



APPA. Una energía necesitada de camino | An energy in need of a pathway



UNA ENERGÍA NECESITADA DE CAMINO

José María González Moya
Director General de APPA Renovables

Los récords, como no podía ser de otra manera, se han sucedido. Tras la instalación de los 7.051 MW renovables de 2019, el 2020 – con todas sus penas – nos ha traído la alegría de romper el récord de generación eléctrica renovable. Red Eléctrica, en su previsión de cierre, nos ha adelantado que el 43,6% de la electricidad consumida en España ha sido generada con fuentes renovables. Esto es una magnífica noticia, no por el porcentaje, que a primeros del siglo XX era siempre el 100%, al no haber otras fuentes de generación eléctrica; es una magnífica noticia porque, en un mundo hiperconectado, en el que un estornudo de Google hace que la economía coja un catarro, las renovables han proporcionado el 43,6% de la electricidad sin que el servicio se resienta.

Las placas de inducción han seguido calentando, las *tablets* se han seguido cargando... No se han experimentado caídas del servicio achacables a estas energías y hemos llegado aquí recorriendo un camino. Quienes se acuerden de la adecuación de los aerogeneradores ante los huecos de tensión, sabrán que el trabajo, de la mano de Red Eléctrica, ha sido importante. No se ha llegado a este punto de forma aleatoria sino que lo hemos alcanzado anticipándonos a lo que estaba por venir y preparando el camino para lo que vendrá después.

El sector renovable se enfrenta ahora a una prueba de madurez. Las tecnologías ya son competitivas y, tal y como muestra Lazard en sus análisis de los costes de la energía (LCOE) la cuestión ya no es una comparativa entre nuevas centrales fósiles y nuevas plantas renovables. La comparativa es entre la inversión necesaria para nuevas plantas renovables y en mantener las centrales fósiles funcionando, y los números se empiezan a decantar ya hacia las renovables. Al igual que pasaba hace no mucho tiempo con la iluminación eficiente, que salía más barato comprar una luminaria LED en vez de seguir usando la bombilla incandescente, nos encontramos ante unos números envidiables.

Unos números que, dentro del atrevimiento, empiezan a contemplar el almacenamiento o la hibridación dentro de sus variables a la hora de competir con las tecnologías tradicionales. En el futuro es posible que no hablemos de gestionabilidad de las renovables porque el abaratamiento del almacenamiento pueda hacer ese debate innecesario, pero ese debate aún no ha llegado.

Mientras llega ese momento, que esperamos, debemos ser conscientes de cuál es la situación actual y cuál es el *mix* renovable que debería ser nuestro objetivo. Debemos contemplar qué tecnologías renovables necesitamos y en qué porcentaje, para ir recorriendo nuestra Transición Energética según nuestras necesidades. Es posible que algún día el almacenamiento haga inclinarse la balanza hacia las tecnologías más competitivas en precio, pero ese día, al igual que el del hidrógeno verde para satisfacer los usos térmicos y de transporte, aún no ha llegado.

AN ENERGY IN NEED OF A PATHWAY

José María González Moya
Managing Director of APPA Renovables



As was to be expected, records have been set. Following the installation of 7,051 MW of renewables in 2019, 2020 – with all its suffering – has brought us some cheer by breaking the renewable power generation record. In its closing forecast, Spain's power grid, REE, indicated that 43.6% of the electricity consumed in Spain was generated from renewable sources. This is great news, not because of the percentage which, at the start of the 20th Century was always 100%, as there were no other sources of electricity generation; this is marvellous news because, in an ultra-connected world, one in which when Google sneezes, the economy catches a cold, renewables have covered 43.6% of electricity without the service being affected.

Induction hobs have still heated up, tablets have continued to charge. No-one suffered from interruptions to the service that could be attributed to these energies and we have reached this moment following a pathway. Anyone who can remember adapting wind turbines in the event of power dips will know that the work carried out with REE has been important. This point has not been reached randomly, rather we have anticipated what was to come, and have prepared the way for what will follow.

The renewable sector now faces a test of maturity. The technologies are already competitive and, as Lazard indicates in its energy cost analysis (LCOE), the question is no longer one of comparing new fossil fuel plants with new renewables plants. The comparison is between the investment needed for new renewable plants and to keep fossil fuel plants in operation, and the numbers are starting to lean towards renewables. In the same way as took place not long ago with efficient lighting, when it turned out to be much cheaper to buy an LED lighting fixture, instead of continuing to use an incandescent light bulb, we find some enviable numbers.

Some numbers that, at the risk of being presumptive, start to include storage and hybridisation as one more variable when competing with traditional technologies. It is possible that in future we will no longer talk about the dispatchability of renewables because the reduced costs of storage could make that debate unnecessary, however that discussion has not yet taken place.

While waiting for that longed-for moment to come, we must be aware of the current situation and what our target renewable mix will look like. We need to think about which renewable technologies we need and in what percentage, so that the Energy Transition is in line with our needs. It is possible that one day storage will shift the balance towards more price competitive technologies, but that day, as well as that of green hydrogen to cover the needs for heat and transport, is yet to come.



©Pixabay



Mientras llega, será necesario que, en cada proyecto, en función de la ubicación y características, se valore la disponibilidad del recurso. Una instalación utilizará solar térmica para generar el agua caliente sanitaria, otra necesitará geotermia o una caldera de biomasa. Las soluciones tecnológicas existentes están a nuestra disposición para escoger la mejor y, en el caso de nuestro *mix* eléctrico, la mejor solución no es sino una combinación de todas ellas.



El aplanamiento que se produce en la curva de generación cuando se hibridan eólica y fotovoltaica, la diferencia de generación estacional entre minihidráulica y solar, el almacenamiento que las sales proporcionan a la solar termoeléctrica o la predictibilidad de la generación eléctrica con biomasa... disponemos de una riqueza tecnológica tal que es importante que no nos equivoquemos con el camino.

Las subastas convocadas para enero son un inicio, dado que necesitaremos instalar unos 6.000 MW renovables cada año y la potencia a subastar en enero es únicamente la mitad. Pero también entendemos, desde el sector, que es un inicio al no contemplar una cantidad específica por potencia. Con la excepción de la potencia reservada para eólica y fotovoltaica, curiosamente las tecnologías que más fácil tienen la financiación directa a mercado, no estamos ante subastas que nos marquen con claridad la hoja de ruta.

Una frase que se le atribuye a Agustín de Hipona, nos indica que es mejor cojear por el camino que avanzar a grandes pasos fuera de él, pues quien cojea en el camino se va acercando a la meta y quien va fuera del camino, cuanto más corre, más se aleja. Esta idea es muy aplicable al desarrollo renovable y a la prueba de madurez que tenemos por delante. Es importante que sepamos cuál es el camino, hacia dónde debemos ir. El PNIEC nos da una aproximación, pero el propio Gobierno nos ha manifestado en numerosas ocasiones que el Plan se trata de un punto de partida orientativo. Es importante, entonces, que vayamos aterrizando el PNIEC en pasos intermedios, hitos y objetivos cuantificables de cara a asegurar una Transición Energética eficiente.

El Anteproyecto de Ley que anuncia la creación del Fondo Nacional para la Sostenibilidad del Sistema Eléctrico da pasos decididos hacia la electrificación de nuestro modelo energético y hacia un reparto más equitativo de los costes de la Transición Energética. Sin embargo, le falta el paso que llevamos reclamando desde hace muchos años de evolucionar hacia una fiscalidad ambiental que, bajo el principio de "quien contamina, paga", muestre el camino hacia las inversiones sostenibles.

Cuando demos ese paso, el vector energético será indiferente. No habrá diferencia entre vehículo eléctrico, vehículo de combustión de gasolina o vehículo de hidrógeno, cada solución interiorizará sus costes y todas las externalidades, y se podrá competir de igual a igual. Lo importante es alcanzar las metas, de descarbonización y de renovables, marcadas. Y ahora, que empezamos a correr, es fundamental que sepamos cuál es el camino.

El desarrollo renovable está cogiendo velocidad, mucha velocidad. Los 7 GW instalados en 2019 es algo que la industria y el sector pueden soportar, pero debemos velar porque nos sirva para industrializar nuestra economía, para generar riqueza y empleo de forma inteligente y para recorrer la senda hacia nuestras metas, no solo como sector, sino como país que busca recuperar y fortalecer su economía generando empleo sostenible y de calidad.

Until then, depending on its location and features, each project will need to assess the availability of the resource. One installation will use solar thermal power to generate domestic hot water; another will need geothermals or a biomass boiler. Existing technological solutions are available to us so that we can

choose the best option, and in the case of our electrical mix, the best solution is of course a combination of them all.

The flattening of the generation curve that takes place when wind and PV are hybridised, the difference in seasonal generation between mini hydro power and solar, the storage that salts deliver to solar thermal power or the predictability of electricity generation using biomass – with such a wealth of technology to choose from, it is important that we do not take a wrong turning.

The January auctions are a beginning, given that we will need to install around 6,000 MW of renewables every year and the capacity to be auctioned this month represents just half. However, as a sector we understand that this represents a start as it does not envisage a specific amount by capacity. Except for the capacity reserved for wind and PV power, curiously the technologies that have easier access to direct market finance, these auctions do not clearly define the road map.

A phrase attributed to Augustine of Hippo tells us that it is better to limp along the way than to walk briskly off it. For the one who limps along, goes getting closer to their destination; whereas the one who walks off the way, despite going faster, is further away from their goal. This idea is extremely applicable to renewable development and to the test of maturity that lies ahead of us. It is important that we know the pathway to take, the direction in which we need to go. The NECP gives us an idea, but the Government itself has, on numerous occasions, shown us that the Plan is an indicative starting point. It is therefore important that the NECP touches down in measured steps, with quantifiable targets and milestones to ensure an efficient Energy Transition.

The draft bill that heralds the creation of the National Fund for the Sustainability of the Electrical System takes firm steps towards electrifying our energy model and to achieving a more equitable distribution of the costs of the Energy Transition. However, the step for which we have been calling for many years is missing: to evolve towards an environmental tax system which, under the "polluter pays" principle, sets out the pathway towards sustainable investments.

The energy vector will be indifferent to that step. There will be no difference between the electric vehicle, the petrol combustion or hydrogen vehicle. Each solution will interiorise its costs and every external element will be able to compete, like for like. The most important thing is to achieve the set decarbonisation and renewables objectives. And now that we are starting to run, it is essential that we know which way to go.

The renewable deployment is gathering speed, a lot of speed. The 7 GW installed in 2019 is something that industry and the sector can handle, however we must ensure that they help to industrialise our economy, to intelligently create wealth and employment and to follow the pathway towards achieving our goals, not only as a sector, but also as a country that seeks to recover and strengthen its economy, generating sustainable and quality jobs.