



**MANTENIMIENTO
Y SUPERVISIÓN**

**SOLUCIONES INTEGRALES
EN SERVICIOS INDUSTRIALES**



NUESTRA EMPRESA



Presentación

En **Mantenimiento y Supervisión S.A.** somos un equipo altamente capacitado y especializado en mantenimiento mecánico, electromecánico, fabricaciones y montajes metalmecánicos, así como reparaciones refractarias en plantas industriales. Contamos con capacidad de respuesta

para una amplia gama de industrias, además de una extensa experiencia en plantas cementeras, minas y metalúrgicas a nivel nacional y con presencia en el extranjero. Nuestra sede central se encuentra en Av. Lima S/N tiendas 8 y 9, Campamento Atocongo, Villa María del Triunfo, Lima.

El tiempo ha sabido darnos la razón.

En 1998 iniciamos operaciones en las instalaciones de la entonces Cementos Lima S.A (ahora UNACEM), con obras de mantenimiento mecánico y refractario en la línea de calcinación, así como reparaciones mecánicas y montajes en la línea de chancado.

Con el tiempo, y ciñéndonos a altos estándares de calidad, con respuesta rápida ante emergencias, especial cuidado en los estándares de seguridad y una relación de confianza sostenida con nuestros clientes, **Mantenimiento y Supervisión**, se ha ganado un lugar importante en el medio y el reconocimiento como empresa "top" en reparaciones refractarias.

Este esfuerzo ha tomado forma en las certificaciones ISO 9001:2008 (Certificación Internacional de normalización de calidad en mantenimiento mecánico, eléctrico y refractario para empresas industriales) y la certificación OHSAS 18001:2007 (Certificación Internacional de normalización de Seguridad y Salud Ocupacional en mantenimiento mecánico, eléctrico y refractario para empresas industriales), las cuales ratifican el compromiso de la empresa en la calidad y la seguridad

Nuestros pilares

A través de nuestra historia son cuatro aspectos los que nos han caracterizado y a los cuales les damos especial valor:

Rapidez: El compromiso de todos los miembros del equipo de **Mantenimiento y Supervisión**, desde la gerencia general hasta los trabajadores de planta, permite una respuesta rápida y eficiente ante las emergencias del cliente. De esta forma el tiempo de respuesta se convierte en un diferencial clave que nos caracteriza.

Calidad: La satisfacción del cliente es nuestro principal objetivo, y para ello la búsqueda de la excelencia en los servicios que brindamos es nuestra misión. Un equipo humano calificado, comprometido con los estándares, los tiempos y los procesos; y con el apoyo de un soporte logístico eficiente son la clave para garantizar servicios que respondan a las expectativas del cliente.

Seguridad: Estamos conscientes de que la vida humana está por encima de todo, y del impacto que se puede causar en el entorno. Es por ello que nuestro equipo presta especial cuidado en cumplir a cabalidad con los requerimientos de seguridad para garantizar el bienestar de los trabajadores.

Confianza: En **Mantenimiento y Supervisión** sabemos que la confianza se consigue en base a un servicio de calidad, en el tiempo adecuado, donde la seguridad está garantizada. Es por ello que la confianza de nuestros clientes es un recurso muy valorado que nos esforzamos por reforzar en nuestro día a día, mediante el compromiso y el respeto en todas nuestras líneas.





Sistema integrado de gestión

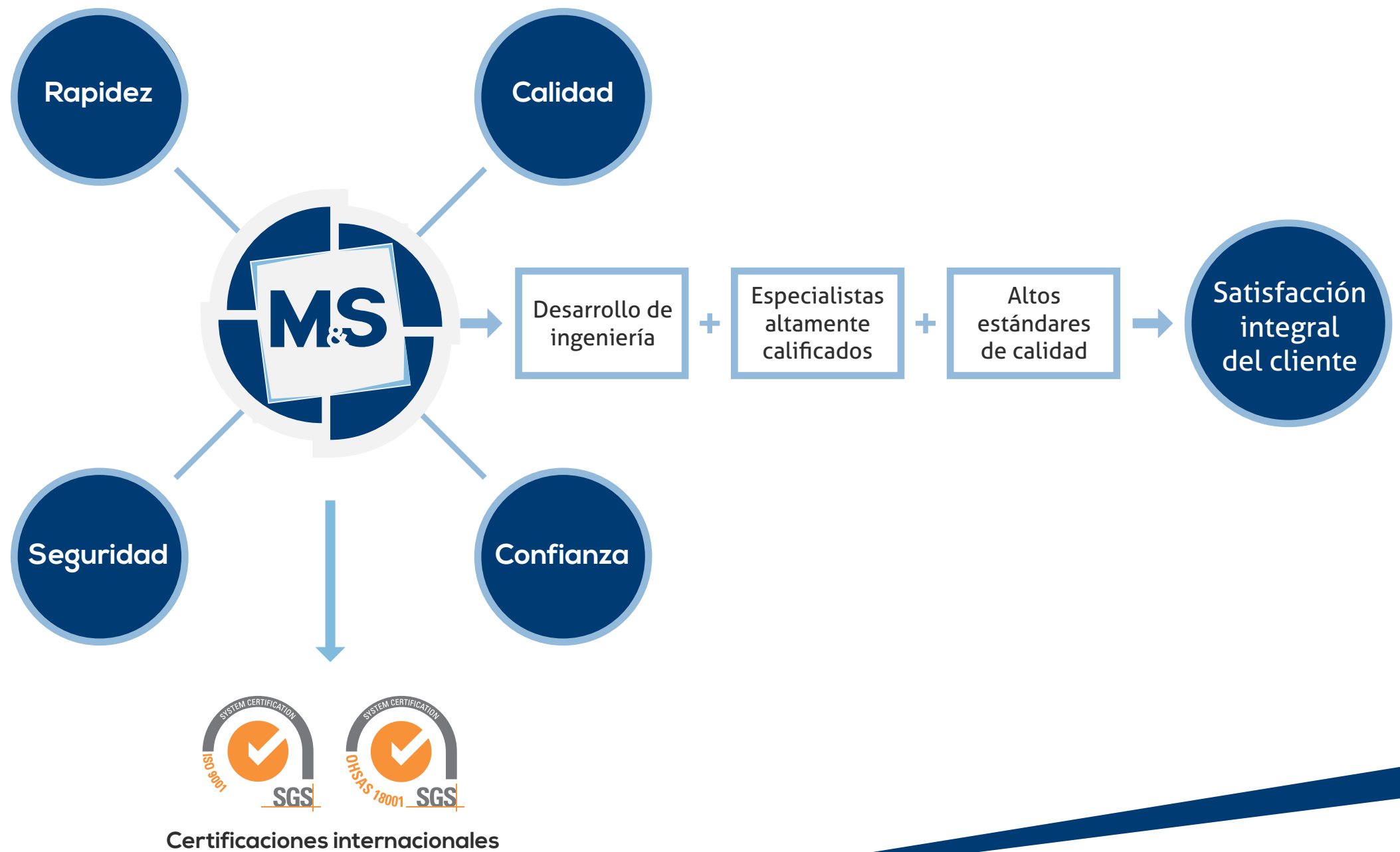
Los tiempos cambian y la industria es cada vez más exigente, y para **Mantenimiento y Supervisión** esto siempre ha estado claro.

Basados en nuestros compromisos originados en los pilares que nos sostienen decidimos estar a la vanguardia de estos cambios y evolucionar junto a las exigencias del mercado; es así como certificamos las normas ISO 9001:2008 de gestión de calidad en mantenimiento mecánico, eléctrico y refractario para empresas industriales; y la OHSAS 18001:2007 de gestión de seguridad y salud ocupacional en mantenimiento mecánico, eléctrico y refractario para empresas industriales. Estas certificaciones han sido conseguidas

como resultado del compromiso completo y permanente de todo el equipo de **Mantenimiento y Supervisión**.

Estos dos sistemas se integran en un solo modelo de gestión y dan forma al funcionamiento de nuestro equipo, donde el cumplimiento de la legislación laboral y de prevención de riesgos laborales, así como una gestión justa y ética de los recursos humanos propicia trabajadores cualificados y motivados.

De esta forma **Mantenimiento y Supervisión** continuamente en búsqueda de la mejora continua integral de su funcionamiento en todos los niveles, para garantizar al cliente un servicio de calidad, seguro, rápido y confiable.



NUESTRO COMPROMISO



SERVICIOS



Mecánico



Refractario



Electromecánico



Chancadora Cónica

El servicio se basa en el mantenimiento del trompo de chancado, sus aditamentos y soportes, así como los motores que lo impulsan. Las dimensiones de las partes de este equipo y el hecho de realizarse en zona minera hacen que el trabajo sea de alto riesgo y requiera personal especializado en la labor. Los años de **Mantenimiento y Supervisión** ejecutando este servicio garantizan soluciones completas y de calidad.

El servicio puede abarcar las siguientes tareas:

- › Reparación mecánica.
- › Reparación estructural.
- › Mantenimiento electromecánico.
- › Revisión de alineamientos.
- › Mantenimiento general de motores.





Chancadora de martillos y zaranda vibratoria

Este servicio se basa en asegurar el correcto funcionamiento de la línea de chancado después de la reducción inicial efectuada en la chancadora primaria y antes del acopio de material en la cancha de Pre-Homogeneización.

El servicio puede abarcar las siguientes tareas:

- › Reparación mecánica.
- › Reparación estructural.
- › Mantenimiento periódico.



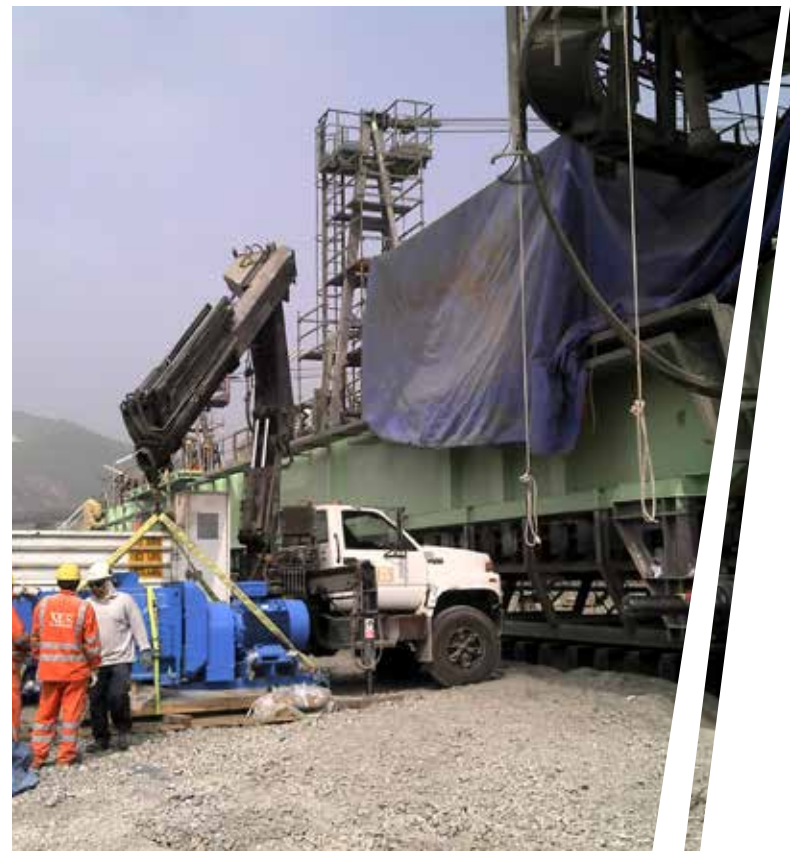


Pre-Homogenización (modificación)

Este es un servicio altamente especializado que se basa en modificar la estructura del sistema de Pre-Homogenización según las nuevas especificaciones requeridas por el cliente.

Este servicio suele requerir:

- ›Desinstalación e instalación del sistema eléctrico modificado.
- ›Modificación de soportes y reubicación de motores.
- ›Modificación de eje de rotación.
- ›Modificaciones generales a la estructura.
- ›Fabricaciones de nuevos componentes estructurales.
- ›Mantenimiento o modificación de línea de baldes de arrastre.
- ›Mantenimiento o modificación de rastrillo de dosificación.
- ›Soldadura especializada.
- ›Pintura de alta resistencia a la corrosión y erosión.
- ›Pruebas de funcionamiento.



Pre-Homogenización (montaje)

El montaje del sistema de Pre-Homogenización es un servicio de alto riesgo debido a las dimensiones de los componentes, por tanto requiere personal altamente especializado para la dirección y ejecución de las maniobras de montaje.

Los montajes suelen incluir:

- ›Montaje de estructuras modificadas o fabricadas.
- ›Desinstalación e instalación de motores.
- ›Alineamiento de estructura y sus componentes.
- ›Soldeo especializado.
- ›Nivelación y alineamiento de estructuras metálicas.
- ›Acabados.





Línea de calcinación

Enfriador y caperuza (refractario)

La Caperuza es la zona que encapsula la descarga del horno, proporcionando un enlace entre la recepción del material procesado en el enfriador y el escape de gases por el ducto de aire terciario.

Es una zona de moderado desgaste debido a las altas temperaturas y debe mantenerse debidamente aislado ya que protege de la emisión de calor de la llama directa del quemador y canaliza inicialmente los gases a altas temperatura que se desprenden del material.

El enfriador por su parte es una zona de alto desgaste debido a que recepciona

el material incandescente del horno con el objetivo de descender la temperatura a través de movimientos cíclicos generados por el sistema mecánico que lo soporta y el sistema de ventilación integrado.

Los trabajos suelen comprender:

- ›Evacuación de material residual en enfriador.
- ›Demolición y evacuación de material refractario.
- ›Retiro y soldeo de anclajes.
- Instalación de material aislante.
- Instalación de material refractario.

Pre-calentador (refractario)

El Pre-calentador es una estructura de alto desgaste debido a la abrasividad de los materiales que atraviesan el sistema. Se trata de trabajos de alto riesgo en altas temperaturas, en altura y en espacios confinados que requieren personal capacitado en este tipo de intervenciones. El trabajo consiste básicamente en demolición y reposición de superficies aislantes y refractarias para asegurar la correcta contención de las altas temperaturas y los elementos expuestos a ellas que aquí inician su transformación química.

Los trabajos en el Pre-Calentador pueden abarcar:

- ›Montaje de estructuras modificadas o fabricadas.
- ›Instalación de equipos de izaje y maniobras.
- ›Apertura y sellado de ingresos de mantenimiento a ciclones.
- ›Calibración de interior refractario de ciclones y calcinador.
- ›Demolición de interior refractario y retiro de anclajes.
- ›Soldeo de anclajes, colocación de material aislante.
- ›Reparación refractaria.





Horno y quemador (refractario)

Este es un servicio crítico que ataca el corazón de la línea de calcinación. El horno es el lugar donde se concentran las mayores temperaturas, se producen los cambios químicos en el material, se forman costras incandescentes altamente inestables y por tanto representa el mayor riesgo de la línea. Los hornos refractarios mayormente forrados interiormente por anillos auto sostenidos de ladrillos requieren de personal sumamente experimentado para la colocación y cierre de los anillos, debido a que el más mínimo error puede causar la detención completa de la línea de producción.

Los trabajos pueden comprender varios tipos de hornos: hornos horizontales rotativos, hornos verticales, calderas, entre otros.

Los trabajos en el horno pueden comprender:

- ›Apertura, desmontaje, montaje, reparación refractaria y hermetizado de puerta del horno.
- ›Retiro, desmontaje, montaje y cambio de funda o reparación refractaria de funda de quemador del horno.
- ›Fabricación e instalación de sistemas de evacuación de materiales.
- ›Demolición y retiro de costras y material refractario.
- ›Calibración de ladrillos del horno.
- ›Demolición de corazas de boca de descarga.
- ›Demolición de espejo y rampa de acceso desde pre-calentador.
- ›Retiro y soldeo de anclajes en zonas de vaciado de material castable.
- ›Vaciado de material castable.
- ›Demolición y retiro de ladrillos refractarios.
- ›Emplantillado e instalación de ladrillos refractarios.

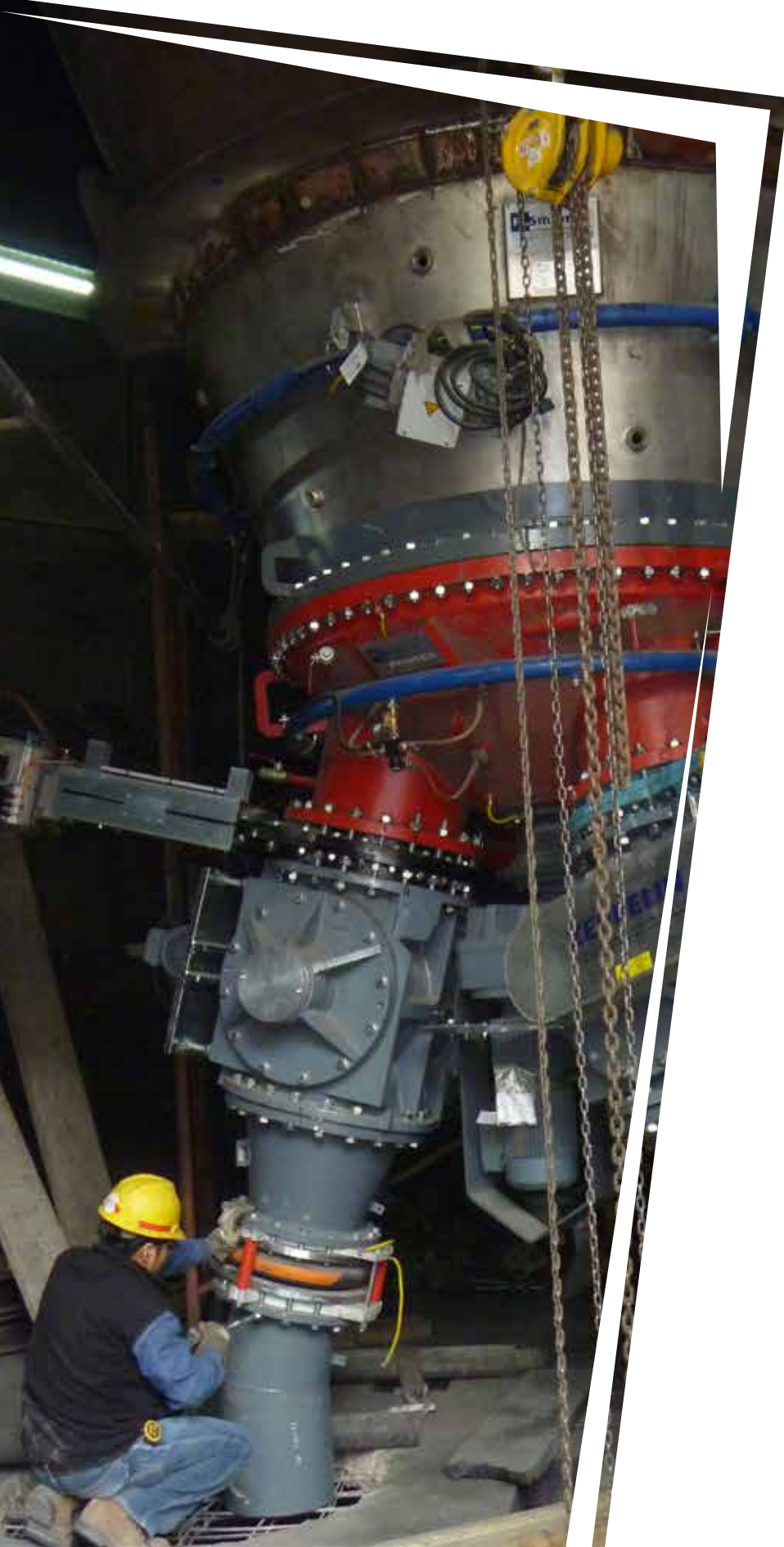
Quemador del horno (reparación y montaje)

El quemador del horno es un componente especialmente delicado, ya que la incorrecta dirección de la llama puede acelerar el desgaste de los componentes refractarios del horno y acortar el tiempo entre parada y parada. Además, las tuberías concéntricas requieren un alineamiento cuidadoso y una calibración de alta precisión para promover el aumento en la eficiencia del funcionamiento del equipo. Las reparaciones mecánicas y estructurales así como el montaje del quemador deben ser realizados por personal con amplio criterio para maniobras en lugares estrechos y basto conocimiento del equipo.

El trabajo puede incluir:

- ›Desconexión de las tuberías de alimentación.
- ›Desmontaje y montaje del quemador.
- ›Reparación estructural del equipo.
- ›Fabricación y cambio de componentes.
- ›Alineamiento y calibración.





Reparación estructural de línea de Calcinación

La línea de calcinación está sujeta a altas temperaturas, gran desgaste estructural y mecánico, es por ello que las estructuras aquí dispuestas suelen requerir reparaciones periódicas. Incluso debido a objetivos de producción pueden realizarse modificaciones y hasta ampliaciones.

A lo largo de toda la línea las exigencias pueden variar de acuerdo a la naturaleza de los componentes; no obstante, cualquier fallo en los componentes y estructuras traerá como consecuencia la paralización de la producción.

Los trabajos que se atienden a lo largo de la línea son:

- › Fabricación y reparación de ciclones.
- › Fabricación y reparación de ductos de ascenso de gases.
- › Cambio, soldeo y alineamiento de llantas.
- › Cambio, soldeo y alineamiento de piñones.
- › Cambio, soldeo y alineamiento de catalinas.
- › Cambio y soldeo de sello del horno.
- › Cambio y reparación de corazas del horno y del enfriador.
- › Cambio y reparación de cadena de arrastre.
- › Cambio y reparación de rodillos del enfriador.
- › Refuerzo estructural del Pre-calentador, horno, enfriador y aire terciario.

Montaje y mantenimiento de catalinas, piñones y llantas (Sistema de accionamiento)

La exposición a altas temperaturas, grandes presiones y tensiones hacen que estos resistentes componentes móviles se desgasten y con el tiempo requieran mantenimiento e incluso ser cambiados. Estos trabajos requieren de personal capacitado y con amplia experiencia, la falta de mantenimiento o el mantenimiento inadecuado pueden generar la aceleración del deterioro de los equipos, el mal funcionamiento de los mismos y hasta la detención de emergencia de la línea de producción.

Los trabajos pueden incluir:

- › Mantenimiento mecánico y estructural.
- › Reparaciones mecánicas y estructurales.
- › Cambio de componentes y maniobras.
- › Montaje de componentes.





Fabricación de virola

El tiempo de vida útil de todo equipo o estructura tiene su fin, sobre todo las virolas o shells que se ven sujetos a un elevado factor de fatiga estructural. Es por ello que **Mantenimiento y Supervisión** cuenta no solo con personal capacitado, sino con un taller habilitado para fabricaciones metálicas a la medida de las necesidades del cliente, entre ellas la fabricación de virolas de hornos rotativos horizontales, hornos verticales, ductos de gran diámetro tanto de acero estructural como de acero inoxidable.





Montaje de virola

Mantenimiento y Supervisión cuenta con equipos exclusivos para corte y soldeo continuo que permiten un veloz corte y una unión de alta calidad de los nuevos segmentos a unir. El equipo de punta y personal maniobrista altamente capacitado y especializado aseguran montajes rápidos, seguros y precisos. La experiencia en UNACEM (ex Cementos Lima), Cementos Pacasmayo y Cementos Yura entre otros, son garantía de un trabajo bien hecho.





Fabricaciones y montajes generales

La experiencia de **Mantenimiento y Supervisión** en fabricaciones y montajes varios han afianzado a la empresa en el rubro, permitiéndonos ofrecer la más completa gama en fabricación de estructuras metálicas y el montaje de gran variedad de equipos de distintos tipos de líneas de producción.

Algunas fabricaciones y montajes que se realizan son:

- ›Canaletas.
- ›Chutes.
- ›Silos metálicos.
- ›Electrofiltros.
- ›Filtros de mangas.
- ›Tanques normalizados.
- ›Tolvas.
- ›Techos metálicos.
- ›Naves Industriales.
- ›Estructuras metálicas.
- ›Ductos de alta temperatura, etc.



Maestranza (soporte de taller)

Mantenimiento y Supervisión tiene personal técnico capacitado para realizar fabricaciones y reparaciones de componentes industriales, así como para mantener permanentemente un equipo de maestranza de ser requerido por el cliente, atendiendo las más diversas necesidades del cliente en nuestro taller o sus instalaciones, siempre con los más altos estándares de calidad y seguridad.

Los servicios de maestranza incluyen el uso de los siguientes equipos:

- › Máquina de rolado.
- › Cizalla.
- › Prensa.
- › Torna.
- › Esmeril fijo.
- › Taladro de pedestal.
- › Soldadura especializada.
- › Otros.





Overhaul mecánico

Mantenimiento y supervisión tiene un largo y exitoso historial en el mantenimiento general de las líneas de molienda, siendo unos de los pocos especialistas en sistema de prensas de rodillos y molinos para su instalación desde cero. Los Overhaul mecánicos suelen ser complejos por extensión y estar limitados en el tiempo a periodos cortos, es por ello que la velocidad y calidad del servicio es primordial.

Elevadores de baldes y fajas transportadoras

Las fajas transportadoras y elevadores de baldes son parte de la ruta crítica para la alimentación de distintas etapas de la producción, por ende su mantenimiento es fundamental.

Los trabajos con los elevadores de baldes pueden abarcar:

- › Cambio y alineamiento de reductores.
- › Mantenimiento y montaje de sistema de lubricación.
- › Mantenimiento y montaje de sistema de accionamiento.
- › Reparación estructural.
- › Mantenimiento y montaje estructural.
- › Alineamiento de polines.



Prensas de rodillos

Son pocas las empresas que pueden ofrecer el servicio de montaje o reparación de estos pesados equipos; y **Mantenimiento y Supervisión** lleva más de una década y media atendiendo estos equipos de forma casi exclusiva. El “know how” aprendido desde la instalación de los primeros equipos de este tipo en el país hasta el presente son garantía de un servicio sin parangón y los mayores estándares de calidad y seguridad.

Los servicios pueden abarcar:

- ›Montaje e instalación de prensa de rodillos.
- ›Mantenimiento y montaje de sistema de lubricación.
- ›Mantenimiento y montaje de sistema de accionamiento.
- ›Mantenimiento de sistema hidráulico.
- ›Reparación estructural.
- ›Cambio y protección de rodillos con soldadura continua.
- ›Cambio de rodamientos.





Molinos de bolas, barras y verticales

Los molinos de bolas y barras son parte crítica del proceso de molienda y mezclado, pero su fricción constante con material abrasivo y el choque de metal contra metal debilitan rápidamente el equipo haciendo que requiera observación continua y meticulosa. **Mantenimiento y Supervisión** cuenta con personal en esta labor constante, lo cual permite conocer al detalle el comportamiento de estos equipos.

Mantenimiento y Supervisión también cuenta con un extenso “know how” de montaje e instalación estructural de los molinos, así como el cambio de sus componentes.

Los servicios en estos equipos pueden involucrar:

- › Montaje e instalación de los molinos.
- › Mantenimiento y montaje de sistema de lubricación.
- › Mantenimiento y montaje de sistema de accionamiento.
- › Mantenimiento de sistema hidráulico.
- › Reparación estructural.
- › Cambio o reparación de catalina.



Mantenimiento electromecánico

Todos los equipos sin importar su envergadura requieren del abastecimiento de energía de forma segura y constante de acuerdo a las características de este. Consciente de esta necesidad **Mantenimiento y Supervisión** cuenta con personal altamente capacitado en la instalación y mantenimiento de Circuitos industriales.

Los servicios suelen ser:

- ›Mantenimiento e instalación de variadores y tableros.
- ›Mantenimiento y reparación de grúas y polipastos.
- ›Mantenimiento e instalación de control central de motores (CCM).
- ›Cambio y montajes de transformadores de media y alta tensión.
- ›Instalación, alineamiento y mantenimiento de motores eléctricos.
- ›Instalación y mantenimiento de balanzas eléctricas industriales.
- ›Instalación y mantenimiento de sensores y activadores.
- ›Mantenimiento e instalación de grupos electrógenos.
- ›Tendidos e instalación de cables para energía y tomas eléctricas.
- ›Montaje de bandejas porta cables.





Mantenimiento de líneas de envase

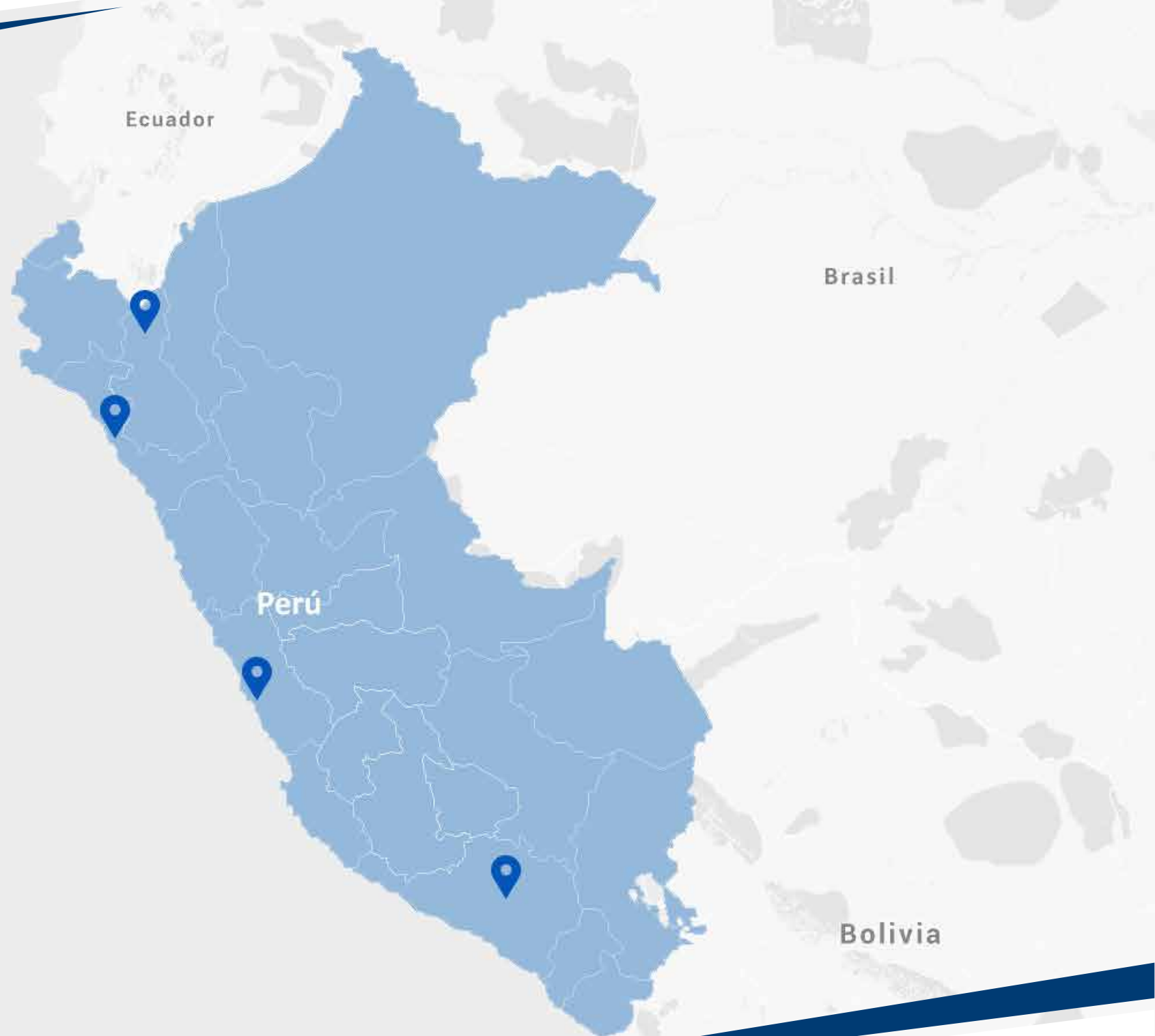
La línea de envase es el punto final de la línea de producción, y su correcto funcionamiento es fundamental para poder responder a los requerimientos de los clientes, la calidad del empaque, los pesajes, la correcta lotización y la velocidad del despacho son de suma importancia en el producto final ya que estos aspectos afectan directamente la capacidad de respuesta a compromisos, capacidad de venta, la percepción del cliente y el usuario final.

Mantenimiento y Supervisión mantiene personal en permanentemente actividad en los trabajos asociados a toda la línea de despacho, garantizando personal altamente capacitado y familiarizado con los procesos de la línea que pueda

resolver los problemas particulares que aquí se presentan.

Este servicio suele abarcar:

- › Fabricación, mantenimiento e instalación de silos.
- › Fabricación, mantenimiento e instalación de sistema de colección.
- › Fabricación, mantenimiento e instalación de Fajas de despacho.
- › Mantenimiento de envasadoras rotativas manuales y automáticas.
- › Mantenimiento y calibración de balanzas y sistema de rechazo.
- › Engrase general de la línea.
- › Mantenimiento mecánico general de la línea.
- › Refuerzos estructurales.



PRINCIPALES CLIENTES



Contáctenos

📍 Av. Lima s/n Campamento Atocongo Tiendas 8 - 9
Villa María del Triunfo - Lima-Perú

☎ (51) 293-5483 / (51) 293-2754

✉ contacto@myssa.com.pe

🏠 www.myssa.com.pe



GRUAS

www.gruasmaniobrasperu.com

650-TN

RRHH: 51 9722 453
CENTRAL: 01 23 66 5900
NEXTEL: 01 91 0515 1397



**MANTENIMIENTO
Y SUPERVISIÓN**

SOLUCIONES INTEGRALES EN SERVICIOS INDUSTRIALES