

# Pliegues sinsedimentarios

## Rocas Sedimentarias



**Tipo de roca en función de su composición Química**

**Tipo de roca en función de su origen**  
Endogénica, por precipitación de minerales en solución

**Textura**  
No clástica

**Composición**  
Silicatos y óxidos de hierro

**Tamaño de los componentes**  
Microcristalino

**Forma y redondez de los componentes**  
No aplica ya que se trata de una roca de origen químico

**Grado de selección**  
No aplica ya que se trata de minerales criptocristalinos

**Fábrica**  
Solo cristales criptocristalinos

**Contenido fósil**  
No contiene fósiles



Colección Facultad de Ingeniería, UNAM

**Descripción macroscópica:** Esta muestra es una roca sedimentaria de origen químico, se forma por precipitación de minerales en solución, pueden observarse laminaciones de diferentes colores en donde se aprecia una deformación en forma de ondas con crestas angulosas, valles y mesetas. Este tipo de deformación ocurre cuando los sedimentos aún no se han consolidado y pueden deformarse con facilidad. En esta muestra podemos observar algunos fenómenos interesantes, el primero tiene que ver con la diferencia de densidades de los materiales que se van depositando, lo que permite que un material no consolidado menos denso se inyecte en uno de mayor densidad cuando este lo sobreyace, otro aspecto interesante en esta muestra es que revela que hubo pequeños desplazamientos de los sedimentos, provocados por sismos o por pequeños deslizamientos en la cuenca de depósito, que afectaron estos materiales durante su diagénesis.

**Generalidades:** El sedimento puede experimentar grandes cambios desde el momento en que fue depositado hasta que se convierte en una roca sedimentaria. El término diagénesis (día = cambio; génesis = origen) es un término colectivo para todos los cambios químicos, físicos y biológicos que tienen lugar después de la deposición de los sedimentos, así como durante y después de la litificación. Los pliegues sinsedimentarios se forman simultáneamente al depósito, cuando se producen adaptaciones del sedimento al relieve del fondo de la cuenca. Los sismos, o el mismo peso de los sedimentos que suprayacen, provocan estos movimientos cuya evidencia queda registrada cuando los sedimentos litifican.

**Origen:** Son estructuras mecánicas postdeposicionales, este tipo de pliegues se origina por deslizamiento gravitacional (slumps) y son deformaciones contemporáneas a la sedimentación, formadas por deslizamiento de una masa de estratos previamente depositados en ambientes subaéreos y subcúeos (Maltman, 1994).

**Importancia:** En algunos casos, las deformaciones que se producen dentro de los pliegues por deslizamiento gravitacional pueden estar preferencialmente orientadas, llegando a indicar la dirección de inclinación del paleotalud.

**Ambiente sedimentario**  
Marino

**Color**  
Bandas de colores, rosado, ocre claro y rojo carmin

**Estructuras primarias**  
No presenta

**Estructuras secundarias**  
micropliegues sinsedimentarios

**Estratificación o laminación**  
Laminación

**Localidad**  
?

**Fuentes de consulta**

Philips, J. (1985).  
*Manual of Geology: Theoretical and Practical.*  
Ed. Charles Griffin and Company, Universidad de Michigan, 546 p.

Ponce J. J. et al., Atlas de estructuras sedimentarias inorgánicas y biogénicas, Fundación YPF, 166 p.

Maltman, A. J. (1994).  
*The geological deformation of sediments.*  
London: Chapman and Hall, 362p.

Tarbut, E. J., Lutgens F.K. y Tasa, D. (2005).  
*Ciencias de la Tierra, 8ª ed.* Pearson, Prentice Hall, 686 p.

