

Capítulo
3 / 2

[PRINT: Imprimir PDF](#)
[PDF](#)

Página
[Lineación con Freiburger](#)
[Lineación con Brunton](#)

Lineación
Línea, vector en el espacio tres dimensional

Alemán: Linear

Lineaciones en la geología
Estrías
Intersección de 2 planos
Orientación minerales
Orientación fósiles
Eje de pliegue

Lineaciones
Perforación
Túnel recto
Dirección viento

Ojo:
se usa Trend / Plunge
ejemplo:
123/43L

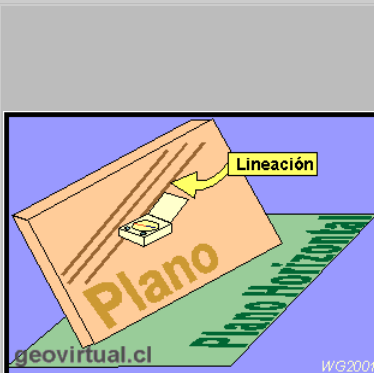
Página: [Lineación con Freiburger](#) • [Lineación con Brunton](#)

Medir el trend y plunge de elementos lineales:

Algunas veces es posible (y muy recomendable) medir lineaciones directamente en terreno. El principio es igual como medir un plano, con la diferencia que una lineación siempre tiene un trend (= una dirección de inclinación) y un plunge (= manto). El trend / la dirección de la inclinación puede ser entre 0-360° en el sistema azimutal. El plunge / manto puede ser un número entre 0-90°. El concepto del "circulo completo" entonces se puede aplicar en planos y lineaciones. Solo es muy recomendable marcar los datos de lineaciones con un "L" (ejemplo: 15/65L; o L15/65) para tener claro que el valor representa una lineación. También hay que tomar el valor del plano donde se ubica la lineación encima.

Por ejemplo (1):

Estrías: 217/ 34L del plano: 148/74



Como se mide con la brújula Freiburger una lineación? La placa para medir (y la brújula) se ubica paralelo como la lineación; el "cuerpo" de la brújula por supuesto tiene una orientación horizontal. La lectura se toma igual de un plano:

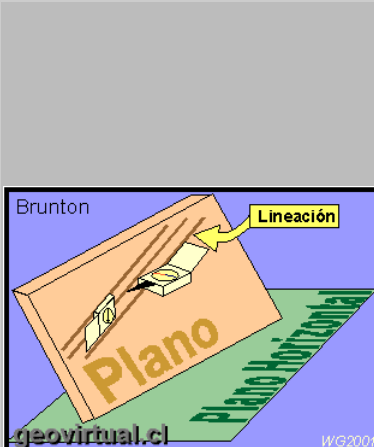
Sector rojo = aguja roja; sector negro = aguja negra.
dir/mt L: La dirección de inclinación / el manto y un "L" de lineación.
Normalmente se mide también el plano donde se ubica la lineación.

[Manual uso brújula Freiburger](#)
[Planos con Freiburger](#)

Con la brújula tipo Brunton, del concepto "americano" es un poco más difícil, por que ahora necesitamos la lectura de un completo círculo (lineaciones marcan hacia una dirección hacia abajo- la otra dirección hacia arriba no se usan): La solución es el uso de N.... y de S.... como punto de inicio. (con planos era suficiente usar N...., porque el rumbo es bidireccional)

El ejemplo (1) - véase arriba - sería:

Estrías: S37W; 34SW (Lineación) del plano N58E; 74SE



[Manual medición Brunton](#)
[Planos con Brunton](#)
[Notación Tipo americano](#)

Lineación con Brunton:

1. Estimación de la dirección de la lineación (trend)
Si está más cerca del Sur, la primera letra= S
Si está más cerca del norte, la primera letra=N
2. medición con la brújula la dirección: se toma la diferencia hacia S o respectivamente hacia al N:
S....E para lineaciones de direcciones entre S y este
S....W para lineaciones de direcciones entre S y oeste(w)
N...E para lineaciones de direcciones entre N y este
N....W para lineaciones de direcciones entre N y oeste.

3. Después se toma el manto o plunge con el clinómetro Ejemplo: Una lineación que se baja hacia NNW con 15°(manto): Una aguja marca 330° la otra 150°; 330° es más cerca del NNW entonces se usa esta aguja: N30W . El punto central es "norte" por eso se toma la diferencia entre norte (360°) hacia 330°. Después se mide el manto

Contenido



[Contenido](#)

1. Capítulo: Planos y Brújula
2. Capítulo: Foliaciones
3. Capítulo: Lineaciones
 - [Tipos de lineaciones](#)
 - [Medir 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
12. Roseta de diaclasas
13. Bibliografía y enlaces



[Museo Virtual](#)



[Museo Virtual: estrías](#)



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

[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](#)



Estrías
[aquí](#)

con el clinómetro "15": N30W;15...
falta la dirección en letras: NW

N30W;15NW

En realidad es mucho más fácil tomar el
valor azimutal usando la notación
"circulo completo" y trabajar con el
valor azimutal: 330/15L. Este notación
funciona también bastante bien con el
"Brunton azimutal".

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](#)



www.geovirtual2.cl

Apuntes	Entrada del Museo virtual	Región de Atacama / Lugares turísticos
Apuntes Geología General	Recorrido geológico	Historia de la Región
Apuntes Geología Estructural	Colección virtual de minerales	Minería de Atacama
Apuntes Depósitos Minerales	Sistemática de los animales	El Ferrocarril
Periodos y épocas	Historia de las geociencias	Flora Atacama
Módulo de referencias - geología	Minería en retratos históricos	Fauna Atacama
Índice principal - geología	Fósiles en retratos históricos	Mirador virtual / Atacama en b/n
	Índice principal - geología	Mapas de la Región / Imágenes 3-dimensionales
	---	Clima de la Región Atacama
	Retratos Chile - 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: 30.8.2015

[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](#)