de componentes de automoción, los CIE Automotive, los Gestamp, los Grupo Antolin, tenemos todo lo que esto fabrica y la incidencia brutal que tiene en el empleo, y tenemos el que estampa la chapa, el que fabrica el plástico, el que funde las piezas del motor. Esta es una parte muy importante en nuestro tejido industrial. Así pues, tenemos que ser muy cuidadosos en esta combinación de políticas de sostenibilidad, en la transformación industrial —y estoy además seguro de que está de acuerdo con esta afirmación— y llevar a cabo una transición justa a partir de esta reflexión.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Muchas gracias, señor Imaz, por su exposición y por ese vigor expresivo, que mantiene la atención de todas las señoría y es más que necesario en un día tan intenso, siendo esta la última comparecencia. Muy amable. Muchas gracias.

Se levanta la sesión.

Eran las dieciocho horas y treinta y cinco minutos.