

Capítulo
4 / 2

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

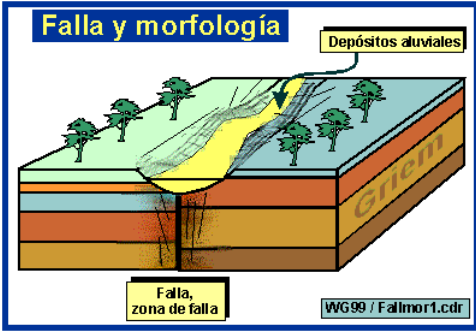
Página
[Morfología](#)
[Vegetación](#)
[Manantiales](#)

Indicadores de fallas:
Directas: 100 % validos
Indirectas - el conjunto define la falla

Contenido: [Morfología](#) / [Vegetación](#) / [Manantiales](#)

Indicadores Indirectos de fallas:

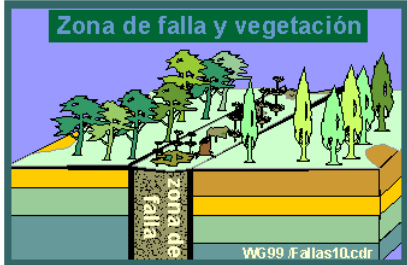
En regiones con pocos afloramientos los indicadores indirectos son muchas veces la única posibilidad para definir fallas. Especialmente en regiones con alta cantidad de vegetación se puede aprovechar estos fenómenos. Los indicadores indirectos nunca llegan a conclusiones tan confiables como los indicadores directos.



1. Morfología

Zonas de fallas normalmente son sectores con rocas blandas. La erosión afecta al primero este sectores. Por eso en la naturaleza las fallas están cubiertas bajo algunos metros de rocas blandas cuaternarias, como relleno de un valle o una quebrada. Además la dirección de valles o quebradas puede ser conforme con las direcciones de fallas.

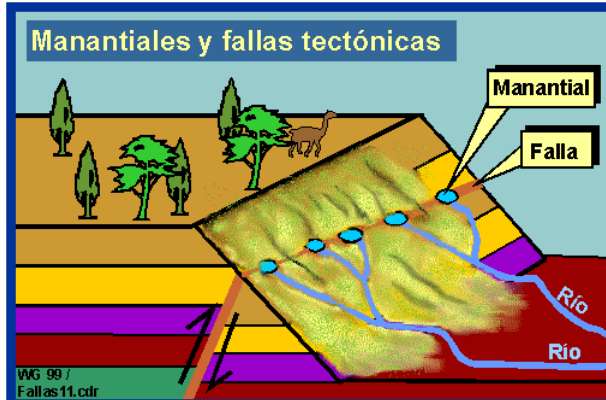
Precaución: No todos las quebradas o valles corresponden con fallas tectónicas



2. Vegetación

Distintos tipos de rocas producen el crecimiento de diferentes tipos de plantas. Arriba de una zona de falla la cantidad del agua normalmente es más alta como en rocas normales.

Precaución: Caminos históricos u otros construcciones históricos pueden provocar el mismo fenómeno.



3. Manantiales (arriba)

Zonas de fallas tienen normalmente una porosidad diferente como las rocas alrededores. Este cambio de la porosidad provoca en algunos casos el nacimiento de un río. En varias ocasiones se puede observar una cadena de manantiales en línea.

Precaución: También estratos permeables/impermeables pueden provocar el mismo fenómeno



Línea de manantiales - estructuras de erosión.
[Erosión diferenciada](#)



Vegetación adoptando a las estructuras tectónicas (Desierto de Atacama)
[véase](#)

Contenido



Contenido

- [1. Capítulo: Planos y Brújula](#)
- [2. Capítulo: Foliaciones](#)
- [3. Capítulo: Lineaciones](#)
- [4. Capítulo: Fallas tectónicas](#)
 - [Fallas en terreno](#)
 - [▶ Indicadores indirectos](#)
 - [Tipos de fallas](#)
 - [Horst y Graben](#)
 - [Falla de transformación](#)
 - [Cabalgamiento](#)
 - [Modelo de Riedel](#)
 - [Fallas y erosión](#)
- [5. Capítulo: Pliegues](#)
- [6. Capítulo: Otros elementos](#)
- [7. Capítulo: Cronología](#)
- [8. Capítulo: Modelos Geotectónicos](#)
- [10. Levantamiento tectónico](#)
- [11. Proyección estereográfica](#)
- [12. Roseta de diaclasas](#)
- [113. Bibliografía y enlaces](#)



[Museo Virtual](#)
[Fallas y tectónica](#)
[Estrías](#)



[Fallas en la literatura histórica](#)
[Historia de las geociencias y minería](#)
[Fallas en la literatura histórica](#)
[Horst y Graben \(Ludwig, 1861\)](#)
[Horst de Kayser \(1912\)](#)

[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](#)

[véase un ejemplo en el desierto Atacama](#)

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

Publicado: 2005, 2009; 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](#)