

Extracción de la información útil de sus datos geoquímicos.

Kpvt wevqt <'

P. Geo. Valls, Ricardo A.; Presidente de Geoconsult Fenix Ltd., Toronto, Canadá
<vallsvg@gmail.com>

F guetlr elp'f grléwt uq''

El curso tiene por objetivo introducir a los asistentes a los principios y métodos básicos de la interpretación geoquímica moderna, desde la selección correcta del método geoquímico más apropiado para su terreno, hasta la aplicación del análisis composicional de los datos y de los métodos de inteligencia artificial (IA) para procesar los datos y el uso de SURFER en la representación gráfica de los resultados. El curso combina clases teóricas con el análisis práctico de datos. Se sugiere traer sus propios datos.

"

Rt gt gs walsqu't geqo gpf cf qu

1. Análisis estadístico univariado.
2. Conocimientos básicos de estadística multivariante.
3. Cursos introductorios de álgebra y cálculo.
4. Experiencia con software standard: MS-Excel, SPSS, Minitab, R o similar.
- 5.

Uqlwy ct g'fhdg

1. CoDaPack 2.02.04 <http://www.compositionaldata.com/codapack.php>
2. WEKA <https://www.cs.waikato.ac.nz/~ml/weka/downloading.html>
3. InZights <https://www.stat.auckland.ac.nz/~wild/iNZight/>
4. Demo for SURFER <http://www.goldensoftware.com/products/free-trial>.
- 5.

O cvgt krilwr rgo gpvctkq

- A. Apuntes acerca del análisis composicional de los datos (descargable de forme gratuita en inglés) <http://www.compositionaldata.com>.
- B. Exploring Geological Data with Weka, CoDaPack, and iNZight: Graphical Instructions- <https://www.amazon.com/Exploring-Geological-Data-CoDaPack-iNZight/dp/1548620335>
- C. Quality Assurance & Quality Control for the Field Work: A Guideline for Private and Public Companies- <https://www.amazon.com/Quality-Assurance-Control-Field-Work/dp/1533192073>.
- D. Geochemical updates and tips- <https://letterfuel.com/app/newsletter/db52667f-4af7-4543-bfe6-d52b8dfb8215>.

"

"

Programa

Día 1

Lectura 1. ¿Cómo determinar el tipo de muestreo?

Lectura 2. ¿Cómo determinar el tipo de análisis?

Lectura 3. QA&QC en el campo y en el laboratorio

Lectura 4. Procesamiento de los datos

- Preparando los datos
- Los problemas del cero y los valores debajo del límite de sensibilidad
- Valores huracanados
- Leyes de distribución
- Preparando los datos para futuros análisis

Día 2

Lectura 1. Análisis composicional de los datos

- Introducción
- Comparando Coda con los métodos estadísticos regulares
- ALR
- CLR
- ILR

Lectura 2. Procesando elementos mayores

- Determinando el más probable evento magmático

Lectura 3. Procesando elementos trazas

- Estimación del nivel de erosión
- Determinado índices geoquímicos

Lectura 4. Representación gráfica de los resultados

- Variograms
- SURFER
- InZights

Día 3

Lectura única. WEKA- la aplicación de inteligencia artificial al estudio de los datos.

Los interesados en participar deben ser delegados a la VIIKConvención, enviar un correo a geociencias@mhnc.inf.cu, Asunto: “Inscripción al Curso Extracción de la información útil de sus datos geoquímicos” con sus datos en la Planilla de inscripción a la VIIKConvención