

38.G
1985

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLOGICAS

ASIGNATURA: PROSPECCION GEOQUIMICA

CARRERA: LICENCIATURA CIENCIAS GEOLOGICAS

CARACTER: OPTATIVA

DURACION: CUATRIMESTRAL

HORAS DE CLASE: a) TEORICAS: 4

b) PRACTICAS: 12

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: GEOLOGIA ECONOMICA I, QUIMICA GENERAL E INORGANICA II
CURSO 1984.

1.- LA CIENCIA GEOQUIMICA:

- 1.- Antecedentes históricos. Estado actual de la geoquímica aplicada.
Tendencias futuras de la prospección geoquímica en la exploración mineral
- 2.- El ambiente geoquímico. Concepto de dispersión. Movilidad geoquímica de los elementos. Definición de valor de fondo, umbral y anomalía.
- 3.- Dispersión primaria. Modelos singenéticos. Distintos tipos de dispersión primaria. Métodos de muestreo utilizados.
- 4.- Dispersión secundaria. El ciclo geoquímico secundario. Procesos de meteorización. Factores locales que afectan el proceso de meteorización. Desarrollo de perfiles de suelo. Influencia del potencial de óxido-reducción y el pH. Distintos tipos de dispersión secundaria. Modelos típicos en la dispersión secundaria.
- 5.- Distintos tipos de prospección geoquímica. Prospección en suelos residuales y transportados; métodos de muestreo, preparación de las muestras, Prospección en aguas superficiales y subterráneas, métodos de muestreo, preparación de las muestras. Prospección de sedimentos clásticos en redes de drenaje. métodos de muestreo, preparación de las muestras. Otros métodos de muestreo.
- 6.- Principios de interpretación. Métodos estadísticos para el tratamiento de datos geoquímicos. Concepto de población. Distribuciones de frecuencia. Medidas de dispersión.
- 7.- Analisis y evaluación de los resultados obtenidos. Preparación de mapas geoquímicos.



Aprobado por Resolución DN 273/85

-BIBLIOGRAFIA-

HAWKES, H.E y WEBB, J.S. "Geochemistry in Mineral Exploration. Harper y Row.

GINZBURG, I.I. Principles of Geochemical Prospecting. Pergamon Press.

RANKAMA, F.H. y SAHAMA, T.G. "Geoquímica"

MASON, B. "Principles of geochemistry" Wiley and Sons.

Varios artículos y trabajos de las siguientes publicaciones. Economic Geology
Inst. Mining Metall. Transac. U.S. Geol. Survey Prof. Paper, Geochemistry.

Jose M. Coentino

Dr. José M. COSENTINO