



Identificación de Minerales de Alteración

TerraSpec Halo

## EL ANÁLISIS DE ESPECTROMETRÍA

ha sido usado con mucho éxito para la identificación de minerales epitermales de alta y baja sulfuración, en yacimientos volcanogénicos de sulfuros masivos (VMS) y para yacimientos relacionados a intrusivos, detectando minerales tales como alunitas, dickitas, caolines, sericitas, etc.

En la actualidad Sample Solution cuenta con el "Terraspec Halo" que es la última tecnología en equipos de espectrometría, dejando atrás equipos como el TerraSpec 4 Hi-Res Mineral Spectrometer y el PIMA II (Portable Infrared Mineral Analyzer - Analizador Portátil Infrarrojo de Minerales).

Nuestro servicio brinda la validación de los resultados con un software especializado y la creación de la base de datos a través de un programa propio de Sample Solution, los cuales aseguran la calidad en los resultados presentados, siendo esto altamente beneficioso para la mayoría de proyectos, ahorrando tiempo y dinero.

### ¿Por qué es importante implementar el servicio de análisis de espectrometría en su proyecto?

Porque permite la rápida identificación de minerales y las variaciones en la composición de minerales específicos. Además, soluciona algunos problemas, debido a que las herramientas convencionales de mapeo no pueden identificar minerales de grano fino o definir sus importantes variaciones en su composición.

### ¿Para qué nos sirve el análisis de espectrometría?

Para poder evaluar la distribución de los ensambles de minerales de alteración ya que en conjunto son importantes para entender la exploración de depósitos mineros hidrotermales, también para un muestreo rápido de confirmación en mina pues los ensambles de minerales, correlacionados con otros datos de exploración, son usados para establecer la ubicación de las perforaciones y para guiar programas regionales de exploración.

## VENTAJAS DEL SERVICIO DE ESPECTROMETRÍA DE SAMPLE SOLUTION

- Desarrollo de proyectos de adquisición con el análisis de TerraSpec en nuestras instalaciones o in situ.

Se brinda resultados confiables ya que contamos con personal de amplia experiencia en

- espectrometría y manejo de software de procesamiento, capacitados y calificado, dispuestos a atender sus necesidades y dudas respecto al servicio.

- El servicio brindado con instrumentación portátil de última generación (TerraSpec Halo) identifica hasta 7 coincidencias de minerales con su base de datos mineralógicos, ya que el equipo dispone de una biblioteca universal de minerales.
- Datos de calidad, los instrumentos que manejamos reduce significativamente el error humano relacionado con el procesamiento y la interpretación de datos.
- Resultados más rápidos que los ensayos de laboratorio y/o uso de otros equipos de medición de espectros.
- Los análisis no son destructivos y no requieren de una preparación previa en las muestras.
- A través de los resultados se puede elaborar modelos geológicos 3D, muy importantes en la exploración minera.

### MINERALES DETECTADOS

WhiteMica	Chlorite	Carbonate	Biotite	Epidote	Kaolinite	Dickite	Halloysite	Amphibole
Talc	Serpentine	Montmorillonite	Nontronite	Saponite	Zeolite	Palygorskite	Alunite	CaAlunite
Jarosite	Gypsum	Pyrophyllite	Diaspore	Topaz	Zunyite	Tourmaline	Sudoite	Prehnite
Pumpellyite	Zoisite	Ottrelite	Malachite	Antlerite	Azurite	Chrysocolle	Gibbsite	Boehmite
Apophyllite	Chondrodite	Brucite	Scorodite	Beryl	Silica			

### MINERALES VNIR DETECTADOS

Jarosite	FeCarb	Hematite	Goethite	Chlorite	Tourmaline	Amphibole	Epidote
----------	--------	----------	----------	----------	------------	-----------	---------

### ESCALARES INFORMADOS POR EL TERRASPEC HALO

Al-OH	Kx	Madurez espectral de la ilita (ISM)	Madurez espectral del cloruro (CSM)	Mg-OH	Fe-OH	Fe3t (tipo de mineral Fe+3)	Fe3i (intensidad del mineral Fe+3)	Al-Fe-Mg
-------	----	---	---	-------	-------	--------------------------------	--	----------

### PARÁMETROS ESPECTRALES

Wav_WtMica	Type_WtMica	XT_WtMica	Wav_Chlorite	Type_Chlorite	Wav_Alunite	Int_Alunite	Type_Alunite	wavCarb
Type_Carb	XT_Kaolinite	XT_Kaol2180	XT_Kaol2160	KaDiWtM	Slope2160	Wav_Main	D_Main	Wav_AIOH
D_AIOH	Wd_AIOH	Wav_AIOHAll	D_AIOHAll	Wd_AIOHAll	Wav_FeOH	D_FeOH	Wd_FeOH	Wav_MgOHCB
D_MgOHCB	Wd_MgOHCB	RelSmectite	Wav_OH1400	D_OH1400	Wd_OH1400	Wav_Ep1550	D_Ep1550	Wav_H2O
D_H2O	FeSlope	Int_FeOxide	Wav_FeOxide	D_FeOxide	FlntFeOxide			

