

### Objetivos de un levantamiento estructural:

Cabe mencionar que la primera etapa en un reconocimiento geológico es el mapeo litológico. Después, es recomendable (si el objetivo general lo pide) realizar el levantamiento tectónico.

Cada levantamiento estructural tiene su objetivo específico:

#### Levantamiento general:

Se toma los parámetros comunes y grafica la situación estructural del sector con el objetivo generar antecedentes para posibles futuros trabajos o simplemente para complementar el mapeo litológico.

#### Levantamiento para aclarar la cinemática:

Se analiza y mapea una cantidad no menor de estructuras tectónicas en forma más detallada y más completa:

- 3 - 10 mediciones por estructura
- Diaclasas, Fallas, cizallamientos, pliegues, ejes de pliegues etc.
- Lineaciones
- En casos de incertidumbres (falla o diaclasa por ejemplo) se opta por "bajar" es decir para no cometer errores planos con dudoso origen se omite en la interpretación.

#### Levantamiento geotécnico:

- Se analiza la orientación de todas las estructuras
- Se analiza los parámetros geotécnicos (frecuencia, apertura etc.)
- En caso de dudas (falla o diaclasa) se opta por el "superior" es decir por falla.

### Procedimiento de un levantamiento estructural:

- Conocimiento de la orientación de los planos geológicos. Se usa la brújula para medir los planos.
- Identificación y clasificación de los planos geológicos: Estratificación - Diaclasas - Fallas
- Descripción de los planos y fracturas (foliaciones)
- Análisis estadística de las foliaciones (Red de Schmidt / Roseta)
- Entender la cronología de la formación de las fracturas
- Fines especiales (aquí se divide según objetivo: Levantamiento general, cinemático o geotécnico)

### Un levantamiento estructural en la primera etapa:

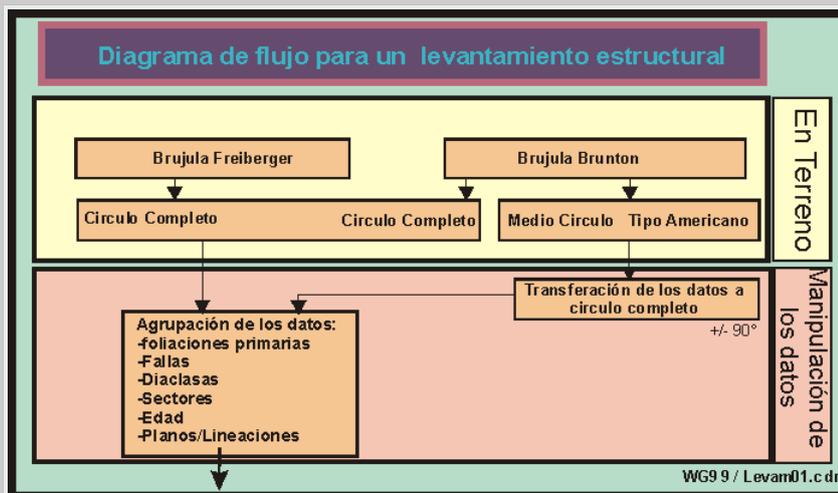


Figura 1:  
Diagrama de flujo

### Contenido



- Contenido
1. Capítulo: Planos y Brújula
  2. Capítulo: Foliaciones
  3. Capítulo: Lineaciones
  4. Capítulo: Fallas tectónicas
  5. Capítulo: Pliegues
  6. Capítulo: Otros elementos
  7. Capítulo: Cronología
  8. Capítulo: Modelos Geotécnicos
  9. Capítulo
  10. Levantamiento tectónico
    - ▶ Procedimiento
  11. Proyección estereográfica
  12. Roseta de diaclasas
  13. Bibliografía y enlaces



Historia de las geociencias  
Rumbo manteo y dirección  
Derrumbe de una mina (S  
1869)

Museo Virtual  
Estructuras tectónicas

Páginas de Geología  
Apuntes Geología General  
Apuntes Geología Estructural  
Apuntes Depósitos Minerales  
Colección de Mineralogía  
Periodos y épocas geológicas  
Figuras históricas  
Citas geológicas

Índice de palabras clave  
Bibliografía  
Fotos: Museo Virtual

Inglés:  
Rumbo: strike  
Manteo o buzamiento: dip  
Dirección de inclinación: Dip direction

Alemán  
Rumbo: Die Streichrichtung  
Manteo: Das Einfallen  
Dirección de inclinación: Die Einfallsrichtung

Definición:  
Rumbo: Es la línea resultante de una intersección de un plano horizontal con un plano inclinado.

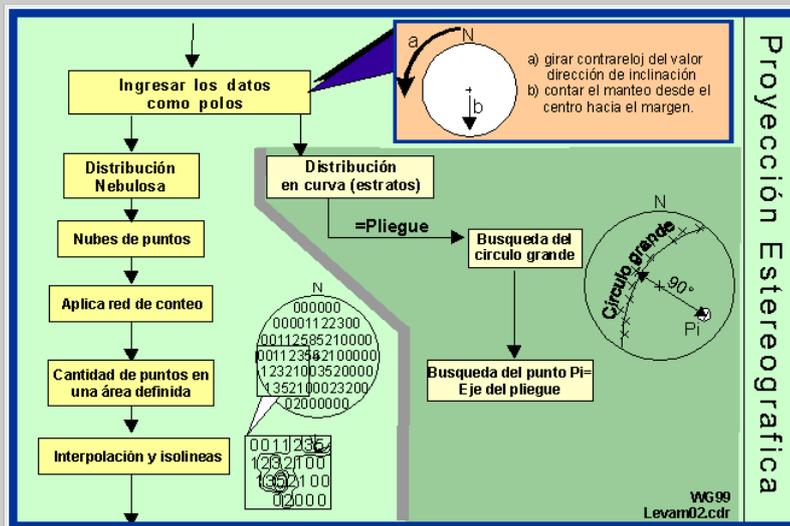


Figura 2:  
Uso proyección

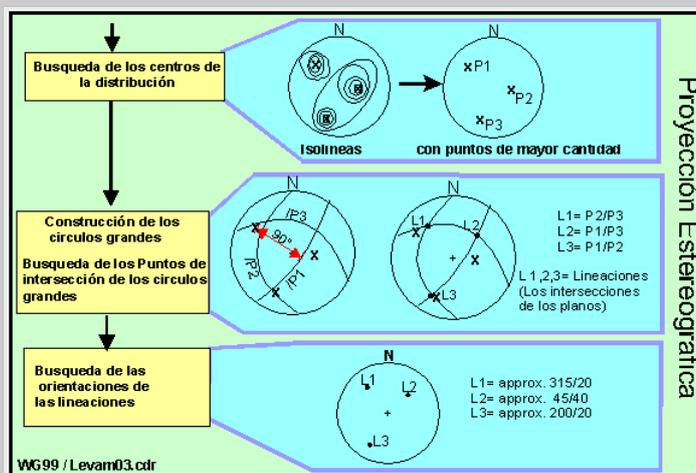


Figura 3: Círculos máximos

No se permite expresamente la re-publicación de cualquier material del Museo Virtual en otras páginas web sin autorización previa del autor: [Condiciones](#) [Términos](#) - [Condiciones del uso](#)



Literatura:

- Adler, A. Fenchel, W. & Pilger A. (1982): Statistische Methoden in der Tektonik II - Das Schmid'sche Netz und seine Anwendungen im Bereich des makroskopischen Gefüges. - Clausthaler Tektonische Hefte; vol. 4; 111 páginas, 79 figuras; Editorial Ellen Pilger.
- Flick, H., Quade, H. & Stache, G.-A. (1981): Einführung in die tektonischen Arbeitsmethoden. - Clausthaler Tektonische Hefte; Vol. 12, 96 páginas. Editorial Ellen Pilger.
- HOBBS, B., MEANS, W. & WILLIAMS, P. (1981): Geología Estructural. - 518p. Ediciones Omega Barcelona.
- Krause, H.-F., Pilger, A. Reimer & Schönfeld D. (1982): Bruchhafte Verformung. - Clausthaler Tektonische Hefte; vol. 16; 86 página; Editorial Ellen Pilger.
- McCLAY, K. (1987) : The mapping of Geological Structures : 161p., Geological Society of London (Hanbook series).
- Quade, H. (1984): Die Lagenkugelprojektion in der Tektonik. - Clausthaler Tektonische Hefte; vol. 20, 196 páginas; Editorial Ellen Pilger.
- RAMSAY, J. & HUBER, M. (1987) : Modern Structural Geology. Vol. 2 : Folds and Fractures., Academic Press, London.

Literatura específica:

[www.geovirtual2.cl](http://www.geovirtual2.cl)

[Apuntes](#)  
[Apuntes Geología General](#)  
[Apuntes Geología Estructural](#)  
[Apuntes Depósitos Minerales](#)  
[Períodos y épocas](#)  
[Módulo de referencias - geología](#)  
[Índice principal - geología](#)

[Entrada del Museo virtual](#)  
[Recorrido geológico](#)  
[Colección virtual de minerales](#)  
[Sistemática de los animales](#)  
[Historia de las geociencias](#)  
[Minería en retratos históricos](#)  
[Fósiles en retratos históricos](#)

[Región de Atacama / Lugares turísticos](#)  
[Historia de la Región](#)  
[Minería de Atacama](#)  
[El Ferrocarril](#)  
[Flora Atacama](#)  
[Fauna Atacama](#)  
[Mirador virtual / Atacama en b/n](#)

[Índice principal - geología](#)

---

[Retratos Chile - Atacama](#)

[Mapas de la Región / Imágenes 3-dimensionales](#)

[Clima de la Región Atacama](#)

[Links Enlaces, Bibliografía, Colección](#)

[Índice de nombres y lugares](#)

---

[sitemap - listado de todos los archivos](#) - [contenido esquemático](#)

[geovirtual2.cl](#) / [contenido esquemático](#) / [Apuntes](#) / [Geología Estructura](#)



© Dr. Wolfgang Griem, Copiapó - Región de Atacama, Chile

Actualizado: 29.8.2015

[mail - correo electrónico - contacto](#)

**Autor info's aquí:** [Google+](#)

Todos los derechos reservados

No se permite expresamente la re-publicación de cualquier material del Museo Virtual en otras páginas web sin autorización previa del autor: [Condiciones Términos](#) - [Condiciones del uso](#)