

Almexa



■ Un Viaje hacia el mundo del Aluminio

En su libro **De la Tierra a la Luna**, publicado hace casi 150 años, **Jules Verne** describió el aluminio como “**el color de la plata pero claro como el cristal...**” y a partir de ese material imaginó la cápsula lunar que lanzó a sus tres héroes en una aventura imaginaria.

Incluso entonces, el aluminio se consideraba una gran solución técnica para los desafíos futuros. Cuando miramos a nuestro alrededor hoy encontramos que de hecho, el aluminio es una característica esencial de la civilización moderna.

De hecho, ya no podemos imaginar la vida sin este metal.

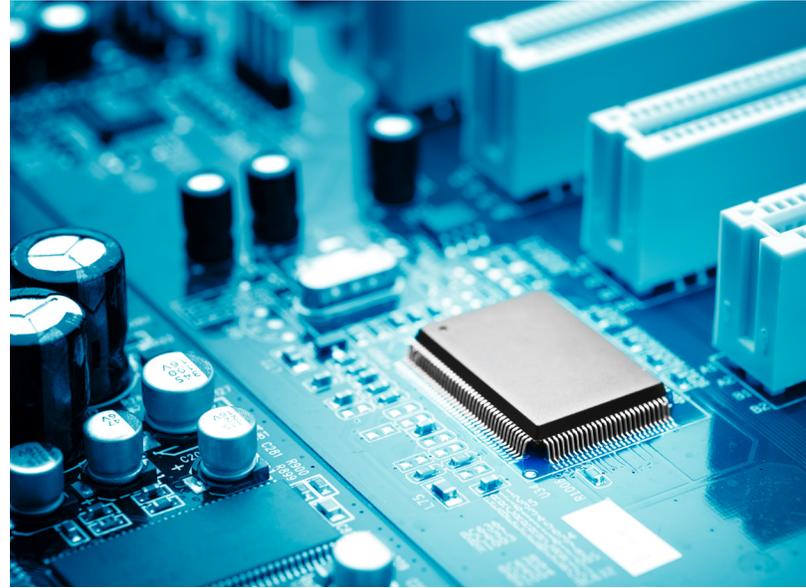
■ LIMITADO ÚNICAMENTE POR LA IMAGINACIÓN

Las propiedades físicas y químicas del aluminio son notables, desde todos los puntos de vista: es ligero, fuerte (dos veces más fuerte que el acero, kilo por kilo) impermeable, maleable y tan resistente a la corrosión que apenas requiere mantenimiento. No es magnético y no emite chispas, es un excelente conductor de electricidad y calor y refleja bien la radiación electromagnética. Otras características relevantes incluyen un bajo punto de fusión, excelente desempeño a bajas temperaturas y resistencia a la tracción (estiramiento). Además, se fusiona fácilmente con otros elementos como magnesio, manganeso, cobre, zinc y silicio, así como titanio y cromo en determinadas condiciones, formando aleaciones mucho más resistentes y duraderas que el aluminio puro.



Es más, se puede reciclar una y otra vez sin perder sus propiedades y el proceso de reciclaje en sí solo requiere el cinco por ciento de la energía necesaria para producir metal virgen.

A la luz de todo esto, el uso de aluminio se ha disparado junto con el progreso tecnológico, en los últimos años. Actualmente se producen anualmente 33 millones de toneladas de aluminio.



■ DE DÓNDE VIENE

El aluminio es el tercer elemento más común (después del oxígeno y el silicio) en nuestro planeta, y constituye el ocho por ciento de la corteza terrestre. Sin embargo, es caro de obtener por su gran afinidad con otros elementos que hace que forme cadenas químicas difíciles de romper. Los compuestos de aluminio se encuentran justo debajo de los pies, presentes en la mayoría de las rocas.

Sin embargo, no existe como un elemento puro en la naturaleza. Su fuente más abundante y viable es el mineral bauxita, en el que el átomo de aluminio forma moléculas con oxígeno y se combina con otros minerales. Para producir aluminio puro, este vínculo debe romperse mediante un proceso llamado electrólisis (cuyo descubrimiento en 1886 condujo a la producción en masa de aluminio), que requiere enormes cantidades de energía eléctrica. Los mayores depósitos de bauxita se encuentran en Rusia, China, Australia, Brasil y el continente africano.



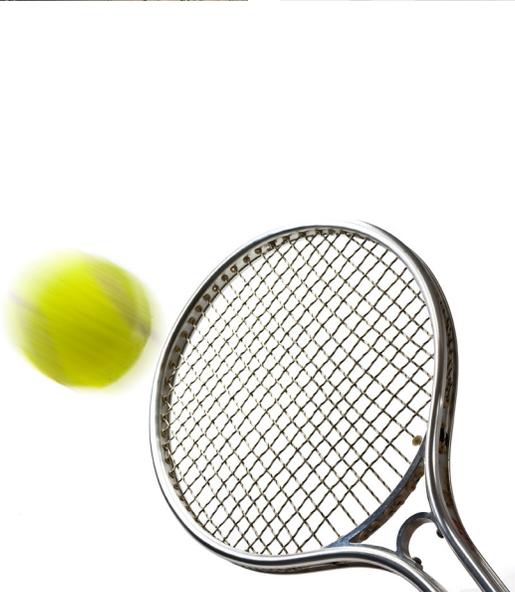
La aeronáutica es una industria que simplemente no podría existir sin el aluminio. El metal es intrínseco a los aviones; si estuvieran hechos de acero, serían demasiado pesados para despegar del suelo.

Aproximadamente el 90 por ciento del metal en un avión es aluminio. De hecho, sus características ligeras y no corrosivas lo hacen esencial para la industria aeroespacial en general. Es el material más solicitado por NASAS. Y los aviones no son el único medio de transporte en el que el metal ha cambiado radicalmente.



La industria automotriz ahora utiliza más de siete millones de toneladas de aluminio por año en automóviles y camiones. Con cada vez más piezas fabricadas con él, los vehículos se están volviendo mucho más livianos y mucho más eficientes en combustible. Por las mismas razones, la industria ferroviaria utiliza aluminio para locomotoras y automóviles.

También es muy utilizado en los deportes. Por ejemplo, más del 90 por ciento de los bates de béisbol están hechos de aluminio, al igual que la gran mayoría de bicicletas de alto rendimiento y raquetas de precio medio.



La construcción hace un uso intensivo del aluminio para ventanas, puertas, paredes, techos y revestimientos, así como para edificios enteros, como estructuras industriales y estadios. Además, cada vez más diseñadores, arquitectos y artistas utilizan aluminio para adornos y decoraciones.



La ligereza, la conductividad y la resistencia al estiramiento del aluminio lo convierten en el material ideal para los cables de alta tensión de la industria eléctrica y muchas otras partes de equipos. También se utiliza en tuberías de riego, calefacción y refrigeración.

Entre sus muchas otras aplicaciones, y dado que brinda una perfecta protección contra el aire, la humedad y la luz, el aluminio destaca para envases y envases de alimentos y medicinas. En cuanto a las bebidas, además de enfriarlas rápidamente, los envases de aluminio son difíciles de romper. Lo mejor de todo es que son 100% reciclables.

Por sus inmejorables cualidades para cocinar, el aluminio es el más utilizado en la cocina en forma de ollas y sartenes. Asimismo, el papel de aluminio es útil para cubrir moldes de productos horneados, así como para calentar alimentos o mantenerlos fríos y frescos.



ALMEXA
se anticipa y
responde a las
necesidades de
un mercado en
evolución.