

- BOLILLA 1 : Fotogrametría . Definición. Generalidades sobre la toma de las fotos, avión, vuelo fotográfico; las cámaras fotogramétricas; el objetivo: tipos, las placas y películas ; las emulsiones y los filtros.
- BOLILLA 2: Tipos de fotografías aéreas, verticales, inclinadas. Fotogramas. Recubrimientos. Geometría de las fotografías aéreas. Desplazamiento debido al relieve. Escala. Variaciones de escala: causas. Punto principal, conjugado o transferido y de pase. Marcas fiduciales, tipos. Fotobase. Ladeo (tilt), deriva (drift), Cabeceo (tip), Desplazamientos (crab).
- BOLILLA 3 : La visión. Agudeza visual. Visión monocular y binocular. La esteoscopia. Paralaje estereoscópico y absoluto. Diferencia de paralaje. Ortoestereoscopia. Seudoscopia. Exageración a causa del relieve: factores que lo determinan. Tipos de estereoscopios : de bolsillo , de espejos o prismas.
- BOLILLA 4 : FOTOINTERPRETACION : Fotogeología . Principios. Requisitos del fotointérprete. Elementos de reconocimiento de la fotointerpretación: tono, textura, diseño, (pattern) , color, forma tamaño. Diseños de drenaje, tipos y su importancias. Principios de la convergencia de evidencia.
- BOLILLA 5: Características fotogeológicas de las rocas típicas: sedimentarias, igneas y metamórficas.
- BOLILLA 6: Características fotogeológicas de estructuras: pliegues fallas, diaclasas , etc.
- BOLILLA 7: La determinación cuantitativa de datos geológicos. Estimaciones y mediciones estereoscópicas. El estereómetro. Cálculo de la diferencia de elevación. Medida del ángulo de inclinación y espesores estratigráficos. Determinación de rumbos . Ángulos de inclinación aparentes y verdaderos. Abacos. Restituidores aproximados y de precisión .
- BOLILLA 8: Mapa base. Triangulación radial fotogramétrica. Sistema de las estereoplantillas ranuradas; otros sistemas. El restituidor planimétrico radial. La cortadora de plantillas ranuradas: tipos. Construcción del mapa fotogeológico. Mosaicos. Tipos. Bosquejos fotogeológicos.

BOLILLA 9: Usos de la fotografía aérea en la prospección de petróleo depósitos minerales, guías estructurales, litológicas, fisiográficas y de cobertura vegetal.

BOLILLA 10: Utilidad de las fotografías aéreas en la búsqueda de áreas aptas para el cultivo, estudios de suelos y recursos forestales. Otros usos de la fotografía aérea (ingeniería, urbanismo, arqueología, usos militares, geografía).

BOLILLA 11: Clasificación de los sistemas de percepción remota. Radar, principios fundamentales, tipos de radar, SLAR Principio de la formación de imágenes. Características de las imágenes, aplicaciones. Escalas. Resolución.

BOLILLA 12: Imágenes de satélite. Misiones espaciales. Landsat, sistema de registro de la radiación, recopilación y procesamiento de datos, producción de datos, características de las imágenes. Escalas. Resolución. Análisis crítico comparativo de los diversos sistemas de percepción remota.

.....

Handwritten signature

Handwritten signature

PARTE PRACTICA:

- A).- "Test" de la visión estereoscópica con el sistema Zeiss.
- B).- Observación general de fotogramas :
Empleo de estereoscopio. Obtención de la visión estereoscópica. Lectura básica de fotogramas. Reconocimiento de elementos orográficos, hidrográficos y planimétricos. Su notación sobre el papel (acetato) transparente.
- C).- Observación detallada de fotogramas:
a) Anotación de zonas de "contraste tonal"
b) Anotación de hidrografía
c) Anotación de litología
d) Anotación de estructura
- D).- Interpretación Fotogeológica:
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).- Construcción del mapa base y mapa fotogeológico:
a) Aplicación del sistema gráfico de triangulación radial y fotogramétrica para la construcción del mapa base: plantillas radiales y estereopantillas radiales ranuradas.
b) Manejo del restituidor planimétrico radial y de la cortadora de plantillas ranuradas.
- F).- Determinación de Datos Geológicos cuantitativamente:
a) Uso del estereómetro o barra de paralaje (Zeiss y Wild)
b) Medición de diferencias de nivel (alturas topográficas)
c) Medición de inclinaciones y espesores de estratos.
- G).- Interpretación de imágenes de Radar de Visión Lateral SIAR
- H).- Interpretación de Imágenes de satélite.
Conprobación de la utilidad del uso de este tipo de imágenes en estudios regionales. Ventajas y desventajas.

.....
Aprobado por Resolución DT 192/80