

## El aluminio, aliado indiscutible de las energías renovables

- **Las cualidades ambientales y técnicas del aluminio convierten al metal en uno de los más utilizados por el sector de las energías renovables**
- **Sus aplicaciones son múltiples, siendo la fabricación de paneles y estructuras una de las más destacadas**
- **En 2021, el sector de las renovables ha supuesto más del 1,58% del PIB nacional y sólo la energía eólica y fotovoltaica representan el 88% de la nueva potencia instalada a nivel mundial**



**Madrid, febrero 2023.-** La transición energética hacia sistemas energéticos sostenibles y que respeten el medioambiente, es un hecho. El sector de las energías renovables está experimentando un progresivo crecimiento que debe convertirse en eje tractor de nuestra economía con la mirada siempre puesta en los objetivos del Plan Verde Europeo.

La **Asociación Española del Aluminio (AEA)**, que representa a más de 600 empresas del sector, apuesta por esta industria que, en 2021, aceleró su contribución a la economía española y la creación de empleo, representando ya más del 1,58% del PIB nacional y empleando a más de 110.000 trabajadores. Periodo, además, en el que las renovables ahorraron 10.327 millones de euros en importaciones fósiles evitadas, 3.090 millones en derechos de emisión y tuvieron un saldo neto exportador de 1.887 millones. Cifras todas ellas<sup>(\*)</sup>, que corroboran su tendencia al alza y el mayor peso del sector en nuestra economía.

“La industria de las energías renovables camina con seguridad hacia el futuro, y el aluminio, que es el tercer elemento más comúnmente encontrado sobre la tierra, se presenta sin lugar a dudas como uno de sus máximos aliados. De hecho, es uno de los materiales mayormente elegidos por el sector para el desarrollo de sus sistemas y esto tiene todo el sentido del mundo dadas las propiedades medioambientales y técnicas que ofrece”, asegura **Gonzalo de Olabarria, Secretario General de la AEA**. Y es que es de vital importancia tener en cuenta que toda construcción de sistemas para el sector de las renovables debe elaborarse con una fuerte coherencia ambiental. Es decir, que los materiales empleados en los mismos

(\*) Cifras extraídas del último [Avance del Estudio del Impacto Macroeconómico de las Energías Renovables en España](#), publicado por la Asociación de Empresas de Energías Renovables (APPA Renovables)

deben garantizar un bajo impacto medioambiental y las propiedades del aluminio son una muestra de las grandes posibilidades que permite este material en la industria.

## Aplicaciones del aluminio en el sector de las renovables

Atendiendo a la clasificación de las energías renovables, que dependen del recurso natural en el que éstas se basan (energía solar, del sol; energía eólica, del viento; energía hidráulica, de los ríos y las corrientes de agua; energía undimotriz, de la fuerza del oleaje...), el aluminio tiene diferentes aplicaciones. Uno de los mayoritarios lo encontramos en el campo de la energía solar, dónde sobre todo se utiliza para la fabricación de paneles solares, en marcos y en estructuras. Por su parte, cuando hablamos de energía geotérmica, el aluminio se usa en intercambiadores de calor. Y, en relación a la energía eólica, éste suele aparecer en el núcleo del rotor, en las cubiertas del mecanismo, en transformadores, en componentes estructurales o también en escaleras.



La variedad de aplicaciones es amplia y viene avalada, entre otros aspectos, por las características mismas del material. Su baja densidad y su muy elevada resistencia mecánica, así como su resistencia a la corrosión convierten al aluminio en un excelente aliado, a lo que suma ser un buen conductor de calor y electricidad. Además, es un material 100% reciclable que no pierde sus cualidades y que permite un excelente ahorro energético en el proceso.

De hecho, son muchos expertos en el sector los que consideran que colocar aluminio en estructuras portantes y paneles ayuda a aumentar los beneficios, la eficiencia, pero, a la vez, reducir sustancialmente los costes finales. Algo que, sin duda, ayuda a que la producción de este tipo de sistemas energéticos siga creciendo y que cada vez represente una parte más importante de la energía utilizada a nivel global.

Si hace apenas unos años el sector resaltaba que el 72% de la nueva potencia instalada a nivel mundial era renovable, en 2021 esa cifra se ha superado con creces. Sólo la eólica y la fotovoltaica juntas han supuesto el 88% de la nueva potencia instalada a nivel mundial. Su fuerte reducción de costes ha llevado a su adopción mayoritaria a escala planetaria.

---

(\*) Cifras extraídas del último [Avance del Estudio del Impacto Macroeconómico de las Energías Renovables en España](#), publicado por la Asociación de Empresas de Energías Renovables (APPA Renovables)

## Aluminio para almacenar energía

Con el objetivo de cubrir las necesidades que la intermitencia de las energías renovables puede provocar en algunas de sus aplicaciones, expertos suizos investigan desde hace tiempo un sistema de almacenamiento en aluminio de bajo coste capaz de acumular energía durante meses o años.

Se trata del proyecto Reveal, parte del programa Horizonte Europa de la UE, que busca desarrollar una alternativa que utilice este material para almacenar energía en forma de calor a gran escala. La que se genera en los meses más cálidos, para luego liberarla durante los largos inviernos de muchas países o zonas europeas concretas que lo requieran.

Y para ello, para generar este tipo de baterías masivas de energía, también se ha elegido el aluminio, porque tiene una densidad energética más de 50 veces superior a la del ion de litio. De hecho, según las investigaciones, un solo bloque de aluminio de un metro cúbico puede almacenar químicamente una enorme cantidad de energía: unos 23,5 megavatios-hora. Una cifra que sería suficiente para abastecer de energía a un hogar medio estadounidense durante unos dos años.



\*\*\*\*\*

**Asociación Española del Aluminio y Tratamientos de Superficie (AEA).** La AEA es una asociación sin ánimo de lucro que desempeña la adecuada representación de la industria española del aluminio -desde empresas de extrusión, hasta de tratamientos de superficies y distribución- y que vela por la defensa de sus intereses globales. La Asociación representa a unas 650 empresas que dan empleo a más de 8.000 trabajadores de forma directa.

La AEA trabaja para dejar claro el compromiso de esta industria con la calidad, promoviendo la implantación en España de las más exigentes marcas de calidad europeas, el conocimiento en

---

(\*) Cifras extraídas del último [Avance del Estudio del Impacto Macroeconómico de las Energías Renovables en España](#), publicado por la Asociación de Empresas de Energías Renovables (APPA Renovables)



Asociación Española del Aluminio  
y Tratamientos de Superficie



nuestro país de las ventajas que supone la utilización de productos de aluminio y el desarrollo industrial sostenible en sus distintos aspectos: medioambiental, económico y social.

Por ello, la AEA representa y gestiona diversas Marcas y Sellos de Calidad relacionados con el tratamiento de superficies como Licenciataria General para España de las Marcas de Calidad internacionales **QUALANOD**, **QUALICOAT**, **QUALIDECO** y **QUALISTEELCOAT** y proporciona a sus asociados las tareas de supervisión y gestión de todos los aspectos relacionados con ellas.

Asimismo, la Asociación participa en varios Comités de AENOR relacionados con la normalización y certificación en España; forma parte de CONFEMETAL, ATESMEL y el Green Building Council España y, a nivel internacional, es miembro de la European Association for Surface Treatment on Aluminium (ESTAL).

Para más información:

**AEA – Asociación Española del Aluminio y Tratamientos de Superficie**

Teléfono: (+34) 914 112 791

Web: [www.asoc-aluminio.es](http://www.asoc-aluminio.es)

[info@asoc-aluminio.es](mailto:info@asoc-aluminio.es)

Contacto editorial:

**CTC COMUNICACIÓN S.L.**

**Beatriz Atienza / Consuelo Torres**

Tlf (+34) 91 382 15 29 / 680 91 99 95

[beatriz@ctccomunicacion.com](mailto:beatriz@ctccomunicacion.com)

[consuelo@ctccomunicacion.com](mailto:consuelo@ctccomunicacion.com)