

# G&R MÁQUINAS S.A.C.



## DIRECCION:

Av. Argentina 409-B  
Apima – Paucarpata –  
Arequipa – Arequipa -  
Perú



Teléfono: +51 054 – 461641  
Móvil: +51 974 617 553  
Móvil: +51 964 177 672



j.ramos@gyrmaquinas.com  
ventaselectromec@gmail.com



<https://gyrmaquinas.com/>

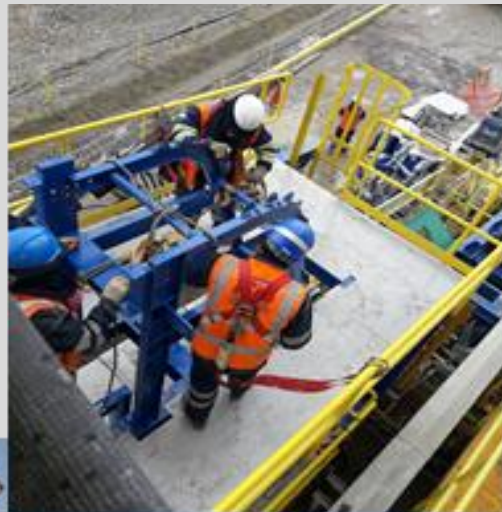


G&R Máquinas SAC



G&R Máquinas





Somos una empresa peruana fundada el 29 de enero del 2007, dedicada al “Diseño, fabricación, montaje, mantenimiento y venta de equipos metalúrgicos, sistema de muestreo y sistemas de ventilación para el sector minero e industrial” los cuales contribuyen a la optimización de plantas y desarrollo de proyectos de innovación.

Contamos con más de 18 años de experiencia en el sector Industrial y Minero, respaldados con personal calificado y capacitado, contamos con infraestructura y maquinaria de primer nivel, materia prima de calidad y contamos con certificación MS CERTIFICATION TRI NORMA ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, con ello garantizamos nuestros productos y servicios con excelente calidad.





## MISIÓN

De brindar el mejor servicio profesional, con la más alta calidad y tecnología de equipos, porque sabemos que cada cliente representa una necesidad especial brindando un servicio personalizado. Generando rentabilidad y desarrollo industrial en nuestro país.

## VISIÓN

Ser una empresa líder nacional e internacional en el diseño, fabricación, montaje, mantenimiento, venta de equipos y accesorios electromecánicos para el sector minero metalúrgico, cumpliendo con los más altos estándares de seguridad y calidad vigentes en el mercado.



## MS CERTIFICATION TRI NORMA ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

  
**MS CERT**

### Certificate Of Registration QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

This is to Certify that the Quality Management System  
of  
**INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y MAQUINAS G & R S.A.C.**

Address: **Av. Argentina 409 B Apima A-3 - Paucarpata - Arequipa**  
has been assessed and found to comply with the requirements of:

## ISO 9001:2015

(Quality Management System)

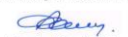
Scope of Certification:  
ESPAÑOL: "Diseño, fabricación, montaje, mantenimiento y venta de equipos metalúrgicos, sistema de muestreo y sistemas de ventilación para el sector minero e industrial"  
ENGLISH: "Design, manufacturing, assembly, maintenance and sale of metallurgical equipment, sampling system and ventilation systems for the mining and industrial sector"

Sector Code: (ANZSIC CODE: 2469)  
Certificate Number: **PRU/QMS/00076/10848**  
Issue no.: 01

Date of approval : 02.08.2024      Valid until : 01.08.2027  
Revision no: nil      Revision date : nil

Original Certification Date: 02.08.2024

  
Surveillance Audit 1st Year

  
**Head of Certification**

  
Surveillance Audit 2nd Year






ACC.No.M4151008IK

MSCS Critical Location: MS CERTIFICATION SERVICES PVT. LTD. 3/23 R.K.CHATTERJEE ROAD KOLKATA-700042, INDIA.  
Local Office (Other Location): MS CERTIFICATIONS S.A.C. Urbanización Andres Tinoco Block D203, Santiago De Surco Lima, Peru.  
www.msccertification.net  
The validity of this certificate can be verified at [www.jas-anz.org/register](http://www.jas-anz.org/register) and [www.msccertification.net](http://www.msccertification.net)  
The Certificate is Valid Only if the Annual Surveillance Mark is Signed by Auditor on Original.

  
**MS CERT**

### Certificate Of Registration ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

This is to certify that the Environmental Management System  
of  
**INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y MAQUINAS G & R S.A.C.**

Address: **Av. Argentina 409 B Apima A-3 - Paucarpata - Arequipa**  
has been assessed and found to comply with the requirements of:

## ISO 14001:2015

(Environmental Management System)

Scope of Certification:  
ESPAÑOL: "Diseño, fabricación, montaje, mantenimiento y venta de equipos metalúrgicos, sistema de muestreo y sistemas de ventilación para el sector minero e industrial"  
ENGLISH: "Design, manufacturing, assembly, maintenance and sale of metallurgical equipment, sampling system and ventilation systems for the mining and industrial sector"

Sector Code: (ANZSIC CODE: 2469)  
Certificate Number: **PRU/EMS/00066/10849**  
Issue no.: 01

Date of approval : 02.08.2024      Valid until : 01.08.2027  
Revision no: Nil      Revision date : Nil

Original Certification Date: 02.08.2024

  
Surveillance Audit 1st Year

  
**Head of Certification**

  
Surveillance Audit 2nd Year






ACC.No.M4151008IK

MSCS Critical Location: MS CERTIFICATION SERVICES PVT. LTD. 3/23 R.K.CHATTERJEE ROAD KOLKATA-700042, INDIA.  
Local Office (Other Location): MS CERTIFICATIONS S.A.C. Urbanización Andres Tinoco Block D203, Santiago De Surco Lima, Peru.  
www.msccertification.net  
The validity of this certificate can be verified at [www.jas-anz.org/register](http://www.jas-anz.org/register) and [www.msccertification.net](http://www.msccertification.net)  
The Certificate is Valid Only if the Annual Surveillance Mark is Signed by Auditor on Original.

  
**MS CERT**

### Certificate Of Registration Occupational Health & Safety Management System

This is to certify that the OHSAS  
of:  
**INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y MAQUINAS G & R S.A.C.**

Address: **Av. Argentina 409 B Apima A-3 - Paucarpata - Arequipa**  
has been assessed and found to comply with the requirements of:

## ISO 45001:2018

(Occupational Health & Safety Management Systems)

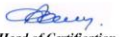
Scope of Certification:  
ESPAÑOL: "Diseño, fabricación, montaje, mantenimiento y venta de equipos metalúrgicos, sistema de muestreo y sistemas de ventilación para el sector minero e industrial"  
ENGLISH: "Design, manufacturing, assembly, maintenance and sale of metallurgical equipment, sampling system and ventilation systems for the mining and industrial sector"

ANZIC CODE: 2469  
Certificate Number: **PRU/OHS/00068/10850**  
Issue no.: 01

Date of approval : 02.08.2024      Valid until : 01.08.2027  
Revision no: Nil      Revision date : Nil

Original Certification Date: 02.08.2024

  
Surveillance Audit 1st Year

  
**Head of Certification**

  
Surveillance Audit 2nd Year






ACC.No.M4151008IK

MSCS Critical Location: MS CERTIFICATION SERVICES PVT. LTD. 3/23 R.K.CHATTERJEE ROAD KOLKATA-700042, INDIA.  
Local Office (Other Location): MS CERTIFICATIONS S.A.C. Urbanización Andres Tinoco Block D203, Santiago De Surco Lima, Peru.  
www.msccertification.net  
The validity of this certificate can be verified at [www.jas-anz.org/register](http://www.jas-anz.org/register) and [www.msccertification.net](http://www.msccertification.net)  
The Certificate is Valid Only if the Annual Surveillance Mark is Signed by Auditor on Original.

## CERTIFICADO ITSE

## LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO



**CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE SEGURIDAD EN EDIFICACIONES DEL ESTABLECIMIENTO OBJETO DE INSPECCIÓN CLASIFICADO SEGUN LA MATRIZ DE RIESGO CON:**

**RIESGO MUY ALTO**  
**N° 0580 - 2024**

El órgano ejecutante de la Municipalidad Distrital de Paucarpata, en cumplimiento de lo establecido en el D.S. N° 002-2018-PCM, ha realizado la Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones - ITSE, al establecimiento objeto de inspección, con Expediente N° 077759-24, concede el Certificado según Resolución Sub Gerencial N° 0709-2024-SGGRyDMDP, A:

**"TALLER DE METALMECANICA"**

**Nombre Comercial** : "G & R MAQUINAS S.A.C."  
**Razón Social** : G & R MAQUINAS S.A.C.  
**Representante Legal** : EVANGELINA ALA CHISE  
**Ubicado en** : PARQ. ARTESANAL APIMA, MANZANA "A", LOTE "03/2" AV. ARGENTINA N° 409-B  
**Distrito** : Paucarpata, Provincia y Departamento: Arequipa.

El que suscribe, CERTIFICA que el establecimiento objeto de inspección antes señalado, CUMPLE con las Condiciones de Seguridad.

**Aforo del establecimiento** : 12 (doce) personas  
**Área del establecimiento** : 496.56 M<sup>2</sup> Primer Nivel  
**Actividad**: INDUSTRIA : Vigencia: 02 (dos) años  
**Fecha de expedición** : 14 de octubre del 2024  
**Fecha de solicitud de renovación** : 01 de setiembre del 2026  
(Treinta días hábiles anteriores a la fecha de caducidad)  
**Fecha de caducidad** : 14 de octubre del 2026

El presente Certificado de ITSE, no constituye autorización alguna para el funcionamiento del establecimiento Objeto de Inspección o para el inicio de la actividad.

Paucarpata, 14 de octubre del 2024

INT- ARCH. EXP.  
REG. 01155-24

Lic. Juclino Choque Cuno  
LICENCIADO EN INGENIERIA DE SEGURIDAD

**IMPORTANTE:**

- De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones - ITSE, aprobado por el Decreto Sup N° 002-2018-PCM, el presente certificado deberá ser rubricado por el responsable del Órgano Ejecutante.
- El objeto de inspección, está sujeto de oficio a una VISE posterior, en cumplimiento al Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad Edificaciones, TITULO VII, Artículo 64, Decreto Supremo N° 002-2018-PCM.
- Este certificado deberá colocarse en un lugar visible dentro del establecimiento objeto de la inspección.
- Cualquier tachar o enmendadura invalida el presente certificado.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA**  
**LICENCIA DE APERTURA DE ESTABLECIMIENTO**

Certificado N° 10871

De conformidad con el Expediente N° 11209-17, y la Resolución Subgerencial N° 693-2017-GDSyEL/SGDEL-MDP

**SE CONCEDE A** : G&R MAQUINAS S.A.C.  
**REPRESENTADO POR** : EVANGELINA ALA CHISE  
**RUC N°** : 20454422253  
Licencia de Funcionamiento para el desarrollo de la actividad:

**" TALLER DE METALMECANICA "**

En el inmueble ubicado en el PARQUE ARTESANAL AREQUIPA, AV. ARGENTINA N° 409-B, MANZANA A LOTE 03-2, DEL DISTRITO DE PAUCARPATA  
Compatibilidad: Si es Compatible Zonificación: I1R

**RESTRICCIONES Y LIMITACIONES:**

PROHIBIDO EL USO DE MAYOR AREA A LA FACULTADA. EL USO DE LA VIA PUBLICA COMO AREA DE TRABAJO Y/U OTRAS ACTIVIDADES QUE IMPIDAN EL LIBRE TRANSITO PEATONAL ETC.  
Horario de Atención : 07:30 a 17:00 horas  
Área del Establecimiento : 496.56 m<sup>2</sup>

Paucarpata, 25 de Agosto del 2017.



## POLITICA DE CALIDAD

SOMOS una empresa que desarrolla actividades de diseño, fabricación, montaje, mantenimiento y venta de equipos y accesorios electromecánicos en el sector minero metalúrgico, que tiene por finalidad satisfacer las necesidades de nuestros clientes a través de procesos eficaces y altamente comprometidos con la calidad y manteniendo la satisfacción de nuestros clientes como parte de uno de nuestros pilares fundamentales para el desarrollo de nuestras actividades.

Por ello nos comprometemos a:

- **CUMPLIR** con las necesidades de nuestros clientes internos y externos, así como de nuestras partes interesadas pertinentes, buscando su satisfacción y promoviendo la superación y competencia de nuestros trabajadores, así como optimizar y mejorar continuamente el desempeño de nuestros procesos y del Sistema de Gestión de Calidad.
- **CUMPLIR** con los estándares establecidos en la gestión de calidad y así lograr nuestros objetivos.
- **BRINDAR** un servicio de calidad, asumiendo como propias, las necesidades y expectativas de nuestros clientes, en la medida posible.
- **GARANTIZAR** la participación de los trabajadores en los elementos pertinentes del Sistema de Gestión de Calidad.
- **CUMPLIR** con los requisitos legales y otros requisitos aplicables al Sistema de Gestión de Calidad.
- **GARANTIZAR** la mejora continua del Sistema de Gestión Integrado a fin de incrementar el desempeño en la gestión de la calidad.

G&R-PO-001  
Arequipa 06 de noviembre de 2023  
Versión 01.

G&R MAQUINAS S.A.C.  
Evangeline Ala Chise  
GERENTE GENERAL

Evangeline Ala Chise  
Gerente General



## POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

SOMOS una empresa que desarrolla actividades de diseño, fabricación, montaje, mantenimiento y venta de equipos y accesorios electromecánicos en el sector minero metalúrgico, que tiene por finalidad aparte de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, promover la seguridad y salud de los trabajadores durante el desarrollo de nuestras actividades.

Considerando el contexto, riesgos, oportunidades de la Empresa y a nuestras partes interesadas, nos comprometemos a:

- **IDENTIFICAR** los peligros, eliminar, evaluar y controlar los riesgos de nuestras actividades proporcionando condiciones de trabajo seguras y saludables para la protección de nuestros trabajadores, a fin de prevenir lesiones, deterioro de la salud e incidentes relacionados con el trabajo de nuestros trabajadores, contratistas y visitantes, formando una cultura de Prevención de Riesgos.
- **CUMPLIR** con los requisitos legales y otros requisitos aplicables al SGSST, así como los adoptados de manera voluntaria.
- **GARANTIZAR** la participación y consulta de los trabajadores en los elementos pertinentes del SGSST.
- **PROMOVER** la mejora continua del SGSST en los procesos operativos, comerciales y administrativos, para el incremento de desempeño del Sistema de Gestión.
- **GARANTIZAR** que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es compatible con otros sistemas de gestión de la empresa.

La organización asegura que la Política del Sistema Integrado de Gestión se revise periódicamente y se mantenga como información documentada. Además, la política supone el marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo y es comunicada a todo el personal y puesta a disposición de las partes interesadas.

G&R-PO-002  
Arequipa 2 de enero de 2024  
Versión 01

G&R MAQUINAS S.A.C.  
Evangeline Ala Chise  
GERENTE GENERAL

Evangeline Ala Chise  
Gerente General



## POLITICA DE MEDIO AMBIENTE

SOMOS una empresa que desarrolla actividades de diseño, fabricación, montaje, mantenimiento y venta de equipos y accesorios electromecánicos en el sector minero metalúrgico, que tiene por finalidad aparte de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, promover la seguridad, salud de los trabajadores y la conservación del medio ambiente durante el desarrollo de nuestras actividades, reconocemos la necesidad constante de proteger el medio ambiente y lograr ser una empresa ecosostenible, se compromete a:

- **PROTEGER** el medio ambiente, trabajando de manera respetuosa previniendo la contaminación, usando los recursos de forma sostenible, y minimizando los efectos ambientales producidos por consecuencia de la actividad que se realiza.
- **CUMPLIR** las leyes y reglamentos ambientales vigentes en el Perú así como los requisitos ambientales y otros asumidos voluntariamente por la empresa que permitan eliminar y/o minimizar los impactos ambientales.
- **ASEGURAR** la mejora continua del sistema de gestión en todos nuestros procesos a fin de garantizar la mejora del desempeño ambiental.

El sistema de gestión ambiental es compatible con otros sistemas de gestión de la empresa, es un sistema eficaz para la aplicación y gestión adecuada de los temas ambientales. Estará basado en los requisitos de la norma ISO 14001:2015 y será documentado, implementado, mantenido y enfocado a la mejora continua con el fin de minimizar el impacto de nuestros procesos y prevenir la contaminación ambiental al implementarlo.

G&R-PO-003  
Arequipa 05 de enero de 2024  
Versión 01

G&R MAQUINAS S.A.C.  
Evangeline Ala Chise  
GERENTE GENERAL

Evangeline Ala Chise  
Gerente General

# FABRICAMOS:



Agitador de pedestal

Agitador de rodillo.

Celdas de flotación D-12 tipo DENVER

Cuarteadores de Jones (Rifle).

Deslamadores automáticos.

Filtros neumáticos de presión y de pedestal

Filtros clarificadores para Merrill Crowe.

Hornos de secado de muestras

Hornos de fundición de 1200 Kg.

Hornos de reactivación de carbón.

Hornos de retorta con trampa de mercurio

Molinos de BOND.

Molinos de bolas húmedo para laboratorio.

Molinos starkey.

Pulverizador de anillos.

Tanques de lixiviación.

Planta de electrodeposición de Au y Ag.

Sistemas de extracción por FILTRO DE MANGAS, LAVADO Y PLENUM

Sistemas de muestreo

Sistema integral de preparación de muestra

Sistema de fundición de barras de oro y plata.



# AGITADOR DE PEDESTAL

Equipo fabricado y diseñado por G&R MÁQUINAS S.A.C. para laboratorios metalúrgicos, especialmente para el área de análisis y preparación de muestras.

Fabricado con acero estructural, los alabes son de material de acero inoxidable.

La altura del pedestal es regulable de acuerdo a la necesidad de trabajo.

Equipo utilizado en los análisis de minerales de oro por lixiviación y en acondicionamiento de pulpas.



# AGITADOR DE RODILLOS

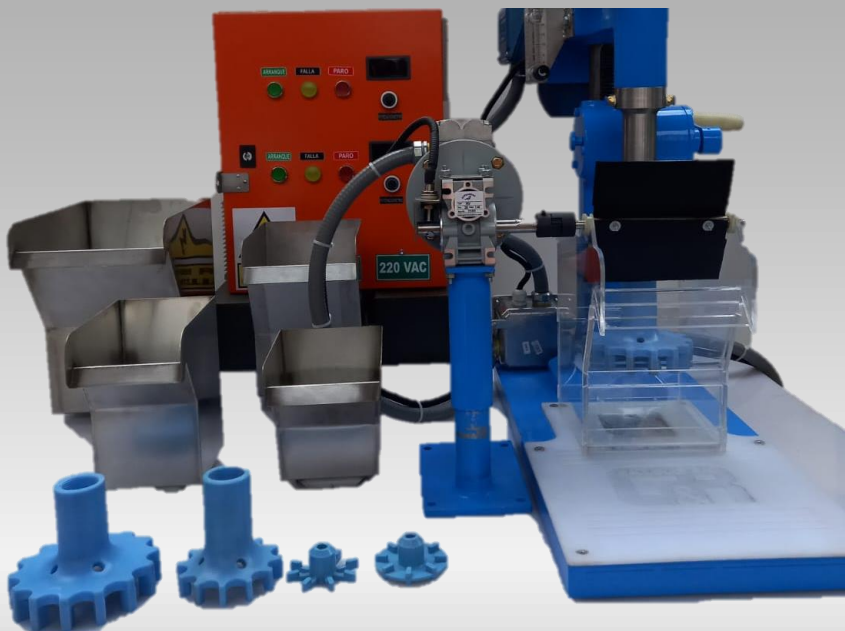
G&R MÁQUINAS S.A.C. diseña y fabrica equipos para abastecer el mercado nacional, el agitador de rodillos es utilizado para pruebas de cianuración múltiple.

De acuerdo al requerimiento se puede variar velocidad, capacidad, dimensiones y número de rodillos.



## CELDAS DE FLOTACIÓN MODELO DENVER D-12

Equipos innovados que han sido diseñados y fabricados por G&R MÁQUINAS S.A.C. para trabajar a nivel laboratorio, equipos que deben cumplir las funciones de las celdas de gran volumen a nivel laboratorio, fabricadas con material inoxidable de acuerdo al requerimiento del cliente.



## CUARTEADORES DE JONES (RIFLE)

Los cuarteadores están diseñados para reducir una cantidad de muestra necesaria conservando la representatividad de ésta, de tal manera que pueda ser utilizada posteriormente en los análisis granulométricos y/o químicos.

El fondo de la tolva del equipo está dividido en varios compartimientos de igual tamaño, divisiones en forma de chutes inclinados a 45°, los cuales descargan en direcciones opuestas de tal manera que la muestra queda separada en dos porciones iguales



## DESLAMADOR AUTOMÁTICO DE LABORATORIO

Equipos diseñados y **patentado por G&R MÁQUINAS S.A.C.**, utilizado en los laboratorios metalúrgicos en el área de preparación de muestras y para evaluar la eficiencia y cortocircuito en hidro ciclones de planta, ayudan a reducir el tiempo de trabajo puesto que consta de un vibrador de alta frecuencia que acelera el paso de las partículas finas con ayuda del agua a través del tamiz, minimizando la emisión de polvos.

Trabaja con tamices intercambiables (Tamiz N° 200, 325, 400 y 635) de acuerdo a la granulometría que se desea obtener.



## FILTROS NEUMÁTICOS DE PRESIÓN

Los filtros de presión consisten esencialmente en un barril cilíndrico vertical dispuesto con un medio filtrante instalado en el extremo inferior de este, donde el concentrado es cargado por el extremo superior. Luego el cilindro se sella y se inyecta aire para lograr una succión por vacío, forzando al líquido a ser separado del contenido de sólidos, para luego ser descargado del barril, dejando los sólidos en el fondo los cuales son fácilmente recuperables, con la filtración procuramos quitar todo lo que se pueda del agua.



## FILTRO CLARIFICADOR CF-10M-GR (para Merrill Crowe)

G&R MAQUINAS S.A.C. diseña y fabrica equipos como los filtros clarificadores para abastecer el mercado minero metalúrgico del país con una eficiencia del 95%, filtros que consisten esencialmente de un cilindro vertical con tapa y soporte de bases al piso, fabricado su interior de material de acero inoxidable el mismo que contiene filtros tipo cartucho los que permiten atrapar los sólidos contenidos en los gases y/o agua.



## HORNO DE SECADO DE MUESTRAS

Equipos muy utilizados en laboratorios Químicos y Metalúrgicos, fabricados y diseñados por la empresa G&R MAQUINAS S.A.C., de acuerdo a la necesidad del cliente para así abastecer el mercado nacional, utilizando accesorios importados de calidad, fabricados con material de acero inoxidable 304L.

Incluye 02 coches de acero inoxidable para un fácil transporte de las bandejas cada coche con ruedas metálicas.



## HORNO DE FUNDICIÓN DE 1200 KG.

Los hornos de fundición para minerales de oro son fabricados por G&R MÁQUINAS S.A.C., manteniendo los diseños idénticos a los construidos en origen, considerando que los accesorios son importados teniendo en cuenta la capacidad, resistencia y vida útil.



## HORNO DE REACTIVACIÓN DE CARBÓN

Nuestro completo paquete de diseño, fabricación y servicios incluye también el reciclaje del carbón activo usado. El carbón activo granular se regenera fácilmente por oxidación de la materia orgánica y su posterior eliminación de la superficie del carbón en un horno. En este proceso se destruye parte del carbón, entre un 5 y 10%, y es necesario reemplazarlo por carbón nuevo o virgen..



## MOLINO DE BOND.

Equipos fabricados por G&R MAQUINAS S.A.C. cumpliendo con las especificaciones técnicas del modelo de BOND, además cuenta con una cabina de protección acústica en poliuretano expandido, una bandeja de descarga ergonómica.

Considerando que la molienda es uno de los procesos de vital importancia en la minería el cual representa un porcentaje apreciable en el consumo de Energía, estos equipos son utilizados a nivel laboratorio metalúrgico para realizar la evaluación del índice de Trabajo de Bond (Work Index).



## MOLINO DE BOLAS HÚMEDO DE LABORATORIO

Equipo diseñado y fabricado por G&R MAQUINAS S.A.C., es un producto peruano, consta de un cilindro rotatorio horizontal construido con material inoxidable

Posee un sistema innovador de descarga de bolas y pulpa, es de fácil operación y manejo para el operador.

El tamaño de alimento que pueden recibir es variable y depende de la dureza del mineral. Los productos igualmente dependerán de las condiciones de operación y pueden ser de malla 10 o tan finos que se encuentran en un 100% por debajo de malla 325 con radios de reducción optima.



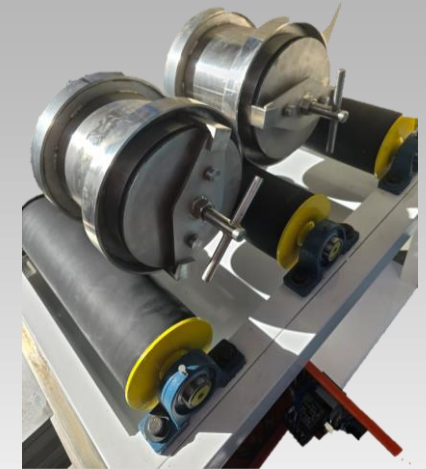
## MOLINOS STARKEY

Equipo fabricado por G&R MÁQUINAS S.A.C. cumpliendo con las especificaciones técnicas desarrolladas por STARKEY, equipo que es utilizado en los laboratorios metalúrgicos para determinar la dureza que presenta el mineral en la etapa de molienda SAG, en base a pequeñas muestras de mineral. El objetivo principal del Test Starkey es determinar a nivel de laboratorio y de forma rápida una estimación del comportamiento del mineral en la molienda SAG.



## MOLINO DE BOLAS SOBRE RODILLOS

Es un equipo muy versátil, innovador y cómodo para operar el molino de bolas húmedo de 6" x 5" y/o 8" x 10", trabaja sobre una mesa de rodillos, posee un novedoso sistema de bandeja de descarga que consta para de una plataforma de descanso para el molino y una malla para captar y retener las bolas de molienda.



## PULVERIZADOR DE ANILLOS

G&R MÁQUINAS S.A.C. diseña y fabrica equipos pulverizadores de ollas (anillos) para laboratorios químicos y laboratorios metalúrgicos, con características propias del laboratorio, considerando que el pulverizador es un equipo diseñado para pulverizar muestras minerales y dejarlas aptas para el análisis químico.

Requerido para preparar muestras de testigo, concentrados, relaves y productos intermedios, en tiempos de molienda inferiores a cinco minutos.



## TANQUES DE LIXIVIACIÓN

Existe mucha necesidad de desarrollar tecnologías limpias en cuanto a la minería en nuestro país, aplicadas a la lixiviación, especialmente para el procesamiento minerales de oro, por lo que G&R MÁQUINAS S.A.C. viene innovando y fabricando tanques de lixiviación bajo la tecnología de origen, de diferentes capacidades para realizar la lixiviación cumpliendo con los requerimientos del cliente y con los estándares internacionales para el desarrollo de la lixiviación de mineral de oro, conservando el medio ambiente.



## PLANTA DE ELECTRODEPOSICIÓN DE Au Y Ag

Las empresas mineras artesanales y la pequeña minería en nuestro país, al presentar la necesidad de implementar procesos actuales y/o alternativos de obtención de minerales de oro y plata; G&R MAQUINAS S.A.C. ha diseñado e implementado una planta de electrodeposición para la obtención de oro y plata a partir de una solución de cianuro cargada, al cual se le añade polvo de zinc para precipitar el oro y plata, siendo el producto obtenido pasado a refinería



## SISTEMAS DE EXTRACCIÓN

Sistemas de extracción de polvo y plomo por filtros de mangas para lab. Metalúrgico (conminución), plantas de chancado con caudales de hasta 30,000 CFM para plantas de chancado, fundición y laboratorio Químico

EXTRACTOR CENTRIFUGO (PARA POLVOS)

BAG FILTER (FILTRO DE MANGAS, PARA POLVOS Y PLOMO)

VALVULA ROTATIVA (DESCARGA AUTOMATICA DE POLVO ACUMULADO)

TORNILLO SIN FIN

FILTRO DE MANGAS



## CABINA DE FLUJO LAMINAR FABRICACION (PERU)



## SISTEMAS DE EXTRACCIÓN DE POLVOS POR CÁMARAS PLENUM DEL LABORATORIO METALÚRGICO



## CHANCADORA



## LIMPIADOR DE BARRA DE DORE



# SISTEMAS DE MUESTREOS

## MUESTREADORES MANUALES

Fabricamos y abastecemos el mercado nacional con muestreadores manuales para pulpas, fabricados con material de acero inoxidable.

Los muestreadores manuales están diseñados de acuerdo a normas internacionales de muestreo, considerando las características más importantes como abertura, segregación, capacidad, longitud de brazo de muestreo, ángulo de corte de muestreo. (principal proveedor en Antamina, Antapaccay, Hud bay, Chinalco, Gold Fields)



## MUESTREADOR ATÓMICO DE PROFUNDIDAD

Muestreadore diseñado y patentado por G&R MAQUINAS S.A.C., de acuerdo a normas internacionales de muestreo, para realizar los muestreos a profundidad (según el requerimiento del cliente y las condiciones de operación de la planta).



# SISTEMAS DE MUESTREOS

## MUESTREADORES AUTOMÁTICOS

Nuestra empresa cuenta con un equipo de colaboradores comprometidos con la calidad en el servicio y así logramos un excelente diseño y posterior fabricación de muestreadores automáticos con un 99,0 % de eficiencia y confiabilidad, con criterios de diseño para máquinas de muestreo y para cortadores de muestra basados en las normas internacionales de muestreo ISO 17025, ISO 11794, ISO 20212, ISO 12743 y CNAM-007.



## DIVISOR ROTATORIO DE PULPA TIPO VEZIN

Los muestreadores de la serie Vezin 200 series de G&R MÁQUINAS S.A.C. están diseñados para el muestreo totalmente cerrado de lechadas (mezcla de líquido y sólido). Pueden utilizarse como muestreadores continuos, diseñados para el muestreo confiable sobre una base continua. Son ideales como divisor de muestras secundarios en procesos continuos o intermitentes, los divisores de muestras son herméticos, diseñados y fabricados con mayor precisión para obtener una muestra representativa, minimizando los derrames o fugas



# SISTEMAS DE MUESTREOS

## DIVISOR ROTATORIO DE MUESTRA SECA TIPO VEZIN

Equipo considerado actualmente como el medio más preciso de división de muestra, la alimentación se hace mediante una tolva que descarga directamente dentro de los compartimientos del divisor rotatorio. Los divisores rotatorios tienen la ventaja de producir varias muestras idénticas en simultáneo.

Cuenta con un alimentador vibratorio de alta frecuencia de descarga homogénea. Su capacidad y el número de capachos varía de acuerdo al requerimiento, material de fabricación acero inoxidable.



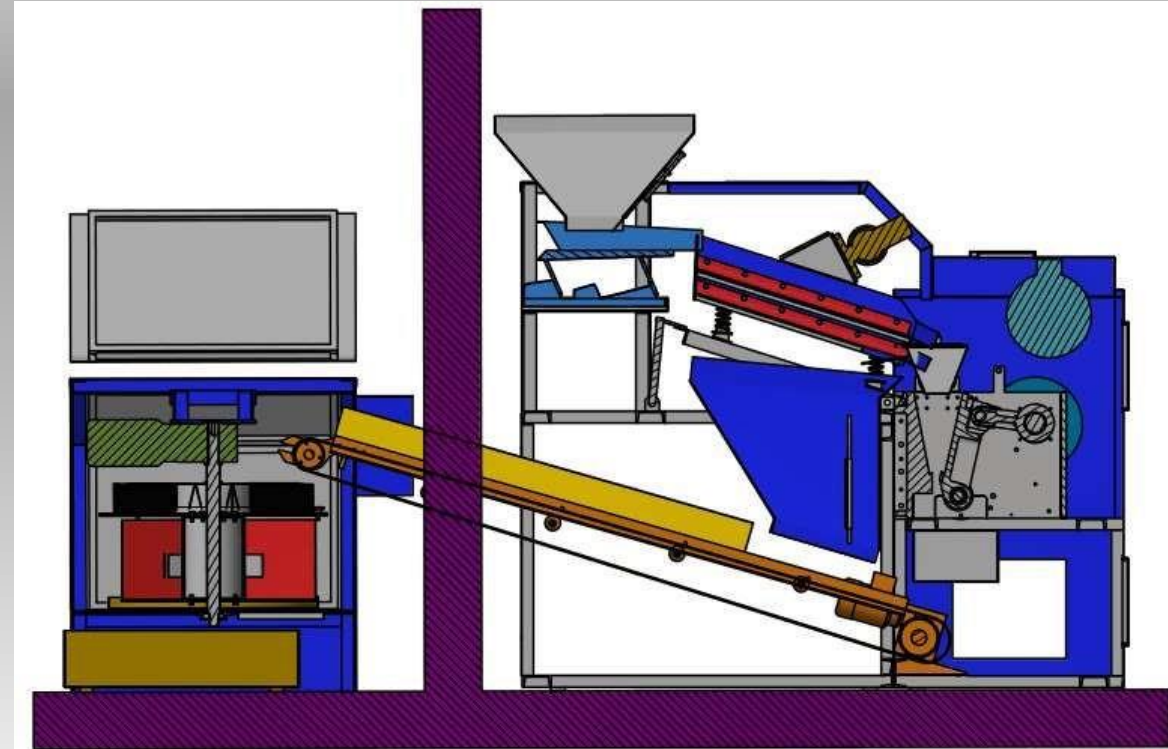
# SISTEMAS INTEGRADOS DE PREPARACION DE MUESTRAS PARA LABORATORIO QUIMICO-METALURGICO

De acuerdo al requerimiento desarrollamos ingeniería conceptual, mecánica, estructural e innovación en las instalaciones de los puntos de muestreos ubicados en planta donde requiera el cliente, trabajos desarrollados y basados en las normas internacionales de muestreo como ISO 17025, ISO 11749, ISO 20212, ISO 12743 y CNAM-007, quienes son los que norman los muestreos para concentrados de oro, cobre, plomo, zinc y níquel.

De acuerdo al sistema integrado de preparación de muestra seleccionado pueden estar conformados por muestreadores automáticos, estandarizados fabricados con material de acero inoxidable, con conexión a PLC, muestreadores manuales, divisores de muestra seca y pulpa, chancadoras, zarandas y fajas transportadoras.

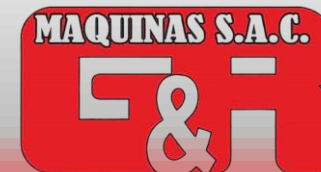
Dentro de los sistemas integrados de preparación de muestra, diseñados, fabricados e instalados en los puntos solicitados por el cliente, tenemos para:

- Work Index: Con un promedio de mineral como producto final malla 6
- SPI: Como producto final de la muestra malla  $\frac{3}{4}$ "
- Flotación: Producto final de la muestra malla 10



# SISTEMA DE FUNDICIÓN DE Au y Ag DE 1200 Kg.

Equipo diseñado en proceso de patente de propiedad intelectual de G&R diseño innovador de colada continua para hornos basculantes, que consta de 8 lingoteras de fundición gris nodular que están provistas de ejes a los costados que permiten el vaciado del lingote con facilidad y además están colocadas secuencialmente sobre una base de forma circular los cuales van girando mientras se va produciendo el vaciado del metal líquido, cuando esté en la cuarta lingotera el metal líquido ya ha enfriado en las 3 primeras coladas por lo se va procediendo a desmoldar y retirar de la lingotera cuando termina del vaciado total de las lingoteras, otra vez la primera lingotera está vacía y se vuelve a repetir la colada del metal líquido secuencialmente hasta vaciar el horno.

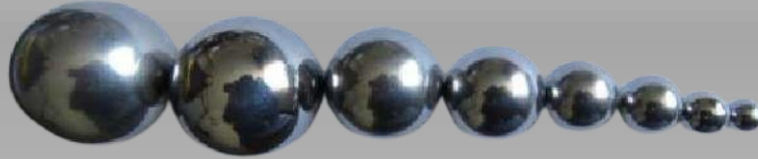


# ACCESORIOS VARIOS

**BANDEJAS METALURGICAS**



**COLLAR DE BOLAS:**

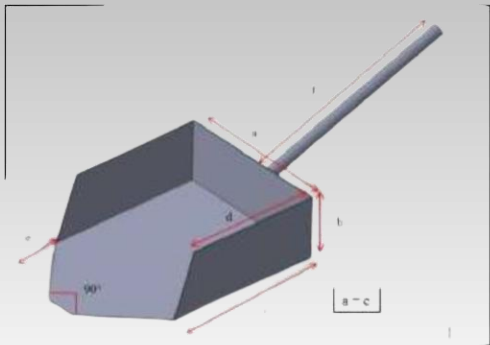
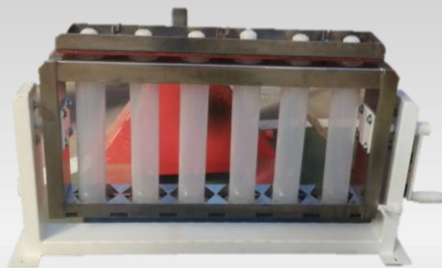
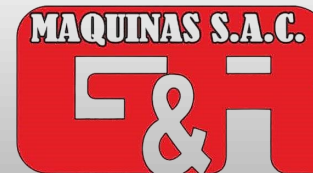


**HERRAMIENTAS MANUALES  
CERTIFICADAS**

**PALA JIS**

**TEST DE SEDIMENTACION**

**CELDA DE FLOTACION ACRILICA:**



# ELECTRICIDAD E INSTRUMENTACION:



Electricidad, Automatización y Control

Diseño y desarrollo de Ingeniería conceptual, básica y de detalle de las siguientes disciplinas: Instrumentación y control, Comunicaciones, CCTV

Mantenimiento y Calibración de Instrumentos de calibración y control en el sector minero

Desarrollo de programas de PLCs y diseño de scada

Montaje e Instalación de Celdas Eléctricas de Protección y Medición en Media Tensión

Montaje e Instalación de CCM

Montaje Electromecánico en plantas industriales (bandejas eléctricas, tuberías PVC y conduit, etc.)

Construcción, Mantenimiento y Medición del Sistema de Puesta a Tierra (malla y pozos a tierra)

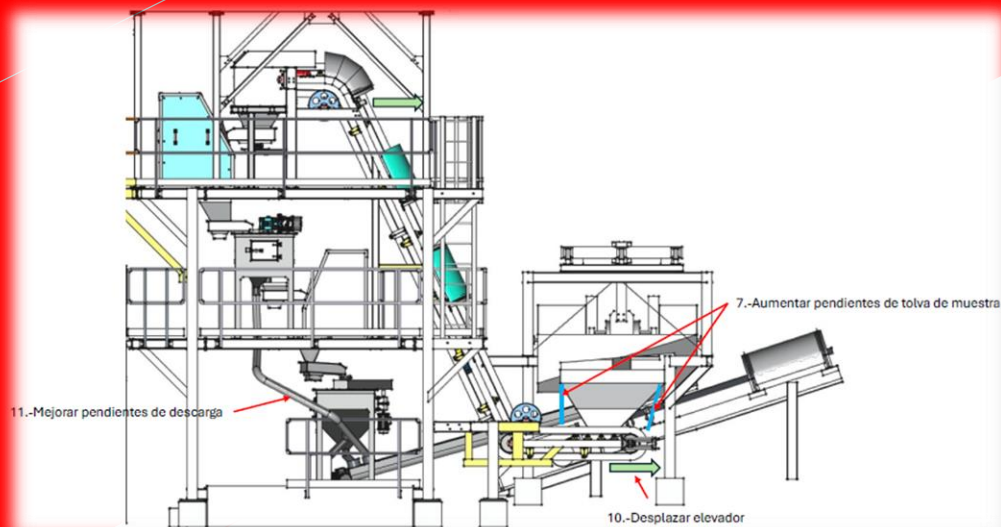
Instalaciones eléctricas industriales y mineras

Sistemas de detección y alarma contra incendios

Instalación y automatización de sistemas eléctricos de fuerza y control de motores



# DESARROLLO DE PROYECTOS:



Diseño de sistemas de muestreos automáticos

Diseño de sistemas integrados de preparación de muestras.

Diseño y fabricación en sistemas de extracción de gases, plomo

Sistema de extracción de polvo en plantas de chancado y salas de preparación de muestra

Tanque de clarificación de alta eficiencia para decantación de solidos (HI-EFFICIENT)

Tanque de agitación de 200 m3 para destoxificación



# SERVICIOS MECÁNICOS:



Mantenimiento Mecánico, Montaje e Instalación de Equipos:

Mantenimiento a plantas concentradoras, molinos, chancadoras, fajas transportadoras, espesadores, plantas Merrill Crowe, filtros disco, filtros prensa, celdas de flotación.

Optimización de plantas de chancado.

Mantenimiento de bombas de molienda flotación

Instalación y mantenimiento de plantas de dosificación de reactivos

Fabricación de sistemas de fundición y mantenimiento general

Ingeniería, fabricación y mantenimiento de sistemas de extracción de gases de hornos de fundición de hasta 50000 M3H.

Fabricación y Mantenimiento a planta de electrodeposición de oro y plata.

Fabricación y mantenimiento de sistemas de filtrado de solución limpias.

Ingeniería, suministro, montaje y puesta en marcha de muestreador de relave de 3000TMD

Fabricación, Instalación de Naves, Almacenes y Techos metálicos

Montaje de bombas, molinos, chancadoras, celdas de flotación, esperadores. filtros de prensa, etc.

Mantenimiento Mecánico de plantas concentradoras.

Optimización de plantas de chancado.

Trabajos en aceros inoxidable.

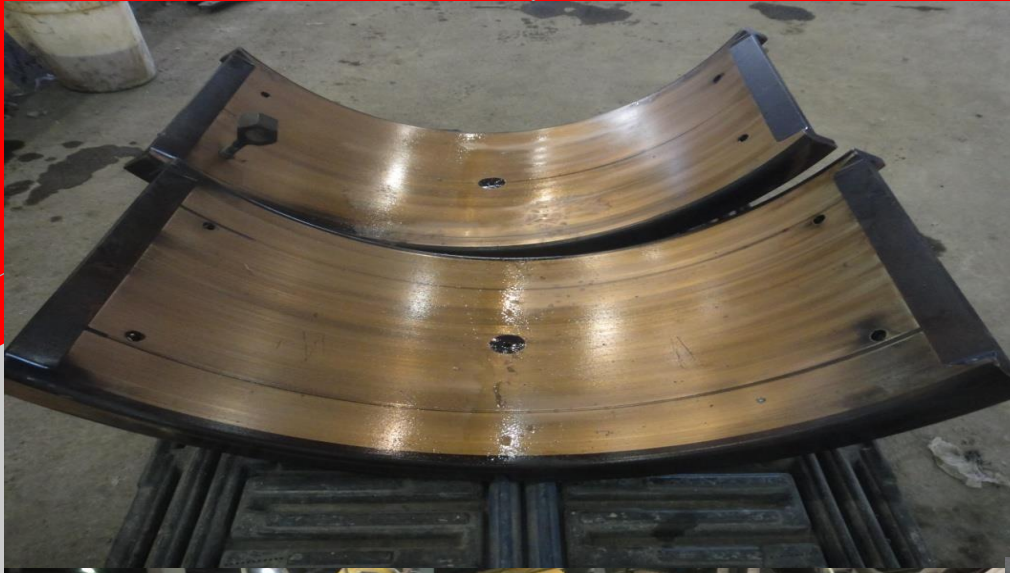
Servicios de maestranza



# MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE CHANCADO



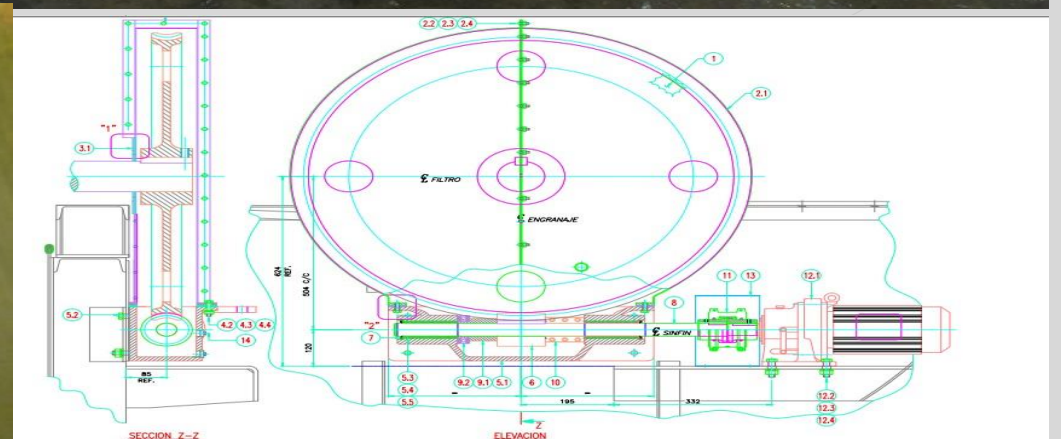
# MANTENIMIENTO GENERAL MOLINO



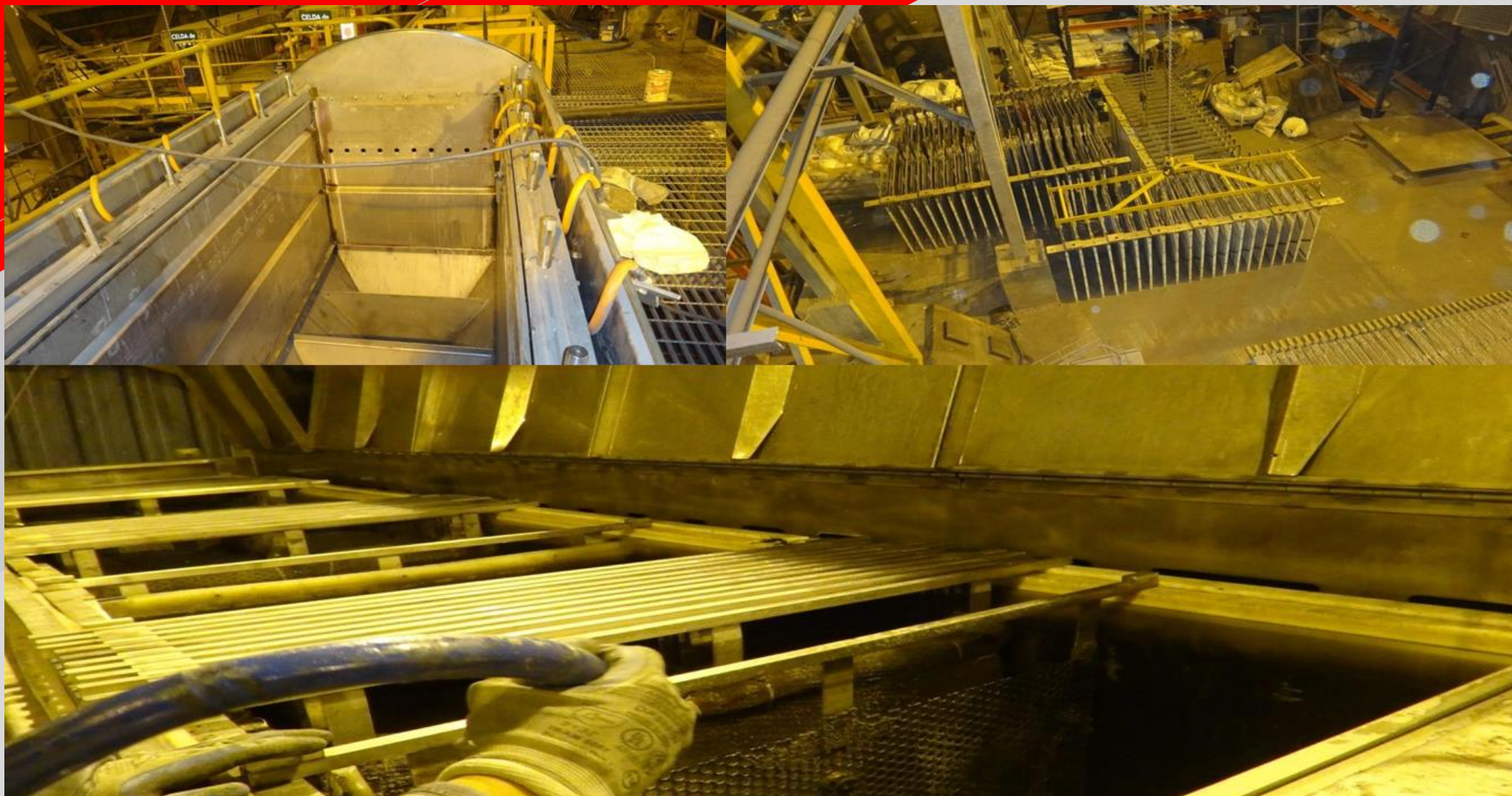
# SISTEMA DE EXTRACCION DE GASES DE PLOMO EN LABORATORIO QUIMICO Y PLANTA CHANCADO (MINERA SANTA CRUZ – ARGENTINA)



# MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE CIANURACION INTENCIVA, CELDAS DE FLOTACION, FABRICACION DE REPUESTOS PARA EQUIPOS DE PLANTA



# FABRICACION Y MANTENIMIENTO PLANTA ELECTRODEPOSICION DE ORO Y PLATA



# FABRICACION DE SISTEMAS DE FUNDICION PARA CAPACIDAD DE 1200KG DE PLATA



# FABRICACION Y ENCAMISADO DE DUCTO PARA VENTILACION Y SALIDA DE EMERGENCIA EN CHIMENEAS RB DE 200 METROS PARA MINA



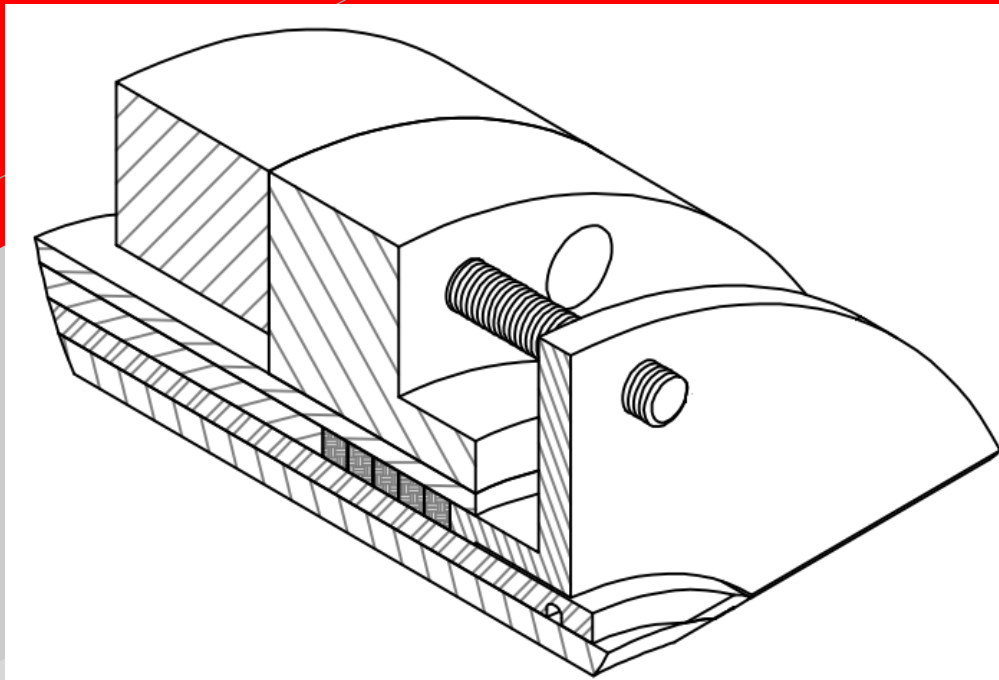
# SERVICIO INGENIERIA, SUMINISTRO, MONTAJE, PUESTA EN MARCHA DE MUESTREADOR DE RELAVE (U.M. INMACULADA)



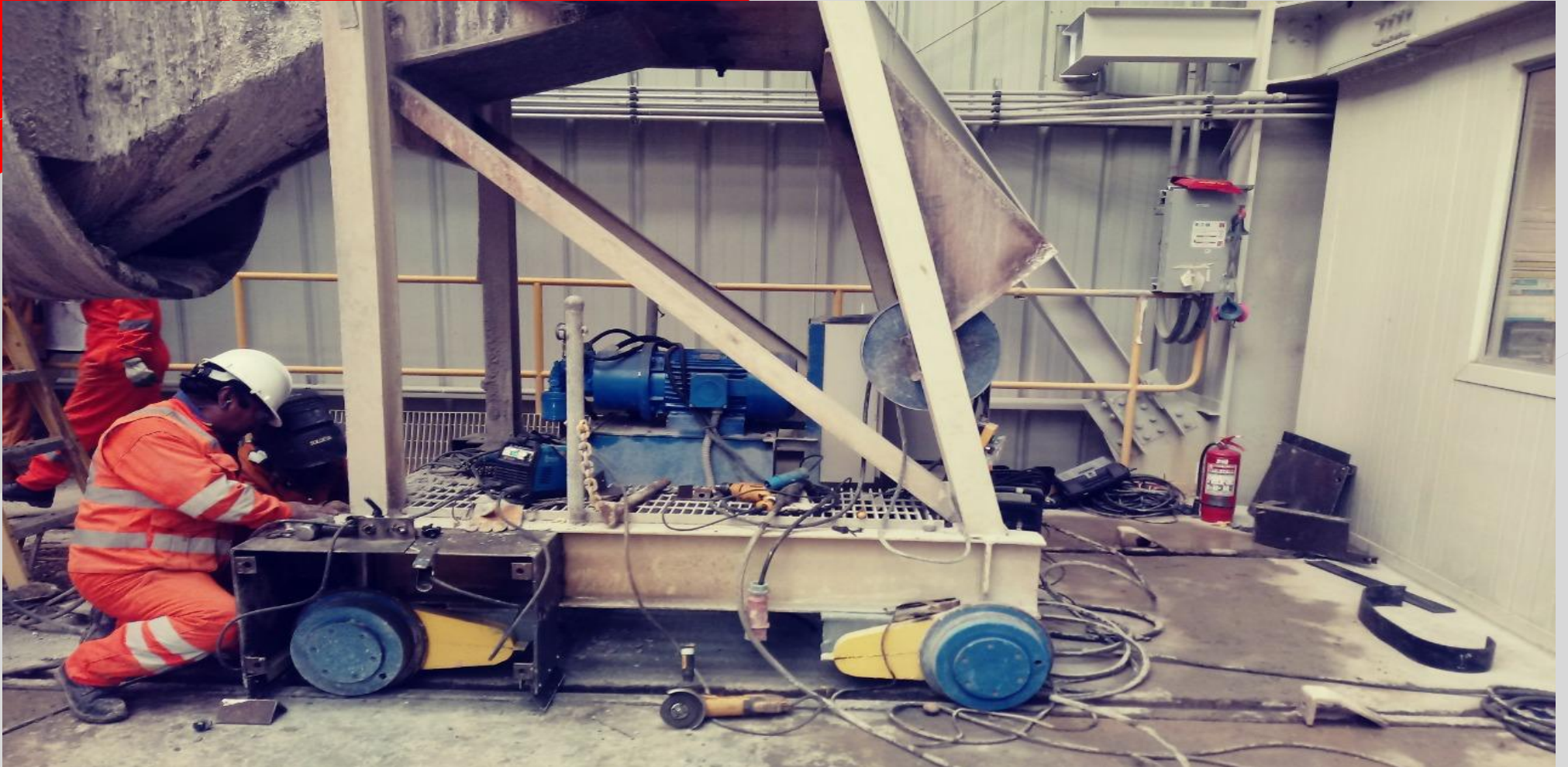
# SERVICIO DE INGENIERIA, SUMINISTRO, MONTAJE, PUESTA EN MARCHA TANQUE AGITADOR 180M3 Y CLARIFICADOR HIGH EFFICIENT (U.M. INMACULADA)



# FILTRO CLARIFICADOR MERRILL CROWE 300 M3/H (U.M. INMACULADA)



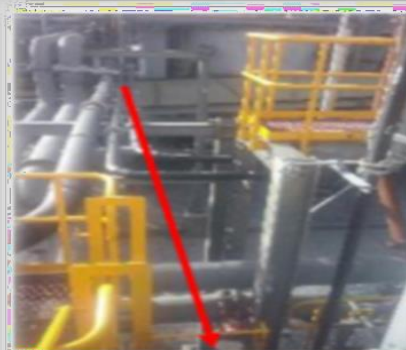
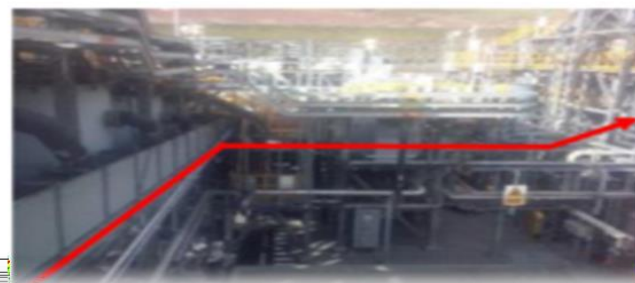
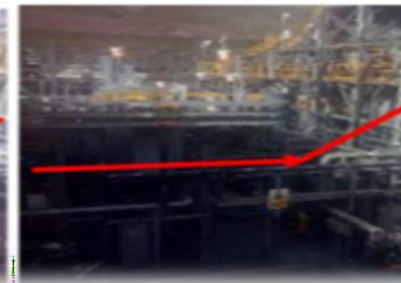
# IMPLEMENTACION SISTEMA DE TRASLACION HIDRAULICA SPOUT FEEDER DE MOLINO SAG (PESO DE EQUIPO 20 TN)



# SERVICIO DE INGENIERIA, SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE EXTRACCION DE GASES



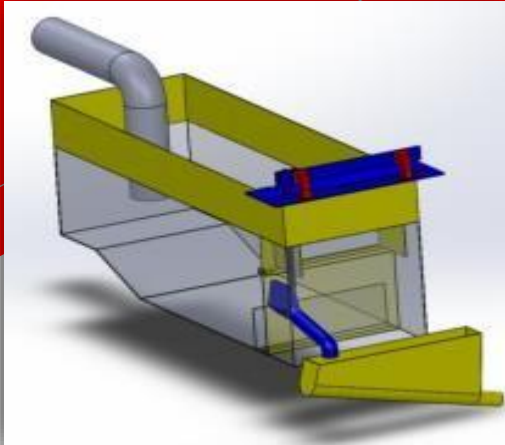
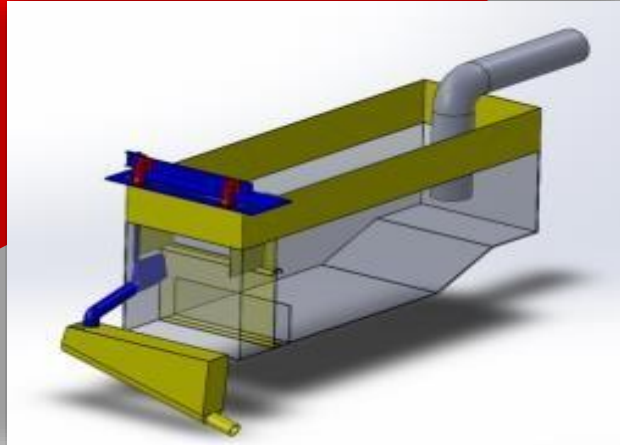
# SERVICIO DE INGENIERIA, SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE BOMBEO DE MINERAL



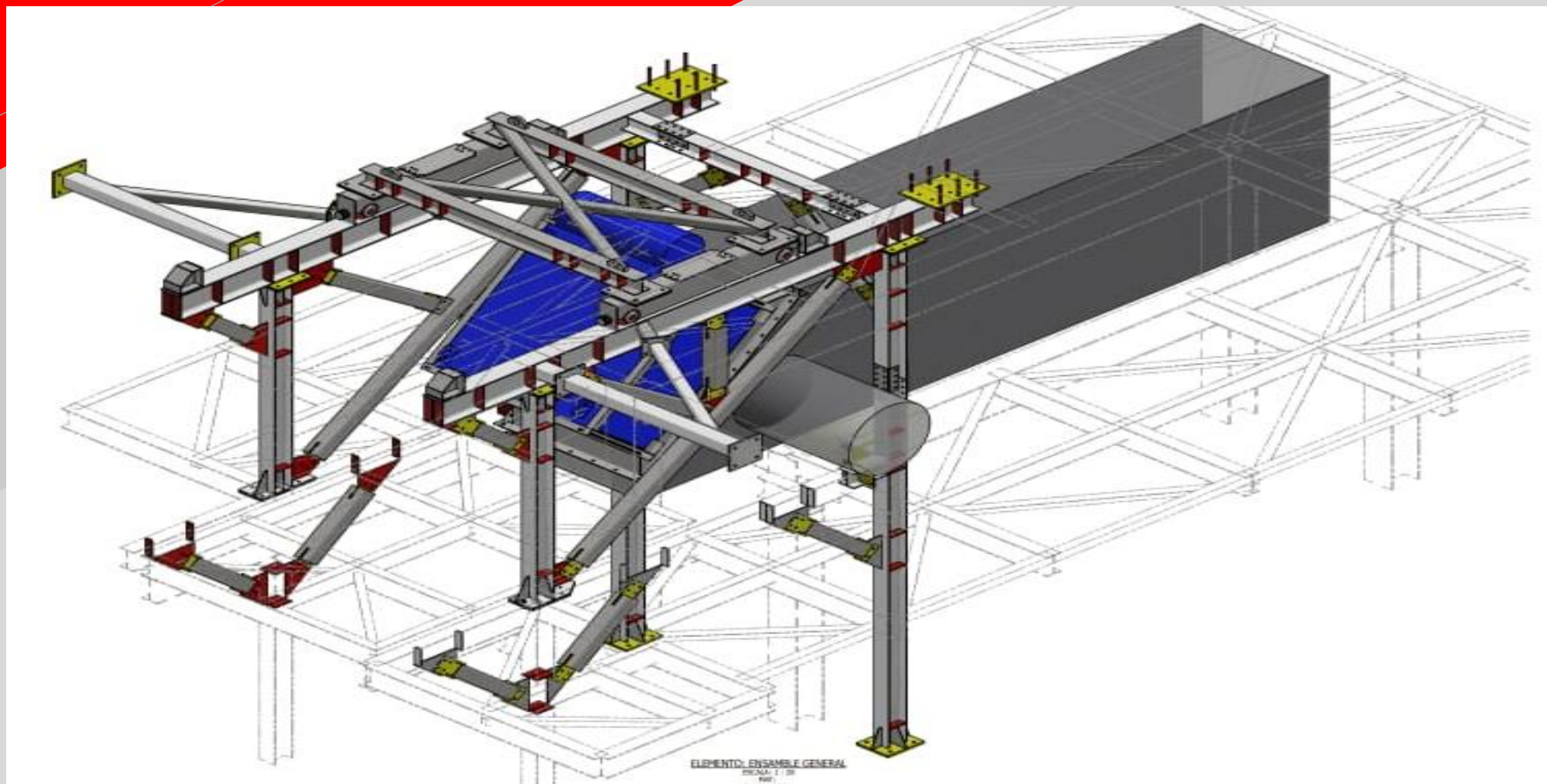
# SERVICIO DE INGENIERIA, SUMINISTRO, MONTAJE DE CAMPANAS DE EXTRACCION DE GASES



# SERVICIO DE INGENIERIA, SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE MUESTREO EN LINEA AUTOMATICO



# SERVICIO DE INGENIERIA, SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE ELECTROIMAN DE 10TN (U.M. INMACULADA)



# NUESTROS CLIENTES:



# PRINCIPALES PROVEEDORES:



# NUESTROS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN:



**MEDIDOR DE VIBRACIÓN SKF CMAS  
100-SL**



**MEDIDOR DE SONIDO ROHS**



**MEDIDOR DE PARTÍCULAS EN  
SUSPENSIÓN**



**MEDIDOR DE ESPESORES  
MANUFACTURER / BRAND CM 8825FN**



**MEDIDOR MULTIGASES MSA ALTAIR 5X**



**TORQUÍMETRO SNAP ON**



**NIVEL MITUTOYO 960-603**



**ANEMÓMETRO TROTEC TA400**



**ANEMÓMETRO ROHS HT-9829**



**CÁMARA TERMOGRÁFICA FLIR**



**PIRÓMETRO RAYTEK RAYMX 4PTDB**



**PINZA AMPERIMÉTRICA AEMX  
INSTRUMENTS MODEL 607**



**PINZA AMPERIMÉTRICA FLUKE 345 PQ**



**MEGOHMETRO FLUKE 1550C**



**LUXÓMETRO ROHS 6491A-C1-4**

# NUESTROS EQUIPOS Y MAQUINARIA :



**TORNO CONVENCIONAL 1.5 M , 2 M , 3 ,  
Y 4 M**



**TORNO TOS TRENCIN SN55-71**



**TORNO CNC**



**PLEGADORA CNC WC67K TP 10s 200TN**



**FRESADORA SHARP SHARP YMV2**



**BALANCEADOR DINAMICO JP PHW-  
160KG**



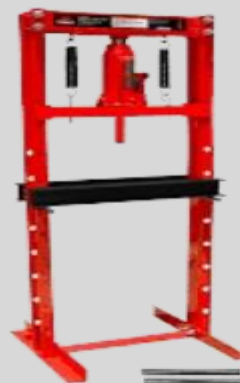
**SOLDADORA LASER**



**CORTADOR CNC LASER Y CNC PLASMA  
CAPACIDAD CORTE 30 mm**



**ROSCADORA RIDGID 1224**



**PRENSA HIDRAULICA 100 TN**



**DOBLADORA DE PLANCHAS**

# NUESTROS EQUIPOS Y MAQUINARIA:



**TALADRO RADIAL DE 2 M**



**CABINA DE GRANALLADO AUTOMATICO**



**COMPRESOR TORNILLO 20HP**



**GRABADOR LASER METAL**



**SOLDADORA DE PUNTOS**



**MAQUINA DE SOLDAR MILER 400AMP.  
(6 UND)**



**MAQUINA DE SOLDAR TIG 300 AMP  
(aluminio)**



**ROLADORA 3 m, espesor 8 mm**



**CNC PLASMA 2500 X 4500 MM**



**GRÚA GIRATORIA 3 TN**



**PUENTE GRUA 3 NT**

# NUESTRAS UNIDADES VEHICULARES HOMOLOGADAS:



**CAMIONETAS 4X4**



**SPRINTER**



**CAMION GRÚA PALFINGER SKP23500**



# NUESTRO EQUIPO DE TRABAJO:



# CONTÁCTANOS EN:



Teléfono: +51 054 – 461641  
Móvil: +51 974 617 553  
Móvil: +51 964 177 672



j.ramos@gyrmaquinas.com  
ventaselectromec@gmail.com



<https://gyrmaquinas.com/>



G&R Máquinas SAC



G&R Máquinas



## DIRECCION :

Av. Argentina 409-B Apima – Distrito Paucarpata  
– Provincia Arequipa – Departamento Arequipa  
–País Perú

<https://maps.app.goo.gl/3GtNkAXo5A7WQh8TA>

