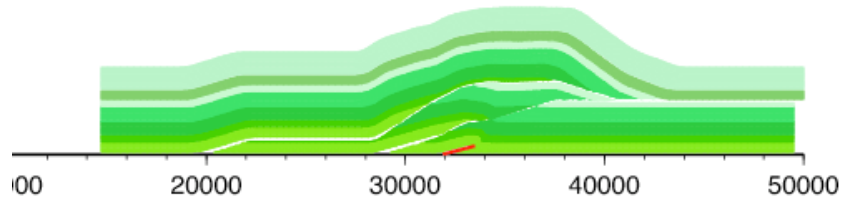


# Curso de Modelado de Deformación en Cinturones de Pliegues y Cabalgaduras

Previo a la Reunión Anual de la UGM en Puerto Vallarta



---

## Instructor:

Dr. Juan Contreras Pérez  
Departamento de Geología  
CICESE  
Correo electrónico: [juanc@cicese.mx](mailto:juanc@cicese.mx)

## Lugar:

Centro Universitario de la Costa / CUC  
Universidad de Guadalajara  
Av. Universidad No. 203  
Puerto Vallarta, Jalisco, México  
C.P. 48280

## Fecha y duración:

El curso se ofrecerá el día domingo 8 de noviembre de 2009 y tendrá una duración de 8 hrs distribuidas en dos sesiones. El programa de actividades durante el día es el siguiente.

- 08:30 a.m. : Reunión en la puerta principal del hotel N.H. Crystal, sede de la UGM y salir rumbo al CUC.
- 09:00 – 13:00 hrs: primera sesión del curso.
- 13:00 - 15:00 hrs: Receso para comer.
- 15:00 – 19:00 hrs: segunda sesión del curso.
- 19:00: regreso al hotel N.H. Krystal para el rompehielo de la UGM.

## Temario del Curso:

9:00-13:00 hrs:

### **1.- Introducción**

- a) *El problema de la reconstrucción del subsuelo*
- b) *Construcción de secciones balanceadas*
- c) *Conservación de área y longitud*
- d) *Cálculo de la profundidad de despegue basal*
- e) *Cálculo del echado de una cabalgadura de un pliegue-rampa*
- f) *Limitaciones de las secciones balanceadas*

### **2.- Cinemática de la deformación en cinturones compresionales**

- a) *Cinemática de la formación de pliegues-rampa.*
- b) *Cinemática de la tricizalla*
- c) *Cinemática de pliegues de despegue*

### **3.- El paquete de cómputo XST**

*Uso de los programas*

15:00-19:00 hrs:

### **4.- Modelos de estructuras compresionales**

- a) *Formación de pliegues-rampa.*
- b) *Formación de pliegues recostados por tricizalla.*
- c) *Formación de pliegues de despegue de baja amplitud y acofrados.*
- d) *Formación de duplex rugosos, duplex con techo plano y pilas anticlinales.*
- e) *Evolución térmica de pliegues de despegue y maduración de hidrocarburos*

### **5.- Modelos estructurales reales**

- a) *Modelo evolutivo del anticlinal del Valle Powell*
- b) *Modelo evolutivo del Campo Cantarell y Sihil.*
- c) *Modelo evolutivo de la Plataforma de Valles-San Luis Potosí.*

### **Hardware, software y manual**

- Durante el curso se usará un paquete de cómputo desarrollado por el instructor denominado **XST**. Este será transferido gratuitamente, junto con un manual del usuario, a los participantes para su uso en el curso u otros usos futuros que los participantes le quieran dar. El software, sin embargo, se ofrece sin garantías y sin soporte técnico de ninguna especie.
- Los participantes deberán contar con su propia laptop. El software corre en computadoras con los siguientes sistemas operativos: **Mac OS X 10.5, 10.6, Windows** y **Linux** (versión reciente). El software será instalado durante el curso por un técnico en la primera hora del curso mientras se presenta y discute la parte de introducción.

- El software permite crear modelos estructurales en formatos gráficos vectoriales de alta resolución (ps y pdf) como el que se muestra en el encabezado de este documento.

### **Inscripción y costos:**

La inscripción es en forma electrónica en la página de la UGM:

<http://www.ugm.org.mx/raugm/index.php?page=cursos>

El costo del curso es el siguiente:

- Estudiantes(\*): \$750.00
- Miembros UGM: \$1,500.00
- No miembros: \$2,000.00

(\*) Se ofrecerán gratuitamente dos lugares a estudiantes sin recursos para cubrir la inscripción.