

## EL AÑO QUE VIVIMOS PELIGROSAMENTE

No es la primera vez, ni será la última, que reflexionamos de la suerte del año que acaba de escaparse de nuestras manos, pero en pocas ocasiones tendremos una visión tan clara de lo que ha pasado y de las repercusiones que tiene lo que ha pasado: todo ha saltado por los aires, así de sencillo.

Todo ha saltado hecho añicos, todo nuestro sistema eléctrico, el de Europa entera, ha mostrado todas sus debilidades y ha dicho basta, hasta aquí hemos llegado, porque la dependencia de las importaciones de materias primas ha roto todos los equilibrios del sistema y lo ha llevado a una situación de pavorosa dificultad, de enorme incertidumbre, y para muchos, de verdadero dramatismo. Porque no es sostenible un sistema eléctrico que opere en los precios que desde verano estamos padeciendo. No es sostenible un mercado eléctrico ni una economía de mercado que pretenda ser competitiva en el mundo hoy. Y lo más grave de todo, quizás, es pensar que carecemos del más mínimo control de la situación.

Esta vez el precio de la electricidad se ha disparado por el incremento de producción de bienes en Asia, por las debilidades de las relaciones que Europa tiene con Rusia, por el frío que empieza a hacer estragos... No queremos frivolizar, pero ¿qué vendrá después?, ¿cuál será la siguiente causa de este mismo efecto tan letal para todos? Como funambulistas, estamos haciendo equilibrios, y la impresión que tenemos muchos es que no hay red, no a corto plazo al menos. Los más optimistas ven en marzo, quizás abril, como muy tarde junio, la fecha en la que las aguas volverán a su cauce, pero nos inclinamos a pensar que si los factores geopolíticos no cambian radicalmente, esta situación de precios altos podría estirarse más, todo el 2022, incluso.

### Las renovables, sí o sí

Mirando 2021 como el año en el que hemos vivido al borde del desastre, sin embargo, debería ser a su vez el año de la esperanza, la esperanza algo ingenua de que quizás, ahora, tras ver las orejas al lobo, apostemos por cambiar rápidamente y en profundidad nuestro modelo energético. Depende de nosotros, lo tenemos todo, tenemos incluso la vocación política de hacerlo, es hora de que el ciudadano también apueste por dar el salto adelante, el salto a la independencia energética, el salto que nos hará libres, de verdad libres, el salto que nos permitirá dominar nuestra factura energética, apostar por precios de la energía muy asumibles y competitivos, que relancen nuestra industria, que atraigan industria nueva, que potencien la mano de obra de calidad y resiliente a los cambios, que nos den, en definitiva, el control de nuestra autonomía energética.

Esta es la verdadera potencia, la increíble oportunidad que supone para un país como el nuestro la implantación decidida y masiva de energías renovables, lo que no debe entenderse como un cheque en blanco para arrasar con todo y en todas partes. Desde todas las asociaciones profesionales se está trabajando para que el equilibrio entre energías renovables y territorio, entre unos nuevos usos de la tierra y las vidas que tradicionalmente allí se han asentado, encuentren un mecanismo de relación que les permita convivir en armonía.

Es posible hacerlo, y en este sentido cada parte debe hacer un esfuerzo: los promotores deberán entender que no se puede construir

## THE YEAR WE LIVED DANGEROUSLY



Luis Marquina

Presidente de AEPICAL  
Chair of AEPICAL, the Spanish Batteries and Energy Storage Business Association

It is not the first time, and it will not be the last, that we reflect on the fortunes of the year that has just past, but it is not often that we have such a clear view of what has happened and of the repercussions past events have had: everything has collapsed – it is as simple as that.

Everything has fallen apart: the weaknesses of our entire electrical system and that of Europe have been revealed. And we have said, enough, this is as far as we can go, because our dependence on the imports of commodities has completely upset the balance of the system, resulting in an extremely difficult situation of huge uncertainty, and for many, real drama.

Because an electrical system that operates at the prices we have had to live with since the summer is unsustainable. An electricity market and a market economy that aims to be competitive in today's world is unsustainable. And perhaps the most serious thing of all to consider is that we do not have the slightest control over the situation.

This time the price of electricity has shot up due to the increase in the production of goods in Asia, due to the weaknesses of the relations that Europe has with Russia, due to the cold that is starting to wreak havoc... Without being flippant, what is going to follow? What will be the next cause of this so very lethal impact on us all? Like the tightrope walker, we are doing a balancing act and the impression that many of us have is that there is no safety net, not least in the short-term. The most optimistic among us see March, or maybe April, or by latest June, as the date on which everything will have returned to normal. However, if the geopolitical factors do not undergo a radical change, the tendency is to think that this high price scenario could continue for longer, even throughout 2022.

### Renewables, yes or yes

Looking at 2021 as the year in which we have lived on the brink of disaster, we can also see it as the year of hope - the ingenuous hope that, after this wake-up call, we can commit to a rapid and far-reaching change in our energy model. It is all down to us. We hold all the cards, as well as the political will to achieve this. The time has come for the citizen to also take the plunge, the step towards energy independence that will really set us free and allow us to control our energy bill. Time to achieve affordable and competitive energy prices, which relaunch our industry, attract new business, foster a quality and change-resilient workforce and that finally give us control over our energy autonomy.

This is the true potential, the incredible opportunity that a country such as Spain offers to commit to the widespread deployment of renewable energy, which must not be seen as a blank cheque to level out everything in its path. Every professional association is working so that the balance between renewable energy and territory, between the new uses of the land and the livelihoods that have traditionally been based there, find a relationship mechanism that allows them to exist in harmony.



plantas de energías renovables en todo aquel espacio en el que haya un rayo de sol o un soplo de viento; pero los ciudadanos tienen que entender que apostar por un modelo energético nuevo tiene un coste, el coste de que muchos espacios no serán como eran antes, pero que trae consigo también muchos elementos positivos, y no solo en la lucha contra el cambio climático o en la mejora de la competitividad del país, también en nuestras vidas cotidianas y en los entornos territoriales más locales: más impuestos, más trabajo, más formación, más industrialización, en definitiva, más actividad económica en un país que lo necesita, y mucho.

### **El almacenamiento de energía, el actor necesario**

Si el año 2020 dejó una partida de ajedrez con muy pocos movimientos respecto a 2019, la partida que se ha jugado este 2021 ha sido intensa, pero no suficiente.

De una parte, todo el mundo de la energía ha entendido que el almacenamiento será el gran actor en la sombra sin el cual la transición energética no será posible. No podemos depender de energías renovables no gestionables cuando el almacenamiento, precisamente, convierte esa no gestionabilidad en gestionable. En este sentido, este año ha supuesto un avance descomunal porque ingenierías, promotores, industriales, distribuidoras, fondos de inversión, etc., se han acercado al almacenamiento con rigor científico y no como curiosidad circense: quieren saber cómo se va a regular, con qué tecnologías, en qué estructuras de precios futuros, con qué dificultades de gestión y qué retos habrá que superar a corto y medio plazo.

El sector de la energía se ha acercado en 2021 al almacenamiento energético con absoluta profesionalidad, y consecuencia de este rigor, merece la pena destacar tres primeras conclusiones que son de especial importancia: las tecnologías son maduras y necesitan economías de escala para bajar precios en los próximos años; la regulación de todo el ecosistema normativo y técnico que implica el almacenamiento sigue su curso aunque a un ritmo inferior al esperado, con algunos avances pero aún lejos de cerrar el círculo; este círculo legislativo afectará a tres modalidades de almacenamiento: en primer lugar, los servicios que prestará el almacenamiento al sistema eléctrico en la red de transmisión o distribución (servicios de balance, ajuste, mecanismos de capacidad, etc.); en segundo lugar, la organización de la gestión de la demanda, con el ciudadano en el foco de todas las miradas, esto es, demanda agregada, comunidades energéticas o las llamadas *virtual power plants*, incluyendo las posibilidades que ofrece el vehículo eléctrico como un sistema de almacenamiento móvil, y en tercer lugar, el almacenamiento ligado a la propia generación como una tecnología hibridada a otras tecnologías de producción como pueden ser las plantas fotovoltaicas o eólicas. Estos tres grandes ejes (*utility scale*, almacenamiento

It can be achieved, but in this regard, every party concerned must make an effort: the developers must understand that they cannot construct renewable energy plants in any space on which the sun shines or where the wind blows; and residents have to understand that commitment to a new energy model involves a cost, a cost that many spaces will not be as they were before, but which brings with it many positive elements. These not only refer to the fight against climate change, or to improving the competitiveness of the country, but also in our daily lives and to the most local regional environments:

more taxes, more work, more training, more industrialisation; in short, more economic activity in a country that really does need it.

### **Energy storage, the key agent**

If 2020 left behind it a chess game with very few moves compared to 2019, the game that was played in 2021 has been intensive, but did not go far enough.

On one hand, the entire energy world has understood that storage will be the major player standing in the wings, without which the energy transition will be impossible. We cannot rely on non-dispatchable renewables without storage that can turn them into dispatchable energy. As such, this year has represented huge progress because engineers, developers, industries, distributors and investment funds have been approaching storage with scientific rigour and not as a sideshow: they want to know how it is going to be regulated, with which technologies, what future price structures, which management difficulties and challenges will need to be overcome in the short- and medium-term.

The energy sector has taken a completely professional interest in energy storage in 2021, and as a result of this strict approach, it is worth highlighting three initial conclusions that are of particular importance: the technologies are mature and need economies of scale to bring the prices down in the coming years; the regulation of the entire technical and regulatory ecosystem that storage implies is following its course, albeit at a slower pace than hoped. Some progress has been made but the circle is far from being closed. This legislative circuit will affect three storage formats: firstly, the services that storage provides the electrical system in the transmission and distribution grid (balancing services, net metering, capacity mechanisms, etc.); secondly, the organisation of demand management, with the citizen as the focal point, in other words, aggregate demand, energy communities and the so-called virtual power plants, including the possibilities offered by the electric vehicle as a mobile storage system; and thirdly, storage linked to generation itself as a technology hybridised with other production technologies such as solar or wind power plants. These three major axes (utility-scale, distributed storage and hybridisation) bring everything together and will give rise to multiple new agents in the energy sector, some of which are already taking their first steps.

### **2022, year zero**

The task facing the new year is to consolidate the missing leg of the regulatory system. And we are sure that the immense

distribuido e hibridación) lo agrupan todo y darán a luz a múltiples nuevos actores en el sector energético, alguno de ellos dando ya sus primeros pasos.

## 2022, año cero

El nuevo año tiene ante sí la tarea de consolidar la pata que le falta al sistema regulatorio. Y estamos seguros de que el trabajo ingente que están llevando a cabo el MITECO, la CNMC y OMIE, conjuntamente con el operador del sistema (REE) va a dar sus frutos. Por un lado, es fundamental limar todas las inconsistencias regulatorias que hacen que hoy la promoción de proyectos de almacenamiento no esté clara, tanto en lo referente a tramitación de proyectos como en las capacidades y funcionalidades de cada opción de almacenamiento.

Por otro lado, es de vital importancia que este año se articule la legislación prevista para los *sandboxes* y que estos puedan ser una avanzadilla del potencial tecnológico de las diferentes tecnologías, para que en los próximos años sean realmente parte de una industria de calidad hecha en casa. Pero lo más crucial a corto plazo, es que los fondos de recuperación puedan alimentar proyectos de almacenamiento que sean algo más que un *test* tecnológico, sino que representen oportunidades de desarrollo de nuestras tecnologías que queden ya fijadas al sistema eléctrico, para lo cual será necesario que ciertos modelos de ingresos estén habilitados, a la vez que se licitan los diferentes proyectos que esos fondos deben financiar.

Nos referimos a la plena libertad de arbitrar energía, de participar en la provisión del mayor número posible de servicios para el sistema eléctrico y que estos estén remunerados, así como poder participar en los mecanismos de capacidad, una variable de la ecuación cuya definición, implantación, concreción de sus límites y volúmenes de ingresos es hoy absolutamente prioritaria.

## La formación, la asignatura pendiente

El nuevo modelo energético que se está diseñando tiene enormes ventajas para el ciudadano, siendo la principal de ellas que su factura eléctrica será cada vez más reducida. También lo será para el tejido industrial, que ve con esperanza como una nueva era de producción local es posible. Son muchos los elementos de valor añadido a incorporar a la cadena y esos elementos de valor nos deben permitir fabricar aquí, en casa, en Europa al menos.

Pero esta oportunidad se da de brases con la realidad: no tenemos recursos humanos de calidad, no suficientes, para abordar con éxito este reto. Necesitamos ingenieros, sí pero también personal cualificado que trabaje en las fábricas, que diseñe los programas de software que aporten excelencia a nuestros productos, y muy especialmente, necesitamos que los agentes intermediarios (comercializadoras, empresas gestoras, agregadoras de demanda, instaladores locales, etc) sean capaces de entender los productos que manejan y explicarlos a sus clientes, vendérselos al ciudadano. Sin una buena formación y sin campañas públicas que informen adecuadamente, el camino será inexorable pero lento, cuando podría ser vertiginoso. Si afrontamos todos nuestros retos trabajando coordinadamente el nuevo modelo energético estará pronto entre nosotros, lo habremos creado nosotros. No dejemos escapar esta oportunidad. ■

work being undertaken by the MITECO, the CNMC and OMIE, in conjunction with the system operator (REE) will bear fruit. Firstly, all the regulatory inconsistencies that currently muddy the development of storage projects must be ironed out, both as regards the processing of projects and in terms of the capacities and functionalities of each storage option.

Secondly, it is vitally important that the expected legislation for the sandboxes is put into place this year. These must be a foretaste of the technological potential of the different technologies, so that in the coming years they really do form part of a quality, home-grown industry. But the most crucial aspect in the short-term is for the recovery funds to support storage projects so that they are more than a technological test but represent opportunities to develop technologies that are already associated with the electrical system. This will require certain revenue models to be enabled, at the same time as different projects being tendered to be financed by those funds.

We are talking about the full freedom to arbitrate energy, to take part in providing the greatest possible number of services for the electrical system and that these are remunerated, as well as how to participate in capacity mechanisms, a variable of the equation whose definition, implementation, establishment of its limits and income volumes is now an absolute priority.

## Training, unfinished business

The new energy model being designed represents huge advantages for the citizen, the main one being a progressively lower electricity bill. It will also benefit the industrial fabric, which looks forward to a new era of local production. Many added value elements are being incorporated into the chain that are enabling manufacture to take place at home, or at least in Europe.

But this opportunity is at odds with reality: we do not have enough quality human resources to successfully address this challenge. We need engineers, but also qualified personnel who work in the factories, design the software programmes that add excellence to our products, and particularly, we need the intermediary agents (distributors, management companies, demand aggregators, local installers, etc.) who understand the products they manage and explain them to their clients and sell them to the citizen. Without good training and public campaigns that properly inform, the pathway will be inexorable but slow, when it could advance at a dizzying pace. If we address all our challenges working in coordination, the new energy model will soon be with us, and we will have created this situation ourselves. We cannot miss this opportunity. ■

