



*VIII Curso Internacional de verano en edafología Aplicada, sobre Suelos del Trópico Mexicano
2da circular (febrero 2022)*

VIII Diplomado Internacional De Verano En Edafología Aplicada, Sobre Suelos Del Trópico Mexicano

El VIII Diplomado de Verano en Edafología Aplicada sobre los Suelos del Trópico Mexicano está diseñado para alcanzar una visión holística del recurso suelo, que permita comprender de manera integral al mismo, su relación con los diferentes componentes del ambiente y los impactos antropogénicos.

Se ofrecen tanto conceptos teóricos como prácticas de campo para un adecuado levantamiento de información, además, se brinda herramientas innovadoras para su estudio, interpretación y manejo sustentable.

En esta ocasión las actividades se desarrollarán en el **Estado de Campeche** siendo **sede el ECOSUR, unidad Campeche del 4 al 17 de julio del 2022¹**. Se harán recorridos de campo, descripción de perfiles y colecta de muestras y análisis de suelos en zonas de interés edáfico en la Reserva de los Petenes (municipio de Calkiní), el Campo experimental el Tormento (municipio Escárcega), y un campo experimental dentro de la ciudad de Campeche (COLPOS Campeche).

Las sesiones teóricas incluirán aspectos de propiedades fisicoquímicas, biológicas, magnetismo, contaminación, mientras que los aspectos de campo se concentrarán en la clasificación, propiedades morfológicas, geografía, manejo de suelos y uso de aplicaciones, nuevas tecnologías e indicadores para la evaluación.

El curso está diseñado considerando tres ejes: i) los conceptos teóricos básicos: discusiones, videos y lecturas seleccionadas; ii) la práctica a través de la generación de datos e información en campo y laboratorio; iii) la aplicación del conocimiento para la resolución de problemas utilizando modelos y software para la evaluación de las funciones ambientales de los suelos y la evaluación de la aptitud productiva de las tierras. En esta ocasión se impartirá un mini-curso de cartografía de suelos a escalas de: detalle y de parcela.

Clases Teóricas: 56 horas

Actividades de campo: salida de campo de 40 horas

Manejo de la información: 24 h

¹ Dirección de ECOSUR. Avenida Rancho polígono 2-A, Ciudad industrial, C. P. 24500, Lerma Campeche, Campeche. <https://goo.gl/maps/BS6opkNGVkJJRzD28>



**VIII Curso Internacional de verano en edafología Aplicada, sobre Suelos del Trópico Mexicano
2da circular (febrero 2022)**

1. Instructores

- Dr. Francisco Bautista Zúñiga (UNAM-CIGA)
- Dr. Héctor Estrada Medina (UADY)
- C a Dra. Ángeles Gallegos Tavera (UNAM-CIGA)
- Dr. David Palma López (COLPOS)
- Dr. Joel Zavala Cruz (COLPOS)
- Dr. Rufo Sánchez Hernández (UJAT)
- Dra. Silvia Ramos Hernández (UNICACH-IIGERCC)
- Dra. Yameli Aguilar Duarte (INIFAP-Mérida)
- M.I.A. Neftaly Gijón Yescas (UADY)
- Dra. Patricia Fragoso Servón (UQROO)
- Dra. Magdalena Vázquez González (UQROO)
- Dr. Oscar Frausto Martínez (UQROO)
- Dra. Cristina Montiel González (ECOSUR- Campeche)
- Dr. Jorge Mendoza Vega (ECOSUR- Campeche)
- M. en C. Víctor Manuel Ku Quej (ECOSUR- Campeche)

2. La inscripción al curso incluye²

- ✓ Sesiones teóricas y prácticas (laboratorio).
- ✓ Transporte de Centro de Campeche hacia a institución ECOSUR unidad Campeche.
- ✓ Servicio de cafetería durante las sesiones teóricas.
- ✓ Transporte para tres salidas al campo para realizar prácticas: Reserva de los Petenes / Campo experimental el Tormento Escárcega / Campo experimental dentro de la Ciudad de Campeche.
- ✓ Transporte y materiales para trabajo en campo.
- ✓ Licencia temporal del software Soil and Enviromental (SKIU).
- ✓ Uso de nuevas tecnologías para evaluación del suelo.
- ✓ Mini-curso de cartografía de suelos a escalas: de detalle y de parcela.
- ✓ Constancia de asistencia o participación, con valor curricular, por 120h (es requisito acreditar evaluación, para emisión de constancia de participación).
- ✓ Se mantendrá la desinfección de salones entre días de sesiones.
- ✓ Los participantes podrán solicitar factura por el registro.

² No incluye hospedaje, ni alimentos en la ciudad sede del curso



**VIII Curso Internacional de verano en edafología Aplicada, sobre Suelos del Trópico Mexicano
2da circular (febrero 2022)**

3. Cuotas de inscripción

Costos del diplomado a profesionistas y académicos

- Profesionistas nacionales y no miembros del AMEK: \$6000 pesos mexicanos.
- Participante general modo virtual \$2000 pesos mexicanos (solo incluye sesiones teóricas).
- Participantes extranjeros: \$350 USD

Descuentos por pronto pago (último día 15 de marzo)

- Descuento limitado a diez estudiantes de licenciatura
 - a) Para 5 estudiantes locales (de Campeche): \$2000 pesos mexicanos³.
 - b) Para 5 estudiantes foráneos (nacionales): \$3000 pesos mexicanos.
- Descuento estudiantes de posgrado y miembros AMEK
 - a) Estudiantes posgrado: \$4000 pesos mexicanos.
 - b) Participantes nacionales miembros de la AMEK o que ya hayan asistido al curso anteriormente: \$4000 pesos mexicanos.

Pago a partir del 16 marzo tanto estudiantes de licenciatura, posgrado y miembros de la AMEK, el costo será de \$6000

Una vez realizado el pago NO se harán devoluciones.

Los **requisitos para aplicar por el descuento como estudiante** de licenciatura y posgrado son: presentar constancia de estudios vigente con promedio mínimo de 8, así como presentar una carta de intención de motivos en formato libre dirigida a la Asociación Mexicana del Karst (AMEK).

³ Para aplicar por el descuento para estudiante de licenciatura **local**, además de los requisitos anteriores debe comprometerse a estar en posibilidad de hospedar a un estudiante de licenciatura foráneo, en un espacio cómodo y en buenas condiciones. En caso de no poder hospedar a un estudiante el costo de inscripción sería de \$3000.00 pesos.



VIII Curso Internacional de verano en edafología Aplicada, sobre Suelos del Trópico Mexicano
2da circular (febrero 2022)

4. Formato de pre-inscripción ⁴

Enviar el formato debidamente llenado a AMEK, A. C. al Dr. Héctor Estrada correo: tesoreroamek@gmail.com con copia a la Dra. Cristina Montiel al correo cursoedafologia2022@gmail.com

Llenar los siguientes datos (Su nombre aparecerá tal cual se indique en este formato en las constancias de participación)	
Nombre del participante:	
Institución / organización	
Ocupación / cargo	
Profesión	
Domicilio postal	
Ciudad	
Estado	
Código postal	
País	
Correo electrónico 1	
Correo electrónico 2	
Teléfono de contacto 1	
Teléfono de contacto 2	
Fecha prevista del pago	

- Hasta en tanto no se realice el pago correspondiente, la sola recepción del formato de inscripción se considerará pre-inscripción (no como inscripción y aplica el costo de inscripción en la fecha de pago).
- Una vez realizado el pago de la inscripción al curso, se deberá enviar o entregar copia (escaneo o foto) del comprobante de pago a los correos mencionados arriba.
- El comité organizador enviará al participante un email con la confirmación definitiva de inscripción.

⁴ Para poder participar en el curso de manera presencial es requisito indispensable enviar el certificado de esquema completo de vacunación COVID a cursoedafologia2022@gmail.com



VIII Curso Internacional de verano en edafología Aplicada, sobre Suelos del Trópico Mexicano
2da circular (febrero 2022)

5. Modalidades de Pago

Banca Mifel, Sucursal 0082

Razón social: Asociación Mexicana de Estudios sobre el Karst, A.C.

Número de cuenta: 01000430699, CLABE: 042910010004306990

Los pagos se realizan por transferencias bancarias mediante el sistema de pagos electrónicos interbancarios (SPEI) ya sea haciendo uso de su banca digital o directamente en ventanilla de su banco (Banamex, Bancomer, HSBC, etc.) mencionando que desea realizar una transferencia electrónica. En ambos casos le pedirán el número CLABE para identificar al Banco Mifel y deberán indicar en el concepto “**pago_registro_diplomado_2022_su nombre**”.

IMPORTANTE: Una vez que realizado el pago, no olvide enviarnos el comprobante del depósito o la carátula de la transferencia bancaria y tus datos de contacto actualizados al correo electrónico tesoreroamek@gmail.com con copia a cursoedafología2022@gmail.com incluyendo el nombre completo del participante.

6. Compromiso de los participantes en el curso

- a) Asistir puntualmente, al sitio de reunión para tomar el transporte que los llevara al ECOSUR y a las salidas de campo. Solo habrá 10 minutos de tolerancia.
- b) Mantener las instalaciones y vehículos que usen en buenas condiciones y limpios.
- c) Utilizar los materiales y equipos de campo y laboratorio de manera adecuada para conservarlos.
- d) Entregar las tareas en tiempo y forma (cuenta para la evaluación).
- e) Participar activamente en las sesiones teóricas y prácticas de campo (cuenta para la evaluación).
- f) Vestir la ropa adecuada para ir al campo.
- g) Contestar la encuesta de evaluación del curso.
- h) Se emitirá 3 tipos de constancia: 1) Asistencia, a quien asista a todas las sesiones, pero no acredite evaluación y, 2) Participación por 120h, a quien acredite evaluación



**VIII Curso Internacional de verano en edafología Aplicada, sobre Suelos del Trópico Mexicano
2da circular (febrero 2022)**

7. Información adicional de la asociación a la AMEK

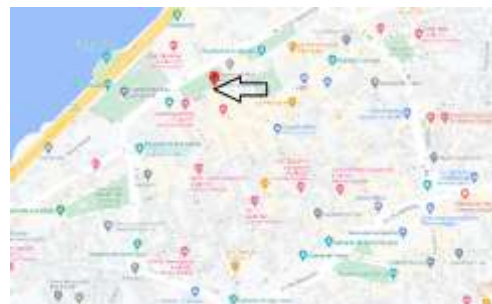
Los interesados en inscribirse como socios a la Asociación Mexicana del Karst, consultar requisitos y costos en:

<http://www.amek.org.mx/unirse-a-la-amek/>

<http://www.amek.org.mx/cuotas/>

8. Información adicional de hospedaje

Para los participantes, se recomienda hospedarse cerca de la puerta de mar, que se encuentra en el centro de la ciudad de San Francisco de Campeche, ya que habrá un único punto en donde el transporte asignado recogerá a los asistentes para llevarlos a la institución sede.



Algunas recomendaciones de hospedaje para los participantes son las siguientes; sin embargo, pueden hospedarse donde lo consideren más conveniente.

- Hotel Misión Campeche (Tel. 981 816 4588)
<https://www.facebook.com/pages/Hotel-Mision-Campeche/141147556618211>
- Hotel Baluartes (Tel. 9818163911)
<https://www.facebook.com/pages/Hotel-Baluartes/1550141795071112>
- Hotel Maya Ah Kim Pech (Tel. 981 816 0912)
<https://www.facebook.com/pages/Hotel-Maya-Ah-Kim-Pech/937610492929930>
- Hotel Murallas 231 (Tel 981 132 7519)
<https://www.facebook.com/HotelMurallas231>

Coordinadores académicos

Dr. Francisco Bautista Zúñiga (UNAM-CIGA)

Dr. Héctor Estrada Medina. (UADY)

C a Dra. Ángeles Gallegos Tavera (UNAM-CIGA)

Coordinadora local

Dra. Cristina Montiel González (ECOSUR Campeche)



VIII Curso Internacional de verano en edafología Aplicada, sobre Suelos del Trópico Mexicano
2da circular (febrero 2022)





2^a
Circular

VIII Diplomado Internacional de Verano en Edafología Aplicada: Sobre Suelos del Trópico Mexicano

**Sede ECOSUR, Campeche,
4 al 17 de Julio del 2022**








El curso incluye

- ✓ Sesiones teóricas y prácticas (laboratorio).
- ✓ Transporte de Centro de Campeche hacia la sede.
- ✓ Servicio de cafetería durante las sesiones teóricas.
- ✓ Tres salidas a campo: Reserva de los Petenes / Campo experimental el Tormento Escárcega / Campo experimental dentro de la Ciudad de Campeche.
- ✓ Transporte y materiales para trabajo en campo.
- ✓ Licencia temporal del software Soil and Environmental (SKIU).
- ✓ Uso de nuevas tecnologías para evaluación del suelo.
- ✓ Mini-curso de cartografía de suelos a escalas: de detalle y de parcela.
- ✓ Constancia de participación con valor curricular de asistencia, participación o capacitación (acreditando evaluación, de 120h).
- ✓ Se mantendrá la desinfección de salones entre días de sesiones.
- ✓ Los participantes podrán solicitar factura por el registro.

Costos del diplomado a profesionistas y académicos

- Profesionistas nacionales y no miembros del AMEK: \$6000 pesos mexicanos.
- Participante general modo virtual \$ 2000 pesos mexicanos.
- Participantes extranjeros: \$350 USD

Descuento pronto pago hasta el 15 marzo del 2022

- Descuento limitado a diez estudiantes de licenciatura:
 - a) Para 5 estudiantes locales (de Campeche): \$2000 pesos mexicanos.
 - b) Para 5 estudiantes foráneos (nacionales): \$3000 pesos mexicanos.
- *Revisar requisitos para pago modalidad de estudiante
- Descuento estudiantes de posgrado y miembros AMEK:
 - a) Estudiantes posgrado: \$4000 pesos mexicanos.
 - b) Participantes nacionales miembros de la AMEK o que hayan asistido al curso anterior: \$4000 pesos mexicanos.
- Pago a partir del 16 marzo: tanto estudiantes de licenciatura, posgrado y miembros de la AMEK, el costo será de \$6000 pesos mexicanos.

CUPO LIMITADO







Coordinador académico Dr. Francisco Bautista Zúñiga
 Mayores informes:
 Dra. Cristina Montiel González cursoedafologia2022@gmail.com
 Dr. Héctor Estrada Medina tesoreroamek@gmail.com



VIII Curso Internacional de verano en edafología Aplicada, sobre Suelos del Trópico Mexicano
 2da circular (febrero 2022)

Temario del VIII Curso Internacional de verano en edafología aplicada, sobre suelos del tópic mexicano

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado		
	4/7/2022	5/7/2022	6/7/2022	7/7/2022	8/7/2022	9/7/2022		
09:00	Inauguración y presentación del curso,	Materia orgánica Dr. Francisco Bautista	Clasificación de suelos Dr. Francisco Bautista	Mapa de suelos de Quintana Roo Dra. Patricia Frago	Salida de campo: Campo experimental El Tormento, Escarcega Dra. Cristina Montiel, Dr. Francisco Bautista	Salida de campo: Reserva de los Petenes Dra. Cristina Montiel y Dr. Francisco Bautista		
10:00	Propiedades físicas Dr. Rufo Sánchez	Microbiología del suelo Dra. Cristina Montiel	Clasificación de suelos Dr. Francisco Bautista	Inundaciones, Tabasco Dr. Joel Zavala				
11:00		Meso y macrofauna del suelo	Etnopedología Dr. Francisco Bautista					
12:00		Mineralogía	Mapa de suelos de Tabasco Dr. Joel Zavala					
13:00	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA				
14:00								
15:00	Propiedades químicas Dr. Héctor Estrada	Descripción de perfiles Dr. David Palma	Mapa de suelos de Chiapas Dra. Silvia Ramos	La milpa Maya Dr. Héctor Estrada				
16:00		Descripción de perfiles Dr. David Palma	Mapa de suelos de Campeche Dr. Palma López	El subsuelo del karst Dr. Héctor Estrada				
17:00		Descripción de perfiles Dr. Francisco Bautista	Mapa de suelos de Yucatán Dra. Yameli Aguilar	Colapsos en el karst Dra. Yameli Aguilar				
18:00	Preguntas y respuestas	Preguntas y respuestas	Preguntas y respuestas	Preparación del trabajo de campo				



VIII Curso Internacional de verano en edafología Aplicada, sobre Suelos del Trópico Mexicano
 2da circular (febrero 2022)

Temario del VIII Curso Internacional de verano en edafología aplicada, sobre suelos del tópic mexicano

Hora	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	10/7/2022	11/7/2022	12/7/2022	13/7/2022	14/7/2022	15/7/2022	16/7/2022	17/7/2022
09:00	Trabajo en laboratorio procesado de muestras Dra. Cristina Montiel	FRX Dra. Patricia Quintana	Fotografías digitales C a Dra. Ángeles Gallegos	Salida de campo Dra. Cristina Montiel, Dr. Francisco Bautista	Manejo de datos Dr. Francisco Bautista C a Dra. Ángeles Gallegos	Mini-curso de mapeo geopedológico y digital Dr. Joel Zavala, Francisco Bautista, Ángeles Gallegos y Antonio López	Manejo de datos Dr. Francisco Bautista C a Dra. Ángeles Gallegos	Manejo de datos Dr. Francisco Bautista C a Dra. Ángeles Gallegos
10:00		DRX Dra. Patricia Quintana						
11:00		MEB Dra. Patricia Quintana						
12:00		FRX portátil Dra. Ángeles Gallegos						
13:00		COMIDA						
14:00								
15:00	COMIDA	Colorímetro						
16:00	Organización de base de datos (por los participantes)	Magnetómetro	Drones y manejo de imágenes Dr. Neftaly Gijón Dra. Yameli Aguilar		Manejo de datos Dr. Francisco Bautista C a Dra. Ángeles Gallegos		Manejo de datos Dr. Francisco Bautista C a Dra. Ángeles Gallegos	Manejo de datos Bautista C a Dra. Ángeles Gallegos
17:00		Scan 3D						Conclusión y clausura
18:00		Impresoras 3D Dra. Ángeles Gallegos						Autoridades ECOSUR