

---

# ECOGEOLOGY

Investigación, Capacitación y Servicios para el Medio Ambiente S.C.

ECOGEOLOGY, INVESTIGACION, CAPACITACION Y SERVICIOS PARA EL MEDIO AMBIENTE, S. C.

Extiende la atenta invitación, a Ud. y a su Prestigiada Institución, para participar en el Curso-Taller que se tiene programado para el mes de **Septiembre del año en curso en la Ciudad de México\***.

Será dictado por: **Ing. Jacinto Meritano Arenas** (Perito Geólogo Ambientalista por el Colegio Nacional de Ingenieros Arquitectos de México, A.C. Experto en Geología Ambiental).

Del miércoles 23 al sábado 26 de Septiembre del 2009

Curso – Taller: **“SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA APLICADOS A LA CARTOGRAFIA DE LA PREVENCION DE LOS DESASTRES NATURALES, DENTRO DE LAS CUENCAS HIDROLOGICAS”**

Adjunto los temarios e información pertinente.

Agradeciendo de antemano su atención.

Atentamente,

Biol. Elvira Corrales

Coordinadora Académica

[www.ecogeology.com.mx](http://www.ecogeology.com.mx)

Teléfono/ Fax: (0155) 5684 2459; (0155)5264 6735; Celulares(04555)1354 6442 y (045)3519 0437

E mail: [elviraorrales@hotmail.com](mailto:elviraorrales@hotmail.com) , [ecogeology@gmail.com](mailto:ecogeology@gmail.com),

[jmeritano@hotmail.com](mailto:jmeritano@hotmail.com) , [elvira.corrales@gmail.com](mailto:elvira.corrales@gmail.com),

[jacinto.meritano@gmail.com](mailto:jacinto.meritano@gmail.com), [ecogeology@prodigy.net.mx](mailto:ecogeology@prodigy.net.mx)

\*SEDE DEL CURSO: Baja California #245 despacho 105, Colonia Hipódromo Condesa, Delegación Cuahtémoc. C. P. 06100, México D. F.

---

# ECOGEOLOGY

Investigación, Capacitación y Servicios para el Medio Ambiente S.C.

Conociendo su preocupación por la temática, consideramos sería de interés para su Prestigiada Institución, el conocer que se llevará a cabo el:

## Curso-Taller

**Del miércoles 23 al sábado 26 de Septiembre del 2009**

**SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA APLICADOS A LA CARTOGRAFIA DE LA PREVENCION DE LOS DESASTRES NATURALES, DENTRO DE LAS CUENCAS HIDROLOGICAS.**

Profesor:

Ing. D. Jacinto Meritano Arenas.

DIRIGIDO A: Antropólogos, Arquitectos, Biólogos, Licenciados en Turismo, Especialistas en Ecoturismo, Geógrafos, Hidrogeólogos, Hidrólogos, Ingenieros (Agrónomos, Ambientales, Civiles, Forestales, Geólogos, Industriales, de Minas, Metalurgistas, Municipales, Urbanistas, etc.), Sociólogos. ONG's; Directivos de las Actividades de Protección Civil y de la Industria. Estudiantes e Investigadores de estas temáticas.

**OBJETIVOS:** La capacitación teórico-práctica en técnicas y metodología para el manejo de los sistemas de información geográfica (SIG) y su aplicación en la prevención de los desastres naturales. La captura, interpretación y correlación de los datos básicos a través de imágenes multiespectrales para generar la cartografía temática. Así mismo capacitarse en la toma de datos de: identificación de las zonas sensibles para la prevención y/o mitigación de desastres y su cartografía a través de un SIG.

## Temario

**1. ARC VIEW GIS, COMO SOPORTE A LA TOMA DE DECISIONES.**

- Que es un SIG de escritorio?
- Introduciendo vistas y temas
- Operaciones comunes con los temas
- Gráficas (Charts); Mapas (Layouts),...

## **2. MANEJO DE INFORMACION CARTOGRAFICA DIGITAL.**

- Creando Vistas y Temas
- Tipos de Elementos de los Temas
- Fuente de Datos Espaciales para Temas
- Adicionando un Tema desde Coordenadas X, Y
- Referenciando Vistas al Mundo Real
- Entendiendo la Distorsión
- Determinando la Proyección de un Mapa a la Vista

## **3. VISUALIZACION Y MANEJO DE INFORMACION CARTOGRAFICA Y BANCO DE DATOS (BD).**

- Editor de leyenda; Tipos de Leyendas
- Eligiendo un Método de Clasificación
- Natural Breaks
- Usando Cantidades Iguales; Intervalos Iguales y Areas Iguales
- Usando Desviación Estándar y Estadísticas
- Manipulando Clases
- Trabajando con Valores Nulos
- Guardando y Cargando Leyendas

## **4. BASE DE DATOS—CREACION Y MANIPULACION.**

- Usando Tablas desde Fuentes de Datos Existentes
- Creando una Tabla y un Archivo
- Desplegando Estadísticas,...
- Fundamentos de las Relaciones de una Base de Datos
- VISTAS 3 D
- Cambiando los Incrementos y Adicionando Líneas de Referencia

- Invertiendo las Series y los Grupos

## **5. DETECCION DE ZONAS SENSIBLES DENTRO DE LAS CUENCAS HIDROLOGICAS, Y LA PREVENCION DE DESASTRES NATURALES.**

- Las avalanchas montañosas (su identificación y cartografía).
- Los deslizamientos de paredes montañosas por rotura de bloques de rocas.
- Los deslizamientos por efecto de la gravedad, provocados por ciclones, deforestación, sismos,
- Detección de zonas de subsidencia en paisajes kársticos (problemática hidrológica, geohidrológica y de ingeniería civil) .
- Los flujos de lodo en zonas agrícolas y/o riveras de ríos.
- Lahares.
- Ordenamiento y manejo de cuencas en base a los escenarios geomorfológico-hidrológicos.
- Las áreas vulnerables de una cuenca hidrológica (zonas de deslave, zonas de inundación, detección de corredores sísmicos,...). La RASPA (relación agua-suelo-planta-atmósfera).
- Los procesos erosivos (intemperismo físico y químico; acción humana, sobre pastoreo, la roza-tumba-quema, las obras de ingeniería;...).
- Erosión por el agua superficial y por hielo.
- Génesis de un volcán (las regiones vulcanogénicas).
- Los tipos de volcanes.
- Los tipos de erupciones (pliniana, peleana, freáticas, lávicas).

## **6. INTEGRACION DE UN ESTUDIO DE CASO EN PREVENCION DE DESASTRES NATURALES DENTRO DE UNA CUENCA HIDROLOGICA.**

- Trabajando con Shapefiles
- Convirtiendo un tema a Shapefile
- Convirtiendo elementos seleccionados a shapefile....
- Creando un nuevo shapefile
- Adicionando atributos
- Editando shapefiles
- Cortando líneas y polígonos
- Operaciones de edición
- Guardando las ediciones
- Relaciones de análisis espacial

- Selección de tema-sobre-tema
- Seleccionan puntos cercanos a una línea
- Seleccionando polígonos adyacentes
- Selección de líneas sobre polígonos
- Selección de puntos en polígonos
- Realizando unión espacial y fusión o sumatoria espacial.

## **7. PRODUCCION CARTOGRAFICA.**

- Cómo estructurar un mapa
- Cómo escalarlo
- Generación de graticula y metrículas

### **INFORMES Y RESERVACIONES:**

**Biol. Elvira Corrales García. Coordinadora Académica.**

Teléfonos: (0155) 5684 2459; (0155)5264 6735 Celular: (04455) 1354 6442y (04455)3519 0437.

E-mail: [ecogeology@gmail.com](mailto:ecogeology@gmail.com),

[ecogeology@prodigy.net.mx](mailto:ecogeology@prodigy.net.mx),

[elviraorrales@hotmail.com](mailto:elviraorrales@hotmail.com), [elvira.corrales@gmail.com](mailto:elvira.corrales@gmail.com),

[jmeritano@hotmail.com](mailto:jmeritano@hotmail.com)

**Horario: 09:00 A.M. a 14:00 P.M. y de 16:00 a 18:00 P.M.**

**El curso será dictado por**

**ING. D. JACINTO MERITANO ARENAS.**

**Costo de inscripción:**

Profesionales:

\$8,500.00 más I.V.A.

Profesores e investigadores Universitarios:

\$7,000.00 MÁS I.V.A.

**Incluye:**

Constancia de Asistencia y Manual del Curso.

**SEDE DEL CURSO:**

Baja California # 245 Despacho 105 Colonia Hipódromo Condesa, Delegación Cuauhtémoc, C. P. 06100. México D.F.

**Para asegurar asistencia es necesario realizar depósito a la CUENTA:**

**BANORTE, Plaza Distrito Federal, México D. F.**

**Número 0538636513**

**a nombre de:**

**ECOGEOLOGY-INVESTIGACION, CAPACITACION y SERVICIOS para el MEDIO AMBIENTE, S. C.**

**\* NOTA:**

**--SI SE EFECTUA EL PAGO DE INSCRIPCION UNA SEMANA ANTES DEL EVENTO, SE APLICA UN 10% DE DESCUENTO.**

**--SI ASISTEN AL CURSO-TALLER DOS O MAS PERSONAS DE UN MISMO ORGANISMO O UNIVERSIDAD, SE APLICARA UN 05% ADICIONAL.**

**CUPO LIMITADO**