

JORNADAS
sobre
ENERGÍA E INFRAESTRUCTURA:
LA NUEVA AGENDA INTERNACIONAL

Apertura por parte de la Ilma. Sra. D.^a **MARÍA TERESA PÉREZ ESTEBAN**, *Vicepresidenta Primera de las Cortes de Aragón*: Excelentísimo Consejero de Industria, Comercio y Turismo, autoridades, señoras y señores: muy buenas tardes.

Quiero darles la bienvenida al Palacio de la Aljafería, sede de las Cortes de Aragón, lugar de encuentros, de discrepancias y acuerdos, y espacio abierto, cómo no, para el debate y la reflexión.

Quiero agradecer en primer lugar a la Fundación de Estudios Parlamentarios y del Estado Autonómico Manuel Giménez Abad; a su Secretario General, Pepe Tudela —que nos acompaña—, por su valiosa contribución en nuestra línea de trabajo para hacer de este parlamento un espacio abierto para el intercambio de opiniones, y la implicación directa en los problemas de los ciudadanos. Y quiero trasladar aquí mi compromiso, nuestro compromiso, el compromiso de la institución a la que represento con esta Fundación, y anunciar el impulso importante que vamos a dar durante esta legislatura.

Debo agradecer también, como no puede ser de otra manera, a la Fundación Friedrich Ebert su colaboración, su importantísima colaboración en la organización de estas jornadas, sobre el papel de las regiones ante los nuevos desafíos energéticos. Un papel cada vez más importante, dado el crecimiento de autogobierno de nuestra comunidad autónoma, al igual que el

resto de los territorios, en este proceso de progresiva descentralización administrativa que ha experimentado nuestro país.

Nuestro actual Estatuto de Autonomía, en vigor recientemente desde el pasado 23 de abril, detalla la relación de competencias compartidas con la Administración del Estado en esta materia. Entre otras, la participación con los organismos estatales reguladores del sector energético, en la planificación estatal que afecte al territorio de nuestra comunidad y en los procedimientos de autorización de instalaciones de producción y transporte de energía que afecten al territorio de Aragón.

En los últimos años Aragón ha dado pasos importantes para colocarse en una posición avanzada en la recomposición del sector energético, con el desarrollo de la energía eólica, la experimentación de la energía solar o la investigación del hidrógeno, que se suman a otras fuentes más tradicionales como las centrales térmicas, instalaciones actualmente muy modernizadas, y las centrales hidroeléctricas, que siempre han situado a nuestra comunidad autónoma como excedentaria de energía.

De todo esto, y mucho más, y desde luego, con mayor precisión y más conocimiento, les hablará a continuación el Consejero de Industria, Comercio y Turismo, don Arturo Aliaga, a quien le invito suba ya a esta tribuna, y le cedo la palabra.

Muchas gracias. Les deseo que estas jornadas sean un éxito, y bienvenidos de nuevo a su palacio, al Palacio de la Aljafería.

ARTURO ALIAGA LÓPEZ, Consejero de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de Aragón: Señora Vicepresidenta del Parlamento. Distinguidos ponentes, amigos todos.

Quiero en primer lugar agradecer a la institución, a la Fundación Giménez Abad, a la Fundación Friedrich Ebert y a esta casa, al parlamento aragonés, la invitación que me ha hecho; así como a los patrocinadores de las jornadas, para intentar exponer lo que es el título de esta primera conferencia. Si bien, por la altura, el nivel de los ponentes, a quien me permitirán, -a quienes tengo el placer de conocer a algunos, desde hace ya unos cuantos años- yo no sé si voy a dar el nivel de estos ponentes. Pero, al fin y al cabo, me van a permitir pintar una imagen de lo que es la política energética desde el punto de vista regional.

Infraestructuras es el título del programa: *Energía e infraestructura: la nueva agenda internacional de las regiones.*

Quizá me van a permitir, como les decía, dar una visión regional de la política energética. Al fin y al cabo, la energía se produce y se consume en los territorios, y en este territorio, chiquitín, pero que es el 10% de España, esos cuarenta y siete mil kilómetros cuadrados de Aragón, se produce, se consume; más se produce que se consume, e históricamente, se ha producido y se ha consumido energía.

En su programa se habla de energía y se habla de territorio, con el contexto nacional o el contexto europeo. Para nosotros, y para Europa, y por las últimas conclusiones del parlamento, y todo lo que está apareciendo, la energía es un factor estratégico de presente y de futuro. Me voy a permitir pintarles unas ideas de cómo están las infraestructuras energéticas, la potencia eléctrica y algunas ratios energéticas, de cómo avanzamos en el camino de lo que está marcando Europa; y al final, algunas ideas de las estrategias y objetivos y su grado de cumplimiento en lo que es un plan energético recién elaborado por el Gobierno aragonés con unos parámetros claros, y con un compromiso claro, como van a ver, en relación con la política nacional y con la

política europea. Para hablarles al final un poquito de un sueño que hemos tenido, y que estamos trabajando, también con unos grandes apoyos de los programas de apoyos nacionales, como europeos, que es la apuesta por el hidrógeno en la región.

Energía y desarrollo están estrechamente vinculados. El caso de Aragón, yo les podría decir que si en Aragón no hubiera aparecido energía (la hidroeléctrica) a principios del siglo anterior, las centrales en los Pirineos, no se hubiera desarrollado el valle del Ebro, posiblemente, y no se hubieran desarrollado los núcleos industriales de Sabiñánigo, Monzón, el norte de la provincia de Huesca. Las primeras centrales hidroeléctricas que se establecen en Aragón se establecen en el Pirineo, e incluso las primeras líneas, la línea de más alta tensión de España, en el año 1924, una línea de 66 *kilovolts* (kV) [kilovoltios], que nacía en una central hidroeléctrica del Pirineo, en la central de Seira, y que mandaba energía a Barcelona, o en Lafortunada. Es decir, que el territorio y la energía han posibilitado el desarrollo. Y esa energía, que bajaba, y baja por las líneas que bajan del Pirineo al valle del Ebro.

Energía e infraestructuras energéticas: Tan importante es disponer de generación como infraestructura de transporte. Y casos concretos -que yo pongo algún ejemplo concreto-: hoy, una apuesta regional como es la logística, precisa en su desarrollo en la Plataforma Logística, de 240 MW de potencia. Es el equivalente a 1/5 de la central térmica de Andorra, o es el equivalente a ¼ de la central de ciclo combinado, recientemente puesta en marcha en Escatrón.

Para hacer desarrollo y crear nuevos empleos, hace falta energía. Energía y gas, porque hay muchas industrias en Aragón; industrias que las cogeneraciones son elementos esenciales para los procesos químicos que consumen calor. Esos cuatrocientos cincuenta y tantos megavatios que tenemos en cogeneraciones, van ligados a una industria básica, que precisa

del calor, y es más eficiente cogenerando y utilizando calor para producir energía eléctrica.

Y por último –importantísimo-, nosotros no podemos hacer una política autónoma, como región. Tenemos que estar en consonancia con las políticas nacionales –lógicamente-, y estar en consonancia con las políticas europeas. De hecho, una de las interconexiones con Europa, pasa por Aragón. Pasa por Aragón una de las interconexiones con toda la red eléctrica europea, a través de Francia y los Pirineos. Pero, lógicamente, como tenemos las infraestructuras tanto de transporte como de generación en los territorios, las políticas que hagamos energéticas que vienen coordinadas con Europa, o las políticas nacionales, tenemos que contar con el consenso de las administraciones territoriales y de las administraciones locales, que a veces no entienden que sufran las infraestructuras, y cuando se incrementa la demanda por nuevas actividades en los territorios se retrasan las inversiones porque no tenemos infraestructuras capilares, y lo voy a explicar detenidamente.

Por lo cual, en este contexto de solidaridad del territorio, tenemos que estar muy atentos las administraciones locales y autonómicas, para que los territorios entiendan de la necesidad de las infraestructuras.

Decía, Aragón ha tenido tradicionalmente abundantes recursos. Tenemos recursos hidráulicos en los Pirineos, algunas centrales en otras provincias: en Teruel; minicentrales, algunas en el valle del Ebro; lógicamente, centrales hidroeléctricas, que fueron las primeras fuentes de energía de importancia en la comunidad autónoma, como me he referido, ya al principio del siglo anterior.

Luego, en los años cincuenta, apareció el carbón, recurso autóctono, en las cuencas mineras de Teruel y Mequinzenza, en los años cincuenta (la central

de Aliaga, la central de Teruel, la central de Escucha, Escatrón), que supuso una importante generación eléctrica en Aragón. Pero recientemente, se han puesto en valor otros recursos en la comunidad autónoma, como son, como sabrán y les explicaré, la energía eólica y la energía solar, e incluso ya estamos en proyectos de biocombustibles, de biomasa, a los que me referiré con números concretos. Es decir, cuando se tienen recursos autóctonos, lo lógico es intentar, como política regional, aprovecharlos.

Segunda cuestión importante como región; si se miran un mapa -que lo van a ver luego- de Aragón vemos que estamos rodeados a trescientos kilómetros por el 80% del PIB de España. Hay, en una de las empresas que recientemente se instaló en Aragón —su proyecto se llamaba “el 3.85”— y es que a trescientos kilómetros de la Plataforma Logística estaba conectado el 85% del parque de ordenadores de España: Madrid, Barcelona, Valencia, Bilbao, Valladolid, Toulouse, Burdeos... Y el estar en medio del 80%, 75% del PIB de España hace que esa privilegiada situación geográfica ha sido cruce importante, como verán, de infraestructuras energéticas para unir en la red de transportes los grandes centros de consumo nacionales.

Lógicamente, nosotros, desde aquí -y verán los datos- estos recursos y este enclave geográfico ha hecho históricamente que Aragón sea un contribuidor nato al balance energético, en este caso, de España, y lógicamente de la Unión Europea, pero —con los parámetros a los que me voy a referir—, marcando esa senda de aprovechamiento de recursos autóctonos; es decir, carbón autóctono, con las mejoras que se han realizado en las inversiones en la desulfuración en las plantas de Teruel; con recursos hidroeléctricos, y en este caso los últimos recursos que están apareciendo con mucha fuerza, que es la energía solar y la fotovoltaica conectada a red.

Pero lo he dicho antes, —yo tengo algún ejemplo que puedo contar a ustedes—, verán los mapas de Aragón, e igual que si van en avión desde Madrid a Barcelona salen de muchas luces, cuando entran en la provincia de Teruel no hay luz hasta que no llegamos a Zaragoza, que hay un poco de luz.

Curiosamente, van a ver cómo siendo territorio de paso con una contribución extraordinaria, con infraestructuras, al sistema eléctrico nacional curiosamente —teníamos— tenemos algunas carencias en determinadas zonas que estrangulaban nuestro crecimiento, y hemos tenido que hacer acciones de impulsar. Les voy a poner un ejemplo: (alguno de mis colegas que está aquí lo conoce) cuando yo en el año 1987 estaba en un servicio provincial, a pie de obra, con el control de las potencias y las generaciones de la central eléctrica de Andorra, los boletines eléctricos que nos traían a firmar, y que este humilde servidor público firmaba, eran de 1,1 y 2,2 Kw. por vivienda, por hogar. Hoy, señores, han pasado veinte años y se ha multiplicado por cinco la demanda de potencia para los hogares.

Si hablamos del mundo industrial, yo recuerdo aquellos talleres, no había robots, no había máquinas de inyección de plástico. Y esos talleres, aparte de tener más demanda eléctrica para la automatización de procesos, tienen una demanda de las condiciones de salud y seguridad laboral de iluminación, de climatización en los puestos de trabajo. Luego, el crecimiento de esa demanda en todos los puntos del territorio para aumentar tanto la calidad de los ciudadanos en los servicios como en la energía, y asegurar el crecimiento económico nos ha hecho acelerar infraestructuras que luego comentaré.

Esa cuestión se agudiza porque tenemos baja densidad de población y las infraestructuras son más complicadas de financiar (ya me entienden), y como tenemos desigual distribución alguna de las líneas —que puedo poner

algún ejemplo: llevar una línea eléctrica a 45 kV de Josa a Alcaine, para alimentar tres granjas, y doscientos habitantes— exige un esfuerzo de inversión en un territorio como el nuestro; por eso me estoy refiriendo a una visión regional de la energía, que a veces estas infraestructuras... pero tiene el mismo derecho de calidad de suministro ese habitante, que un habitante que está en el corazón de lo que es el valle del Ebro, como es Zaragoza. Y por eso, en la visión de la política regional tenemos que tener en cuenta todos estos factores. He dicho que era..., para nosotros ha sido clave, tenemos que suministrar energía en cantidad y calidad. Ya no se habla sólo de cantidad, los kilovatios, los microcortes, el número de interrupciones, el tiempo de las interrupciones... ¿Saben los problemas que está ocasionando?

En segundo lugar, tenemos que establecer redes para que no se estrangule el crecimiento y tenemos que diversificar actividades del propio sector energético, porque vamos a tener, con el paso del tiempo y las cuestiones del cambio climático que todos conocemos, vamos a tener que retocar nuestros sistemas de generación o nos veremos abocados a un mal final.

Y luego tenemos otra misión, Europa tiene que lograr la cohesión de las regiones; España tiene que lograr la cohesión de los territorios y Aragón, —no podemos pensar sólo en Zaragoza— tenemos que actuar para cohesionar y reequilibrar el territorio, y la energía, en algunos casos, es un factor determinante.

Como conclusión (muchos de los que ustedes están aquí me entienden), es un vector de desarrollo social y económico y de vertebración territorial; donde no hay energía es complicado crear desarrollo. Porque la agricultura, o la transformación del sector agroalimentario, —al final, una de las mayores satisfacciones que produce a veces la electrificación del Maestrazgo: en

Aragón hay energía eléctrica producida desde el siglo anterior. Y hay masías en el Maestrazgo que, para moler el pienso de las granjas tenían que utilizar el cardan de los tractores. Porque llevar una línea por ese territorio... bueno, pues recientemente, en una primera época, hicimos la electrificación aislada, con placas solares, en los años ochenta y siete, y ahora estamos haciendo líneas de cuarenta y cinco porque si no se nos despueblan los territorios—, donde hay actividad agropecuaria, si queremos que se transforme también el sector y haya pequeñas industrias de productos agroalimentarios, al final, necesitamos electrones, y los electrones no son como el móvil, hay que llevarlos por líneas eléctricas.

Les voy a hacer un recorrido por las infraestructuras energéticas, la potencia eléctrica, y una cosa que sí que me interesa mucho que conozcan es las ratios que tiene la región; esas ratios que se hablan de la energía primaria, la energía eléctrica, las energías renovables, la generación... Fíjense si es importante la situación estratégica (éste es el mapa de Aragón), nos pasan las líneas que conectan las centrales nucleares de Ascó, etcétera. Ésta es la subestación Aragón, uno de los nudos eléctricos más importantes de España, que conecta con las centrales nucleares de Santa María de Garoña, la Mudarra y Trillo, que son las líneas que van a Madrid, al País Vasco, a Valencia y a Barcelona. Esto da una imagen de quiénes son los consumidores de la potencia, de la energía que se consume en España, pues yo creo que igual el 80% se está consumiendo aquí. De los 287.000 GW/hora al año el 80% se está consumiendo en la comunidad catalana, el Levante, Madrid, Valladolid, Bilbao... ¡Se está consumiendo! Y entonces, estas infraestructuras son claves para la estabilidad del sistema eléctrico.

Ésas son las líneas de cuatrocientos. Vamos a ver el segundo nivel de la red de transporte: doscientos veinte, y curiosamente, fíjense, les he dicho que había la central de Seira... me he equivocado, Lafortunada, que va a Bilbao la

línea de doscientos veinte, primero, la interconexión con Francia y la central de Seira, que va a Barcelona. Las primeras infraestructuras eléctricas que se hicieron en Aragón, curiosamente, fueron para mandar la electricidad —el año veinticuatro— a Madrid y Barcelona, y algunos de estos colegas que estáis aquí lo sabéis bien, ¿no? Y ésa es la red de doscientos veinte, y el resto de territorio, como se dice en inglés, “*nothing the nothing*”. Ya ven, de los cuarenta y siete mil... bueno. La tecnología (es que si con el gráfico, me comprenderán que se entiende mucho mejor).

Es evidente —algunos de los que aquí están entenderán— que esta línea es la que va a la central térmica de Andorra de doscientos veinte, la verde, estamos hablando de doscientos veinte; y éstas son las infraestructuras en ese territorio de cuarenta y siete mil kilómetros cuadrados. Si pintamos otra..., pasamos... bueno, ya vamos capilarizando con las líneas de ciento treinta y dos que unen Teruel, la línea central que une pinchando en doscientos veinte van distribuyendo, etcétera, etcétera, y sale hasta las líneas de cuarenta y cinco. Pero si ustedes se dan cuenta, miren las áreas que tenemos, donde no hay líneas eléctricas. Pues si se dan cuenta ustedes, son áreas, por ejemplo el Maestrazgo, donde tenemos una densidad de tres habitantes por kilómetro cuadrado; es decir, que la zona de Zaragoza, donde están las líneas eléctricas, es donde está concentrada la mitad de la población de Aragón.

Luego tenemos el nudo eléctrico que les decía de la subestación, que es donde se conectan todas las grandes líneas; la central térmica de Teruel, y ahora dos ciclos combinados nuevos. Y el resto del territorio, pues hombre, hay que hacer esfuerzos importantes porque para desarrollarlo hay que pinchar en las de cuatrocientos, hacer subestaciones cuatrocientos/doscientos.

¿Y el gas? ¿Qué ha pasado con el gas, en Aragón? Pues ha sido de paso. Para unir Barcelona y Bilbao, lo voy a decir, porque ustedes me van a

entender la política regional: ¿para qué se ha utilizado Aragón? Para pasar el tubo que va de la planta de gasificación de Barcelona a la de Bilbao.

¿Y qué pasó luego? Como nacieron en el Serrablo unos yacimientos de gas se tiró un gasoducto que baja del Serrablo a empalmar con el Babi (Babi: Barcelona-Bilbao, el gasoducto), y eso, con el objetivo de utilizar los yacimientos de gas del Serrablo como depósito estratégico. ¿Y el resto del territorio, me dirán ustedes? Pues bueno, lo hemos tenido que ir haciendo de poco en poco.

Bueno, luego tiramos el gasoducto que llega a Monzón-Barbastro, tiramos hasta abajo, y éste último tramo que se acaba de poner en marcha —es por primera vez en la historia de Teruel— ha sido el mayor contribuidor con el menor consumo de energía eléctrica de España, y creo, del mundo. Por primera vez, tiene un gasoducto que baja, pincha en Caspe, llega, vertebra y baja por toda la provincia de Teruel; sigue por el valle del Jiloca, a unirse con el de Calatayud, que irá a Madrid, y vamos a empalmar con el Levante. Y esos puntitos que ven, son plantas de gas licuado GLP que vamos a sustituir (siguiente. Siguiendo... sí), vamos a sustituir por gas canalizado, gas natural. Es decir... (siguiendo transparencia). Es decir, que en el territorio o hacemos infraestructuras eléctricas —como han visto— o gasísticas o es imposible que la población se nos quede.

La Comunidad Autónoma de Aragón en 2004 teníamos cuatro mil quinientos, hoy tenemos seis mil seiscientos ochenta y cuatro en potencia instalada, que eso significa, sobre los setenta y seis mil de España, significa aproximadamente el 9% de la potencia instalada de España, el 9%.

Curiosamente, la hidroeléctrica, que nadie se..., grandes pantanos no vamos a poder hacer. La última central hidroeléctrica que hemos conectado es

una de treinta y seis megavatios, aprovechando un salto de en el Canal Imperial de Aragón; entonces, lo que podamos hacer en hidroeléctrica no serán muchas cosas, algunas cosas ligadas a los acuerdos de esta comunidad autónoma del agua, en algún caso, pero no podremos hacer ya grandes pantanos.

En carbón, teníamos tres centrales: Escatrón, la central térmica de Teruel y la de Escucha, y se mantiene la potencia en carbón.

En cogeneración saben también que como tenemos un peso de gran industria (estoy hablando de industrias que hay en la región papeleras, las acerías, etcétera, etcétera), tenemos cogeneraciones en un porcentaje que actualmente hemos pasado, con la entrada de los grupos papeleros nuevos, a quinientos treinta y seis y, curiosamente, hemos metido en estos tres años quinientos megavatios eólicos a la red. Partíamos de doscientos sesenta y cinco megavatios eólicos en 2002, y hoy estamos en mil seiscientos ochenta y cinco. Solar fotovoltaica, aunque tenemos ya conectados 4,74 hay en ejecución treinta y seis megavatios. Y ciclos combinados, acaban de entrar en operación dos ciclos combinados en Aragón, dos ciclos en un período histórico de tramitación de expedientes, uno en Castelnou, cerca de la subestación Aragón y otro en Escatrón, en el antiguo emplazamiento de la central térmica de carbón que cerró, y tenemos esa potencia instalada.

Teníamos un balance magnífico, porque hidroeléctrica más eólica era el 60% de la potencia instalada. Y ahora, curiosamente, se nos ha empeorado un poquito el balance, porque acaba de entrar con fuerza el gas, pero bueno. A pesar de todo, seguimos.

Generamos aproximadamente, como he dicho, el 9% de los 276.000 GW/hora que genera España: veinticuatro mil (eso es aproximadamente un

9%); y ahora, pintemos las flechas: la mitad sale de la región todos los años. ¿Dónde va la región, por esas líneas que han visto? A las comunidades autónomas que son deficitarias y que son comunidades autónomas más desarrolladas y con más renta que nosotros.

Seguimos, y esto sí que me interesa, sobre todo a la gente que tiene esa mentalidad como nosotros: europea, que piensan que hay que ser conscientes de que estamos en Europa, y hay que cumplir y hacer bien los deberes.

Las renovables en Aragón, respecto al consumo de energía primaria, en el año 2004 era el 13,7%, hoy somos peor, porque nos han entrado los ciclos combinados, pero España, un 6%. La producción de origen respecto a la total eléctrica, el 38%; miren el parámetro, ya han visto los datos: hidroeléctrica más eólica. El grado de autoabastecimiento, el 30% o el 29% (España, el 23%). Exportación respecto a la producción, el 43%. Y producción en régimen renovable respecto al consumo final eléctrico —esto es muy importante— de los 1300 MW/hora que puede consumir Aragón en los períodos punta hay días que se está suministrando sólo con la energía eólica, o sólo con el carbón de la central térmica de Andorra, o sólo con la hidráulica del Pirineo. Con lo cual, nos da una producción de la energía eléctrica respecto al consumo final eléctrico de la región de un 65%. Y luego, otro dato, que toda la energía de un año producida por energía eólica en la región, abastece el 170% de todo el consumo doméstico de Aragón.

Estos datos están ahí, con unas medias horarias: de los mil seiscientos megavatios, los multiplicamos por las dos mil quinientas horas de media de la energía eólica, hacemos el balance anual, vemos el consumo... esto, ¿me entienden lo que quiero decir? Son ratios.

Estas ratios son el compromiso del Gobierno con las empresas eléctricas, con los ayuntamientos, con las diputaciones..., con la política

nacional (las infraestructuras las conveníamos con el Estado), con la política europea, y nos planteamos hacer un plan energético, que además lo sometimos a Bruselas.

Tenemos que trabajar en cuatro ejes; tenemos que trabajar en el eje de generación eléctrica. Algún día el carbón de Aragón puede desaparecer, la vida de la central de Escucha, y ya se han tenido que hacer inversiones muy potentes, y será la que sea.

Tenemos que trabajar en energías renovables. ¡En infraestructuras! Porque todavía nos queda mucho trabajo para llevar la energía en calidad y cantidad.

Y luego, lógicamente, lo que no podemos es seguir despilfarrando energía, porque la intensidad energética, en España, en la región, pues ya saben ustedes el consumo de kilovatios respecto al PIB, o cualquier ratio que utilicemos, es demasiado fuerte. Tenemos que seguir haciendo esfuerzos en esta dirección. Entonces, promocionar las renovables, optimizar las infraestructuras, ahorrar y diversificar, garantizar la cobertura del suministro y la demanda, mejorar la calidad con los TIEPI y los NIEPI, minimizar el impacto ambiental por todos los sitios, ya verán un mapa de Aragón, luego, por dónde no vamos a poder pasar líneas eléctricas. Y lógicamente, no nos podemos quedar de cuadro, sino que tenemos que fomentar la investigación con los centros públicos, los privados, favorecer el desarrollo de proyectos de I + D en los sectores energéticos, etcétera, etcétera.

Esto es lo que había en 2004. Y al 2012, nuestro plan energético, lógicamente, en energía eléctrica, vamos a producir más. En productos petrolíferos, salvo que encontremos el milagro de los biocombustibles o el hidrógeno, hay más coches, hay actividad económica. El carbón, vamos a

perder, seguramente, cuota en carbón. En las energías renovables, vamos a crecer, y lógicamente, si en Aragón tenemos dos ciclos combinados, tenemos en proyecto, pues lógicamente, el escenario ya lo ven, ¿no?

El consumo de energía final en 2004, fue de 3,8 millones de toneladas equivalentes de petróleo, y nos vamos a 5,8. Esto está calculado, es decir, que hay un crecimiento, en siete años, del 53%.

Un apunte, que nadie piense... Hoy veía que el incremento del consumo de energía en las comunidades autónomas de España, hemos estado creciendo desde el año 2002 al 4,2%, 4,1%..., saben que hemos estado, como región, creciendo; eso consume energía, eso desarrolla nuevas industrias, hemos creado o se ha creado más empleo industrial; entonces partimos de unas ratios de menor desarrollo que otras regiones. Luego, tendremos que crecer en los consumos de energía, ¿no? Ya me entienden. Sigo.

Y si aplicamos escenarios, en el plan energético, de eficiencia, al final reduciremos cuatrocientas mil toneladas equivalentes de petróleo. O sea, que como les decía, hoy ven las grúas en Zaragoza, esas urbanizaciones (doce mil viviendas), necesitan 5,5 Kw. cada una, multipliquen por doce mil, etcétera, etcétera. Entonces, esto del progreso... yo cuando estudiaba las oposiciones... el consumo de kilovatios/hora por habitante/año en Luxemburgo era de veintinueve mil, y en España andábamos por seis mil. Entonces, para llegar a esos niveles del Estado de bienestar, exige iluminar monumentos, centros comerciales, calidad en los centros de trabajo... el mejor ambiente y confort en los hogares, en los centros públicos, etcétera, etcétera, en fin, seguimos.

Por fuentes energéticas, este sería el consumo. Pues estamos en lo mismo, el gas natural, los productos petrolíferos, el carbón, y las renovables. Si bien es verdad que nosotros consumimos energía primaria para exportar luego

electricidad. Con lo cual, se nos imputa aquí, se nos imputa aquí el consumo de primaria; sin embargo, la electricidad la exportamos limpia, y no hay imputación tanto de CO₂, etcétera, etcétera, cosa que hay que tenerlo en consideración. Seguimos.

Y la potencia instalada, ya les decía que en 2004, las grandes centrales térmicas se van a quedar como están. Han entrado, como han visto, dos ciclos combinados. En cogeneración hay recorrido, ahora que hemos modificado un poquito las tarifas, y han aflorado, ya están aflorando proyectos. En hidráulica, si hacemos las centrales o minicentrales previstas en las cuestiones del agua, de los pactos del Agua, podemos crecer, y en eólica podemos doblar, porque como tenemos el 10% del territorio de España, podemos poner más molinos en el territorio.

En biomasa eléctrica cuesta mucho arrancar los proyectos, cuesta mucho arrancar los proyectos. En la solar fotovoltaica, hombre, en esto... en el año 2005, los planificadores previmos tener cincuenta megavatios conectados a red, y hoy tendremos al final de 2007, vamos a tener setenta.

El horizonte era cuatrocientos, previmos cincuenta, y tenemos cinco conectados a red. Tenemos treinta autorizados en construcción, y tenemos peticiones por otros ciento setenta. Es decir, que si hacemos los deberes (digo a mi equipo) bien, podemos poner en la red antes de septiembre de 2008 casi 100 MW, con lo cual, estaríamos en ese 9% de toda la energía solar. También es verdad que tenemos territorio y es más fácil poner un huerto solar de 10 MW en Aragón que ponerlo en otro sitio. Y entonces, calculamos todas estas cuestiones, pero fíjense que llegamos a 10.000 MW en 2012. Ya andamos en seis mil seiscientos; lo tenemos planificado —por favor, que si no... Me parece que me estoy extendiendo—.

Si hacemos los deberes, el horizonte que se fijó Europa —que por cierto, los parlamentos europeos han tomado un acuerdo que dice que hay que impulsar el llegar al 20%—, si hacemos los deberes, estábamos en 2004 en el 14% en 2012 con esas potencias estaremos en el 19% respecto al consumo de energía primaria y Europa se ha fijado el 20%. También es verdad que hicimos los deberes antes, cuando en Europa era el 12% en 2012, nosotros andábamos por el 14%, en 2007. Luego, por eso, yo creo que esta región tiene que seguir con ese impulso a las energías.

Respecto a la producción de la energía total estamos en el 40%; mantenemos porque se incorporan las renovables. Y luego, respecto al consumo de electricidad y gas, seremos autosuficientes si nos dejan, que decía..., como la canción. Es decir, que llegaremos a ser autosuficientes en energía eléctrica, lógicamente, entrando esos megavatios eólicos, de solar, y algunos proyectos que tendremos por ahí de biomasa, para producir electricidad.

Los objetivos, me han entendido. Pero quiero hacer... lógicamente, tenemos que asegurar el crecimiento económico. El suministro a núcleos aislados, importantísimo. En Aragón tenemos setecientos treinta municipios, y creo que cuatrocientos... —si la memoria no me falla— cuatrocientos y pico son menos de mil habitantes, dispersos por cuarenta y siete mil kilómetros cuadrados.

Tenemos que mallar las redes, han visto que no estamos muy mallados, porque este territorio es muy grande. Tenemos que promocionar el régimen especial, modernizar tecnológicamente todo, proyectos con los convenios con el Ministerio y el IDAE de eficiencia, donde se están modificando los alumbrados de las industrias, auditorias energéticas en las industrias, en los centros comerciales, etcétera, etcétera. Y luego tenemos que garantizar el

suministro, pues por ejemplo para suministrar también a otra plataforma logística, con la autovía nueva entre Teruel y Zaragoza tenemos que bajar una línea de doscientos veinte, desde Escucha hasta Teruel, porque Teruel está aislado, sólo está alimentado con una línea de ciento treinta y dos que viene de la que pincha que va a Medinaceli, como han visto. Es decir, que a veces los proyectos singulares de desarrollo en el territorio requieren infraestructuras.

Y luego, la última. Lógicamente, hay corredores ambientales. No vamos a poder llevar..., ni vamos a poder llevar de las centrales de generación donde queramos, porque la cuestión medioambiental ha tomado ya un cuerpo de seriedad, y tenemos que ser conscientes de que tenemos que hacer las cosas con sostenibilidad.

No me extiendo mucho, porque serían cuestiones en la red de transporte a reforzar y mallar (sigue, sigue)... Al final, estamos hablando de dos mil kilómetros de línea, dos mil trescientas posiciones de subestaciones, y 900 MW en potencia de transformadores. Esto es lo que se necesita. Dice: “Suminístreme usted al polígono industrial nuevo en...”. Digo: “Mire usted: hace falta llevar, pinchar en doscientos veinte; llevar a ciento treinta y dos...” Es decir, que es que repito: la electricidad no es como el móvil. Los electrones van o por cobre o por aluminio, es decir... hay que llevar líneas, y ven cosas que estamos haciendo y que vamos a hacer en la infraestructura.

En el gas esto es lo que tenemos, y todo esto es lo que vamos a hacer: mallar. Hemos hecho un plan de gasoductos de Aragón, y tenemos que mallar, como les decía: empalmar por Calatayud, empalmar con el Levante... y así aseguramos el suministro. Estamos haciendo seiscientos, doscientos cincuenta están hechos —el que les decía de Teruel— seiscientos de gasoductos y treinta estaciones de regulación y mando.

Me interesa que lo conozcan. Estamos hablando de Europa en el contexto europeo. Este plan energético se sometió a la directiva del Parlamento europeo relativa a la evaluación de planes y programas de energía; es decir, que este plan energético lo sometimos a esa directiva, para no cometer errores y no hacer las cosas mal, pensando sólo en nuestro ombligo, y por eso, las cuestiones medioambientales.

Entonces, evitamos esas toneladas de CO₂ en esa planificación, con esas medidas de eficiencia, y luego, lógicamente, si ligamos eso a la energía que sale de Aragón, producida en Aragón, con CO₂ que se emite en Aragón; estaríamos hablando de otras cuarenta y ocho mil toneladas.

Y esto es lo que les decía: esto es Aragón. Eso, cuanto más negro, espacios, peor, es decir, espacios protegidos, estamos hablando de los Pirineos, la sierra de Guara, el Maestrazgo, Javalambre... y esos son los corredores por donde tenemos que pasar las infraestructuras. Ahora mismo, estamos con una infraestructura clave para España, que es una línea eléctrica de cuatrocientos, que es la Fuendetodos-Escucha-Morella, que es para asegurar el suministro al Levante, y tenemos que pasarla, encontrar un paso por el Maestrazgo. Palabras mayores.

¿Me entienden? Entonces, tenemos definidos los corredores ambientales, y las compañías eléctricas, los que hacen parques eólicos, los que hacen plantas solares, pues tienen que tener este mapa sobre su mesa, porque están las LIC, ZEPAS, espacios naturales protegidos, parques nacionales, parajes de interés, etcétera, etcétera. Y entonces, que sepan que nosotros, este plan energético, con esto lo hemos sometido a esa directiva.

Esto es lo que las inversiones... la mitad ya están hechas, lógicamente. Hay siete mil ochocientos millones de euros. Y luego hay otra cosa importante:

en las centrales de ciclo combinado que se han puesto nuevas, pues en una trabajan cuarenta, en otra trabajan treinta: setenta. El mantenimiento y la gestión de los parques eólicos, de esos mil seiscientos, que son los mismos que la generación con gas, trabajan casi dos mil personas. Chicos y chicas aragoneses, ingenieros de formación profesional, que tienen que hacer el mantenimiento de los molinos. Luego, detrás de la energía renovable hay un importante, unos importantes parámetros de creación de empleo, de creación de empleo. Y lo repito, porque es muy importante.

Estamos hablando sin contar los empleos de las empresas que montan, las que montan, las que sueldan, las que hacen la obra civil, las que suben con la grúa... Es decir, que nosotros, en la energía renovable, y una tercera de política territorial: los ayuntamientos que tienen centrales térmicas eran ricos. Había un ayuntamiento rico en Aragón: Andorra, hoy hay muchos que tienen molinos: La Muela... ayuntamientos que reciben ingresos por la servidumbre de tener energía renovable. Con lo cual, es un poco también, se ha convertido, como he dicho al principio, en un vector de desarrollo territorial —termino—.

Bueno, aparte del plan de energía eólica el carbón, que queremos defender que nuestro carbón, con las medidas y las inversiones, se siga utilizando, que se siga utilizando.

Una creación de una agencia regional de energía, proyectos, jornadas, convenios con el IDAE... Y por último, también estamos participando, como Gobierno, en empresas que hacen proyectos importantes en el sector energético. Por ejemplo, estamos en veinticuatro... en veinte proyectos de parques eólicos singulares. Estamos en una empresa que hace biocombustibles, estamos en la central hidroeléctrica del Canal Imperial de Aragón; estamos con el CIRCE, y en alguna minihidráulica, participando en el capital. Pero los gobiernos sólo estamos con señal, es decir: el 5%, el 4%, para

impulsar estos proyectos; es decir, que estamos también trabajando, entrando en el capital, para que sea más fácil que estos proyectos salgan con las financiaciones bancarias, etcétera, etcétera, y con el IDAE.

Bueno, tenemos también cuestiones con la Universidad de Zaragoza, el máster en energías renovables... Y luego, un último apunte y ya me retiro.

El hidrógeno. Vamos allá.

Dos problemas, con la energía renovable, al menos, nos encontramos cuando yo accedí a la consejería. Primero; que podrían caber en Aragón aproximadamente (aproximadamente) 10.000 MW de energía eólica, con dos mil ochocientas horas de viento, y han visto las infraestructuras. Muchas veces, no se puede evacuar. Ya saben cuál es el problema: la evacuación. Porque no tenemos nudos, muchos nudos de doscientos veinte, de cuatrocientos... Entonces, por un lado, esto.

Y segundo; es una región que tiene un especial componente con el sector automoción. Aquí tenemos una planta de automóviles, como saben, que cada cierto tiempo, pues tenemos que estar ahí, peleando por otros centros de competencia a nivel europeo o a nivel mundial.

Y como no se puede evacuar, pues quisimos hacer de una necesidad una virtud. Y nos hemos puesto con la Universidad de Zaragoza, los promotores de la energía eólica; las empresas químicas; las empresas que almacenan productos químicos lindos, los que manejan los gases, bancos, etcétera, etcétera, y estamos haciendo un proyecto, que es lo siguiente: experimental.

Tenemos una planta de 100 Kw., ya operativa, sesenta con seguidores y cuarenta sobre los tejados de algunos aparcamientos, en el parque tecnológico. Tenemos cuatro tecnologías de solar, tres tecnologías de eólica, tenemos un hidrolizador, tenemos almacenamiento de hidrógeno, y estamos produciendo hidrógeno sólo a partir de renovables; no estoy inventando nada. Seis programas europeos están apoyando esta iniciativa y tenemos ya un banco de pruebas, a ensayo real, donde estamos trabajando en el desarrollo.

Es decir; si no podemos meter a la red la energía que no es gestionable, el día que el petróleo se ponga a cien dólares... igual producir hidrógeno sólo a partir de renovables, y producir hidrógeno sin utilizar grandes infraestructuras eléctricas, puede ser la solución.

Como región, y como gobierno regional, tenemos la obligación de meter a la industria -como han visto- a las empresas y a los institutos de la universidad y a los tecnólogos de la universidad en este camino, para posicionarnos en estas nuevas tecnologías del hidrógeno; sí y sólo sí a partir de energías renovables; y como les digo, esta es nuestra quimera. Se está terminando ya el centro, y ya estamos conectando a la red, como les he dicho, un miniparque eólico, y uno solar.

En fin. Simplemente, yo quería terminar agradeciéndoles su atención. Me parece que me he extendido bastante, pero cuando uno tiene pasión por su región, y por intentar resolver los problemas que tiene con el tema energético, pues ha de intentar convencer a ustedes que queremos hacer las cosas como dice España y como dice Europa. Gracias y buenas tardes.

Zaragoza, 24 de octubre de 2007.