

PROGRAMA DEL CURSO DE FOTOGEOLOGIA-1969-PARTE TEORICA

- Bolilla 1.- Fotogrametría. Definición. Generalidades sobre el avión y vuelo Fotográfico; las cámaras fotogrametricas; el objetivo: tipos, las placas y películas; las emulsiones y los filtros.
- Bolilla 2.- Tipos de fotografías aéreas, verticales y oblicuas ~~Fotogramas~~. Recubrimientos. Geometría de las fotografías aéreas. Desplazamiento del relieve. Escala Variaciones de la escala: causas. Punto principal conjugado o transferido y de pase. Marcas fiduciales: tipos. Fotobase. Ladeo ("tilt"). Deriva ("Drift") Cabeceo ("tip") Desplazamiento (" crab").-
- Bolilla 3.- La visión. Agudeza visual. Vision monocular y binocular. La estereoscopia. Paralaje estereoscopico y absoluto. Diferencia del paralaje. Ortoestereoscopia. Hiperestereoscopia. Pseudoscopia. Exageración del relieve: factores que lo determinan. Tipos de estereoscopios: de bolsillo y de espejo o prismáticos.-
- Bolilla 4.- Fotointerpretación. Fotogeología. Principios. Requisitos del fotogeólogo. Elementos de reconocimiento de la fotointerpretación: tono textura, diseño, ("pattern")- Color, forma y tamaño. Diseños de drenaje: tipos y su importancia. Principio de la convergencia de evidencia.-
- Bolilla 5 .- (1)
- Bolilla 6.- Características fotográficas de estructuras (pliegues, fallas, diaclasas, etc.).-
- Bolilla 7.- La determinación cuantitativa de datos geológicos, Estimaciones y mediciones estereoscopicas. El estereómetro. Cálculo de la diferencia de elevación. Medida del ángulo de inclinación y espesores estratigráficos. Determinación de rumbos. Angulos de inclinación aparente y verdadero. Abacos. Restituidores de precisión.-
- Bolilla 8.- Mapa base, Triangulación radial fotogramétrica. Sistema de las estereoplantillas ranuradas; otros sistemas. El Restituitor Planimétrico Radial. La Cortadora de plantillas ranuradas: tipos. Construcción del mapa fotogeológico o. Mosaicos. Tipos. Bosquejos fotogeologicos.-

Bolilla 5.--(1) Características fotográficas de las rocas típicas: sedimentarias, igneas y metamórficas.--

Bolilla 9.--Usos de las fotografías aéreas en la búsqueda de petróleo, en la búsqueda de depósitos minerales: guías estructurales litológicas, fisiográficas y botánicas.--

Bolilla 10.--Utilidad de las fotografías aéreas en el estudio de los suelos y recursos forestales. Otros usos de las fotografías aéreas (agricultura, urbanismo, geografía, arqueología, etc.).--

PARTE PRACTICA

A - "Test" de la visión estereoscópica con el Sistema Zeiss.

B - OBSERVACION GENERAL DE FOTOGRAMAS

Empleo de los estereoscopios. Obtención de la visión estereoscópica. Lectura básica de fotogramas. Reconocimiento de elementos orográficos, hidrográficos y planimétricos. Su anotación sobre papel (acetato) transparente.

C - OBSERVACION DETALLADA DE FOTOGRAMAS

- a) Anotación de zonas de "contraste tonal"
- b) " " hidrografía
- c) " " litología
- d) " " estructura

D - INTERPRETACION FOTOGEOLOGICA

En fotogramas de distintas regiones del país, el alumno anotará los caracteres geológicos (litología, estructura, etc.) y hará una descripción de la interpretación obtenida.

E - CONSTRUCCION DEL MAPA BASE Y MAPA FOTOGEOLOGICO

- a) Aplicación del sistema gráfico de triangulación radial fotogramétrica para la construcción del mapa base: planillas radiales y estereoplantillas radiales ranuradas.
- b) Manejo del Restituidor Planimétrico Radial y de la Cortadora de plantillas Ranuradas.

F - DETERMINACION CUANTITATIVA DE DATOS GEOLOGICOS

- a) Uso del estereometro o barra de paralaje (Zeiss y Wild)
- b) Medición en diferencias de nivel (alturas topográficas)
- c) Medición de inclinaciones y espesores de estratos.--

..-.-.-.-.-. -.-.-.-.-.-