



**El Centro de Investigación en  
Materiales Avanzados  
La Sociedad Internacional de  
Biogeoquímica de Elementos Traza**

Le invitan a participar en el

**SEMINARIO INTERNACIONAL  
Remediación de Sitios  
Contaminados con  
Metales y Metaloides**

**Chihuahua, Chih., 13 Julio del 2009**



# SEMINARIO INTERNACIONAL

## REMEDIACIÓN DE SITIOS CONTAMINADOS CON METALES Y METALOIDES

### Objetivo:

Brindar a los participantes un conocimiento del estado del arte en las tecnologías de remediación de sitios contaminados con metales y metaloides.



Se presentará la dimensión normativa de América latina, detallando en la estrategia Mexicana para la remediación de sitios contaminados. Se abordarán los últimos avances en tecnologías de remediación, haciendo énfasis en experiencias de recuperación de sitios afectados por la minería y fundición. Se analizarán procesos exitosos de remediación de suelo y agua contaminada con arsénico en Estados Unidos. Así como la problemática generada por la disposición inadecuada de residuos de las grandes urbes como es el caso de la Cd. de México.

### Dirigido a:

Profesionales, técnicos y estudiantes, que por su función necesiten manejar información referida a la remediación de sitios contaminados con metales y metaloides. Asesores, consultores independientes, funcionarios gubernamentales vinculados al área ambiental.

### Lugar:

SEDE: Centro de Investigación en Materiales Avanzados, CIMAV.  
Miguel de Cervantes 120, Complejo Industrial Chihuahua,  
Chihuahua Chih.,



## Ponentes:

M.C. Daniel Chacón Anaya., COCEF

M.C. Alfonso Flores (DGGIMAR / SEMARNAT, México)

Dr. Wini Schmidt (GTZ, México)

Dr. Ing. Ulises Ruiz (DGGIMAR / SEMARNAT, México)

Arq. Carlos Carrera, (Srio. de Desarrollo Urbano y Ecología, Chihuahua)

Dr. Kirk G. Scheckel (USA)

Dr. Gary M. Piersynski (Kansas State University, K.S. USA)

Dr. Richard Loeppert (Texas A&M University, USA)

Dra. Lena Q. Ma. (Florida University, USA)

Dra. Christina Siebe (UNAM, México)

## Coordinación Académica del Curso:

Dra. Ma. Teresa Alarcón H.

CIMAV

Tel: (614) 4391121

e-mail: [teresa.alarcon@cimav.edu.mx](mailto:teresa.alarcon@cimav.edu.mx)

M. en C. Martha Ramirez I.

DGCENICA / INE

Tel: (55) 5613-3821

e-mail: [mramire@ine.gob.mx](mailto:mramire@ine.gob.mx)

## Costo de recuperación:

Por participante \$150.00 Dólares Americanos

Se incluye comida y servicio de Café



## PROGRAMA

<b>Seminario Internacional</b> <b>Remediación de Sitios Contaminados con Metales y Metaloides</b> Chihuahua, Chih., 13 de Julio 2009		
Hora	Tema	Expositor
8:30 - 8:45	Bienvenida	Dr. Jesús González H., CIMAV
8:45 – 9:00	Importancia de la remediación de Sitios Contaminados	M.C. Daniel Chacón Anaya., COCEF
9:00 - 9:20	Remediación de Sitios Contaminados en México	M.C. Alfonso Flores DGGIMAR - SEMARNAT (México)
9:20 - 10:00	Dimensión Normativa en América Latina	Dr.Wini Schmidt, (GTZ )- Dr.Ulises Ruiz, México)
10:00 - 10:40	Recuperación del Sitio de Avalos	Arq. Carlos Carrera (México)
10:40 - 11:00	Receso	
11:00 - 12: 00	Nanomateriales en la remediación de sitios contaminados	Dr. Kirk G. Scheckel (USA)
12:00 - 13:00	Estado del Arte en la remediación de sitios afectados por la industria minera y de Fundición	Dr. Gary Piersynski (USA)
13:00 - 14:00	Comida	
14:15-15:00	Procesos de remediación de suelos contaminados con arsénico	Dr. Richard Loeppert (USA)
15:00- 15:45	La Fitoremediacion como proceso de remoción de arsénico del agua	Dra. Lena Q. Ma. (USA)
15:45 -16:00	Receso	
16:00 – 17:00	Contaminación Urbana/ Cd. De México	Christina Siebe (México)
17: 00 -18:00	Mesa redonda Conclusiones	Moderadores: Wini Schmidt, Gary Piersynsky, Ma. Teresa Alarcón H.



## PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN, PAGOS Y EMISIÓN DE FACTURAS

1. Confirmar disponibilidad a los teléfonos o correos indicados. Hay cupo limitado.

M. en C. Martha Ramirez I.  
DGCENICA / INE  
Tel: (55) 5613-3821  
e-mail: [mramire@ine.gob.mx](mailto:mramire@ine.gob.mx)

2. Inscribirse directamente a través del sitio electrónico del Congreso <http://icobte2009.cimav.edu.mx> o también Depositar el costo del curso en:

Banco Mercantil del Norte (BANORTE)  
Beneficiario: **Centro de Investigación en Materiales Avanzados S.C.**  
**No. de Cuenta: 0558949033**  
**CLABE: 072150005589490331**  
**Sucursal 7012 Complejo industrial**  
**Plaza 9001 Chihuahua**

3. Enviar por correo electrónico el **comprobante de pago y la ficha de inscripción (archivo Seminario Internacional-Ficha de Inscripción. doc) con los datos de facturación a:**

C.P. Nathanael Martínez Coronel  
Telefono: (614) 439 1173  
E-Mail: [nathanael.martinez@cimav.edu.mx](mailto:nathanael.martinez@cimav.edu.mx)  
Área: DIRECCION DE ADMON Y FINANZAS  
CIMAV

Anexar copia a:

Dra. Ma. Teresa Alarcón H.  
CIMAV  
Tel: (614) 4391121  
e-mail: [teresa.alarcon@cimav.edu.mx](mailto:teresa.alarcon@cimav.edu.mx)

4. Entrega de Facturas

Las facturas se entregarán en la Cd. de Chihuahua durante el evento. En caso de requerir que la factura sea enviada por mensajería, deberá sumar al costo del curso la cantidad de \$115.00 (ciento quince pesos 00/100 M.N), indicando a quién deberá remitirse.

Toda inscripción que no haya sido cancelada al menos una semana previa a la fecha del curso, será facturada.

