AGQ Labs

PORTFOLIO DE SERVICIOS DE MINERÍA 2026



For a **be**tter and **safer** world

agqlabs.es

ÍNDICE

01 INTRODUCCIÓN. Pag. 3

02 INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES TÉCNICAS . Pag. 4

03 CAPACIDAD TECNOLÓGICA. Pag. 5

04 PLATAFORMA DE CONSULTA EN TIEMPO REAL. BESAFER. Pag. 6

05 PRINCIPALES SERVICIOS. Pag. 7



01 INTRODUCCIÓN

AGQ Labs es un centro tecnológico químico que se dedica a prestar servicios de análisis de laboratorio, análisis avanzados y consultoría química especializada. AGQ Labs ofrece soluciones y servicios de calidad en los sectores de minería, industria, medio ambiente y agronomía. La compañía ofrece un equilibrio entre tecnología y know-how, y entre química analítica y química aplicada.

Combinamos diferentes tipos de servicios para diferentes tipos de sectores. Esto nos permite ofrecer **soluciones integrales**.



Valores

Internacionalidad

Nuestra red de laboratorios y oficinas comerciales alrededor del mundo brinda soporte a nuestros clientes en los principales mercados.

Eficiencia

Contribuimos a que nuestros clientes mejoren sus procesos de producción, aportándoles las claves para ser más eficientes y, por lo tanto, más rentables.

Calidad

Proporcionamos a nuestros clientes las claves para que aseguren la máxima calidad de sus productos finales. Estas claves se fundamentan en procedimientos propios de evaluación y control desarrollados para cada sector de actuación (análisis-interpretación-diagnóstico-decisión).

Reconocimiento

Reconocimiento de los clientes, del mercado local y global, de instituciones públicas y del mundo científico y del entorno socio-económico existente en cada sede de la compañía. Este reconocimiento nos viene dado por nuestra capacidad tecnológica, independencia, asepsia, nivel de acreditación y trayectoria.

Accesibilidad

A través de BeSafer nuestros clientes, además de acceso online a sus resultados analíticos, disponen de herramientas de comparación con legislaciones, estadísticas, tendencias, benchmarking, etc.

Sostenibilidad

Ponemos el foco en hacer que cada actividad productiva tenga, realmente, el mínimo impacto ambiental. Esto es posible gracias a que profundizamos desde la pluridisciplinariedad en el análisis de cada sistema o proceso en aras de aportar la mejor solución.

Seguridad

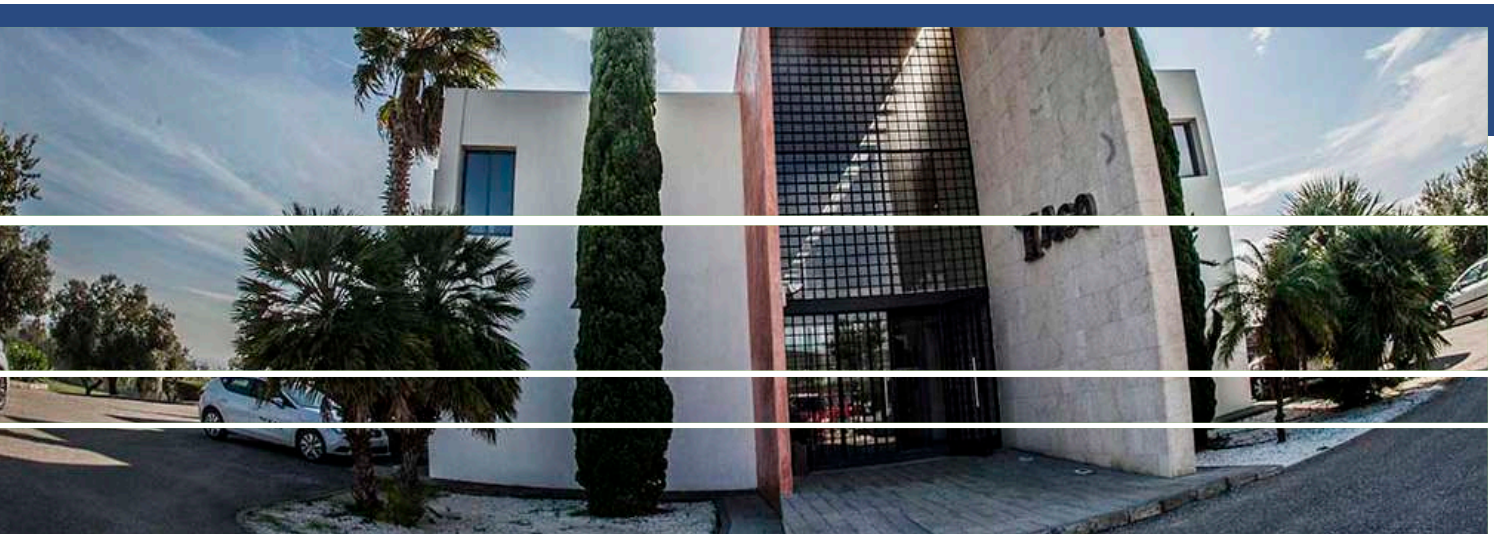
Seguridad, tanto en los datos que manejamos de nuestra actividad (control de materias primas, de productos, etc), como desde el punto de vista de la eliminación de riesgos ambientales y laborales.

02

INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES TÉCNICAS

AGQ Labs tiene presencia directa en 20 países gracias a su red de laboratorios, oficinas técnicas y comerciales y centros logísticos. Sus laboratorios son instalaciones productivas con un alto grado de capacidad técnica, y que han obtenido acreditaciones de autoridades nacionales e internacionales.





03
CAPACIDAD TECNOLÓGICA

Nuestras mayores capacidades radican en nuestra red de laboratorios. Todos ellos están acreditados bajo ISO17025, y equipados con la tecnología más avanzada para su gama de ensayos, además de contar con una alta especialización y estar orientados al mercado al que dan servicio.

Acreditaciones y autorizaciones

Todos nuestros laboratorios cuentan con el **mayor nivel de acreditación nacional e internacional para análisis de laboratorio (ISO 17025)**, además de otras acreditaciones y autorizaciones nacionales, autonómicas o sectoriales.



04

PLATAFORMA DE CONSULTA EN TIEMPO REAL. **BESAFER**

SAQUE EL MÁXIMO RENDIMIENTO A SUS RESULTADOS ANALITICOS

besafer.info

En nuestra plataforma online y app

- **Seguimiento del estado de sus análisis**
- **Tratamiento estadístico y graficación de resultado**
- **Consulta y descarga de informes analíticos**
- **Consultas estadísticas de contaminantes detectados**
- **Convenio global con MRL Data Base para actualización de LMR's**



05 PRINCIPALES SERVICIOS

AGQ Labs es una empresa altamente especializada que ha logrado el reconocimiento de sus clientes por sus servicios de ensayos y análisis en proyectos mineros en sus fases de inicio o apertura, explotación o cierre.

Además, AGQ Labs es uno de los pocos centros tecnológicos del mundo con la experiencia y las capacidades necesarias para la realización de ensayos geoquímicos ambientales para el estudio de la estabilidad química de residuos mineros, y para la predicción de generación de drenajes ácidos y su calidad, debido a la presencia de metales y sales.

Nuestra filosofía empresarial es proporcionar información útil a nuestros clientes más allá de la realización de pruebas y análisis, complementando la información generada con una asesoría especializada y un apoyo y acompañamiento en la toma de decisiones.

1 SERVICIO DE PREPARACIÓN DE MUESTRAS

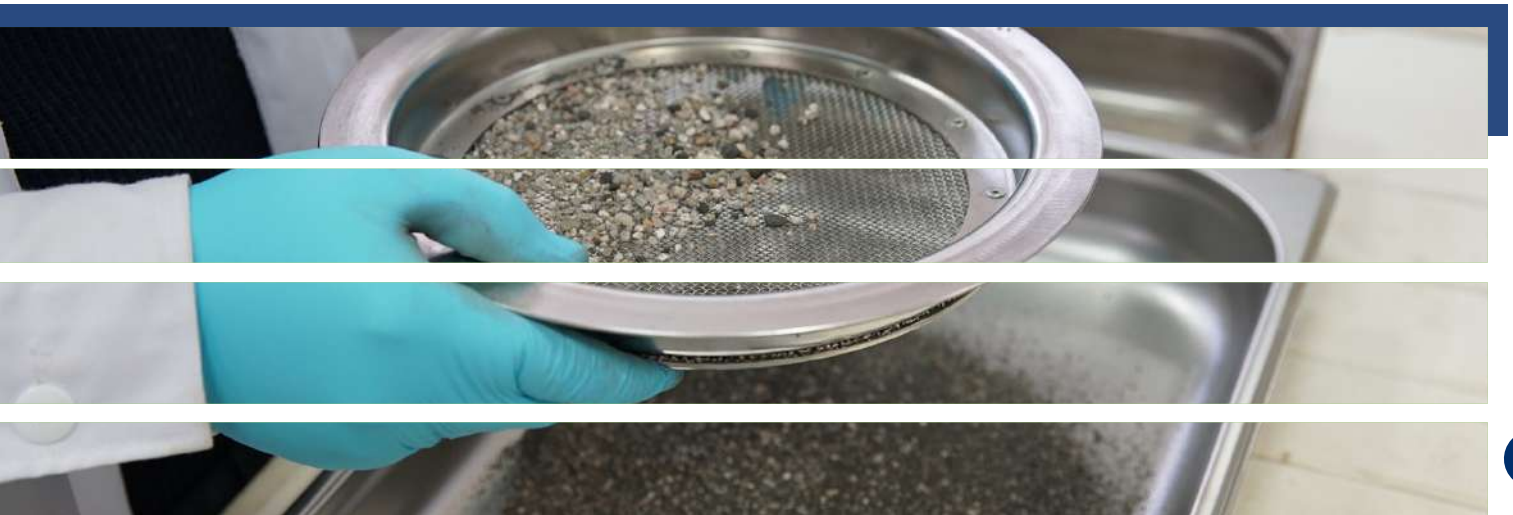
AGQ Labs realiza todas las tareas relacionadas con la preparación de muestras para el análisis de muestras sólidas, garantizando el máximo nivel de trazabilidad en todo el proceso. Disponemos de salas de laboratorio especialmente diseñadas para estos fines.

2 SERVICIOS ANALÍTICOS

El grupo AGQ Labs tiene desarrollados e implementados una amplia variedad de métodos que permiten la determinación composicional de la mayoría de muestras sólidas de carácter minero (rocas, minerales, lodos, sedimentos.. etc). Estos servicios están enfocados a prestar la mayor cobertura analítica y de calidad a nuestros clientes.

Por ello, nuestros servicios están avalados por la entidad International de acreditación, IAS.

La selección más apropiada del método para cada proyecto está relacionada con la aplicabilidad del propio método, el tipo de muestra, los elementos a analizar y finalmente, de los requerimientos del cliente.



AGUA REGIA / ICP-OES

El método de disgregación donde la destrucción de la matriz se debe a la acción de ácidos concentrados fuertes constituye uno de los métodos más ampliamente utilizados en el campo minero-metalúrgico.

Entre ellos, el método de agua regia resulta una herramienta de gran utilidad cuando las muestras están compuestas principalmente por sulfuros o carbonatos. En muestras de otras tipologías también es aplicable aunque mediante esta técnica se consigue una disgregación parcial de la matriz de la muestra.

ELEMENTO	LC
Ag	5 ppm
Al	0.02%
As	10 ppm
B	10 ppm
Ba	5 ppm
Be	5 ppm
Bi	10 ppm
Ca	0.05%
Cd	5 ppm
Co	5 ppm

ELEMENTO	LC
Cr	10 ppm
Cu	5 ppm
Fe	0.02%
Ga	5 ppm
Hg	10 ppm
In	5 ppm
K	0.05%
La	5 ppm
Li	5 ppm
Mg	0.05%

ELEMENTO	LC
Mn	5 ppm
Mo	10 ppm
Na	0.05%
Ni	5 ppm
P	100 ppm
Pb	5 ppm
S	0.05%
Sb	10 ppm
Sc	5 ppm
Se	10 ppm

ELEMENTO	LC
Sn	10 ppm
Sr	5 ppm
Ti	0.01%
Tl	5 ppm
V	10 ppm
W	5 ppm
Zn	100 ppm

AGUA REGIA / ICP-MS

Este método proporciona límites de cuantificación más bajos, resultando una herramienta excelente en proyectos en los que requiera determinar el contenido en elementos traza.

ELEMENTO	LC
Ag	0,01ppm
Al	0,01%
As	0,5 ppm
B	0,5 ppm
Ba	5ppm
Be	0,05 ppm
Bi	0,05 ppm
Ca	0,01%
Cd	0,01ppm
Ce	0,05ppm
Co	0,1ppm
Cr	1ppm

ELEMENTO	LC
Cs	0,05ppm
Cu	0,5ppm
Fe	0,01%
Ga	0,1ppm
Ge	0,05ppm
Hf	0,05ppm
Hg	0,01ppm
In	0,05ppm
La	0,1ppm
Li	0,1ppm
Mn	2ppm

ELEMENTO	LC
Mo	0,05ppm
Nb	0,05ppm
Ni	0,5ppm
Pb	0,2ppm
Rb	0,2ppm
Re	0,05ppm
Sb	0,05ppm
Sc	0,1ppm
Se	0,2 ppm
Sn	0,3ppm
Sr	0,5ppm

ELEMENTO	LC
Ta	0,1ppm
Te	0,1ppm
Th	0,1ppm
Ti	0,01%
Tl	0,02ppm
U	0,05ppm
V	1ppm
W	0,1ppm
Y	0,05ppm
Zn	0,5ppm
Zr	0,5ppm

CUATRO ÁCIDOS / ICP-OES

Esta metodología puede ser aplicada a la mayoría de muestras geológicas ya que se promueve la disolución casi total de la matriz mediante la adición cuatro ácidos fuertes (HCl, HNO3, HF, HClO4).

ELEMENTO	LC
Ag	2 ppm
Al	0.05%
As	10 ppm
Ba	50 ppm
Be	5 ppm
Bi	10 ppm
Ca	0.05%
Cd	5 ppm

ELEMENTO	LC
Co	5 ppm
Cr	0.05 ppm
Cu	5 ppm
Fe	0.05%
K	0.05%
La	50 ppm
Li	10 ppm
Mg	0.05%

ELEMENTO	LC
Mn	25 ppm
Mo	5 ppm
Na	0.05%
Ni	5 ppm
P	0.05%
Pb	10 ppm
S	0.05%
Sb	10 ppm

ELEMENTO	LC
Sc	5 ppm
Sn	10 ppm
Sr	5 ppm
Ti	100 ppm
V	5 ppm
W	50 ppm
Zn	50 ppm

Este método puede ser ampliado para incluir la determinación de tierras raras (REE)

ELEMENTO	LC
Ce	1 ppm
Dy	1 ppm
Er	1 ppm
Eu	1 ppm
Gd	1 ppm

ELEMENTO	LC
Ho	1 ppm
La	1 ppm
Lu	1 ppm
Nd	1 ppm
Pr	1 ppm

ELEMENTO	LC
Sc	1 ppm
Sm	1 ppm
Tb	1 ppm
Th	1 ppm
Tm	1 ppm

ELEMENTO	LC
U	1 ppm
Y	1 ppm
Yb	1 ppm

ÓXIDOS MAYORES POR XRF

La Fluorescencia de Rayos X (XRF) constituye una técnica eficaz para la determinación de los principales elementos formadores de rocas (óxidos mayores). Productos específicos como minerales de hierro, bauxita, minerales industriales o de wolframio y estaño, deben ser analizados con esta técnica.

ELEMENTO	LC
Al_2O_3	0,5 %
CaO	0,5 %
Fe_2O_3	0,5 %

ELEMENTO	LC
K_2O	0,5 %
MgO	0,5 %
MnO	0,5 %

ELEMENTO	LC
Na_2O	0,5 %
P_2O_5	0,5 %
SO_3	0,5 %

ELEMENTO	LC
SiO_2	0,5 %
TiO_2	0,5 %



ESPECIACIÓN DE COBRE

La especiación de cobre es una técnica secuencial particularmente útil para definir los tipos de especies minerales asociadas con los depósitos de cobre.

ELEMENTO	LC	LS
Cu soluble al ácido	5 ppm	10 %
Cu soluble al cianuro	5 ppm	20 %
Cobre en el residuo	5 ppm	1%

HIGH GRADE

AGQ Labs dispone también de una amplia gama de metodologías clásicas de determinación de metales base u otro tipo de metales en materiales de alto grado (High Grade).

Además de elementos en alta concentración, AGQ Labs ha desarrollado y acreditado un método para la determinación de impurezas en cátodo de cobre.



ANÁLISIS VOLUMÉTRICO

ELEMENTO	LC	LS
Cu	0.01%	100%
Fe	0.1%	70%
Zn	1%	100%
Pb	1%	100%
W	1%	90%

IMPUREZAS – CATODO DE COBRE

ELEMENTO	LC	ELEMENTO	LC
Ag	0,83 ppm	P	2,50 ppm
As	0,83 ppm	Pb	0,83 ppm
Bi	0,83 ppm	Sb	0,83 ppm
Cd	0,83 ppm	Se	0,83 ppm
Co	0,83 ppm	Si	0,83 ppm
Cr	0,83 ppm	Sn	0,83 ppm
Fe	0,83 ppm	Te	0,83 ppm
Mn	0,83 ppm	Zn	0,83 ppm
Ni	0,83 ppm		

ENSAYO AL FUEGO/AAS

La determinación de oro en muestras geológicas constituye una tarea exigente a causa de la variación en la composición química de los minerales a los cuales se encuentra asociado este metal. Además, debido al alto valor económico del oro, su cuantificación debe ser efectuada con una alta precisión y veracidad ya que pequeñas cantidades de este metal resultan determinantes para evaluar la viabilidad de un proyecto.

El método establecido para la determinación de oro en muestras geológicas se basa en la técnica combinada de ensayo al fuego con determinación analítica mediante ICPOES.

ORO FFAA/ICPOES

ELEMENTO	LC
Au	0.05 mg/kg



ESPECIACIÓN DE AZUFRE Y CARBONO

Cuantificar de una manera precisa qué especies de azufre y carbono se encuentran en un mineral resulta esencial para determinar su potencial de generación de ácido, característica básica para evaluar un posible drenaje ácido. Por otra parte, existen procesos metalúrgicos en los que la presencia de algunas especies de carbono es interferente, haciendo necesaria la determinación completa de las especies de este analito.

AGQ Labs dispone de la última tecnología para determinar las especies mayoritarias de azufre y carbono que se pueden encontrar en un material geológico-minero.

ESPECIACION DE AZUFRE

ELEMENTO	LC
Azufre total	0.01%
Sulfatos (como S)	0.01%
Sulfuro (como S) tras pirólisis	0.01%
Sulfuro (como S) tras lix de sulfatos con carbonato	0.01%

ESPECIACION DE CARBONO

ELEMENTO	LC
Carbono total	0.01%
Carbono inorgánico	0.01%
Carbono orgánico	0.01%

EXTRACCIÓN SECUENCIAL

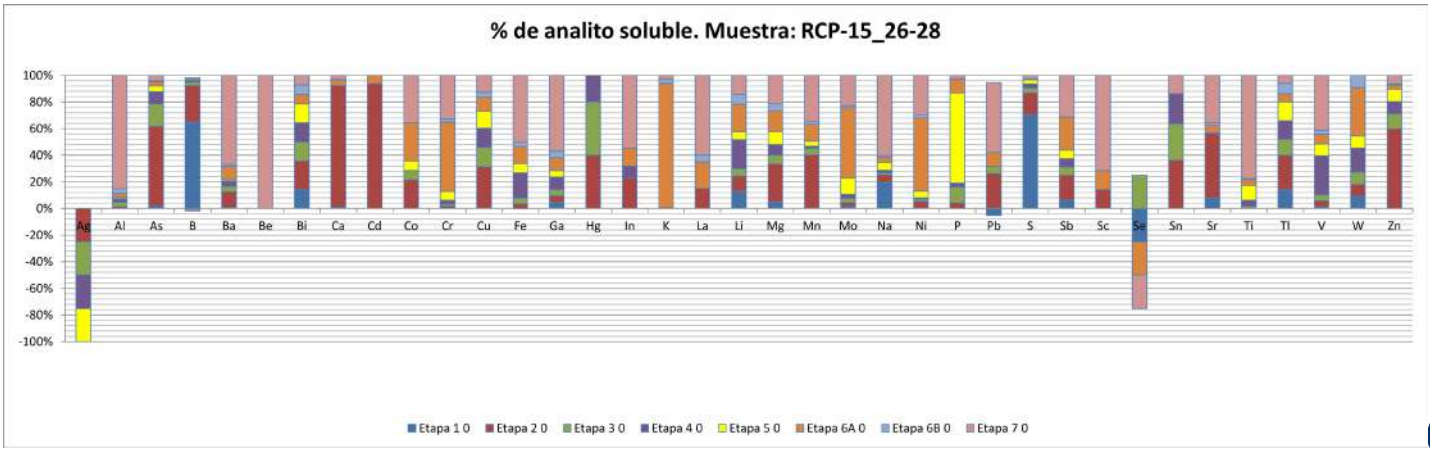
Este tipo de ensayos van enfocados a conocer la movilidad de metales en muestras de carácter minero. Para ello, se basan en promover una solubilización o liberación al ambiente de los elementos que se encuentren en una especie mineral en determinadas condiciones.

AGQ Labs ofrece dos tipos de secuencias extractivas, una de ellas basadas en el método Tessier y la otra en el método Leinz. Las diferencias entre ambas están relacionadas con el número de etapas y las condiciones específicas que se introducen en cada etapa una de ellas.

Mediante esta tecnología los metales son extraídos en diferentes fases:

- Metales solubles en agua
- Iones intercambiables
- Metales asociados a carbonatos
- Metales asociados a óxidos de manganeso o hierro amorfos
- Metales enlazados a óxidos de hierro cristalino
- Metales en sulfuros
- Fase residual

Los resultados revelarán las distribuciones de cada elemento en cada una de las fases obteniéndose así información sobre las fases mineralógicas que componen la muestra.



3

SERVICIOS METALÚRGICOS

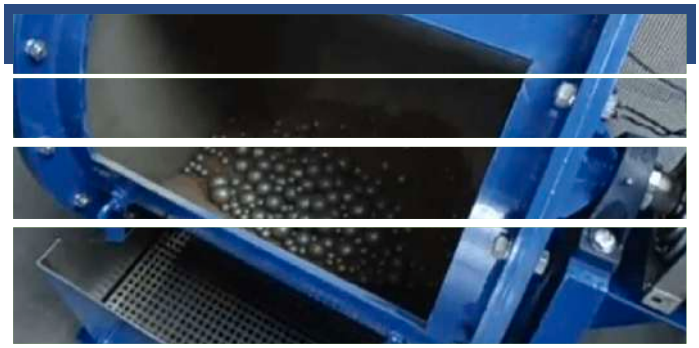
El laboratorio principal de minero-metalurgia, localizado en la provincia de Sevilla, cuenta con unos 1.000 metros cuadrados de instalaciones técnicas con equipamiento específico dedicado al desarrollo de diferentes tipos de pruebas. Esto incluye pruebas metalúrgicas y de procesamiento de minerales a escala de laboratorio y semi-piloto, utilizando tanto nuestras capacidades tecnológicas internas como en colaboración con socios estratégicos seleccionados.

AGQ Labs tiene un fuerte compromiso con la innovación, y cuenta con personal altamente especializado y con experiencia en el desarrollo de nuevos procesos. Apoyamos a nuestros clientes en los posibles retos a los que deban enfrentarse, participando activamente en consorcios para la investigación, desarrollo e innovación de nuevas tecnologías.

CONMINUCIÓN

Contamos con equipos de trituración que incluyen molinos de bolas, molinos de barras y una variedad de equipos de trituración. Para respaldar nuestras capacidades de trituración y molienda, ofrecemos una amplia gama de opciones de clasificación, que incluyen un hidrociclón y la medición del tamaño de las partículas.



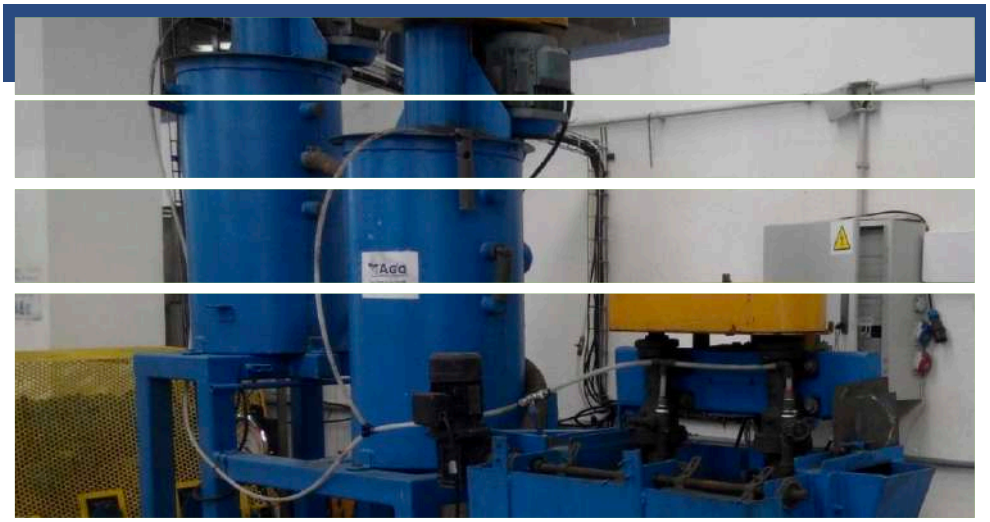


FLOTACIÓN DE MINERALES

AGQ Labs ofrece una amplia gama de servicios de flotación. Brindamos un servicio personalizado utilizando nuestra experiencia en la comprensión de las complejidades de la separación mediante flotación por espumas y adaptando los procedimientos para cada caso particular.

Nuestro equipo de laboratorio incluye celdas de flotación Denver y Wemco con celdas de 1 a 70 L. Ya sea que se trate de sistemas minerales sulfurados o no sulfurados, feldespatos, sales, estamos en disposición de ofrecer paquetes de servicios altamente personalizados.





SEPARACIÓN GRAVIMÉTRICA

La separación gravimétrica incluye una amplia gama de tecnologías de procesamiento que se basan en la misma premisa básica de que las diferencias de densidad entre el mineral y los minerales de ganga permiten la separación.

AGQ Labs, y con el apoyo de sus socios, tiene disponible una gama de tecnologías de separación por gravedad:

- Separador centrífugo (multi-G) (Knelson)
- Espirales concentradoras
- Mesas de sacudidas



SEPARACION POR MEDIOS DENSOS

AGQ Labs ofrece separación por líquidos densos (HLS), de utilidad para determinar la susceptibilidad del mineral a la separación mediante medios densos. La mayoría de los programas de prueba de HLS involucran pruebas repetidas a múltiples densidades para determinar la SG óptima para la separación.

LIXIVIACION CON CIANURO

La lixiviación con cianuro es el principal método hidrometalúrgico para la recuperación de oro. Hay muchos factores que pueden afectar al proceso de lixiviación con cianuro, como puede ser la mineralogía, tamaño de liberación, minerales acompañantes (cianicidas), que pueden afectar los consumos de cianuro y niveles de oxígeno disponibles para el proceso de cianuración.

Nuestros servicios incluyen:

- Diagnostic-leaching
- Pruebas Bottle-Roller



PRUEBAS HIDROMETALÚRGICAS

La hidrometalurgia se está convirtiendo en un método de beneficio cada vez más importante a medida que disminuyen las leyes del mineral y los depósitos se vuelven más complejos mineralógicamente.

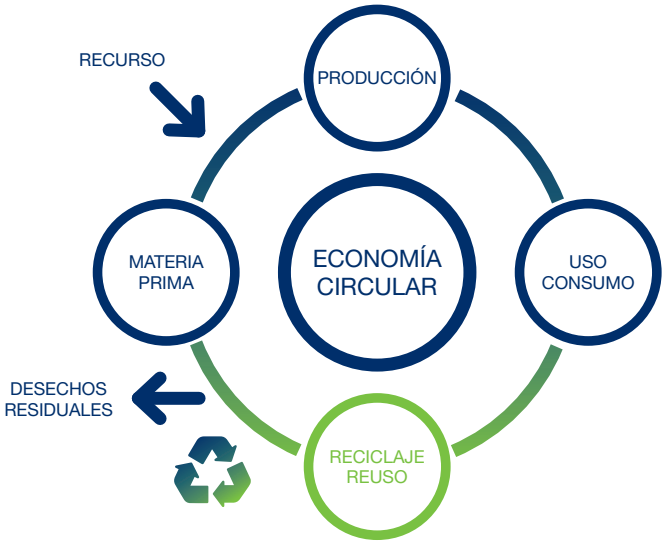
AGQ Labs ofrece una gama de pruebas hidrometalúrgicas que utilizan medios ácidos o alcalinos, que incluyen:

- Prueba ISO-pH
- Pruebas de lixiviación con agitación
- Pruebas de lixiviación en botella
- Pruebas de lixiviación en columna

VALORIZACIÓN DE EFLUENTES MINEROS

AGQ Labs ofrece una amplia variedad de tratamientos de efluentes y lixiviados procedentes de la actividad minera, consiguiendo por un lado, reciclar y purificar el agua para su reutilización o vertido, minimizando así su potencial impacto medioambiental y por otro, recuperar los metales con valor económico que se encuentran disueltos en la misma, logrando así el objetivo de valorización de estos materiales inicialmente de desecho.

AGQ Labs ofrece distintas vías de tratamiento de efluentes: Precipitación selectiva/fraccional; inter cambio iónico; tratamientos electro- químicos, aplicación de agentes quelantes, coagulantes, floculantes, o sorbentes, o combinación de las técnicas anteriores.





BIOTECNOLOGÍA (BIOOXIDACION)

AGQ Labs tiene experiencia y capacidades en el campo de la biotecnología, utilizando organismos extremófilos en diferentes procesos metalúrgicos y optimizando el diseño de biorreactores para mayor eficiencia de las operaciones.

4
SERVICIOS DE GEOQUÍMICA AMBIENTAL

La actividad minera ha generado una percepción medioambiental negativa por los grandes impactos que han generado en el pasado, tanto visuales como de contaminación, principalmente por la generación de drenaje ácido. Los test para la determinación del comportamiento de generación de ácido en minerales portadores de sulfuros se dividen en dos: estáticos y cinéticos.

4.1
ENSAYOS GEOQUÍMICOS ESTÁTICOS

Los ensayos estáticos permiten establecer las características geoquímicas de los materiales por el potencial de generación de drenaje ácido independientemente del tiempo.

AGQ Labs tiene implantados los principales ensayos geoquímicos de carácter estático, y es de los pocos centros que cuenta que con una acreditación internacional, otorgada por el International Accreditation Service (IAS) para este tipo de ensayos.

- ABA Sobek
- ABA Lawrence
- EN 15875
- Test de Generación Neta de Ácido (NAG)
- NAG Test Secuencial
- NAG Test Cinético
- NAG Test con análisis del lixiviado

4.2
ENSAYOS GEOQUÍMICOS CINÉTICOS

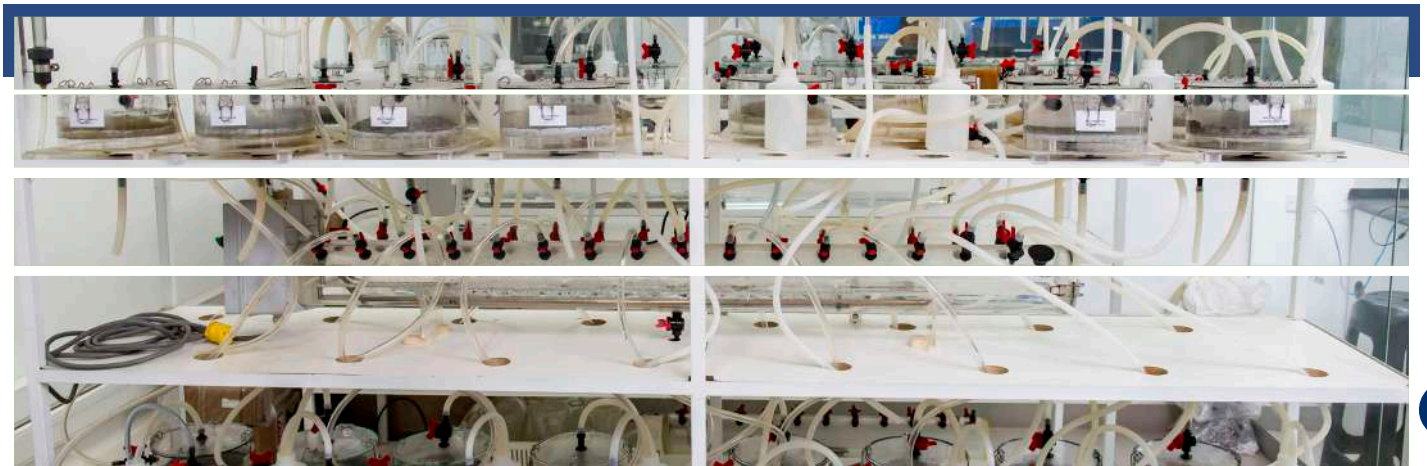
El objetivo de las pruebas cinéticas es confirmar el potencial de generación de acidez obtenido en las pruebas estáticas y predecir la calidad de las aguas de drenaje cuando los materiales son sometidos a condiciones controladas de meteorización.

Los test cinéticos pueden diseñarse bien como pruebas a escala laboratorio (laboratory scale), o como test de campo a gran escala (large-scale field test).

Los principales test cinéticos usados por la industria extractiva a nivel internacional son los siguientes:

- Celdas de humedad
- Test en columnas
- Pruebas de campo

AGQ Labs, tiene implantados una amplia variedad de test cinéticos basados en las normativas y recomendaciones más avanzadas de carácter internacional.



Test de Celdas Húmedas

Los Test de Celda de Humedad (TCH) están regulados por la norma ASTM D5744-96 y persiguen un doble objetivo:

- Determinar si el material generará acidez o no.
- Evaluar los ratios de oxidación bajo condiciones de laboratorio.

Normalmente una prueba estándar tiene una duración de 20 semanas, pero en muchos casos, en función de las características del material, será necesario mantener la prueba durante un año o más.



Test de Columnas

Los test de columnas son ensayos que se realizan normalmente para simular las condiciones específicas de cada sitio, por lo que además de usarse siguiendo los protocolos estandarizados, pueden diseñarse pruebas en las que estos protocolos se modifiquen y se ajusten a las condiciones climáticas del proyecto.

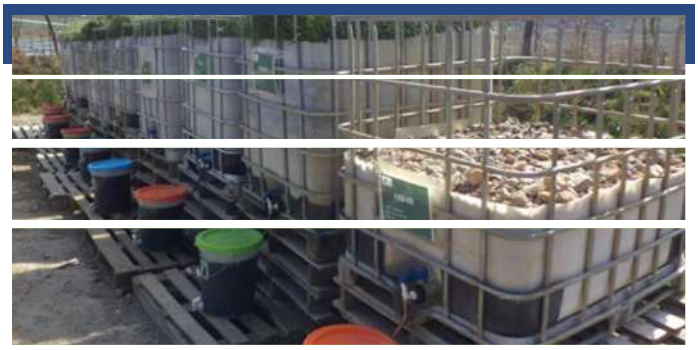
Existen diferentes métodos para Test en Columnas, de entre los cuales destacamos los siguientes:

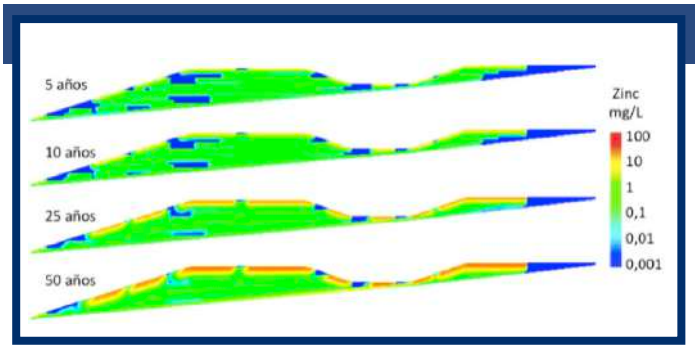
- Column Percolation Extraction of Mine Rock by the Meteoric Water Mobility Procedure (MWMP) (ASTM E2242)
- Dynamic Up-flow Column (CEN/TS 14405:2003)
- Bench-scale Columns, las cuales no siguen un estándar sino que se trata de ensayos en los que todas las variables se ajustan a las condiciones de cada caso.

Pruebas de campo

El objetivo principal de las pruebas de campo es el escalado de las pruebas realizadas en el laboratorio, de modo que se consigan reflejar de mejor modo las condiciones específicas del sitio, principalmente en lo referente a condiciones climáticas y la distribución granulométrica de los materiales objeto de estudio.

Este tipo de pruebas son de larga duración, como mínimo de un año, de modo que se obtenga un volumen de datos suficiente y representativo, fruto del análisis tanto de los materiales implicados como de los drenajes producidos, que serán interpretados con el fin de determinar la mejor opción de cobertera para su implementación en una futura prueba piloto a escala real.





LEACHING TESTING

El objetivo de estos ensayos consiste en predecir la calidad de las aguas de drenaje cuando los materiales se ponen en contacto con un agente lixiviante.

AGQ Labs dispone de una amplia variedad de tests de lixiviación basados en normativas y recomendaciones de carácter internacional, que permiten evaluar la movilidad de los elementos potencialmente contaminantes en condiciones más o menos agresivas.

- UNE EN 12457-4:2003 Characterization of waste - Leaching - Compliance test for leaching of granular waste materials and sludges
- CEN/TS 14429:2005 Characterization of waste - Leaching behaviour tests - Influence of pH on leaching with initial acid/ base addition
- Method 1312 Synthetic Precipitation Leaching Procedure SPLP
- Method 1311 Toxicity Characteristic Leaching Procedure TCLP
- Method 1315 Mass Transfer Rates of Constituents in Monolithic or Compacted Granular Materials using a Semi-dynamic Tank Leaching Procedur

5

CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS MINEROS

De acuerdo a objetivos de política ambiental y de desarrollo sostenible, es necesario establecer requisitos mínimos para reducir en la medida de lo posible cualquier efecto adverso sobre el medio ambiente y la salud humana, en especial de los residuos de extracción y de procesamiento, la roca estéril y los terrenos de recubrimiento, y la tierra vegetal.

Conocidos los comportamientos geoquímicos y de posible meteorización de los minerales, se pueden ofrecer soluciones de estabilización y encapsulamiento de residuos y pasivos.

Nuestra labor se basa en la validación y asesoramiento respecto de las posibles alternativas de restauración y rehabilitación con el conjunto de ensayos y análisis especificados en los anteriores apartados.

AGQ Labs tiene implementado paquetes de análisis para la caracterización de residuos según se establece el **RD 975/2009** y su posterior modificación según RD 777/2012. Estas caracterizaciones pueden ser complementadas con estudios geoquímicos avanzados que permitan evaluar diferentes opciones de valorización posible o su uso para relleno de huecos de excavación o para sellado de escombreras.

La caracterización de los residuos abarca tanto las pruebas conforme a la legislación minera como la determinación de las características de peligrosidad acorde a la normativa de residuos industriales vigente.



6 SOLUCIONES AMBIENTALES

ANÁLISIS

- **Aguas** (de consumo, continentales, de proceso, de refrigeración, marinas, residuales domésticas, residuales industriales, de lastre, lixiviados, etc.)
- **Suelos contaminados y aguas subteráneas asociadas**
- **Residuos peligrosos y no peligrosos**
- **Suelos, lodos y sedimentos**
- **Emisión de fuentes fijas** mediante sistemas automáticos y/o manuales
- **Inmisión o calidad del aire** mediante sistemas automáticos en continuo y/o manuales (partículas, gases y olores ofensivos)
- **Ruidos** (ambiental, inmisión y estudio acústico)
- **Aceites dieléctricos PCBs**
- **Especiación de metales** (Mercurio y Arsénico)
- **Otros: HTF y trazadores hidrogeológicos**

MUESTREO

Disponemos de un equipo de expertos muestreadores acreditados según las normas ISO 17025 e ISO 17020. Ellos se encargarán de diseñar y plantear los planes de fiscalización, vigilancia y caracterización o línea base.

- **Fiscalización o Inspección de Planes de Vigilancia Ambiental**
- **Caracterizaciones de hidrobiología, biología por especialidades, metagenómica aplicada a remediación en suelos contaminados, fluido térmico y aceite dieléctrico, residuos peligrosos, combustibles alternativos y biogás**

AGQ Labs posee las máximas certificaciones en calidad, medio ambiente y prevención que garantizan la máxima eficiencia, seguridad y respeto al medio ambiente de nuestros servicios.

VALOR DIFERENCIAL

Los máximos estándares de calidad (17020, 17025, BPL, etc.), la más alta tecnificación y un equipo de expertos de altamente cualificados nos permiten abordar estudios ambientales e industriales de elevada complejidad.

Entidad acreditada y homologada para verificar el cumplimiento de las legislaciones ambientales en cada país.

Expertos en analítica avanzada de contaminantes en aguas, suelos, residuos, atmósfera y ruidos.

Toma de muestra realizada por personal cualificado y acreditado con la mejor tecnología disponible en campo.

VENTAJAS

- **Gama completa de servicios de muestreo, análisis y asesoría ambiental bajo las acreditaciones, certificaciones, autorizaciones y protocolos de prevención de riesgos más rigurosos.**
- **Contamos con equipos técnicos especializados capaces de interpretar correctamente los resultados de los ensayos, pudiendo de esta forma aportar soluciones eficientes y sostenibles.**

7

SERVICIO DE EXTERNALIZACIÓN DE LABORATORIOS

A partir de la experiencia en gestión de laboratorios, se ofrecen soluciones para la externalización de servicios de laboratorio (outsourcing), que van desde análisis de paquetes de muestras recurrentes, a la gestión completa de todos los aspectos de la gestión de un laboratorio. Se ofrece la posibilidad de colaborar, en todo o en parte, de la cadena lógica del montaje y gestión de un laboratorio:

- Diseño
- Construcción
- Puesta en marcha
- Acreditación
- Gestión total

Siempre desde un punto de vista de adaptación a las necesidades del cliente, con máxima flexibilidad, y contando con un equipo profesional altamente cualificado, y con el objetivo de mejorar los costes de gestión y la calidad de la información.





Nuestra extensa red de laboratorios, centros logísticos y oficinas técnico-comerciales nos permite ofrecer a nuestros clientes un servicio global en los principales mercados internacionales.

For a better and safer world

Itziar Sarasa García

Sales Manager, AGQ Mining & Bioenergy

isarasa@agqlabs.com

+34 671 636 105

agqlabs.es