

## SGS SERVICIOS MINERALES EN MÉXICO

### LABORATORIO DE GEOQUÍMICA Y METALURGIA DURANGO

El laboratorio de SGS Servicios Minerales en Durango México, ofrece servicios analíticos y metalúrgicos locales de clase mundial y funciona como un portal hacia laboratorios analíticos y metalúrgicos en el mundo. Este laboratorio totalmente equipado fue construido en respuesta a la creciente demanda en México por los confiables servicios de SGS.

Respaldo por la experiencia y la pericia de nuestros Laboratorios de Excelencia en Toronto y Lakefield, Canadá, el laboratorio de Durango atiende a la industria mexicana de minería y exploración con una amplia gama de servicios, reduciendo la necesidad de enviar muestras fuera del país y minimizando así los tiempos de respuesta.

### SERVICIOS ANALÍTICOS

SGS ha transferido una serie de métodos analíticos al laboratorio de Durango, hechos a medida de las necesidades de la industria. El laboratorio de Durango está equipado con los mismos procedimientos de control de calidad del estándar industrial que existen a través de nuestra red de más de 110 laboratorios, asegurando datos consistentes que cumplen con los requisitos del NI 43-101. Además que el laboratorio de análisis de Durango, está acreditado ISO/IEC 17025 para pruebas registradas específicas. Las capacidades analíticas locales incluyen:

- Ensayo de fuego ICP-OES/AAS/ gravimétrico para Au y Ag
- Análisis de lixiviación BLEG de cianuro y agua regia para Au (terminación DIBK-AAS)
- Paquetes multi-elemento ICP-OES, agua regia, digestión fuerte de ácido y fusiones de peróxido y borato
- Métodos clásicos para muestras con alta ley de Pb, Zn y Fe

Además de estos análisis, el laboratorio de Durango también funciona como un laboratorio completo de preparación de muestras, reduciendo todas las muestras a una pulpa para facilidad de transporte. Las muestras en caso de ser requerido, pueden ser enviadas a cualquiera de nuestros laboratorios analíticos principales ubicados en Canadá.

### SERVICIOS METALÚRGICOS

El Laboratorio de SGS Servicios Minerales en Durango tiene en su oferta técnica, pruebas metalúrgicas que son utilizadas en respaldo de programas de alcance para factibilidad, pre-factibilidad y geometalurgia.

Una amplia gama de pruebas hidrometalúrgicas, de flotación, gravimetría y de procesamiento mineral está disponible también. SGS Durango ofrece también la realización de estudios para dimensionamiento de equipos, optimización de proceso y balance metalúrgico de planta.

El laboratorio de Durango tiene acceso a la experiencia adicional de nuestros profesionales metalúrgicos a lo largo del mundo y pueden hacerse pruebas adicionales en otro laboratorio metalúrgico de SGS, de ser necesario.



## PROCESAMIENTO MINERAL

La experiencia de SGS en procesamiento mineral ha sido extendida a nuestro laboratorio de Durango a través de programas de transferencia tecnológica dirigidos por nuestro Laboratorio de Excelencia metalúrgico global en Lakefield, Canadá. Esto asegura que usted reciba el mismo servicio de alta calidad en Durango que el que ha llegado a esperar del grupo de metalurgia de SGS en el mundo. Las pruebas disponibles en Durango incluyen flotación, molienda, gravimetría, filtración, asentamiento, gravedad específica y determinación de densidad bulk, así como también pruebas para generar datos para geometalurgia y dimensionamiento de equipos. Contamos con equipos para realizar pruebas en tubo Davis y balanza Satmagan.

## MOLIENDA

En la mayoría de las plantas de procesamiento, el circuito de molienda representa la mayor inversión de capital. Este hecho subraya la importancia de un programa de trabajo de pruebas bien diseñado y de datos precisos. SGS es el experto reconocido en pruebas de molienda y ha transferido esta capacidad a Durango. Su programa de pruebas de molienda será diseñado en consulta con expertos en molienda de nuestra red de laboratorios metalúrgicos. Las pruebas de molienda a nivel banco disponibles en el laboratorio de Durango incluyen:

- Pruebas SPI
- Índice de Trabajo de Molino de Bolas y Barra Bond
- Prueba de Bond Modificada (MBI)
- SMC
- JK Drop Weight Test

## CONTACT INFORMATION

Email us at [minerals@sgs.com](mailto:minerals@sgs.com)  
[www.sgs.com/mining](http://www.sgs.com/mining)

## GRAVIMETRÍA

La separación por gravedad es la técnica más aceptada y mejor probada para concentrar minerales y ha sido usada como forma primaria de concentración mineral durante siglos. Debido a su alta eficiencia y bajo costo, la separación por gravedad es siempre la primera consideración en cualquier programa de desarrollo de diagramas de flujo donde haya suficiente diferencia entre la gravedad específica de los minerales de ganga y valiosos. En Durango, las pruebas de concentración gravimétrica pueden ser efectuadas usando:

- Concentrador Knelson
- Mesa vibratoria Wilfley
- Jig
- Líquido Pesado



## FLOTACIÓN

La flotación es un proceso increíblemente robusto y versátil, que es efectivo para una amplia variedad de tipos de mineral. Usando equipos estandarizados, SGS ofrece programas de pruebas de laboratorio que están diseñados para lograr sus objetivos rápida y eficientemente. El laboratorio de Durango ofrece pruebas de flotación a escala de banco para minerales metálicos (Por ejemplo Au, Ag, Pb, Zn, Cu, Fe) y no metálicos (por ejemplo sílice, fosfatos, etc.).



## HIDROMETALURGIA

SGS ha transferido su experiencia al laboratorio de Durango en pruebas de hidrometalúrgica. Las pruebas de lixiviación para minerales de oro, plata y cobre pueden ser realizadas en Durango por medio de:

- Pruebas de Botellas
- Pruebas de lixiviación en columnas
- CIL y CIP (Pruebas de carbón activado)
- Destrucción de Cianuro
- Proceso Merrill Crowe
- Lixiviación con Tiosulfato

Además de la amplia gama de servicios y especialidades disponibles localmente, el laboratorio de Durango también puede aprovechar la experiencia de nuestros profesionales geoquímicos y metalúrgicos ubicados en todo el mundo.

# SGS

WHEN YOU NEED TO BE SURE