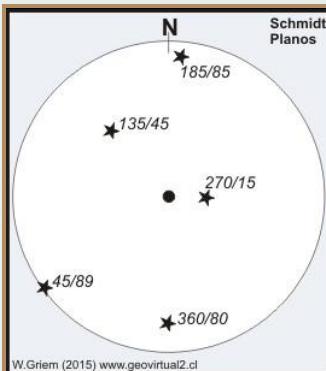


Capítulo
11 / 2

[PRINT: Imprimir PDF PDF](#)

Página
[Preparación de la hoja](#)
[Ingreso de planos](#)
[Computacional](#)



Ejemplos de algunos valores de planos en la proyección Schmidt - hemisferio abajo (siempre salen "vice-versa")

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.

Contenido página: [Preparación de la hoja](#) • [Ingreso de planos](#) • [computacional](#)

1. Uso de la red:

El uso de la proyección estereográfica en papel "artesanal" todavía tiene algunas ventajas, especialmente para aprender como funciona, pero con pocos datos (10 o menos) es más rápido en comparación del uso de un programa computacional. Además algunos programas computacionales no trabajan como deseado - existen trampas y fácilmente se comete errores. Por eso antes de usar un programa siempre hay que hacer una comparación de algunos datos procesados en el computador con los mismos datos procesados en una forma "artesanal" en papel. Si coinciden ambas versiones no hay problemas.

1.1 Preparación de la hoja

Para ingresar puntos a la red de Schmidt se necesita la pauta (Original de la red), un papel transparente (diamante, mantequilla, poliéster etc.) un chinche (no el animal! - de metal con cabeza plana).

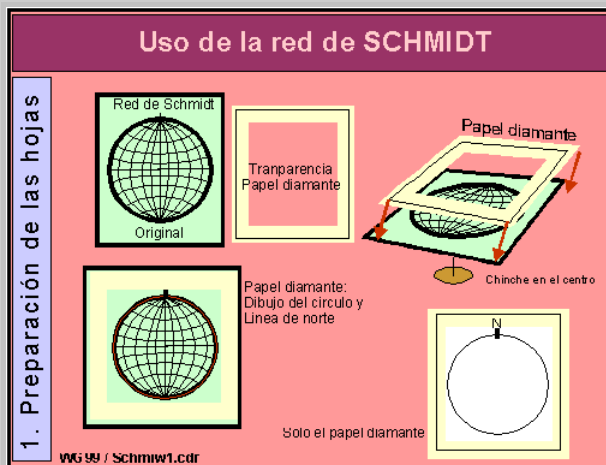


Figura 1: Preparación de las hojas de la proyección de Schmidt:
a) Pauta original Schmidt
b) Chinche
c) Papel transparente

2. Ingreso de los planos

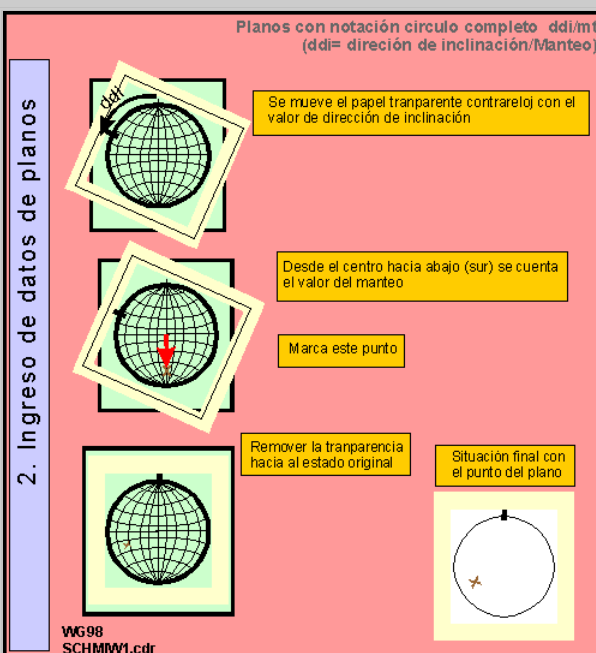


Figura 2: Ingreso de planos en el sistema Dip/Dipdirection:
a) se gira del valor dip en sentido contrarreloj
b) se cuenta el manteo entre chinche hacia abajo (sur).
c) Se marca el punto
d) Se mueve la transparencia al estado original.

Computación:

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 Geotectónicos
 - 9. Capítulo
 - 10. Levantamiento tectónico
 - 11. Proyección estereográfica
 - Idea de la proyección
 - ▶ Manejo de la proyección
 - Círculo máximo
 - Intersección de planos
 - 12. Roseta de diaclasas
 - 13. Bibliografía y enlaces



- [Historia de las geociencias y minería](#)
- [Rumbo manteo y dirección](#)
- [Derrumbe de una mina \(Simonin, 1869\)](#)

Museo Virtual
[Estructuras tectónicas](#)

- Páginas de Geología
- [Apuntes Geología General](#)
 - [Apuntes Geología Estructural](#)
 - [Apuntes Depósitos Minerales](#)
 - [Colección de Minerales](#)
 - [Periodos y épocas](#)
 - [Figuras históricas](#)
 - [Citas geológicas](#)

[Índice de palabras](#)
[Bibliografía](#)
[Fotos: Museo Virtual](#)

Hoy día se usa generalmente programas computacionales para realizar trabajos con la proyección estereográfica. La ventaja es impresionante por eso las proyecciones de la red de Wulff o red de Schmidt eran unos de los pioneros en el uso de la informática - durante una época donde realmente era difícil encontrar una aplicación útil para computadores.

El ingreso de los datos no siempre es fácil. Al primero hay que verificar que tipo de datos espere el programa. Significa puede ser "tipo americano", "medio círculo" o círculo completo. Más encima hay que verificar la forma de los datos (puede ser por ejemplo 198/34 o 34 - 198). Además hay que verificar el programa espera datos de 400 o de 360°. Se recomienda de realizar una "marcha blanca" con algunos tres o cuatro datos para verificar como se quedan y eliminar problemas antes del ingreso de un set de 2000 datos.

Algunos programas antiguas o versiones antiguas (por ejemplo DIPs 3) necesitan un "editor" es decir un pequeño programa para ingresar los datos con el formato "txt". Hay que cumplir 100% el formato pedido por el programa, especialmente el cabezal y el fin. En este caso se recomienda el uso de un set de datos antiguos - guardando bajo otro nombre - borrando los datos antiguos y reemplazando con los datos nuevos.

El ingreso de los datos tectónicos toma su tiempo. Un buen estudio puede llegar a 4000 y más datos. La manera más eficiente y seguro es el uso de notaciones con pocos dígitos, por ejemplo la notación del [círculo completo](#). Un plano corresponde a 2 (dos!) números. La [notación tipo americana](#) pide el ingreso de 5 números o letras.

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](#)



Contenido Apuntes Geología Estructural

[Índice de palabras](#)



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

[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](#)

[Índice principal - geología](#)

[Retratos Chile - Atacama](#)

[Región de Atacama / Lugares turísticos](#)

[Historia de la Región](#)

[Minería de Atacama](#)

[El Ferrocarril](#)

[Flora Atacama](#)

[Fauna Atacama](#)

[Mirador virtual / Atacama en b/n](#)

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

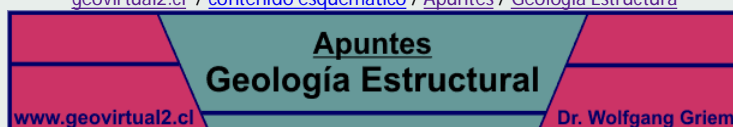
[Clima de la Región Atacama](#)

[Links Enlaces, Bibliografía, Colección](#)

[Índice de nombres y lugares](#)

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

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



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

Actualizado: 28.8.2015

[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](#)