

# LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA, UN RETO PARA TODOS LOS PROFESIONALES DEL SECTOR ENERGÉTICO

MI EXPERIENCIA PROFESIONAL SE HA CENTRADO EN EL SECTOR DE LA ENERGÍA DESDE EL AÑO QUE TERMINE MIS ESTUDIOS DE INGENIERÍA EN ICAI. HE TRABAJADO EN LAS MÁS GRANDES DEL SECTOR, TANTO PETRÓLEO, GAS Y ELECTRICIDAD Y EN LOS ÚLTIMOS OCHO AÑOS LIDERANDO LA CREACIÓN DE UNA *START-UP* EN EL ÁMBITO DE LA COMERCIALIZACIÓN Y DE LOS SERVICIOS DE AHORRO ENERGÉTICO.

Honestamente en mi vida laboral, de ya más de 20 años, nunca me planteé qué ventajas o desventajas tiene el ser mujer, y ciertamente con motivo de escribir estas letras he estado reflexionando sobre ello.

La realidad demuestra, tristemente, que las posiciones ejecutivas de primer nivel y, en especial, en el sector de la energía están cubiertas prácticamente en su totalidad por hombres, salvo alguna excepción. Adicionalmente, según dicen los expertos, ante la misma posición, a igualdad de responsabilidades y conocimientos, un hombre percibe una retribución de más del 30% de la que recibe una mujer. Además, según publicó este año Eurostat, con motivo del día internacional de la mujer, el porcentaje de mujeres en cargos directivos es del 37%.

Y yo me pregunto, desde mi experiencia personal, ¿cómo ha influido el hecho de ser mujer? me gustaría comentar algunos aspectos.

En primer lugar, las cualidades de una persona para un puesto de trabajo han de ser las que sean adecuadas para el desarrollo del mismo, independientemente de ser hombre o mujer. Es decir, el género marca una cualidad, como muchas otras, pero no debería ser un motivo de discriminación para la selección de un candidato, ni en negativo ni en positivo. Y como Consejera Delegada de la compañía me preocupo porque la evolución de los profesionales sea en base a su desempeño y capacidad independientemente del género.

Desde una perspectiva más personal, si bien es cierto que en mi entorno profesional la mayoría de mis compañeros siempre han sido del sexo masculino, y que, en la mayor parte de las mesas redondas, charlas, ponencias y consejos en donde participo, normalmente el resto de los miembros también lo son. Creo que mi condición de mujer no ha afectado en el proceso de selección de la posición que actualmente ocupo. Ni en las decisiones que tengo que tomar como consejera delegada de la compañía.

Hace algunos años, las carreras más técnicas, como la de ingeniería, eran escogidas en su mayoría por hombres. Pero podemos decir, que, en la actualidad, hay un número creciente de mujeres que eligen estudiar este tipo de carreras. En un futuro próximo, esto debería repercutir en un mayor número de mujeres en puestos de responsabilidad en el ámbito de la energía. No en vano, las mujeres son la mitad del mercado laboral y una empresa que renuncia a la mitad del talento está cometiendo un error estratégico.

De hecho, el nombramiento de una ministra, Teresa Ribera, al frente del Ministerio de Transición Ecológica puede ser un espejo en el que se mire el sector de la energía, que las compañías tomen nota y faciliten una mayor contribución de las mujeres en puestos de responsabilidad. También esta decisión puede llevar a romper mentalidades y el *'statu quo'* establecido en un sector tan tradicional,

# THE ENERGY TRANSITION, A CHALLENGE FOR EVERY PROFESSIONAL IN THE ENERGY SECTOR

MY PROFESSIONAL EXPERIENCE HAS FOCUSED ON THE ENERGY SECTOR SINCE THE YEAR IN WHICH I FINISHED MY ENGINEERING STUDIES AT THE ICAI SCHOOL OF ENGINEERING. I HAVE WORKED IN THE BIGGEST COMPANIES IN THE SECTOR, IN OIL, GAS AND ELECTRICITY AND IN THE LAST EIGHT YEARS, LEADING THE CREATION OF A *START-UP* IN THE FIELD OF SALES AND ENERGY SAVING SERVICES.



Isabel Reija  
Consejera Delegada y Directora General de Fenie Energía  
CEO and General Manager of Fenie Energía

Honestly, in my working life of more than 20 years, I have never thought about the advantages or disadvantages of being a woman, however writing this article has brought it to mind.

Reality sadly shows that top executive positions, and particularly those in the energy sector, are occupied almost entirely by men, apart from a few exceptions. Moreover, according to the experts, given the same job, equal responsibilities and knowledge, a man receives 30% more in terms of remuneration compared to a woman.

In addition, according to a report published this year by Eurostat on the occasion of International Women's Day, the percentage of women holding management positions is 37%.

And I wonder, based on my personal experience, how the fact that I am a woman has influenced my career. I would like to comment on a few aspects.

In the first place, a person's qualities for a given job must be appropriate to perform the duties involved, regardless of whether they are male or female. In other words, gender sets a quality, as many others, but it should not be a reason to negatively or positively discriminate when selecting a candidate. And as CEO of a company, this is a concern, because professional development must be based on performance and ability regardless of gender.

From a more personal standpoint, however, it is true that in my professional environment, most of my colleagues have always been male and that, in the majority of the round table discussions, debates, lectures and panels in which I take part, usually all the other members are also men. I believe that my status as a woman has had no impact on the selection process for the position I currently hold, nor on the decisions that I have to take as CEO of the company.

Some years ago, more technical careers, such as engineering, were mainly chosen by men. However, these days it is possible to say that there is a growing number of women who are choosing to follow this type of career. In a near future, this should have the effect of seeing a larger number of women in positions of responsibility within the energy sector. It is not for nothing that women make up half of the workforce and a company that overlooks half of that talent is committing a strategic error.

The appointment of Teresa Ribera as minister to head up the Ministry for the Ecological Transition could be a mirror into which the energy sector should look so that companies take note and open the door to women to make a greater contribution in positions of responsibility. This decision can also break the mould and the established status quo in such a traditional sector, in

donde las mujeres del sector se pueden ver reflejadas y luchar por seguir avanzando.

Ante esta realidad incuestionable, me parece que hay algunas cosas que se pueden hacer.

Teresa Ribera tiene un importante desafío por delante en un momento en el que el sector de la energía está en plena transformación. Pendiente de una ley que regule los cambios que se están produciendo y que están por venir en el sector. La descarbonización y la apuesta por las renovables son dos de los temas a los que tendrá que enfrentarse y que no son tarea sencilla.

La transición energética que estamos viviendo hacia un mundo más sostenible, es un reto que está en nuestras manos y no es fácil. Debemos migrar hacia una generación más renovable, un consumo más responsable y un nuevo protagonista del sector, que es cliente, autoconsumidor, conductor de un vehículo eléctrico. Que esta transformación suceda será fruto del trabajo de profesionales comprometidos con los objetivos, sean hombres o mujeres, que hayan accedido a esos puestos de responsabilidad en igualdad de oportunidades y por méritos propios.



Consejo de Administración de Fenie Energía | Board of Directors of Fenie Energía

which its female agents continue to struggle to make progress.

Given this indisputable reality, it seems to me that there are some things that can be done.

Teresa Ribera has a significant challenge ahead of her at a time in which the energy sector is undergoing a full transformation. Pending a law which regulates the changes that are taking place and those that are still to come in the sector. Decarbonisation and the commitment to renewables are

two of the issues she will have to address, and this is no simple task.

Today's energy transition towards a more sustainable world is a challenge that is in our power but is not easy. We need to migrate towards more renewable generation, more responsible consumption and a new protagonist in the sector who is the client, prosumer and driver of an electric vehicle. The success of this transformation will be the fruit of the work of professionals committed to the objectives, whether they are men or women, and who have achieved these positions of responsibility under equal opportunities and on their own merit.

# TRANSICIÓN ENERGÉTICA, OPORTUNIDAD PARA LA INDUSTRIA

EL DESARROLLO REGULATORIO PARA FACILITAR LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN LA QUE ESTAMOS INMERSOS, DEBE PERMITIR QUE LOS DESAFÍOS A LOS QUE NOS ENFRENTAMOS SE ABORDEN DE FORMA PLANIFICADA Y CON ÉXITO. PODEMOS HACER DE LA DESCARBONIZACIÓN DE NUESTRA ECONOMÍA, UNA OPORTUNIDAD PARA REFORZAR NUESTRA INDUSTRIA. POR ESO, NECESITAMOS UNA LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA QUE NOS AYUDE A PRESERVAR EL MEDIO AMBIENTE, MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE NUESTRA INDUSTRIA Y, POR ENDE, LA DE NUESTRA ECONOMÍA.

Sin lugar a dudas, la acción por el clima nos exige realizar esfuerzos para combatir ese cambio. Desde AEGE, sus 26 empresas asociadas -de sectores industriales como siderurgia, metalurgia, química, gases industriales y otros, que dan empleo a 186.000 personas con más del 60% de su producción dedicada a la exportación-, ya realizan esos esfuerzos para mejorar su eficiencia energética, a la que dedican anualmente un elevado porcentaje de sus inversiones.

## La industria básica, comprometida con la descarbonización

La industria electro-intensiva está seriamente comprometida con la descarbonización de la economía y con la garantía del suministro eléctrico. No es una frase, es una evidencia: su patrón de consumo es vital para aplanar la curva de la demanda eléctrica y reducir la punta de consumo, lo que la convierte en una aliada de las energías renovables, porque su papel favorece la integración en el sistema eléctrico de estas fuentes de generación, facilitando así el cumplimiento de los objetivos de nuestro país en los acuerdos internacionales de lucha contra el cambio climático.

Queremos seguir trabajando y ocupando nuestro lugar en la economía nacional como industrias básicas, motor del desarrollo y bienestar social. La transición energética, en la que nos encontramos, tiene que ser una oportunidad para la industria electro-intensiva por su efecto tractor sobre la economía, por cada euro invertido en esta industria se produce un efecto multiplicador de entre 2,2 y 2,5 € de creación de riqueza.

Nuestras industrias son extremadamente sensibles al precio eléctrico: la factura eléctrica de los electro-intensivos viene a representar entre el 10 y el 50% de sus costes totales de producción. Por ese



# THE ENERGY TRANSITION, AN OPPORTUNITY FOR INDUSTRY

THE REGULATORY DEVELOPMENT TO FACILITATE THE ENERGY TRANSITION WHICH IS CURRENTLY TAKING PLACE MUST ENABLE THE CHALLENGES WE ARE FACING TO BE ADDRESSED IN A SUCCESSFUL AND PLANNED WAY. WE CAN TURN THE DECARBONISATION OF OUR ECONOMY INTO AN OPPORTUNITY TO STRENGTHEN OUR INDUSTRY. THIS IS WHY WE NEED A LAW ON CLIMATE CHANGE AND ENERGY TRANSITION THAT HELPS US PRESERVE THE ENVIRONMENT, IMPROVE THE COMPETITIVENESS OF OUR INDUSTRY AND HENCE THAT OF OUR ECONOMY.



**Teresa Rasero**  
Presidenta de AEGE  
Chair of AEGE, the Spanish  
Association of Electro-Intensive  
Industries

There is no doubt that climate action is requiring us to make efforts to combat that change. AEGE, with its 26 associates from industrial sectors such as steel, metallurgy, chemicals, industrial gases and others, employing 186,000 people with over 60% of their production dedicated to export, has already been taking steps to improve its energy efficiency to which a high proportion of its annual investments are allocated.

## Basic industry, committed to decarbonisation

Electro-intensive industry is seriously committed to decarbonising the economy and to guaranteeing the power supply. These are not just words, it is a fact: its consumption pattern is vital to smooth the electricity demand curve and reduce the consumption peak. This makes industry the ally of renewable energy, because its role favours the integration of these generation sources into the electrical system, thus helping comply with Spain's objectives under the international agreements to combat climate change.

We wish to continue working and maintaining our position in the domestic economy as basic industries, as the driver for development and social well-being. The energy transition that we are currently experiencing has to be an opportunity for the electro-intensive industry given its tractor effect on the economy. For every euro invested in this industry, a multiplying effect of between 2.2 and 2.5 Euros in wealth creation is produced.

Our industries are extremely price-sensitive: the electricity bill of electro-intensive entities accounts for between 10 and 50% of their total production costs. So in order to reduce the costs of electricity, we have developed improvements to processes and implemented energy efficiency projects that aim to optimise the ratio of electricity consumption per tonne of product manufactured. Some of Spain's factories are world leaders in their sector as regards innovation and energy efficiency. We have made virtue out of necessity in our installations to become a reference for our improvements in energy efficiency.

**For the same demand  
AEGE partners pay  
€450m more than their German  
competitors**

However, these improvements in energy efficiency have been diluted with the

motivo, para poder disminuir los costes eléctricos hemos desarrollado mejoras de procesos y proyectos de eficiencia energética que tratan de optimizar el ratio del consumo eléctrico por tonelada de producto fabricado. Algunas de nuestras fábricas españolas son líderes mundiales en su sector en cuanto a innovación y eficiencia energética. Hemos hecho en nuestras instalaciones de la necesidad virtud y por eso destacamos por nuestras mejoras en eficiencia energética.

**Los socios de AEGE pagan, por la misma demanda, 450 M€ más que su competencia alemana**

Sin embargo, esas mejoras en eficiencia energética se han diluido con el encarecimiento del precio eléctrico en España. Por poner un ejemplo, en 2017 debido al diferencial del precio del mercado eléctrico, las empresas asociadas pagaron un sobre coste de 450 M€ en comparación con lo que habrían pagado sus competidoras alemanas para la misma demanda. Si esa cantidad se hubiera podido dedicar en aumentar las inversiones que se realizan continuamente, su impacto en la mejora económica del país hubiera sido, sin duda, muy importante.

**Suministro eléctrico a precios competitivos**

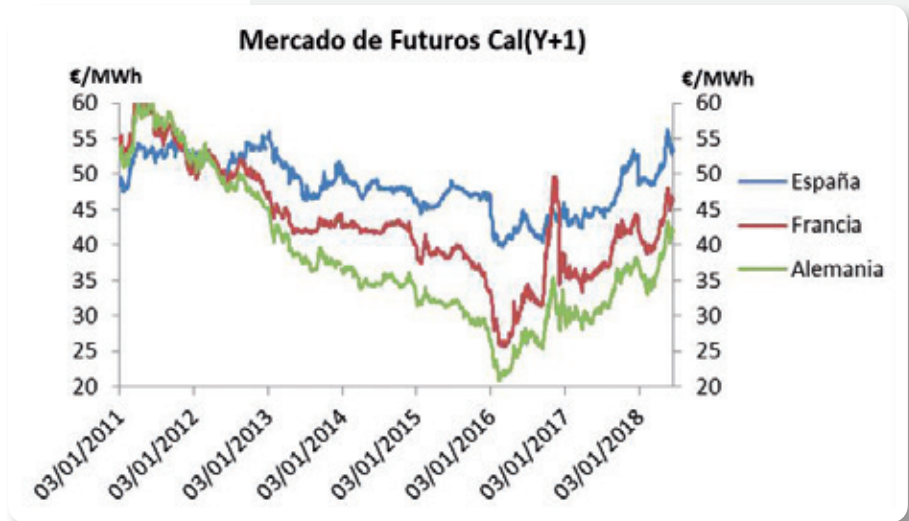
Al nuevo Gobierno le ofrecemos toda nuestra colaboración para seguir creando riqueza con una industria muy competitiva, innovadora y eficiente. Pero también tenemos una petición clara: la necesidad de disponer de suministro eléctrico a precios competitivos. Así la industria electro-intensiva podrá seguir contribuyendo a la creación de riqueza y empleo de calidad.

Por ello, es preciso que a la hora de diseñar y aprobar el camino hacia una economía baja en carbono, el nuevo Ministerio para la Transición Ecológica escuche y cuente con la industria electro-intensiva. Es fundamental para la mejora de la eficiencia energética del país y por su importante papel en la gestión de la demanda eléctrica. Además de ayudar al operador del sistema a mantener la seguridad de suministro, mediante el servicio de interrumpibilidad activo los 365 días del año, facilita la integración de las energías renovables, como la eólica y solar fotovoltaica. Como ejemplo: el ratio punta-valle del sistema eléctrico español es de 2, mientras que el del conjunto de las industrias asociadas en AEGE es de 0,67 debido a su patrón de consumo eléctrico.

**Figura del consumidor industrial electro-intensivo**

Para ello, y como ya se expuso en el Foro AEGE de noviembre de 2017, en el Congreso de los Diputados, solicitamos que la Ley de Cambio Climático y Transición Energética reconozca la figura del cliente industrial electro-intensivo al igual que ha hecho Francia. De esta manera, los desarrollos normativos de la citada Ley permitirán establecer mecanismos similares a los que disfrutaban nuestros competidores de Francia y Alemania, para que nuestra competitividad no se vea comprometida.

Desde AEGE, Asociación de Grandes Consumidores de Electricidad, confiamos en que el nuevo Gobierno entienda la importancia y sea sensible hacia su industria básica, diseñando mecanismos para dotarla de un suministro eléctrico competitivo. Por favor, trabajemos todos juntos para lograrlo.



rising price of electricity in Spain. To take one example, in 2017 due to the difference in the electricity market price, our associates paid an additional €450m compared to what their German competitors would have paid for the same demand. If that amount had been allocated to increasing the investments that are continuously being made, its impact on the economic improvement of the country would have been, undoubtedly, very significant.

**Power supply at competitive prices**

We offer the new Government every form of collaboration from our side to continue creating wealth with a very competitive, innovative and efficient industry. But we have one clear request: the need to make energy available at competitive prices so that the electro-intensive industry can continue to contribute to the creation of wealth and quality employment.

For this it is necessary that, when designing and approving the path towards a low carbon economy, the new Minister for Ecological Transition listens to and learns from the electro-intensive industry. This is vital to improve the energy efficiency of the country and its key role in managing electricity demand. In addition to helping the system operator maintain a secure supply, through the active interruptibility service 365 days a year, it will help integrate renewables such as wind and solar power. For example: the peak-valley ratio of the Spanish electrical system is 2, while that of all the AEGE associated industries put together is 0.67 due to their electricity consumption pattern.

**The electro-intensive industrial consumer**

As already discussed at the AEGE Forum in November 2017 and in the Lower House of Parliament, we ask that the Law on Climate Change and Energy Transition recognises the figure of the electro-intensive industrial consumer in the same way as France has done. In this way, the regulatory developments of this Law will be able establish mechanisms similar to those enjoyed by our competitors in France and Germany, so that our competitiveness will not be compromised.

AEGE believes that the new Government understands the importance of this and will be responsive to its basic industry, designing mechanisms to provide it with a competitive energy supply. Let us all please work together to achieve this.

# LAS PROFESIONALES DEL SECTOR ENERGÉTICO ESTAMOS PERFECTAMENTE CUALIFICADAS PARA PARTICIPAR Y COPROTAGONIZAR LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

ME PARECIÓ MUY INTERESANTE Y FUERA DE LO HABITUAL LA TEMÁTICA SOBRE LA CUAL ME HAN PEDIDO QUE OPINASE ESTA VEZ. MI PRIMER IMPULSO FUE PENSAR EN MI PROPIA EXPERIENCIA Y RELACIÓN CON EL SECTOR ENERGÉTICO A LO LARGO DE MÁS DE 25 AÑOS. PERO DESPUÉS PENSÉ QUE ESTE ARTÍCULO NO DEBE SER AUTOBIOGRÁFICO SINO UN REFLEJO Y UN ESPEJO DE LA REALIDAD DEL BINOMIO MUJER-ENERGÍA. Y ME LANCÉ A BUSCAR ESTA RELACIÓN EN GOOGLE. EL RESULTADO ERA PREDECIBLE, EXISTEN POCOS RESULTADOS EN LOS QUE PODAMOS ENCONTRAR ESTOS DOS CONCEPTOS JUNTOS, ESPECIALMENTE A NIVEL DIRECTIVO, Y SOBRE TODO, SI LO COMPARAMOS CON OTROS SECTORES.

Después me acordé de que hace más de un año participé en un desayuno de trabajo que reunió a media docena de directivas de gran representatividad dentro del sector. En este encuentro, hicimos un repaso general a la situación actual en lo que se refiere el desarrollo profesional de la mujer como directiva en el mundo empresarial español del sector energético. Y quedó patente que hay muchas barreras que sobrepasar. Pero todas teníamos todas muy claro que las mujeres tenemos que tomar una posición activa, liderar la transformación del directivo y, consecuentemente, la relación que las mujeres tenemos con la energía.

Es verdad que en España en los últimos años la incorporación de la mujer al sector energético está avanzando. Según Ernst & Young, el sector energético y los servicios industriales es el que menor porcentaje presenta de mujeres con cargos ejecutivos, 10-12%, y entre un 8 y 10% en puestos de dirección. Las cifras de nuestro sector se deben a que estamos en un sector tradicionalmente dominado por el género masculino, en el cual el hombre toma decisiones y ocupa los órganos de dirección de las principales empresas y organismos gubernamentales. Y creo que hay que trabajar en dos niveles, en el origen, para equilibrar estos porcentajes, estimulando a las estudiantes femeninas a optar por estudios en las escuelas de ingeniería y ciencias físicas y matemáticas y en el nivel directivo, equilibrando los equipos y abriendo los consejos de dirección de las empresas de este sector a una mayor representatividad femenina, pues ya existe un buen número de profesionales en segundos niveles preparadas para optar a estos puestos.

Pero, poco a poco, esta tendencia está cambiando, y algunos apuntan que gracias al desarrollo de las renovables, ámbito en el que las mujeres han logrado tomar algunas posiciones en puestos de dirección, el número de mujeres va incrementándose. Incluso, hay quien augura que la transición energética, tan esperada y necesaria, será posible gracias a la aportación de las mujeres al sector. A pesar de que tengamos un Comité de Expertos para la Transición Energético 100% masculino (¡y que refleja lo que realmente sucede en el sector!), espero que ahora que tenemos una Ministra de Transición Ecológica esto sea realmente posible.

Creo que las profesionales de nuestro sector estamos perfectamente cualificadas para participar, coprotagonizar la transición energética, y compartir conocimientos que ayuden a la toma de decisiones. No sólo se trata de que haya más mujeres en los órganos de dirección, sino de crear nuevas dinámicas de participación, más inclusivas, en las que quepan todo tipo de diversidad y realidades, pues todo ello se traduce en una mayor competitividad y productividad de las empresas.

# PROFESSIONAL WOMEN IN THE ENERGY SECTOR ARE PERFECTLY QUALIFIED TO TAKE PART AND CO-LEAD THE ENERGY TRANSITION

I THOUGHT IT VERY INTERESTING TO BE ASKED TO WRITE AN ARTICLE ON A TOPIC THAT IS OUTSIDE THE USUAL SUBJECT MATTER FOR CONTRIBUTIONS. I INITIALLY THOUGHT ABOUT MY OWN EXPERIENCE AND RELATIONSHIP WITH THE ENERGY SECTOR OVER MORE THAN 25 YEARS. BUT THEN

I DECIDED THAT THIS ARTICLE, RATHER THAN BE AUTOBIOGRAPHICAL, SHOULD HOLD UP A MIRROR TO THE REALITY OF THE WOMEN-ENERGY BINOMIAL. SO I DID A SEARCH ON GOOGLE WITH A PREDICTABLE OUTCOME: THERE ARE FEW RESULTS IN WHICH THESE TWO CONCEPTS ARE FOUND TOGETHER, PARTICULARLY AT MANAGERIAL LEVEL AND ABOVE ALL, WHEN MAKING COMPARISONS WITH OTHER SECTORS.



Elena González

Directora de ANESE (Asociación Nacional de Empresas de Servicios Energéticos)  
Director of ANESE, the Spanish Association of Energy Services Companies

Then I recalled that over a year ago I took part in a working breakfast that brought together half a dozen high profile female managers in the sector. During this meeting we reviewed the current situation as regards the professional development of the woman as a manager in the corporate world of Spain's energy sector. It is patently clear that there are still many barriers to be overcome. But we are all very clear that women have to play an active role, leading the transformation of top management and, consequently, the relation that we have with energy.

It is true that in Spain, the incorporation of women into the energy sector has made progress in recent years. According to Ernst & Young, the energy sector and industrial services has the lowest percentage of women in executive positions, 10-12%, and 8%-10% in managerial roles. Our sector's figures are due to the fact that we are in a traditionally male-dominated sector in which men take the decisions and hold management positions in every leading company and governmental organism. And I believe that work needs to take place on two levels: at source, to balance out these percentages, encouraging female students to choose studies in engineering, physical science and mathematics; and at managerial level, balancing out teams and opening up the boardrooms of sector companies to greater female representation, as there are already a good number of professionals at secondary levels ready to take on these jobs.

This trend however is gradually changing, with indications showing that thanks to the development of renewables, the field in which women have achieved boardroom jobs, the number of women is on the increase. Even from my own knowledge of the sector and from articles I have read, there are some who predict that the long-awaited and so necessary energy transition will be made possible thanks to the contribution of women to the sector. Despite having a Committee of Experts for the Energy Transition which is 100% male (a true reflection of what is going on in the sector!), I hope that the fact Spain now has a female Minister for the Ecological Transition this will indeed become a reality.

I believe that the professional women in our sector are perfectly qualified to take part, to co-lead the energy transition and to share the knowledge that will aid the decision-making process. This not only involves having more women on management boards but also to create new dynamics for a more inclusive participation which embraces every type of diversity and reality, as this will translate into greater company competitiveness and productivity.

# EÓLICA, UN SECTOR CLAVE PARA LA DESCARBONIZACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO

LA ENERGÍA EÓLICA PRODUJO EL 18% DE LA ELECTRICIDAD CONSUMIDA EN ESPAÑA DURANTE EL PASADO AÑO. LA APORTACIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN NUESTRO SISTEMA SE DEBERÍA INCREMENTAR AÑO A AÑO PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS MARCADOS POR LA UE. LA TENDENCIA MUNDIAL ES CLARA, APOSTAMOS POR LAS ENERGÍAS RENOVABLES PARA CUBRIR LA CRECIENTE DEMANDA DE ELECTRICIDAD.

El último informe presentado por la Agencia Internacional de la Energía, el *World Energy Outlook-2017*, indica que para cumplir con el Acuerdo de París y dar una oportunidad al planeta hay que alcanzar un 19% de generación con eólica a nivel mundial para 2040. Para ello, es necesario aumentar la potencia eólica instalada mundial en un 7,5% anual hasta 2040. En Europa tendríamos que alcanzar un 30% de cobertura de la demanda eléctrica con el viento, con un crecimiento de la potencia instalada anual del 5%.

En España, según el análisis realizado recientemente por AEE 'Elementos necesarios para la transición energética. Propuestas para el sector eléctrico', para llegar a cumplir los objetivos del Acuerdo de París, en el año 2040 el sector eléctrico deberá estar totalmente descarbonizado y la energía eólica debería contar con una potencia instalada de 50.000 MW. La potencia adicional eólica es fundamental para cubrir la salida de plantas menos competitivas del sistema y la cobertura del aumento de demanda por mayor actividad económica y electrificación del transporte y la climatización. Además, es necesario contar con la necesaria repotenciación en base al envejecimiento del parque eólico español.

El sector eólico español está preparado para afrontar con éxito el crecimiento del parque eólico. En los últimos 20 años, hemos vivido una evolución modélica desde la creación de una sólida cadena de valor, que aborda cada uno de los eslabones de la producción eólica, a ser un referente mundial en exportación.

Actualmente, en España, contamos con 195 centros industriales repartidos por la geografía española (16 de las 17 comunidades autónomas cuenta con un centro de fabricación), más de 1.000

# WIND ENERGY, A KEY SECTOR FOR DECARBONISING THE POWER SECTOR

WIND POWER PRODUCED 18% OF THE ELECTRICITY CONSUMED IN SPAIN DURING THE PAST YEAR. THE CONTRIBUTION OF RENEWABLE ENERGY TO OUR SYSTEM HAS TO INCREASE YEAR ON YEAR TO COMPLY WITH THE TARGETS SET BY THE EU. THE GLOBAL TREND IS CLEAR: WE ARE COMMITTED TO RENEWABLE ENERGY TO COVER THE GROWING DEMAND FOR ELECTRICITY.



Rocío Sicre  
Presidenta de Asociación  
Empresarial Eólica (AEE)  
Chair of AEE, the Spanish Wind  
Energy Association

The latest report presented by the International Energy Agency, the 'World Energy Outlook 2017', indicates that in order to comply with the Paris Agreement and to give the planet a chance, the world needs to generate 19% from wind power by 2040. To achieve this, global installed wind power capacity must increase by 7.5% annually to 2040. Europe needs to cover 30% of electricity demand from wind power, with a 5% growth in annual installed capacity.

In Spain, according to the analysis recently undertaken by AEE 'Elements necessary for the energy transition. Proposals for the electricity sector', in order to meet the Paris Agreement targets, by 2040, the power sector must be fully decarbonised and wind power should have an installed capacity of 50,000 MW. Additional wind power capacity is essential to cover the exit of less competitive plants from the system and to satisfy the increase in demand as a result of greater economic activity and the electrification of transport and temperature control. Moreover, given the ageing of Spain's wind farms, repowering will be necessary.

The Spanish wind power sector is ready to successfully address the growth of the wind farm stock. In the last 20 years we have seen an exemplary evolution from the creation of a sound value chain that encompasses each link in wind production, to become a world reference for export.

Spain currently has 195 industrial centres distributed across the country (16 of the 17 autonomous communities have a manufacturing centre), with over 1,000 wind farms, 20 research centres and 22,468 people employed in the sector.

These figures are the result of a robust, consolidated industry that is aware of its importance for both the country's economy and its development.

The future of wind power in Spain is promising. Today, we are ranked fifth at global level in terms of installed capacity and forecasts indicate that we can maintain this position or even improve on it. To achieve this as an industrial sector, we need greater visibility along with the appropriate regulatory and financial frameworks.



Arropados entre las nubes. David Mazon, finalista del Premio Eolo de Fotografía de AEE 2016 | Cocooned in the clouds. David Mazon, AEE's Eolo Photography Award finalist 2016

Equilibrio de fuerzas. Joan Safont, finalista del Premio Eolo de Fotografía de AEE 2016 | *Balance of forces. Joan Safont, AEE's Eolo Photography Award finalist 2016*

parques eólicos, 20 centros de investigación y 22.468 personas empleadas en el sector. Estas cifras son el resultado de una industria sólida, consolidada y consciente de su protagonismo para la economía y desarrollo del país.

El futuro de la energía eólica en España es prometedor. Hoy, ocupamos el quinto puesto a nivel mundial por potencia instalada y las perspectivas nos indican que podemos mantener el puesto o mejorarlo. Para ello, como sector industrial, es preciso contar con mayor visibilidad y marcos adecuados regulatorios y financieros.

La planificación de nuestro sistema energético tiene que dar señales a largo plazo. La planificación no debe quedarse en 2030. Es necesario un alineamiento con objetivos a 2050 y la coordinación con otras políticas (la calidad del aire, la protección de los recursos hídricos, el desarrollo industrial, el liderazgo tecnológico, etc.). Y la visión a largo plazo comienza ya con las decisiones actuales. Hay tecnología y financiación, pero se necesitan políticas efectivas urgentemente.

He sido una afortunada por haber tenido la oportunidad de desarrollar mi carrera profesional en este sector. A lo largo de los años, he vivido etapas diferentes como el inicio y desarrollo de la industria eólica en el país, también su auge, varios parones, épocas de estabilidad y tiempos de crecimiento. Ojalá, en los próximos años veamos ritmos de evolución más uniformes.

La pedagogía y la comunicación para dar a conocer la aportación de la eólica en los distintos ámbitos como el económico, ambiental y social en España, es una tarea que estamos abordando desde distintos enfoques, es importante que se conozcan. En el pasado, el sector de la energía no ha sido un sector muy femenino. La evolución del propio sector no se entendería sin una igualdad de oportunidades para hombres y mujeres, que es uno de los valores que nos caracteriza. Es absolutamente necesario contar con la visión y conocimiento por igual de hombres y mujeres. Trabajamos en un sector de futuro, que necesita talento, motivación, experiencia y conocimiento para crecer y ser competitivos.

En definitiva, para AEE y el sector que representamos, es clave establecer un mecanismo de gobernanza robusto y eficiente que garantice el adecuado cumplimiento de los objetivos propuestos y la protección de la seguridad jurídica de los inversores. Además, el mercado tiene que dar las señales de inversión adecuadas. Es urgente ser ambiciosos en la lucha contra el cambio climático.

El aumento de las renovables en nuestro sistema está ligado a las políticas de la calidad del aire. Las renovables y la eficiencia son los mecanismos fundamentales para llevar adelante la transición de bajas emisiones de CO<sub>2</sub> y reducir las emisiones contaminantes. El sector eólico español ve consolidado su protagonismo en el futuro energético del país.

La Asociación Empresarial Eólica (AEE) es la voz del sector eólico en España. Con cerca de 200 empresas asociadas, representa a más del 90% del sector en España, promueve el uso de la energía eólica y defiende los intereses del sector.



The planning of our energy system has to give long-term signals, looking beyond 2030. The 2050 targets must be aligned and coordinated with other policies (air quality, protection of water resources, industrial development, technological leadership, etc.). And the long-term vision starts with the decisions taken today. The technology and financing exist, but they urgently need effective policies.

I have been lucky to have had a professional career in this sector. Over the years, I have experienced different stages from the start and development of the wind power industry in the country to its boom, through several downturns, periods of stability and times of growth. Hopefully we will see a more uniform pace of development over the coming years.

Education and communication to raise awareness regarding the contribution of wind power to the different fields such as the economy, environment and society in Spain is a task that we are addressing from different approaches and it is important that they are publicised. The energy sector of the past has not been a very female sector however its very evolution would be inconceivable without equal opportunities for men and women, which is one of the values that characterises us. It is absolutely necessary to be able to benefit equally from the vision and knowledge of both men and women. We work in a sector of the future that requires talent, motivation, experience and knowledge in order to grow and be competitive.

In short, for AEE and the sector we represent, it is essential to establish a robust and efficient mechanism of governance that guarantees proper compliance with the proposed objectives and that protects the legal certainty of investors. Moreover, the market has to send out the right investment signals. It is a matter of urgency to become more ambitious in our fight against climate change.

The increase in renewables in our system is linked to policies on air quality. Renewables and efficiency are the key mechanisms to drive forward the transition towards low CO<sub>2</sub> emissions and reduce pollutant emissions. The Spanish wind power sector is consolidating its central role in the energy future of the country.

The Spanish Wind Energy Association (AEE) is the voice of the wind sector Spain. With around 200 associate companies, it represents more than 90% of the sector in the country, promoting the use of wind power and defending the sector's interests.