

# SOLUCIONES ÁGILES E INNOVADORAS

*Desde 1985, fundiendo el mejor  
aluminio del Perú, para el mundo*



**Alianza Metalúrgica**  
FUNDICIÓN DE ALUMINIO



## LÍDERES EN EL PERÚ Y LA REGIÓN

Somos una empresa peruana con más de 35 años de presencia en el mercado peruano, dedicados a la fundición de aluminio, además de productos y servicios afines.

Tenemos más de 20 años exportando a países de la región y EEUU, y estamos orgullosos de ser socios estratégicos en el desarrollo y abastecimiento de productos y servicios basados en aluminio para empresas líderes en distintos sectores de la industria.

Nuestra vasta experiencia en la fabricación de componentes, partes y piezas de aluminio nos permite afirmar que nuestros productos son de calidad comprobada, que lo ayudarán a generar una cadena de valor a sus intereses empresariales. Desarrollamos soluciones a la medida del cliente. Ajustamos los procesos adecuados para cada uno, asegurando su viabilidad.

Contribuimos con la industria nacional, la sociedad y el cuidado del medio ambiente, siendo líderes de la industria del aluminio con una cultura de innovación enfocada en generar valor para nuestros clientes. Para ello, desarrollamos soluciones integrales y nuevos modelos de negocio con tecnologías emergentes a través de la gestión tecnológica, la fabricación aditiva, la productividad operativa y proyectos de apoyo social y ambiental.





# PROPUESTA DE VALOR



## Innovación

Permanentemente desarrollamos y lanzamos al mercado proyectos de innovación. Además, estamos implementando nuestro Sistema de Gestión de la Innovación según norma ISO 56002:2019



## Equipo calificado

Tenemos un equipo experimentado y calificado, y contamos con una cultura de innovación interdisciplinaria.



## Diseño y desarrollo

Diseñamos y desarrollamos las piezas en trabajo conjunto con nuestros clientes.



## Control de calidad

Contamos con personal altamente calificado, equipos, procedimientos y certificación ISO9001:2015, que aseguran la calidad de nuestros productos y servicios.



## Asesoría técnica

Le brindamos asesoría técnica en todo el proceso de desarrollo de su proyecto, desde el diseño hasta la fabricación de la pieza fundida, incluyendo la selección de la aleación de aluminio de acuerdo a su función.



## Última tecnología

Nuestra maquinaria y softwares de diseño y mecanizado son lo último de la industria metalmecánica.



## Servicio de postventa

Después del desarrollo y fundición de las piezas, hacemos un seguimiento en conjunto con el cliente para garantizar la mejor calidad y servicio.

# POLÍTICA DE CALIDAD

Ofrecemos soluciones integrales con productos fundidos en aleaciones de aluminio.

Estamos comprometidos en cumplir con los requisitos del Sistema de Gestión de la calidad y en satisfacer permanentemente las necesidades de nuestros clientes.

Buscamos la mejora continua a través de la optimización de nuestros procesos, la permanente innovación, tecnología y el desarrollo de nuestro personal.



## CERTIFICACIÓN ISO 9001:2015

En 2010 obtuvimos nuestra certificación ISO 9001, la cual hemos mantenido durante todos estos años; hoy en día contamos con la certificación en la versión más reciente de la norma ISO 9001 : 2015 y con el siguiente alcance: “Desarrollo, fundición y comercialización de piezas en aleaciones de aluminio, así como los procesos estratégicos de soporte.”

## CONTROLES DE CALIDAD

Contamos con un Área de Gestión de la Calidad que garantiza la calidad de las aleaciones de aluminio y de todos nuestros productos y servicios, para que cumplan con los requerimientos físico-mecánicos y químicos. Esta calidad es el resultado de la aplicación de medidas de control de última generación y de la aplicación de estándares internacionales.

- ⚙ Análisis químico del aluminio, realizado con un espectrómetro de emisión de lectura directa, con patrones certificados.
- ⚙ Grado de porosidad del aluminio, con una bomba de vacío Gas Tech.
- ⚙ Refinamiento del grano de la estructura del aluminio con el grain size test.
- ⚙ Inclusiones de escoria en el aluminio, con el equipo K-mold-tester.
- ⚙ Grado de dureza del material, con un durómetro.
- ⚙ Evaluación de microestructura del aluminio, a través de ensayos metalográficos.
- ⚙ Prueba de estanqueidad.



# PROCESOS DE FUNDICIÓN



## FUNDICIÓN EN ARENA

La fundición en arena consiste en verter el aluminio fundido en un molde de arena. Una vez que el metal se solidifica, debe destruirse el molde a fin de extraer la pieza fundida.

Contamos con el proceso de moldeo manual y moldeo en máquina, dependiendo del tamaño y de la complejidad del modelo, además del volumen del pedido.

## FUNDICIÓN EN COQUILLA

La fundición en coquilla es un proceso en el cual el aluminio es vertido por gravedad en un molde de fierro fundido (coquilla). Esto permite que un solo molde se reutilice muchas veces. Este proceso permite obtener un buen acabado superficial y un control dimensional más preciso.

La rápida solidificación gracias al molde metálico da como resultado una estructura de grano más fino, por lo que se producen piezas fundidas más resistentes y de mejores propiedades mecánicas.



## FUNDICIÓN A PRESIÓN

El proceso de fundición a presión cuenta con una matriz de acero, en la que el aluminio se inyecta a alta presión. La fundición a presión permite obtener un excelente acabado superficial, piezas con secciones delgadas (menores de 5 mm) y buenas características de resistencia mecánica.

En este proceso es posible llegar a altos niveles de producción, siendo económica para grandes cantidades de piezas fundidas.

# SERVICIOS

## DISEÑO INDUSTRIAL

Contamos con un equipo de diseñadores y softwares especializados puestos a disposición para nuestros clientes, para nuestro equipo de I+D y para nuestras diferentes líneas de producción que las requieran.



## MODELERÍA INDUSTRIAL

Contamos con una modelería completa donde fabricamos todo tipo de modelos para fundición según las necesidades de producción de la pieza a fundir en arena.



## TRATAMIENTO TÉRMICO

A través de la aplicación de varios ciclos de calentamiento y enfriamiento, la pieza fundida mejora sus propiedades mecánicas con la alteración de la microestructura básica del metal.



## MECANIZADO / CNC

El control numérico computarizado (CNC) se usa para mecanizar las piezas de aluminio a través de un sistema de coordenadas que especificarán el movimiento de la herramienta de corte, contamos con: 01 máquina CNC, 02 Routers CNC además de una amplia variedad de máquinas convencionales para operaciones más sencillas.



## PINTURA

Contamos con un área de pintura electrostática en polvo y al horno. La cual reduce el impacto ambiental, para diversas aplicaciones y acabados. Además, contamos también con un área de pintura antiadherente (también llamado teflón), el cual se utiliza para fines domésticos o industriales.



# NUESTRAS LÍNEAS DE PRODUCTOS

## Línea para la industria minera

- Ventilación minera: Aspas, rodetes, impulsores, etc
- Acoples de mangueras para descarga de lodo (2" a 16")
- Componentes para bombas sumergibles: Cubiertas de bombas, anillos difusores, soporte de rodaje, etc.
- Termofusión: Mordazas, brazos, aplicación de antiadherente en platos calefactores.



## Línea de accesorios electro-domésticos

- Planchas freidoras, parrillas, quemadores y accesorios para sistemas de combustión en cocina a gas.



## Línea para la industria pesquera

Componentes para equipos de cubierta:

- Laterales y carretes para power block.
- Carcasas y cuellos para absorbentes.



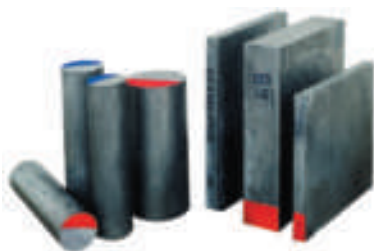
## Línea para la industria plástica

- . Matrices para inyección de plástico.
- . Moldes para soplado en preforma y manga.
- . Moldes para termoformado.
- . Moldes de rotomoldeo.



## Sector matricero

Placas y Barras de aluminio elaboradas en coquilla en aleaciones maquinables, para la fabricación de matrices, ejes, bocinas, etc.



## Línea para el sector agro industrial

- . Repuestos para maquinaria agro industrial.
- . Toberas para equipos de riego agro industrial.



## Línea para la industria alimentaria

Aplicación de pintura antiadherente para:

- . Panificación, golosionas, waffleras, etc
- . Componentes y repuestos para máquinas de la industria alimentaria.



## Línea para la industria en general

Partes para el tendido y mantenimiento de redes eléctricas, para la industria automotriz, agrícola, panificadora, envasadoras, selladora y de la construcción.



# ..... NUESTRO ALUMINIO .....

En Alianza Metalúrgica fabricamos aleaciones de aluminio de acuerdo a norma técnicas internacionales AA, ASTM, BSI,SAE, ISO, UNE, etc.

|        | BSI   | ISO         | AA/<br>ASTM | SAE | Condición | Resistencia a la tracción Mpa |            | Elongación (%) en 2" ó 4 veces el Ø |            | Dureza Brinell 500 Kgf = 10 HB |                 | Características                                                                                                                                                               | Aplicación                                                                                                                                  |
|--------|-------|-------------|-------------|-----|-----------|-------------------------------|------------|-------------------------------------|------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |       |             |             |     |           | A                             | P          | A                                   | P          | A                              | P               |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                             |
| D 0    | LM 0  | Al 99.7     | 170.1       | —   | F         | 30                            | —          | 30                                  | —          | 25                             | —               | Alta conductividad eléctrica. Excelente resistencia a la corrosión. Puede ser anodizado tipo decorativo.                                                                      | Rotores de motores de inducción. Recipientes y accesorios para las industrias de alimentos y productos químicos.                            |
| D 10 * | —     | —           | —           | —   | F         | 115                           | 145        | 1.0                                 | 1.5        | 40-60                          | 50-70           | Resistencia mecánica moderada. Mecanización medianamente buena.                                                                                                               | Poleas, ventiladores, carcazas, matrices, hormas, farolas, embones, moldes termoformado.                                                    |
| D 30   | LM 2  | AlSi10Cu2Fe | 384.1       | 303 | F         | —                             | 150        | —                                   | —          | —                              | 60 - 80         | Aleación para fundición a presión. Alta resistencia a tracción y excelente maquinabilidad.                                                                                    | Todo tipo de piezas inyectadas: churrasqueras, accesorios de cocina en general, instrumental quirúrgico, autopartes.                        |
| D 32   | LM 27 | AlSi7Cu2    | —           | —   | F T6*     | 140                           | 160        | 1.0                                 | 2.0        | 60-75<br>70-105                | 65-80<br>80-115 | Excelente en coquilla y arena. Buena mecanización Buena resistencia mecánica.                                                                                                 | Impulsores, hormas, autopartes, matricería de calzado/caucho, carretes, ductos y poleas.                                                    |
| D 35   | LM 25 | AlSi7Mg     | 356.0       | 323 | F T6      | 130<br>205                    | 145<br>230 | 2.0<br>3.0                          | 3.0<br>3.0 | 40-70<br>55-90                 | 40-70<br>65-95  | Excelente resistencia a la tracción y corrosión. El Titanio como elemento aleante incrementa sus propiedades mecánicas hasta en un 20% Buena maquinabilidad, baja estanquidad | Paletas para ventiladores de alta revolución, poleas de arrastre, paletas amasadoras. Bombas y winches de pesca. Carcazas de bombas mineras |
| D40    | LM 6  | AlSi12      | A413.2      | 305 | F         | 160                           | 190        | 7.0                                 | 0.0        | 55                             | 60              | Alta elongación y anticorrosiva. Baja maquinabilidad. Buena resistencia a la tracción.                                                                                        | Excelente en coquilla y arena. Buena mecanización. Buena resistencia mecánica.                                                              |

## NOTAS:

1. También se fabrican aleaciones especiales de aluminio a solicitud del cliente.
2. En algunos casos las aleaciones mostradas no son equivalentes directos entre cada norma, por tanto, siempre se deberá hacer referencia a la especificación original.

## Leyenda

F: Directo de Fundición  
T6: Tratamiento en solución y precipitación  
A: Pieza fundida en arena.  
P: Pieza Fundida en molde permanente  
\*Desarrollado por Alianza Metalúrgica.

## Normas Técnicas

BSI : British Standard Institution  
LM : Light material / metal ligero (Norma BSI)  
ISO : International Organization for Standardization  
AA : The Aluminum Association / Standards for Aluminum Sand and Permanent Mold Castings  
ASTM : American Society for Testing Materials  
SAE : Society of Automobile Engineers

## CONTÁCTANOS



### Dirección

Jirón San Enrique 911 | Urb. Azcarrunz  
San Juan de Lurigancho, Lima 15401,  
Perú



### Correo

ventas@alianzametallurgica.com



### Teléfono

+51 459 - 5700



### WhatsApp

946 008 764



### Website

www.alianzametallurgica.com



### Linkedin

/alianzametallurgica