

PROGRAMA DEL CONGRESO



VIII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Riego, Drenaje y Biosistemas

Impulsando la tecnificación integral del riego para una mejor gestión del agua



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO SALTILLO, COAHUILA



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



inifap
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



"El sabor de mis hijos hará mi grandeza"



Sonhos.
universidad personalizada





ÍNDICE

Comité Organizador	3
Comité Técnico	4
Bienvenida	5
Acerca del COMET	6
Congreso Nacional	7
Coordinadores por Mesa Técnica	8
Mesa Técnica Por Sala	9
Talleres Precongreso	10
Introducción a la Modelación hidráulica de redes presurizadas usando el software EPANET	11
Introducción al software R	12
Introducción a la herramienta geoespacial Google Earth Engine (GEE) aplicada a la ingeniería	13
Introducción a la modelación hidráulica con Dinámica de Fluidos Computacional (CFD)	14
Principios de programación con Python	15
Diseño de Riego por Goteo	16
Energía fotovoltaica (bombeo solar)	17
Manejo del régimen de humedad en suelos del trópico húmedo con drenaje controlado	18
Programa General	19
Conferencistas Magistrales - Inauguración	20
Programa Inauguración	21
Foro Conversatorio - Los retos de la tecnificación integral de zonas de riego: lecciones aprendidas, retos y nuevos enfoques	22
Mesa Redonda Estimulación de Lluvia: ¿mito o realidad?	23
Simposio Internacional El Manejo del Agua a Pequeña Escala	24
Simposio Internacional Las Aguas Residuales con Fines de Reutilización Agrícola: Caracterización, Tratamiento y Retos	25
Empresas Participantes	26
Sesión de Empresas de Riego	32
Presentación del Libro	33
Conferencistas Magistrales - Clausura	34
Programa Clausura	35
Instituciones Organizadoras	36
Notas Importantes del Congreso	37
Cuotas	38
Programa General - detallado	39
Localización	46
Hotel Sede	47
Croquis	48



VIII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Riego, Drenaje y Biosistemas

COMETII - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila



COMITÉ ORGANIZADOR

PRESIDENTES HONORARIOS

Dr. Víctor Manuel Villalobos Arámbula

Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural del Gobierno de México

Dr. Alberto Flores Olivas

Rector de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Dr. Ángel Garduño García

Rector de la Universidad Autónoma Chapingo

Ing. Ramón Sandoval Noriega

Director General de la Comisión Nacional de Zonas Áridas

UAAAN - UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

M.C. Sergio Sánchez Martínez

Coordinador de la División de Ingeniería

Dr. Luis Samaniego Moreno

Jefe de Departamento de Riego y Drenaje

M.C. Aarón Isain Melendres Alvarez

Jefe del Programa de Ingeniero Agrónomo en Irrigación

Ing. Gil Fredy Clemente Solís

Profesor investigador

COMETII – COLEGIO MEXICANO DE INGENIEROS EN IRRIGACIÓN

Dr. Waldo Ojeda Bustamante

Presidente COMETII

Dr. Ignacio Sánchez Cohen

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias

Ing. Sergio Ruiz Dondiego

Colegio Mexicano de Ingenieros en Irrigación

Dr. Agustín Ruíz García

Universidad Autónoma Chapingo

Dr. Fidencio Cruz Bautista

Universidad de Sonora

Dra. Guadalupe Hernández Eugenio

Universidad Autónoma Chapingo

M.C. Rodolfo Namuche Vargas

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua

Dr. Carlos Alberto Chávez García

Universidad Autónoma de Querétaro

Dr. José A. Felipe Pedraza Oropeza

Colegio de Postgraduados



COMITÉ TÉCNICO



Dr. Ignacio Sánchez Cohen
INIFAP



Dr. Luis Samaniego Moreno
UAAAN



Dra. Guadalupe Hernández Eugenio
UACH



Dr. Agustín Ruiz García
UACH



Dr. Ernesto Sifuentes Ibarra
INIFAP



Dr. Felipe José Antonio Pedraza Oropeza
COLPOS



Ing. Emilio Quintana Molina
Wageningen University



M.I. Martín Rubén Jiménez Magaña
UNAM FES Aragón



Dr. Fidencio Cruz Bautista
UNISON



M.C. Fabiel Vázquez Cruz
BUAP



Dr. Luis Alberto Villarreal Manzo
COLPOS Puebla



M.C. Mariana de Jesús Marcial Pablo
INIFAP



Dr. Erick Dante Mattos Villarreal
UAZ



M.C. José Rodolfo Namuche Vargas
IMTA



M.C. Sergio Iván Jiménez Jiménez
INIFAP



M.I. Eduardo Jiménez Hernández
Universidad de Arizona



Dr. Juan Manuel González Camacho
COLPOS



Dr. José Luis Arellano Monterrosas
COMETI



Dr. Mauricio Carrillo García
UACH



Dr. Ronald Ernesto Ontiveros Capurata
CONACYT-IMTA



Dr. Jesús López Elias
UNISON



Dr. Julio Cesar Rodríguez
UNISON



Dr. Carlos Alberto Chávez García
UAQ



Dr. Guillermo Cebada Reyes
ITS Teziutlán



Dr. Abraham Rojano Aguilar
UACH



Dr. Juan Antonio Vidales Contreras
UANL



Dr. Waldo Ojeda Bustamante
COMETI



Dr. Miguel Servín Palestina
INIFAP



Dr. Alejandro Zermeno González
UAAAN



M.C. Aaron Isain Melendres Álvarez
UAAAN



Dra. Manuela Bolívar Duarte
UAAAN



Dr. Juan Munguía López
UAAAN



M. Candido Ramírez Ruiz
Consultor Independiente



Dr. Javier De Jesús Cortés Bracho
UAAAN



Dr. Ricardo Israel Ramírez Gottfried
UAAAN



VIII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Riego, Drenaje y Biosistemas

COMETII - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila



BIENVENIDA

VIII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Riego, Drenaje y Biosistemas

Este año la Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro" recibe con beneplácito ser sede del **"VIII CONGRESO NACIONAL Y I CONGRESO INTERNACIONAL DE RIEGO, DRENAJE Y BIOSISTEMAS"** a celebrarse en la **Ciudad de Saltillo, Coahuila**, siendo sede nuestra universidad, del 04 al 06 de octubre de 2023.

Será un placer para nuestra universidad recibir a la comunidad hidroagrícola del país, convocada por el **Colegio Mexicano de Ingenieros en Irrigación (COMETII)**, que se ha consolidado como el principal gremio profesional en materia de riego, drenaje y biosistemas de México.

El congreso reunirá a investigadores, profesores, estudiantes, empresarios, técnicos y productores, para que intercambien experiencias, conozcan y discutan propuestas, métodos, sistemas y equipos que sin duda contribuirán al desarrollo hidroagrícola del país y del estado de Coahuila.

El congreso se integra de diversos eventos y actividades, entre los cuales se destacan los siguientes:

1. Conferencias magistrales
2. Simposios Internacionales
3. Ponencias temáticas
4. Sesión Estudiantil
5. Sesión Comercial
6. Cursos y talleres

Por lo que, el congreso es una excelente oportunidad para que la comunidad académica, profesional y práctica, pueda actualizarse, compartir experiencias, retroalimentarse sobre el estado del arte en materia de riego, drenaje, y biosistemas, así como en temas emergentes, en nuevas tecnologías y sobre todo conocer la problemática regional y nacional, y las políticas hidroagrícolas nacionales y estatales.

Por lo anteriormente indicado tenemos el agrado de invitarlos al **OCTAVO CONGRESO NACIONAL Y PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE RIEGO, DRENAJE Y BIOSISTEMAS** a celebrarse en **Saltillo, Coahuila**.

AFECTUOSAMENTE

Dr. Alberto Flores Olivas
Rector UAAAN



*Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
Fundada el 4 de marzo de 1923 en la localidad de la
antigua Hacienda de Buenavista, en el municipio de
Saltillo, Coahuila.*



ACERCA DEL COMEI

El Colegio Mexicano de Ingenieros en Irrigación A.C. es una asociación integrada por profesionales relacionados con el uso y manejo del agua en México. Dentro de sus principales funciones está la de organizar foros para fomentar la presentación y discusión de propuestas, métodos y equipos que contribuyan al desarrollo hidroagrícola del país.

Misión

En el COMEI tenemos como misión asociar a profesionales con capacidad e integridad reconocidas interesados en generar e intercambiar conocimientos. Buscamos ser una asociación modelo protagonista en el desarrollo de investigación, capacitación e innovación en nuestro campo de trabajo. Queremos ser un referente confiable para la sociedad y orgullo de nuestros asociados.

Visión

Ser una asociación propositiva que represente y reconozca a sus profesionales. Promover la excelencia por medio del desarrollo de capacidades profesionales y personales.



Canal COMEI
<https://www.youtube.com/COMEICanal>



*Universidad Autónoma
Agraria Antonio Narro
Saltillo, Coahuila*





Como llegar al
Congreso COMEI 2023

CONGRESO NACIONAL

Congreso Nacional de Riego y Drenaje del COMEI

El Colegio Mexicano de Ingenieros en Irrigación, A.C. (COMEI) organiza anualmente el Congreso Nacional de Riego y Drenaje.

La 1ª edición del Congreso tuvo como tema principal "Desafíos e innovaciones para mejorar la gestión de la agricultura de riego en México", se realizó en Jiutepec, Morelos los días 23 y 24 de noviembre del 2015. La información detallada del congreso se encuentra disponible en:

<http://comeii.com/comeii2015/congreso2015.php>

Para la 2ª edición, la Universidad Autónoma Chapingo fue sede los días 08 al 10 de septiembre de 2016. La información detallada del congreso se encuentra disponible en:

<http://comeii.com/comeii2016/congreso2016.php>

En su 3ª edición, la ciudad de Puebla, Puebla fue sede los días 28 al 30 de noviembre del 2017. La información detallada del congreso se encuentra disponible en:

<https://www.riego.mx/congresos/comeii2017/>

Para su 4ª edición, la ciudad de Aguascalientes, Aguascalientes fue sede los días 15 al 18 de octubre del 2018 La información detallada del congreso se encuentra disponible en :

<https://www.riego.mx/congresos/comeii2018/>

En su 5ª edición, la ciudad Mazatlán, Sinaloa el cual se celebró en coordinación con la Asociación de Usuarios de Riego del Estado de Sinaloa (AURPAES), los días 18 al 20 de septiembre del 2019. La información detallada del congreso se encuentra disponible en:

<https://www.riego.mx/congresos/comeii2019/>

En 6ª edición, la ciudad de Hermosillo, Sonora el cual se celebró de manera virtual en coordinación con la Universidad de Sonora (UNISON), los días 9 al 11 de junio del 2021. La información detallada del congreso se encuentra disponible en:

<https://www.riego.mx/congresos/comeii2021/>

En 7ª edición, la Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), fue Sede en la ciudad Teziutlán, Puebla el cual se celebró de manera híbrida, los días 23 al 26 de noviembre del 2022. La información detallada del congreso se encuentra disponible en:

<https://www.riego.mx/congresos/comeii2022/>

"VIII CONGRESO NACIONAL Y I CONGRESO INTERNACIONAL DE RIEGO, DRENAJE Y BIOSISTEMAS" será en modalidad híbrida (virtual y presencial), teniendo como sede el Campus Saltillo de la Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro".

Para información detallada del congreso, consultar la siguiente liga:
<https://www.riego.mx/congresos/comeii2023/>



Catedral de Santiago Apóstol
Saltillo, Coahuila
2023





VIII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Riego, Drenaje y Biosistemas

COMETI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila



COORDINADORES POR MESA TÉCNICA

MESAS TÉCNICAS

1 Ingeniería de Riego

Bloque 1

Moderador: Dr. **Fidencio** Cruz Bautista

Relator: Dr. **Ernesto** Sifuentes Ibarra

Bloque 2

Moderador: Dr. **Ernesto** Sifuentes Ibarra

Relator: M.C. **Carlos** Rojas Peña

Bloque 3

Moderador: M.C. **Carlos** Rojas Peña

Relator: Dr. **Fidencio** Cruz Bautista

2 Agricultura y riego de precisión

Moderador: Dr. **Felipe J. A.** Pedraza Oropeza

Relator: Ing. **Gil Fredy** Clemente Solís

3 Modelación Hidroagrícola

Moderador: Dr. **Carlos Alberto** Chávez García

Relator: Dr. **Javier de Jesús** Cortés Bracho

4 Agroclimatología

Moderador: Dr. **Ricardo Israel** Ramírez Gottfried

Relator: M.C. **Fabiel** Vazquez Cruz

5 Temas emergentes

Moderador: Dra. **Manuela** Bolívar Duarte

Relator: Dr. **José Luis** Arellano Monterrosas



MESA TÉCNICA POR SALA

MESAS TÉCNICAS (MODALIDAD HÍBRIDA)

- 1 Ingeniería de Riego**
Sala 4: Día **jueves, 5** de octubre
Horario: **09:00** a **14:00** y **15:00** a **18:00 hrs**
- 2 Agricultura y riego de precisión**
Sala 2: Día **miércoles, 4** de octubre
Horario: **15:00** a **18:30 hrs**
- 3 Modelación Hidroagrícola**
Sala 2: Día **Jueves, 5** de octubre
Horario: **15:00** a **18:00 hrs**
- 4 Agroclimatología**
Sala 5: Día **Jueves, 5** de octubre
Horario: **16:00** a **18:10 hrs**
- 5 Temas emergentes**
Sala 3: Día **Jueves, 5** de octubre
Horario: **15:00** a **18:10 hrs**



TALLERES PRECONGRESO

- 1 Introducción a la Modelación hidráulica de redes presurizadas usando el software EPANET**
Instructor: M.I. **Martín Rubén** Jiménez Magaña **03 de octubre (híbrido)**
- 2 Introducción al software R**
Instructor: Dr. **Felipe José A.** Pedraza Oropeza **03 de octubre (híbrido)**
- 3 Introducción a la herramienta geoespacial Google Earth Engine (GEE) aplicada a la ingeniería**
Instructor: M.C. **Sergio Iván** Jiménez Jiménez **23 y 30 de septiembre (virtual)**
03 de octubre (presencial)
- 4 Introducción a la modelación hidráulica con Dinámica de Fluidos Computacional (CFD).**
Instructor: M.C. **Cándido** Ramírez Ruíz
Dr. **Erick D.** Mattos Villaroel
Ing. **Juan Carlos** Chevez Labastida **23 y 30 de septiembre (virtual)**
- 5 Principios de programación con Python.**
Instructor: M.T.I. **Cesar R.** Minauro Cervera **22 y 29 de septiembre (virtual)**
- 6 Diseño de Riego por Goteo**
Instructor: Ing. **José Luis** Hernández Correa **03 de octubre (híbrido)**
- 7 Energía fotovoltaica (bombeo solar).**
Instructor: Ing. **Javier** Reyes Bautista **03 de octubre (híbrido)**
- 8 Manejo del régimen de humedad en suelos del trópico húmedo con drenaje controlado.**
Instructor: M.C. **José R.** Namuche Vargas **03 de octubre (híbrido)**



VIII Congreso Nacional y
I Congreso Internacional
de Riego, Drenaje y Biosistemas
COMEI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila
4 al 6 octubre 2023



Curso Precongreso

Introducción a la Modelación hidráulica de redes presurizadas usando el software EPANET

Fecha: **03 de octubre (híbrido)**
Horario: **14:00 a 18:00 hrs**

Temario

- ▶ Epanet como software de modelación del flujo en redes presurizadas: "alcances y limitaciones".
- ▶ Conociendo el entorno Windows de Epanet construyendo una red pequeña con sus elementos principales: tanques, nudos y tuberías.
- ▶ Modelando flujo permanente en redes.
- ▶ Diseñando una red.
- ▶ Conclusiones y recomendaciones.

El curso incluye ejercicios prácticos

- ▶ **03 de octubre 2023** (4 horas)

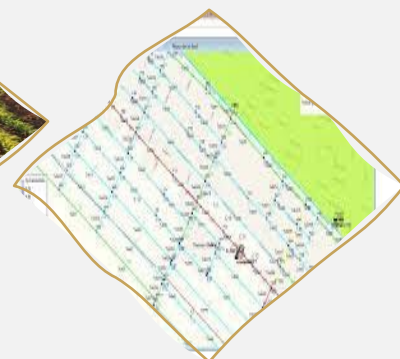
Requisitos

- ▶ Tener computadora
- ▶ Tener software Epanet instalado

Instructor

- ▶ M.I. Martín R. Jiménez Magaña - UNAM

Informes: contacto@riego.mx





VIII Congreso Nacional y
I Congreso Internacional
de Riego, Drenaje y Biosistemas
COMEII - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila
4 al 6 octubre 2023



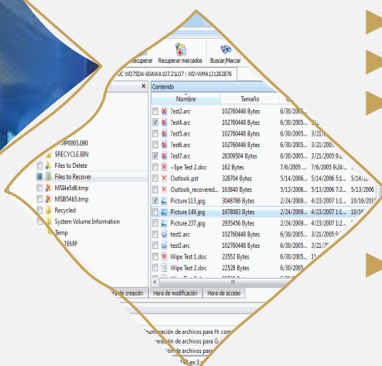
Curso Precongreso

Introducción al software R

Fecha: 03 de octubre (híbrido)
Horario: 09:00 a 13:00 hrs

Temario

- ▶ Importancia del software en ingeniería.
- ▶ Aspectos generales del software libre.
- ▶ Aspectos generales de R.
 - Origen de R.
 - Qué es R.
 - Qué no es R.
- ▶ Uso de R.
 - Instalación de R.
 - Instalación de R-Studio
 - Uso de R como calculadora.
 - Estructura de un programa en R.
 - Instalación de un paquete de R.
- ▶ Ejemplos del uso de R.
 - Ejemplos del uso de R en Modelación Dinámica.
 - Ejemplo del uso de R en optimización.
 - Ejemplo del uso de R en GIS.
 - Ejemplo del uso de R en estadística.
 - Ejemplo del uso de R con Google Earth Engine.



El curso incluye ejercicios prácticos usando R

▶ **03 de octubre 2023**
(4 horas - híbrido)

Requisitos

- ▶ Tener computadora con Windows de 64 bits.
- ▶ Tener cuenta de Google Earth Engine.



Instructor

▶ Dr. Felipe J. A. Pedraza Oropeza - COLPOS

Informes: contacto@riego.mx





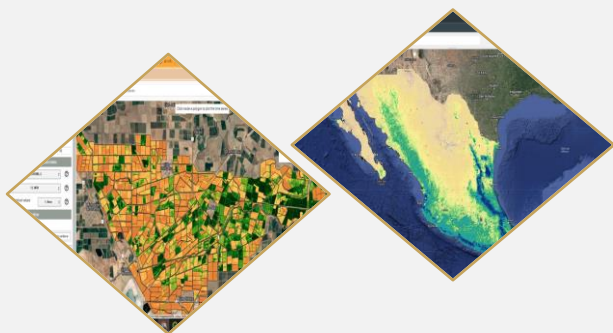
VIII Congreso Nacional y
I Congreso Internacional
de Riego, Drenaje y Biosistemas
COMEI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila
4 al 6 octubre 2023



Curso Precongreso

Introducción a la herramienta geoespacial Google Earth Engine (GEE) aplicada a la ingeniería

**Fecha: 23 y 30 de septiembre (virtual)
03 de octubre (presencial)**



El curso incluye ejercicios prácticos usando GEE.

Septiembre

- ▶ **Fecha: 23 y 30 sábado**
- ▶ **Horario: 09:00 a 13:00 hrs**
(8 horas virtuales)
- ▶ **03 martes, Horario: 14:00 a 16:00 hrs**
(2 horas para dudas y retroalimentación)

Requisitos

- ▶ Tener computadora
- ▶ Tener cuenta GEE
(se enviará información para crearla)

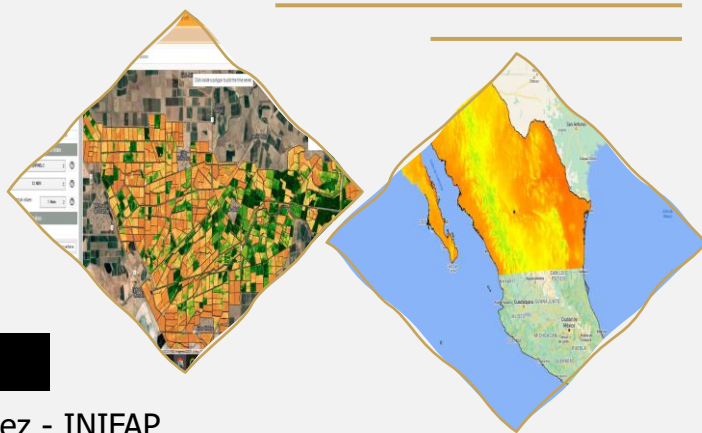


Instructor

▶ M.C. Sergio Iván Jiménez Jiménez - INIFAP

Temario

- ▶ Introducción a Google Earth Engine
- ▶ Análisis de imágenes
- ▶ Índices de vegetación y series de tiempo (Landsat, Sentinel-2 y MODIS)
- ▶ Implementación de VICAL en script de GEE
- ▶ Datos de reanálisis en GEE para calcular Evapotranspiración
- ▶ Clasificación automática de cuerpos de agua en GEE
- ▶ Temas especiales



Informes: contacto@riego.mx





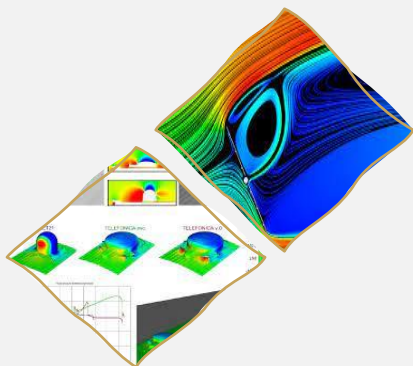
VIII Congreso Nacional y
I Congreso Internacional
de Riego, Drenaje y Biosistemas
COMEI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila
4 al 6 octubre 2023



Curso Precongreso

Introducción a la modelación hidráulica con Dinámica de Fluidos Computacional (CFD)

Fecha: 23 y 30 de septiembre (virtual)



El curso incluye ejercicios prácticos usando CFD

Septiembre

- ▶ Fecha: 23 y 30 sábado
- ▶ Horario: 09:00 a 14:00 hrs (10 horas virtuales)

Instructores



▶ M.I. Cándido Ramírez Ruíz
ICAT UNAM



▶ Dr. Erick D. Mattos Villaroel
UAZ



▶ M.I. Juan Carlos Chávez Labastida
UNAM - UAEM

Temario

- ▶ Conceptos y aplicaciones de CFD.
- ▶ Ecuaciones fundamentales del movimiento de fluidos.
- ▶ Algoritmo y desarrollo de una simulación CFD.
- ▶ Descripción del software Ansys Fluent®
- ▶ Presentación del interfaz gráfico de usuario.
- ▶ Geometría y mallado.
- ▶ Definición del modelo y materiales.
- ▶ Condiciones de frontera o contacto.
- ▶ Condiciones de simulación.
- ▶ Método de solución numérica.
- ▶ Introducción a la Interfaz del programa ANSYS Fluent student.
- ▶ Aplicación I: Modelación numérica de sistemas Venturi para riego.
- ▶ Aplicación II: Modelación numérica de vectores de aforo para sistemas de riego.

Requisitos

- ▶ Equipo de cómputo (mínimo 8GB RAM).
- ▶ Software Ansys Academic Student.

Informes: contacto@riego.mx





VIII Congreso Nacional y
I Congreso Internacional
de Riego, Drenaje y Biosistemas
COMEI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila
4 al 6 octubre 2023



Curso Precongreso

Principios de programación con Python

Fecha: **22 y 29 de septiembre, viernes (virtual)**
Horario: **17:00 a 20:00 hrs**



Temario

- ▶ El lenguaje Python y la ingeniería.
- ▶ La interfaz de programación en Python.
- ▶ Conceptos básicos de programación.
- ▶ Sentencias de control.
- ▶ Diseño de Funciones.
- ▶ Estructuras de datos complejas.

El curso incluye ejercicios prácticos usando Python

- ▶ **22 y 29 de septiembre 2023**
(6 horas virtuales)

Requisitos

- ▶ Tener computadora
- ▶ Tener Python instalado

Instructor

- ▶ MTI. Cesar R. Minauro Cervera -TIAMEX

Informes: contacto@riego.mx





VIII Congreso Nacional y
I Congreso Internacional
de Riego, Drenaje y Biosistemas
COMIIR - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila
4 al 6 octubre 2023



Curso Precongreso

Diseño de Riego por Goteo

Fecha: 03 de octubre (híbrido)

Horario: 09:00 a 13:00 y 14:00 a 18:00 hrs

Información

- ▶ **03 Octubre 2023** (10 horas).
- ▶ Sala de Cómputo del Departamento Riego y Drenaje.
- ▶ Incluye ejercicios prácticos.
- ▶ Cupo limitado a 20 participantes.



Temario

- ▶ Bienvenida y Presentación.
- ▶ Principios del Riego por Goteo.
- ▶ Componentes del Sistema de Riego.
- ▶ Diseño Agronómico.
- ▶ Uniformidad de Emisión.
- ▶ Aquaflow 4.0.
- ▶ Introducción a la Filtración.
- ▶ Elementos de Protección.
- ▶ CASO DE ÉXITO "Riego por Goteo en Maíz".
- ▶ Tecnología Tempus.

TORO

Instructor

- ▶ Ing. José Luis Hernández Correa - TORO



Informes: contacto@riego.mx



VIII Congreso Nacional y
I Congreso Internacional
de Riego, Drenaje y Biosistemas
COMEI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila
4 al 6 octubre 2023



Curso Precongreso

Energía fotovoltaica (bombeo solar)

Fecha: 03 de octubre (híbrido)

Horario: 09:00 a 13:00 y 14:00 a 18:00 hrs

Información

- ▶ **03 de Octubre 2023** (8 horas).
- ▶ Al ser una capacitación de introducción no se requiere conocimiento previo.

Temario

- ▶ Solarimetría (45 de preguntas).
- ▶ Partes de un sistema fotovoltaico (45 de preguntas).
- ▶ Uso de la energía solar para bombeo (45 de preguntas).



Instructor

- ▶ Ing. Javier Reyes Bautista
Wade Rain de México

Informes: contacto@riego.mx



VIII Congreso Nacional y
I Congreso Internacional
de Riego, Drenaje y Biosistemas
COMIIR - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila
4 al 6 octubre 2023



Curso Precongreso

Manejo del régimen de humedad en suelos del trópico húmedo con drenaje controlado

Fecha: **03 de octubre (híbrido)**

Horario: **09:00 a 13:00 hrs**

Temario

▶ 1. ESTUDIO AGROCLIMÁTICO

- ▶ 1.1 Balance hídrico
- ▶ 1.2 Análisis de las precipitaciones máximas
- ▶ 1.3 Análisis Y determinación del escurrimiento superficial
- ▶ 1.4 Determinación del módulo de drenaje

▶ 2. MANEJO DEL RÉGIMEN DE HUMEDAD EN EL SUELO

- ▶ 2.1 Introducción
- ▶ 2.2 Distrito de Temporal Tecnificado 002 Zanapa-Tonalá, Tabasco
- ▶ 2.3 Distrito de Temporal 018 Huixtla, Chiapas
 - ▶ 2.3.1 Diagnóstico de áreas con problemas de drenaje y manto freático somero
 - ▶ 2.3.2 Manejo del régimen de humedad con drenaje subterráneo parcelario controlado
- ▶ 2.4 Distrito de Temporal 035 Los Naranjos, Veracruz
 - ▶ 2.4.1 Manejo del régimen de humedad con drenaje subterráneo parcelario controlado

▶ 3. EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO DEL SISTEMA

- ▶ 3.1 Metodología
- ▶ 3.2 Resultados relevantes y recomendaciones
- ▶ 3.3 Beneficios del drenaje



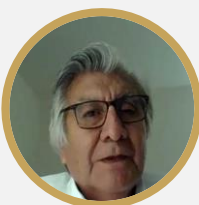
Requisitos

- ▶ Taller dirigido a estudiantes de agronomía e irrigación e ingenieros civiles, agrónomos e irrigación.

Informes: contacto@riego.mx

Instructor

▶ M.C. José R. Namuche Vargas - IMTA





VIII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Riego, Drenaje y Biosistemas

COMETI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila



Impulsando la tecnificación integral del riego para una mejor gestión del agua

03
06 OCT

PROGRAMA GENERAL

Hora CDMX

	Martes 3	Miércoles 4					Jueves 5					Viernes 6									
Horario	Salas 1, 2, 3 y 4	Auditorio	Sala 1	Sala 2	Sala 3	Estac	Auditorio	Sala 1	Sala 3	Sala 4	Estac	Auditorio	Estac								
09:00 - 09:40	Talleres 8, 2, 6 y 7	Conferencias Magistrales				EXPO RIEGO	Simposio 1	Simposio 2	Sesión de Empresas de Riego	Mesa 1	EXPO RIEGO	Conferencias Magistrales	Expo Riego								
09:40 - 10:20		Ceremonia de inauguración	Mesa Redonda	Lunch	Lunch									Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Premios Nacionales de Riego y Drenaje/ Conclusiones del Congreso	Ceremonia de Clausura
10:30 - 11:00																					
11:00 - 11:30																					
11:30 - 12:00																					
12:00 - 12:30																					
12:30 - 13:30																					
13:30 - 14:00	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch											
14:00 - 15:00	Talleres 1, 3, 6 y 7		Sesión Est.	Mesa 2	Mesa Redonda		Mesa 3	Mesa 4	Mesa 5	Mesa 1											
15:00 - 16:00					Conver.																
16:00 - 17:00																					
17:00 - 18:00																					

TALLERES

- * Introducción a la Modelación hidráulica de redes presurizadas usando el software EPANET.
- * Introducción al software R.
- Introducción a la herramienta geoespacial Google Earth Engine (GEE) aplicada a la ingeniería.
- Introducción a la modelación hidráulica con Dinámica de Fluidos Computacional (CFD)
- Principios de programación con Python.
- * Diseño de Riego por Goteo
- * Energía fotovoltaica (bombeo solar).
- Manejo del régimen de humedad en suelos del trópico húmedo con drenaje controlado.

* Talleres Presenciales

SALAS

Auditorio: Auditorio Carlos E. Martínez (Edificio Principal)
Sala 1: Auditorio Fernando Blasquez (Departamento de riego y drenaje)
Sala 2: Auditorio Eduardo Narro Farias (Departamento de suelos)
Sala 3: Auditorio de postgrado (Postgrado)
Sala 4: Auditorio de socioeconómicas (División de ciencias socioeconómicas)
Sala 5: Sala de usos múltiples (División de ciencias socioeconómicas)

MESAS TÉCNICAS

- Ingeniería de Riego
- Agricultura y riego de precisión
- Modelación Hidroagrícola
- Agroclimatología
- Temas emergentes

SIMPOSIOS INTERNACIONALES

- El manejo del agua a pequeña escala.
- Las aguas residuales con fines de reutilización agrícola: caracterización, tratamiento y retos.

CONVERSATORIO

- Los retos de la tecnificación integral de zonas de riego: lecciones aprendidas, retos y nuevos enfoques.

MESA REDONDA

- Estimulación de lluvia: ¿mito o realidad?

Glosario

- ▶ Estac: Estacionamiento
- ▶ Conver: Conversatorio
- ▶ Sesión Est.: Sesión Estudiantes



VIII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Riego, Drenaje y Biosistemas

COMETI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila



04 miércoles
octubre

CONFERENCISTAS MAGISTRALES

Hora CDMX

Sala: Auditorio

Miércoles 04
Octubre 2023




**PH.D. IAEL RAIJ
HOFFMAN**

Departamento de Suelo y Agua,
Centro Agrícola de Investigación y
Desarrollo de Arava del Sur, Eilat,
Israel

CONFERENCIA MAGISTRAL

La investigación en riego y
drenaje en Israel: del lisímetro
a la parcela.

Miércoles 04
Octubre 2023




**DR. FERNANDO AUGUSTO
VILLARREAL REYNA**

Departamento de Riego y Drenaje
de la UAAAN

CONFERENCIA MAGISTRAL

La distribución de agua
potable en la Cd. de Monterrey:
alternativas para su
optimización.

Miércoles 04
Octubre 2023




**DR. JOAQUIM
MONSERRAT VISCARRI**

Universidad de Lleida España

CONFERENCIA MAGISTRAL

La distribución del agua en zonas
de riego abastecidas por redes
colectivas a presión: métodos y
problemáticas



PROGRAMA INAUGURACIÓN

Hora CDMX

Sala: Auditorio

Conferencias Magistrales

- 09:00** **La investigación en riego y drenaje en Israel: del lisímetro a la parcela.**
09:40 **Dra. Iael Raij Hoffman**
Departamento de Suelo y Agua, Centro Agrícola de Investigación y Desarrollo de Arava del Sur, Eilat, Israel
- 09:40** **La distribución de agua potable en la Cd. de Monterrey: alternativas para su optimización.**
10:20 **Dr. Fernando Augusto Villarreal Reyna**
Departamento de Riego y Drenaje de la UAAAN
- 10:20** **La distribución del agua en zonas de riego abastecidas por redes colectivas a presión: métodos y problemáticas.**
11:00 **Dr. Joaquim Monserrat Viscarri**
Universidad de Lleida, España

Ceremonia de inauguración

- 11:00** **Mensaje de Bienvenida**
- 12:00** **Mensaje de Invitados**
- Presentación del congreso**
Dr. Waldo Ojeda Bustamante
Presidente del Colegio Mexicano de Ingenieros en Irrigación A.C.
- Mensaje del Rector de la UACH**
Dr. Ángel Garduño García
- Mensaje del Rector de la UAAAN**
Dr. Alberto Flores Olivas
- Mensaje del Director General de la CONAZA**
Ing. Ramón Sandoval Noriega
- Inauguración del Congreso**

- 12:30** **Mesa Redonda: Estimulación de lluvia: ¿mito o realidad?**
14:00

- Moderador: Dr. Héctor Manuel Arias Rojo (CONAZA)**
- Y**
- 15:00** Dr. Ricardo Eaton González
Evaluación de la Precipitación y su Efecto con Técnicas de Sensoria Remota.
- 16:00** Ing. Mario Domínguez Marcos
Tecnología de estimulación de lluvias usando antenas ionizantes
- Dr. Alejandro Trueba Carranza
Tecnología de Estimulación de Lluvias aspersando yoduro de plata en solución.
- M.C. Dante Hernández Padrón
Prevención y Mitigación de Desastres Naturales.

- 16:00** **Foro Conversatorio Los retos de la tecnificación integral de zonas de riego: lecciones aprendidas, retos y nuevos enfoques**
18:00

- Moderadores:**
Dr. Waldo Ojeda Bustamante
Presidente del Colegio Mexicano de Ingenieros en Irrigación A.C.
Dr. Luis Samaniego Moreno
Jefe de Departamento de Riego y Drenaje
- Panelistas:**
Dr. Enrique Palacios Vélez (COLPOS)
Dr. Joaquim Monserrat Viscarri (UNIVERSIDAD DE ILEIDA, ESPAÑA)
Dr. Alejandro Zermeño González (UAAAN)
Dr. José Reyes Sánchez (UACH)



Foro Conversatorio

**Los retos de la tecnificación integral de zonas de riego:
lecciones aprendidas, retos y nuevos enfoques**

4 de octubre de 2023

Objetivo:

Presentar los conceptos y experiencias nacionales e internacionales sobre la tecnificación de grandes zonas de riego, considerando los cambios en la intensificación de la agricultura de riego y los flujos hidrológicos después de la intervención de tecnificación.

Temas de interés:

1. El proceso de tecnificación de grandes zonas de riego.
2. Los ahorros de agua en la tecnificación de riego.
3. Tecnologías para conservación y ahorro de agua a niveles: parcelario y zona de riego.
4. Cambios en los flujos de agua después de la tecnificación de una zona de riego.
5. Experiencias en la tecnificación de zonas de riego en México.
6. Nuevos enfoques en la tecnificación de grandes zonas de riego.



Coordinadores:

Dr. Luis Samaniego Moreno

Dr. Waldo Ojeda Bustamante

Informes:

contacto@riego.mx



VIII Congreso Nacional y
I Congreso Internacional
de Riego, Drenaje y Biosistemas
COMEXI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila



ESTIMULACIÓN DE LLUVIA: ¿MITO O REALIDAD?

Horario de 12:30 - 16:00 hrs

04 OCT
miércoles

MESA REDONDA

ESTIMULACIÓN DE LLUVIA: ¿MITO O REALIDAD?

Modalidad **Híbrida**

Coordinador

**Dr. Héctor Manuel Arias
Rojo – (CONAZA)**

Informes:

contacto@riego.mx

www.riego.mx

777 253 2310

12:30
12:40

**Presentación e introducción
de la Mesa Redonda.**

Dr. Héctor Manuel Arias Rojo - (CONAZA)

12:40
13:00

**Evaluación de la Precipitación y su Efecto
con Técnicas de Sensoria Remota.**

*Dr. Ricardo Eaton González
Universidad Autónoma de Baja California*

13:00
13:20

**Tecnología de estimulación de lluvias
usando antenas ionizantes.**

*Ing. Mario Domínguez Marcos
Soluciones Climáticas Avanzadas*

13:20
13:40

**Tecnología de Estimulación de Lluvias
aspersando ioduro de plata en solución.**

*M.C. Alejandro Trueba Carranza
Director de la Empresa StarUp Renaissance*

13:40
14:00

**Prevención y Mitigación de Desastres
Naturales.**

*M.C. Dante Hernández Padrón
Comisión Nacional del Agua, miembro de la Comisión
Intersecretarial de Atención a las Sequías e Inundaciones (CIASI)*

15:00
16:00

Comentarios



VIII Congreso Nacional y
I Congreso Internacional
de Riego, Drenaje y Biosistemas

COMEXI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila



inifap
Instituto Nacional de Investigaciones
Forestales, Agrícolas y Pecuarias

EL MANEJO DEL AGUA A PEQUEÑA ESCALA

Horario de 09:00 - 13:00 hrs

05 OCT
Jueves

SIMPOSIO INTERNACIONAL

El Manejo del Agua a Pequeña Escala

Modalidad **Híbrida**

Coordinadores

**Dr. Ignacio Sánchez
Cohen - (INIFAP)**

**M.C. Sergio I. Jiménez
Jiménez - (INIFAP)**

Informes:

contacto@riego.mx

www.riego.mx

777 253 2310

09:00
09:10

**Presentación e introducción
del Simposio.**

*Dr. Ignacio Sánchez Cohen - (INIFAP)
M.C. Sergio Iván Jiménez Jiménez - (INIFAP)*

09:10
09:40

**Estado actual de la pequeña
irrigación en México.**

*M.C. Sergio Iván Jiménez Jiménez - (INIFAP CENID RASPA)
Dr. Ignacio Sánchez Cohen - (INIFAP CENID RASPA)*

09:40
10:10

**Evapotranspiración y eficiencia de
uso de agua del pastizal
semiárido del centro de México.**

Dr. Josué Delgado Valbuena - (INIAP CENID AGRICULTURA FAMILIAR)

10:10
10:40

**La micro regionalización como
herramienta de planeación en el uso y
manejo del agua en zonas áridas.**

*Dr. Aurelio Pedroza Sandoval - (UACH URUZA)
Dr. Ricardo Trejo Calzada - (UACH URUZA)*

10:40
11:10

**Walnut Gulch: A 60-year semiarid
watershed dataset of rainfall, runoff,
and sediment.**

*Dr. Phil Heilman - (United States Department of Agriculture Soil and Water
Research Center)*

11:10
11:40

**Manejo del agua en la cacao-cultura
del Valle del Cauca Colombia.**

*Dr. Oscar Eduardo Trujillo Obando - (Universidad Nacional de Colombia Sede
Palmira)*

11:40
12:10

**Evaluación de un sistema de riego por
gravedad en cultivo de maíz, con
labranza mínima y cultivos de servicio
en el Distrito de Riego 010.**

Ing. Rafael Mendivil Fierro - (Director Riegodren)

12:10
12:40

**Medición de variables asociadas al
balance hidrológico en cuencas
pequeñas y el efecto de la cobertura
vegetal.**

Dr. Adolfo López Pérez - (Colegio de Postgraduados-Hidrociencias)



VIII Congreso Nacional y
I Congreso Internacional
de Riego, Drenaje y Biosistemas
COMERI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila



LAS AGUAS RESIDUALES CON FINES DE REUTILIZACIÓN AGRÍCOLA: CARACTERIZACIÓN, TRATAMIENTO Y RETOS

Horario de 10:00 - 14:00 hrs

05 OCT
Jueves

SIMPOSIO INTERNACIONAL

LAS AGUAS RESIDUALES CON FINES DE REUTILIZACIÓN AGRÍCOLA: CARACTERIZACIÓN, TRATAMIENTO Y RETOS

Modalidad **Híbrida**

Coordinadores

Dra. Guadalupe Hernández Eugenio - (UACH)

Dr. Juan Antonio Vidales Contreras - (UANL)

Informes:

✉ contacto@riego.mx

🌐 www.riego.mx

📞 777 253 2310

10:00 - 10:10 Presentación e introducción del Simposio.

Dra. Guadalupe Hernández Eugenio - (UACH)
Dr. Juan Antonio Vidales Contreras - (UANL)

10:10 - 10:40 Calidad microbiológica del agua residual para reutilización en riego agrícola.

Dr. Cristóbal Chaidez Quiroz - (CIAD-Culiacán)

10:40 - 11:10 Contaminantes emergentes en aguas residuales tratadas: Presente y Retos futuros.

Dra. Gabriela Moeller Chávez - (UPEMOR)

11:10 - 11:40 Normatividad actual del agua y actualizaciones futuras necesarias.

Dra. Norma Ramírez Salinas - (IMTA)

11:40 - 12:10 Impacto ambiental del riego con agua residual en suelo y cuerpos de agua.

Dr. Milton Torres Cerón - (Texas A&M University Ecology and Conservation Biology)

12:10 - 12:40 Potencialidad de las aguas residuales pecuarias para reutilización agrícola.

Dra. Guadalupe Hernández Eugenio - (UACH)

12:40 - 13:10 Riesgo en jornaleros por exposición a aguas residuales de invernaderos

Dr. Luis Daniel Ortega Martínez - (UPAEP)

13:10 - 13:40 Reutilización del agua residual en riego agrícola, oportunidades y desafíos.

Dra. Christina D Siebe Grabach - (UNAM)

13:40 - 14:00 Comentarios



**VIII Congreso Nacional y
I Congreso Internacional
de Riego, Drenaje y Biosistemas**
COMEII - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila



EXPO RIEGO COMEII-UAAAN 2023

EMPRESAS PARTICIPANTES

**04
06
OCT**



Buenavista, Saltillo, Coahuila.

TELÉFONOS DE CONTACTO:

UAAAN +52 2225015645

COMEII +52 7772532310



INFORMES:

Ing. Gil Fredy Clemente Solis

gclementeua@gmail.com

contacto@riego.mx



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL





EMPRESAS PARTICIPANTES



PLAZA DE LOS BENEFACTORES



Nombre de la empresa: SISTEMAS DE RIEGO DEL PACIFICO
Giro de la empresa: Agrícola
Dirección: Blvd. Adolfo Lopez Mateos #439 col. Miguel Hidalgo los Mochis Sinaloa.
Página web:
Información del contacto: Ing. Rafael Martinez Flores
Correo email: rafael@riegosdelpacifico.com
Teléfono: 668-812-1472



Nombre de la empresa: NELSON IRRIGATION
Giro de la empresa: Agrícola
Dirección: 848 Airport 99362 Walla Walla Washington United States
Página web: <http://www.nelsonirrigation.com>
Información del contacto: Ing. Vladimir González Hernandez
Correo email: Vladimir.gonzalez@nelsonirrigation.com
Teléfono: 461-144-6666



Nombre de la empresa: HYDROSAFE
Giro de la empresa: Gestión
Dirección: Diego de Montemayor #309 Ampl. Villas de san Lorenzo, Saltillo, Coahuila.
Página web: <https://www.hydrosafe.com.mx>
Información del contacto: Lic. Luis Pablo Villaseñor y ING. Alex Ganados.
Correo email: lvillaseñor@hydrosafe.com.mx
Teléfono: 844-296-0071



Nombre de la empresa: PIERCE CORPORATION
Giro de la empresa: Riego mecanizado
Dirección: 6203 Woodalke Center San Antonio Texas 78244
Página web: <https://www.piercecorporation.com/es/>
Información del contacto: Ing. Diego de Jesus Solís Arroyo
Correo email: diegosolisarroyo3@gmail.com
Teléfono: 492-170-6078



Nombre de la empresa: YARDNEY WATER MANAGEMENT SYSTEMS INC.
Giro de la empresa: Empresa fabricante de sistemas de filtración para la Agricultura e Industria
Dirección: 6666 Box Springs Blvd. Riverside, CA 92507
Página web: www.yardneyfilters.com
Información del contacto: Ing. Norberto Castro Sánchez
Correo email: ncastro@yardneyfilters.com
Teléfono: 477- 646-8848





EMPRESAS PARTICIPANTES

PLAZA DE LOS BENEFACTORES



Nombre de la empresa: WADE RAIN DE MÉXICO
Giro de la empresa: Sistema de riego Agrícola
Dirección: Blvd. Vito Alessio Robles 3550 Nazario San Ortiz Garza, 25100 Saltillo Coahuila.
Página web: www.waderain.com
Información del contacto: Ing. Daniel Santiago
Correo email: dsantiago@waderain.com
Teléfono: 844-247-1677



Nombre de la empresa: BAUER
Giro de la empresa: sistemas de riego y tratamiento de aguas residuales
Dirección: kowaldstrasse 2, 8570 voitsberg, austria
Página web: <https://www.bauer-at.com/es/>
Información del contacto: Ing. Alberto Jesús Santoyo Cazares
Correo email: a.santoyo@bauer-at.com
Teléfono: 871-458-5570



Nombre de la empresa: EMMSA AGRICOLA
Giro de la empresa: comercializadora
Dirección: Pedro Ramírez Vázquez piso 5 San Pedro Garza García NL.
Página web: <https://www.emmsa.com/>
Información del contacto: Ing. José Andrés De La Cruz Ramírez
Correo email: jacruzremmsa.com
Teléfono: 844-363-6008



Nombre de la empresa: CHEMSTAR AGRICULTURA CROP
Giro de la empresa: fabricación y Distribución de Bioestimulantes Minerales Solubles
Dirección: Puebla, Puebla.
Página web:
Información del contacto: C.P. Marisol Hernández Trujillo
Correo email: chemstarventas@gmail.com
Teléfono: 844 870 2808



Nombre de la empresa: OCTIRRIGACION MEXICO
Giro de la empresa: agrícola, residencial e industrial dedicada al diseño e instalación de sistemas de riego y equipos de abastecimiento de agua
Dirección: Av. Alamos #3320 colonia mesa de Lourdes
Página web: [@octirrigacion](https://www.octirrigacion.com)
Información del contacto: Ing. Octavio Mendez Ovilla
Correo email: ingomo@live.com.mx, octirrigacion@gmail.com
Teléfono: 844 271 1680



EMPRESAS PARTICIPANTES

 PLAZA DE LOS BENEFACTORES



Nombre de la empresa: SOLUCIONES TECNIFICACION DE RIEGO Y CONSULTORIA

Giro de la empresa: agrícola, residencial e industrial dedicada al diseño e instalación de sistemas de riego y equipos de abastecimiento de agua

Dirección: Av. álamos #3320 colonia mesa de Lourdes

Página web:

Información del contacto: Ing. Salvador López Espinoza e Ing. Octavio Méndez Ovilla

Correo email: ingomo@live.com.mx, ingsalvador_74@hotmail.com

Teléfono: 844 271 4301



Nombre de la empresa: BIOAGROFORMULADORA ELIT VITAE S DE RL DE CV

Giro de la empresa:

Dirección: encino #3027 colonia Bosques de Country, Guadalupe, Nuevo León CP. 67174

Página web: <https://www.elitvitae.com.mx>

Información del contacto: Ing. MCs. José G. Dávila Hernández

Correo email: j.davila@elivitae.com.mx

Teléfono: (81)8254 3105



Nombre de la empresa: IRRITEC MEXICO SISTEMAS DE RIEGO

Giro de la empresa: fabricación y comercialización de productos para sistemas de riego de baja presión

Dirección: Av. La Noria #117, Parque Industrial Querétaro Santa Rosa Jauregui Querétaro.

Página web: IRRITEC.MX

Información del contacto: Ing. Luis Manuel Villegas Ortiz.

Correo email: Luivillegas@irritec.com

Teléfono: 871 200 1867



Nombre de la empresa: RIEGOS UNIVERSALES Y CONSTRUCCION S.A. DE C.V

Giro de la empresa: instalación y venta de sistemas de riego

Dirección: 2 de abril #1607 local 5 Col. Nuevo Repueblo cp.64700 Monterrey, NL. México.

Página web: www.riegosuniversales.com.mx

Información del contacto: Daniel Valerio

Correo email: contacto@riegosuniversales.com.mx

Teléfono:



Nombre de la empresa: POPUSA

Giro de la empresa: fabricantes y comercializadores de insumos agrícolas

Dirección: 23 poniente @918 Col. Chula Vista

Página web: <https://www.popusa.com.mx>

Información del contacto: C.P. Jorge Mena Yitani

Correo email: jmena@popusa.com.mx

Teléfono: 222 2409 9999



EMPRESAS PARTICIPANTES

 **PLAZA DE LOS BENEFACTORES**



Nombre de la empresa: NETAFIM MEXICO
Giro de la empresa: agrícola de precisión
Dirección: anillo periférico Manuel Gomez Morin #1086 Zapopan Jalisco
Página web: NETAFIM MEXICO
Información del contacto: Ing. Osman Santizo Alvarado
Correo email: osman.santizo@netafim.com
Teléfono: 3315 9936 41



Nombre de la empresa: RIVULIS
Giro de la empresa: soluciones de micro irrigación y clima
Dirección:
Página web: www.rivulis.com
Información del contacto: Anneliz Reynoso Torres
Correo email: anneliz.reynoso-torres@rivulis.com
Teléfono: 667 390 5406



Nombre de la empresa: SENNINGER
Giro de la empresa: fabricación de aspersores de alta tecnología para baja presión y altas uniformidades, reguladores de presión para los mercados de riego mecanizado y riegos de cobertura total solid set, siendo el primer fabricante mundial de aspersores termoplásticos desde 1970 y reguladores desde 1966
Dirección: 13505 granville Av. 34711, Clermont, Florida, USA
Página web: https://www.senninger.com
Información del contacto: Ing. Oscar Bonilla
Correo email: oscar.Bonilla@senninger.com
Teléfono: +502 5482 0849



Nombre de la empresa: THE TORO COMPANY
Giro de la empresa: proveedor mundial de soluciones innovadoras para espacios al aire libre incluyendo equipos de césped, de nieve y de movimientos de tierra, así como soluciones para el riego y el alumbrado de exteriores
Dirección: 1588 N Marshall Ave, El cajon CA. 92020
Página web: www.toro.com
Información del contacto: Juan de Dios Castillo Sanchez
Correo email: jaunedios.castillo@toro.com
Teléfono: 333-808-1884



Nombre de la empresa: VALLEY
Giro de la empresa: Sistemas de riego (Pivotes Centrales)
Dirección: Carretera a Laredo Km 21, Apodaca, Nuevo León
Página web: https://www.valleyirrigation.com
Información del contacto: César Villegas
Correo: cesar.villegas@valmont.com
Teléfono: 81 1636 7948



EMPRESAS PARTICIPANTES

 PLAZA DE LOS BENEFACTORES



Nombre de la empresa: RIEGOS Y BOMBAS DE COAHUILA
Giro de la empresa: comercialización e instalación de sistemas de riego y equipos agrícolas
Dirección: Rodolita #456 real Ankara cpm.25117 Saltillo Coahuila.
Página web:
Información del contacto: Ing. Enrique Eduardo Castañeda Ocaña
Correo email: enriqueeduardo79@hotmail.com
Teléfono: 844-6688-956



Nombre de la empresa: POLIDRIP (empresa por confirmar participación)
Giro de la empresa: fabricante de cinta y manguera de riego
Dirección: potrero de San José 208 Industrial las Cruces, Leon, Gto.
Página web: <https://www.polidrip.com>
Información del contacto: Armando Arredondo Arredondo
Correo email: ventasnoreste@polidrip.com
Teléfono: 844 542 8601



Nombre de la empresa: VILLOVA S.A DE C.V
Giro de la empresa: diseño venta de instalación de sistemas de riegos y equipos de bombeo.
Dirección: Alomos 1402B esquina con Nogales, Col. Lomas del Bosque C.P. 25016
Página web:
Información del contacto: Ing Francisco Vélez Soveron
Correo email: franciscovelez463@gmail.com
Teléfono: 844 175 5114



SESIÓN DE EMPRESAS DE RIEGO

SISTEMAS DE RIEGO DEL PACIFICO	09:00 - 09:15	Suministro, diseño e instalación de proyectos de sistemas de riego
NELSON IRRIGATION	09:15 - 09:30	Fabricación y comercialización de sistemas de riego por aspersión
HYDROSAFE	09:30 - 09:45	Plantas de tratamiento de agua para uso potable
RIEGOS UNIVERSALES Y CONSTRUCCION S.A. DE C.V y PIERCE	09:45 - 10:00	Diseño e instalación de sistemas de riego pivote central Pierce
YARDNEY WATER MANAGEMENT SYSTEMS INC.	10:00 - 10:15	Fabricación de sistemas de filtración para la agricultura e industria
WADE RAIN DE MÉXICO	10:15 - 10:30	Fabricación y comercialización de todo tipo de sistemas de riego
BAUER	10:30 - 10:45	Fabricación de cañones viajeros y tratamiento de agua residual
EMMSA AGRICOLA	10:45 - 11:00	Fabricación y comercialización de todo tipo de sistemas de riego y tubería para todo tipo de industria y agrícola
OCTIRRIGACION MEXICO	11:00 - 11:15	Suministro e instalación de proyectos de sistemas de riego y tecnificación eléctrica
SOLUCIONES TECNIFICACION DE RIEGO Y CONSULTORIA	11:15 - 11:30	Suministro e instalación de proyectos de sistemas de riego y tecnificación eléctrica
BIOAGROFORMULADORA ELIT VITAE S DE RL DE CV	11:15 - 11:30	Suministro e instalación de proyectos de sistemas de riego
IRRITEC MEXICO SISTEMAS DE RIEGO	11:30 - 11:45	Fabricación y comercialización de productos para sistemas de riego de baja presión
POPUSA	11:45 - 12:00	Fabricante y comercialización de insumos agrícolas (charolas, acolchado, invernaderos, malla sombra etc.)
NETAFIM MEXICO	12:00 - 12:15	Fabricación y comercialización de sistemas agrícolas de alta precisión
RIVULIS	12:15 - 12:30	Fabricación y comercialización de sistemas de riego para soluciones de micro irrigación y clima
SENINNGER	12:30 - 12:45	Fabricación y comercialización de aspersores de alta tecnología para baja presión y altas uniformidades
THE TORO COMPANY	12:45 - 13:00	Proveedor mundial de equipos de césped, de nieve y de movimientos de tierra, así como soluciones para el riego y el alumbrado de exteriores
VILLOVA	13:00 - 13:15	Suministro, diseño e instalación de proyectos de sistemas de riego
VALLEY	13:15 - 13:30	Sistema de riego pivote central
POLIDRIP	13:30 - 13:45	Fabricación y comercialización de cinta y mangueras de riego



05 jueves
octubre

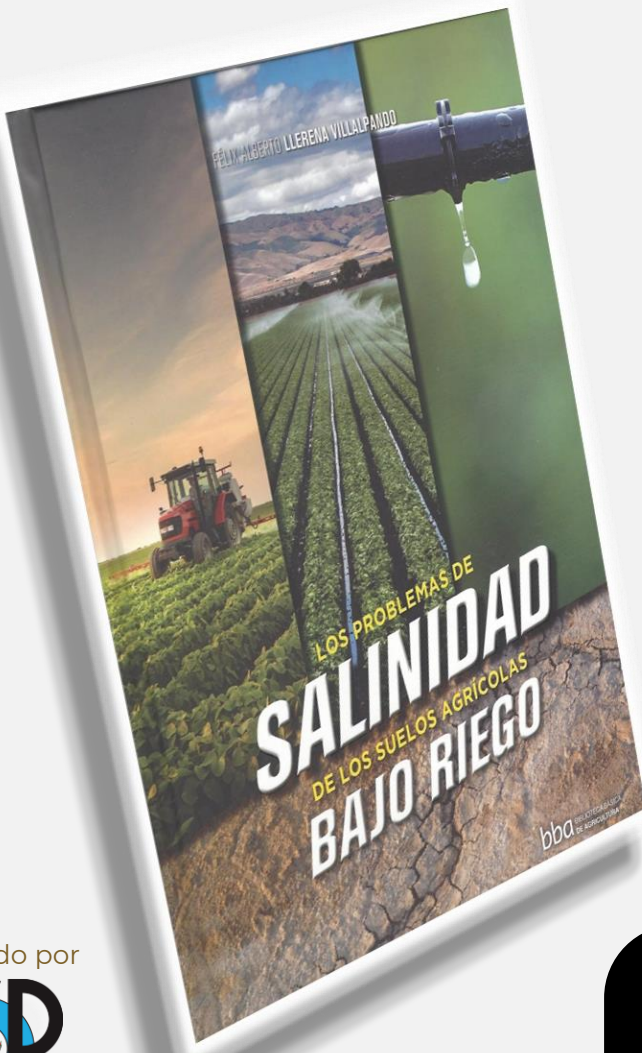
PRESENTACIÓN DEL LIBRO

LOS PROBLEMAS DE SALINIDAD DE LOS SUELOS AGRÍCOLAS BAJO RIEGO

Sala: SALA 1

09:05 hrs

Hora CDMX



**Dr. Félix Alberto
Llerena Villalpando**

Está orientado a técnicos, profesores, alumnos y productores relacionados con el riego o suelos salinos

Publicado por



Diciembre
2020



VIII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Riego, Drenaje y Biosistemas

COMETI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila



CONFERENCISTAS MAGISTRALES

06 viernes
octubre

Sala: Auditorio

Hora CDMX

Viernes 06
Octubre 2023



DR. CARLOS ALBERTO CHÁVEZ GARCÍA
 Universidad de Querétaro

CONFERENCIA MAGISTRAL

La sustentabilidad del riego por gravedad ante el cambio climático: experiencias y retos.

viernes 06
Octubre 2023



DR. JUAN ENCISO MEDINA
 Texas A&M AgriLife Research, Weslaco, Tx, USA

CONFERENCIA MAGISTRAL

La agricultura de riego en el Estado de Texas: pasado, presente y futuro.

Viernes 06
Octubre 2023



DR. JAIME GARATUZA PAYAN
 Instituto Tecnológico de Sonora

CONFERENCIA MAGISTRAL

La importancia de la información geoespacial en la agricultura de riego: retos y nuevas tecnologías

viernes 06
Octubre 2023



DR. FERNANDO BRAMBILA PAZ
 Facultad de Ciencias UNAM

CONFERENCIA MAGISTRAL

Matemáticas y el Agua.



PROGRAMA CLAUSURA

Conferencias Magistrales

- 09:00** **La sustentabilidad del riego por gravedad ante el cambio climático: experiencias y retos.**
09:40 **Dr. Carlos Alberto Chávez García**
Departamento de Ingeniería de Riego y Drenaje del Centro de Investigaciones del Agua de la Universidad de Querétaro
-
- 09:40** **La agricultura de riego en el Estado de Texas: pasado, presente y futuro.**
10:20 **Dr. Juan M. Enciso Medina**
Texas A&M AgriLife Research, Weslaco, Tx, USA
-
- 10:20** **La importancia de la información geoespacial en la agricultura de riego: retos y nuevas tecnologías.**
11:00 **Dr. Jaime Garatuzo Payan - Premio Nacional de Riego y Drenaje 2023**
Instituto Tecnológico de Sonora
-
- 11:00** **Matemáticas y el Agua. Ejemplo del Dr. Arturo Fregoso Urbina.**
11:40 **Dr. Fernando Brambila Paz – Premio Nacional de Riego y Drenaje 2023**
Universidad Autónoma Nacional de México - Facultad de Ciencias.

Premios Nacionales de Riego y Drenaje

- 11:40** **Semblanza de los premios**
13:00 **Premio Nacional de Riego y Drenaje 2023 al Mérito Internacional "Dr. Enrique Palacios Vélez"**
Entrega del premio
Mensaje del premiado
Premio Nacional de Riego y Drenaje 2023 al Mérito Académico "Dr. Arturo Fregoso Urbina"
Entrega del premio
Mensaje del premiado
Premio Nacional de Riego y Drenaje 2023 a la Práctica Profesional "Dr. Samuel Trueba Coronel"
Semblanza del premiado
Entrega del premio
Mensaje del premiado
- Entrega de Reconocimiento a Profesores Jubilados del Departamento de Riego y Drenaje de la UAAAN**

Clausura

- 13:00** **Conclusiones de Mesas Técnicas**
13:10 **Dr. Luis Samaniego Moreno – Secretario Técnico del Congreso**
-
- 13:10** **Ceremonia de Clausura**
Mensaje del COMEII
Mensaje de la UAAAN
Mensaje de Invitados
- Clausura del congreso**

Sala: Auditorio

Hora CDMX



VIII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Riego, Drenaje y Biosistemas

COMETII - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila



INSTITUCIONES ORGANIZADORAS



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



Enseñar la explotación de la tierra, no la del hombre



inifap

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



"El saber de mis hijos hará mi grandeza"





VIII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Riego, Drenaje y Biosistemas

COMETI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila



NOTAS IMPORTANTES DEL CONGRESO

- ▶ Las horas indicadas en el programa corresponden a la zona centro u horario central de México, que es el uso horario de la Cd. de México. Las ceremonias, de inauguración y clausura, también se transmitirán en forma abierta por nuestro canal COMETI en YouTube:

<https://www.youtube.com/COMETICANAL>

- ▶ Se recomienda tener una cuenta en la plataforma **ZOOM** para acceder a los eventos virtuales del congreso.

- ▶ Hay dos formas de acceder virtualmente a los eventos del congreso. I) Los ponentes, panelistas e invitados especiales ingresarán a través de la Plataforma **ZOOM** a la mesa de su ponencia mediante una liga de acceso que recibirán en su correo. Por otra parte, II) los asistentes se registrarán en un portal que le permitirá acceder a una página de acceso virtual a todos los eventos del congreso.

- ▶ La información para el acceso al congreso es única, personal e intransferible.

- ▶ Para información actualizada, favor de visitar el portal del congreso en la siguiente dirección:

<http://www.riego.mx/congresos/comeii2023/>

- ▶ Para información adicional pueden contactarnos vía WhatsApp a: **+52 (777) 253 2310**, o al correo: contacto@riego.mx



VIII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Riego, Drenaje y Biosistemas

COMETI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila



CUOTAS

Participación presencial

Tipo	Costo (\$)
Ponente	\$2,200.00
Asistente	\$1,700.00
Estudiante de Posgrado	\$1,300.00
Estudiante de Licenciatura	\$1,100.00

Participación virtual

Tipo	Costo (\$)
Ponente	\$1,300.00
Asistente	\$900.00
Estudiante de Posgrado	\$800.00
Estudiante de Licenciatura	\$500.00

Material y Servicios Incluidos

Asistentes Presenciales

- ▶ Acceso presencial/virtual a los eventos del congreso (conferencias, sesiones especiales y sesión comercial)
- ▶ Acceso a curso-taller (previo registro)
- ▶ Kit de Materiales
- ▶ Lunch pack
- ▶ Acceso a eventos presenciales
- ▶ Transporte hotel-sede congreso
- ▶ Visitas (previo registro y puede tener un costo de recuperación)
- ▶ Constancia de asistencia o impartición de ponencia

Asistentes Virtuales

- ▶ Acceso virtual a los eventos del congreso (conferencias, sesiones especiales y sesión comercial)
- ▶ Acceso virtual a un curso-taller (previo registro)
- ▶ Constancia de asistencia o impartición de ponencia



PROGRAMA GENERAL

Actividades PRE-Congreso

Modalidad Híbrida

22 y 29
septiembre **viernes**

Taller: 5
virtual

23 y 30
septiembre **sábado**

Talleres: 3 y 4
virtual

03
octubre **martes**

Talleres: 1, 2, 3, 6, 7 y 8
hibrido

MARTES 03 DE OCTUBRE

	SALA 1	SALA 2	SALA 3	SALA 4
09:00 13:00	8. Manejo del régimen de humedad en suelos del trópico húmedo con drenaje controlado M.C. José R. Namuche Vargas	2. Introducción al software R Dr. Felipe José A. Pedraza Oropeza	6. Diseño de Riego por Goteo. Ing. José Luis Hernández Correa	7. Energía fotovoltaica (bombeo solar). Ing. Javier Reyes Bautista
13:00 14:00	RECESO			
14:00 16:00	1. Introducción a la Modelación hidráulica de redes presurizadas usando el software EPANET M.I. Martín Rubén Jiménez Magaña	3. Introducción a la herramienta geoespacial Google Earth Engine (GEE) aplicada a la ingeniería. M.C. Sergio Iván Jiménez Jiménez.	6. Diseño de Riego por Goteo. Ing. José Luis Hernández Correa	7. Energía fotovoltaica (bombeo solar). Ing. Javier Reyes Bautista
16:00 18:00				

MIÉRCOLES 04 DE OCTUBRE

09:00 18:00	EXPO RIEGO PLAZA DE LOS BENEFACTORES			
	AUDITORIO - CARLOS E. MARTÍNEZ (EDIFICIO PRINCIPAL)			
	CONFERENCIAS MAGISTRALES			
09:00 09:40	La investigación en riego y drenaje en Israel: del lisímetro a la parcela. Dra. lael Rajj Hoffman <i>Departamento de Suelo y Agua, Centro Agrícola de Investigación y Desarrollo de Arava del Sur, Eilat, Israel</i>			
09:40 10:20	La distribución de agua potable en la Cd. de Monterrey: alternativas para su optimización. Dr. Fernando Augusto Villarreal Reyna <i>Departamento de Riego y Drenaje de la UAAAN</i>			
10:20 11:00	La distribución del agua en zonas de riego abastecidas por redes colectivas a presión: métodos y problemáticas. Dr. Joaquim Monserrat Viscarri <i>Universidad de Lleida, España</i>			
	CEREMONIA DE INAUGURACIÓN			
11:00 12:00	Mensaje de Bienvenida Mensaje de Invitados Presentación del congreso Dr. Waldo Ojeda Bustamante <i>Presidente del Colegio Mexicano de Ingenieros en Irrigación A.C.</i> Mensaje del Rector de la UACH Dr. Ángel Garduño García Mensaje del Rector de la UAAAN Dr. Alberto Flores Olivas Mensaje del Director General de la CONAZA Ing. Ramón Sandoval Noriega Inauguración del Congreso			



PROGRAMA GENERAL

Modalidad Híbrida

MÉRCOLES 04 DE OCTUBRE

AUDITORIO - CARLOS E. MARTÍNEZ (EDIFICIO PRINCIPAL)

MESA REDONDA: ESTIMULACIÓN DE LLUVIA: ¿MITO O REALIDAD?

12:30 **Moderador: Dr. Héctor Manuel Arias Rojo (CONAZA)**
14:00 Ing. Mario Domínguez Marcos
Tecnología de estimulación de lluvias usando antenas ionizantes
M.C. Alejandro Trueba Carranza
Tecnología de Estimulación de Lluvias aspersando iodo de plata en solución.
M.C. Dante Hernández Padrón
Prevención y Mitigación de Desastres Naturales.
Dr. Ricardo Eaton González
Evaluación de la Precipitación y su Efecto con Técnicas de Sensoría Remota.
COMENTARIOS

14:00
15:00

RECESO

SALA 3: AUDITORIO DE POSTGRADO (POSTGRADO)

MESA REDONDA: ESTIMULACIÓN DE LLUVIA: ¿MITO O REALIDAD?

15:00
16:00

Continuación MESA REDONDA

FORO CONVERSATORIO LOS RETOS DE LA TECNIFICACIÓN INTEGRAL DE ZONAS DE RIEGO: LECCIONES APRENDIDAS, RETOS Y NUEVOS ENFOQUES

16:00
18:00

Moderadores:
Dr. Waldo Ojeda Bustamante
Presidente del Colegio Mexicano de Ingenieros en Irrigación A.C.
Dr. Luis Samaniego Moreno
Jefe de Departamento de Riego y Drenaje

Panelistas:
Dr. Enrique Palacios Vélez (COLPOS)
Dr. Joaquim Monserrat Viscarri (UNIVERSIDAD DE LLEIDA, ESPAÑA)
Dr. Alejandro Zermeño González (UAAAN)
Dr. José Reyes Sánchez (UACH)

SALA 2: AUDITORIO EDUARDO NARRO FARIAS (DEPARTAMENTO DE SUELOS)

SALA 1: AUDITORIO FERNANDO BLASQUEZ (DEPARTAMENTO DE RIEGO Y DRENAJE)

MESA TÉCNICA 2: AGRICULTURA Y RIEGO DE PRECISIÓN

Moderador: Dr. Felipe J. A. Pedraza Oropeza
Relator: Ing. Gil Fredy Clemente Solís

Sesión estudiantil

Moderador: Ing. Ervidan Pérez Díaz
Relator: Ing. Emilio Quintana Molina

15:00
15:10

PRESENTACIÓN DE LA MESA

15:00 PRESENTACIÓN DE LA SESIÓN ESTUDIANTIL
15:10 Ing. Emilio Quintana Molina (WUR)
Ing. Ervidan Pérez Díaz (UAAAN)
Ing. Bruno Aleredo Diaz Quinto (COMER)

15:10 ESTIMACIÓN DE LA EVAPOTRANSPIRACIÓN Y COEFICIENTE DE CULTIVO DE HIGUERA
15:30 PARA UNA ZONA ÁRIDA, USANDO IMÁGENES SATELITALES Y DATOS DE REANÁLISIS
Sergio Iván Jiménez Jiménez

15:10 "ANÁLISIS REGIONAL DEL USO DE AGUA EN LA AGRICULTURA CON EL SOFTWARE
15:25 MANNA IRRIGATION"
Omar Domínguez Espinoza (Universidad Tecnológica de Rodeo)

15:30 DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE BASAL DE CULTIVO (Kcb) DEL MAÍZ FORRAJERO
15:50 POR TELEDETECCIÓN EN EL NORTE DE MÉXICO
Gerardo Delgado Ramírez

15:25 "DOS ESQUEMAS DE RIEGO Y EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL EN HUERTA ADULTA DE
15:35 NOGAL PECANERO (Carya illinoensis koch) EN LA COSTA DE HERMOSILLO"
Diana Guadalupe Reyes Montoya (Universidad de Sonora. Hermosillo)

15:50 MONITOREO FENOLÓGICO DEL MAÍZ CON IMÁGENES SATELITALES EN MÓDULOS DE
16:10 RIEGO (Primer año de transferencia)
Ernesto Sifuentes Ibarra

15:35 "PLATAFORMA ARDUINO PARA REGISTRO DE CONTENIDO DE HUMEDAD DEL SUELO
15:50 CON SENSORES WATERMARK"
Hiram Alberto López Teposte (Universidad de Sonora. Hermosillo)

16:10 DETECCIÓN DEL ESTRÉS HÍDRICO EN EL CULTIVO DE LECHUGA USANDO DRONES E
16:30 ÍNDICES DE VEGETACIÓN
Victor Manuel Gordillo Salinas

15:50 "REQUERIMIENTOS HÍDRICOS DEL TRIGO CONSIDERANDO VARIABILIDAD CLIMÁTICA
16:05 EN EL SUR DE SONORA"
María del Carmen Rodríguez Rosales (UAS-FAV)

16:30 ESTIMACIÓN DEL COEFICIENTE DE CULTIVO DEL TRIGO USADO IMÁGENES
16:50 SATELITALES
Mariana de Jesús Marcial Pablo

16:05 "PRONÓSTICO DE RENDIMIENTO MEDIANTE USO DE UN MODELO HIDROLÓGICO
16:20 CALIBRADO CON DATOS OBSERVADOS: Estudio de caso en agricultura de escorrentía
en zonas áridas"
José Antonio Miranda Rojas (Universidad Autónoma Chapingo)

16:50 DINÁMICA DE LA HUMEDAD EN LA ZONA RADICULAR, EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL
17:10 (ETR) Y RIEGO EFICIENTE EN EL AGUACATERO DE MICHOACÁN
Luis Mario Tapia Vargas

16:20 "MONITOREO EN RANCHO "LOS ADOBES" PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL
16:35 AGUA"
Jorge Delgado Medina (Delphi IMTA)

17:10 EFECTO DE TRES CALENDARIOS DE RIEGO EN EL RENDIMIENTO Y CALIDAD DE TRIGO
17:30 (Var. Don Lupe C2020), EN EL SUR DE SONORA
Ernesto Sifuentes Ibarra

16:35 "PROPUESTA DE ALTERNATIVA PARA REUTILIZAR EL AGUA RESIDUAL EN
16:50 CERVECERAS DE MÉXICO"
Alfredo Ortiz García (Universidad Autónoma Chapingo)

PROGRAMA GENERAL

Modalidad Híbrida

MIÉRCOLES 04 DE OCTUBRE

SALA 2		SALA 1	
MESA TÉCNICA 2: AGRICULTURA Y RIEGO DE PRECISIÓN Moderador: Dr. Felipe J. A. Pedraza Oropeza Relator: Ing. Gil Fredy Clemente Solís		Sesión estudiantil Moderador: Ing. Ervidan Pérez Díaz Relator: Ing. Emilio Quintana Molina	
17:30 17:50	PROGRAMACIÓN INTEGRAL DEL RIEGO EN TRIGO CON TDR PORTÁTIL EN EL SUR DE SONORA Vladimir Ruiz Perez	16:50 17:05	"SITUACIÓN MICROBIOLÓGICA DEL AGUA RESIDUAL EN TEXCOCO Y SUS RIESGOS EN LA SALUD" Jesús Eduardo Adame Memije (Universidad Autónoma Chapingo)
17:50 18:10	MEJORAMIENTO DE LOS COEFICIENTES DE VARIACIÓN Y UNIFORMIDAD EN UN SISTEMA DE RIEGO PARA INVERNADERO Javier Ezequiel Colimba Limaico	17:05 17:20	"EFICIENCIA ENTRE AGUA RESIDUAL INDUSTRIAL Y AGUA RESIDUAL MUNICIPAL DEL ESTADO DE PUEBLA" Erander Dael Santiago Morales (Universidad Autónoma Chapingo)
18:10 18:30	PROTOTIPO DE DOSIFICADOR DE RIEGO AUTOMATIZADO CON SISTEMA DE CONTROL Y MEDICIÓN EN INVERNADEROS DE PEQUEÑA PRODUCCIÓN Emilia Itzel Soto Morales	17:20 17:35 17:35 17:50 17:50 18:05 18:05	"LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA EN XOCHIMILCO Y SU RELACIÓN CON LAS ENFERMEDADES DIARREICAS" Mayalen María Sánchez Bolaños (Universidad Autónoma Chapingo) "EFECTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA TERMOELÉCTRICA DE ECATEPEC" Julio Cesar Hernández Serrano (Universidad Autónoma Chapingo) "PROBLEMÁTICA DEL AGUA RESIDUAL EN CURTICIÓN DE PIELS EN GUANAJUATO" Isael Rodríguez Aguilar (Universidad Autónoma Chapingo)
		18:05 18:20	"COMPARATIVAS DE INFRAESTRUCTURAS DE PLANTAS TRATADORAS DE AGUA EN SINALOA Y GUERRERO" Carlos Eduardo Marcelo Urioso (Universidad Autónoma Chapingo)

A UN COSTADO DEL AUDITORIO CARLOS E. MARTÍNEZ

18:00
19:00 **Presentación de Ballet Folklórico**

JUEVES 05 DE OCTUBRE

09:00
18:00 **EXPO RIEGO PLAZA DE LOS BENEFADORES**

AUDITORIO: AUDITORIO CARLOS E. MARTÍNEZ (EDIFICIO PRINCIPAL)		SALA 1: AUDITORIO FERNANDO BLASQUEZ (DEPARTAMENTO DE RIEGO Y DRENAJE)	
09:00 13:00	SIMPOSIO INTERNACIONAL "EL MANEJO DEL AGUA A PEQUEÑA ESCALA" Coordinadores: Dr. Ignacio Sánchez Cohen - (INIFAP) M.C. Sergio I. Jiménez Jiménez - (INIFAP)	10:00 13:30	SIMPOSIO INTERNACIONAL "LAS AGUAS RESIDUALES CON FINES DE REUTILIZACIÓN AGRÍCOLA: CARACTERIZACIÓN, TRATAMIENTO Y RETOS" Coordinadores: Dra. Guadalupe Hernández Eugenio - (UACH) Dr. Juan Antonio Vidales Contreras - (UANL)
	Presentación e introducción del Simposio. Dr. Ignacio Sánchez Cohen - (INIFAP) M.C. Sergio Iván Jiménez Jiménez - (INIFAP)		Presentación e introducción del Simposio. Dra. Guadalupe Hernández Eugenio - (UACH) Dr. Juan Antonio Vidales Contreras - (UANL)
	Estado actual de la pequeña irrigación en México. M.C. Sergio Iván Jiménez Jiménez - (INIFAP CENID RASPA) Dr. Ignacio Sánchez Cohen - (INIFAP CENID RASPA)		Calidad microbiológica del agua residual para reutilización en riego agrícola. Dr. Cristóbal Chaidez Quiroz - (CIAD-Culliacán)
	Evapotranspiración y eficiencia de uso de agua del pastizal semiárido del centro de México. Dr. Josué Delgado Valbuena - (INIAP CENID AGRICULTURA FAMILIAR)		Contaminantes emergentes en aguas residuales tratadas: Presente y Retos futuros. Dra. Gabriela Moeller Chávez - (UAEM)
	La micro regionalización como herramienta de planeación en el uso y manejo del agua en zonas áridas. Dr. Aurelio Pedroza Sandoval - (UACH URUZA) Dr. Ricardo Trejo Calzada - (UACH URUZA)		Normatividad actual del agua y actualizaciones futuras necesarias. Dra. Norma Ramírez Salinas - (IMTA)*
	Walnut Gulch: A 60-year semiarid watershed dataset of rainfall, runoff, and sediment. Dr. Phil Heilman - (United States Department of Agriculture Soil and Water Research Center)		Impacto ambiental del riego con agua residual en suelo y cuerpos de agua. Dr. Milton Torres Cerón - (Texas A&M University Ecology and Conservation Biology)
	Manejo del agua en la cacao-cultura del Valle del Cauca Colombia. Dr. Oscar Eduardo Trujillo Obando - (Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira)		Potencialidad de las aguas residuales pecuarias para reutilización agrícola. Dra. Guadalupe Hernández Eugenio - (UACH)
			Riesgo en jornaleros por exposición a aguas residuales de invernaderos Dr. Luis Daniel Ortega Martínez- (UPAEP)
			Reutilización del agua residual en riego agrícola, oportunidades y desafíos. Dra. Christina D Siebe Grabach - (UNAM)

PROGRAMA GENERAL

Modalidad Híbrida

JUEVES 05 DE OCTUBRE

AUDITORIO: AUDITORIO CARLOS E. MARTÍNEZ (EDIFICIO PRINCIPAL)

09:00
13:00

SIMPOSIO INTERNACIONAL
"EL MANEJO DEL AGUA A PEQUEÑA ESCALA"
(CONTINUACIÓN)

Coordinadores:

Dr. Ignacio Sánchez Cohen - (INIFAP)
M.C. Sergio I. Jiménez Jiménez - (INIFAP)

Evaluación de un sistema de riego por gravedad en cultivo de maíz, con labranza mínima y cultivos de servicio en el Distrito de Riego 010.
Ing. Rafael Mendivil Fierro - (*Director Riegodren*)

Medición de variables asociadas al balance hidrológico en cuencas pequeñas y el efecto de la cobertura vegetal.
Dr. Adolfo López Pérez - (Colegio de Postgraduados-Hidrociencias)

SALA 3: AUDITORIO DE POSTGRADO (POSTGRADO)

EXPO Y SESIÓN COMERCIAL

Coordinador: Ing. Gil Fredy Clemente Solís

09:00
09:15

Suministro, diseño e instalación de proyectos de sistemas de riego - SISTEMAS DE RIEGO DEL PACIFICO

09:15
09:30

Fabricación y comercialización de sistemas de riego por aspersión - NELSON IRRIGATION

09:30
09:45

Plantas de tratamiento de agua para uso potable - HYDROSAFE

09:45
10:00

Diseño e instalación de sistemas de riego pivote central Pierce - RIEGOS UNIVERSALES Y CONSTRUCCION S.A. DE C.V Y PIERCE

10:00
10:15

Fabricación de sistemas de filtración para la agricultura e industria - YARDNEY WATER MANAGEMENT SYSTEMS INC.

10:15
10:30

Fabricación y comercialización de todo tipo de sistemas de riego - WADE RAIN DE MÉXICO

10:30
10:45

Fabricación de cañones viajeros y tratamiento de agua residual - BAUER

10:45
11:00

Fabricación y comercialización de todo tipo de sistemas de riego y tubería para todo tipo de industria y agrícola - EMMSA AGRICOLA

11:00
11:15

Suministro e instalación de proyectos de sistemas de riego y tecnificación eléctrica - OCTIRRIGACION MEXICO

11:15
11:30

Suministro e instalación de proyectos de sistemas de riego y tecnificación eléctrica - SOLUCIONES TECNIFICACION DE RIEGO Y CONSULTORIA

11:30
11:45

Suministro e instalación de proyectos de sistemas de riego - BIOAGROFORMULADORA ELIT VITAE S DE RL DE CV

11:45
12:00

Fabricación y comercialización de productos para sistemas de riego de baja presión - IRRITEC MEXICO SISTEMAS DE RIEGO

12:00
12:15

Fabricación y comercialización de sistemas agrícolas de alta precisión - NETAFIM MEXICO

12:15
12:30

Fabricación y comercialización de sistemas de riego para soluciones de micro irrigación y clima - RIVULIS

12:30
12:45

Fabricación y comercialización de aspersores de alta tecnología para baja presión y altas uniformidades - SENINGER

12:45
13:00

Proveedor mundial de equipos de césped, de nieve y de movimientos de tierra, así como soluciones para el riego y el alumbrado de exteriores - THE TORO COMPANY

13:00
13:15

Suministro, diseño e instalación de proyectos de sistemas de riego - VILLOVA

13:15
13:30

Sistema de riego pivote central - VALLEY

13:30
13:45

Fabricación y comercialización de cinta y mangueras de riego - POLIDRIP

PROGRAMA GENERAL

Modalidad Híbrida

JUEVES 05 DE OCTUBRE

SALA 4: AUDITORIO DE SOCIOECONÓMICAS (DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS)

MESA TÉCNICA 1: INGENIERÍA DE RIEGO Y DRENAJE – BLOQUE 1

Moderador: Dr. Fidencio Cruz Bautista

Relator: Dr. Ernesto Sifuentes Ibarra

PRESENTACIÓN DE LA MESA

09:00
09:05

PRESENTACIÓN DEL LIBRO "LOS PROBLEMAS DE SALINIDAD DE LOS SUELOS AGRÍCOLAS BAJO RIEGO"

09:05
09:20

Félix Alberto Llerena Villalpando

LONGITUD MÁXIMA PERMISIBLE DE CINTILLAS DE RIEGO

09:20
09:40

Miguel Servin Palestina

MONITOREO DEL ESTADO NUTRIMENTAL DEL CULTIVO DE JITOMATE EN INVERNADERO

09:40
10:00

Andrea García Monroy

¿CUÁNTA AGUA REQUIERE EL NOGAL PECANERO EN LA COSTA DE HERMOSILLO?

10:00
10:20

Fidencio Cruz Bautista

EFFECTO DEL RIEGO DEFICITARIO EN EL RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL AJÍ DULCE (*Capsicum chinense* Jacq)

10:20
10:40

José Alexander Gil Marín

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE DOS MODELOS DE ASPERSORES EN RIEGO POR ASPERSIÓN FIJA, EN EL CULTIVO DE PAPA

10:40
11:00

Jesús Alejandro Beltrán Félix

SISTEMA GRAVITACIONAL DE RIEGO PROTOTIPO PARA AGRICULTURA CON AGUAS SUPERFICIALES DE ARROYOS. CASOS: *Capsicum frutescens* Var. Irish Poblana Y *Cyathea arborea* MX.

11:00
11:20

Cuitláhuac Alfonso Roviroso Madrazo

APLICACIÓN FOLIAR DE UNA PELÍCULA DE CAOLÍN Y TENSIÓN DE LA HUMEDAD DEL SUELO EN EL RENDIMIENTO Y CALIDAD DEL FRUTO DE CALABACITA (*Cucurbita pepo* L.)

11:20
11:40

José Alexander Gil Marín

IMPACTO DE UNA PELÍCULA FOLIAR DE CAOLÍN Y LA TENSIÓN DE HUMEDAD DEL SUELO EN LA TEMPERATURA Y CONTENIDO DE CLOROFILA EN UN CULTIVO DE CALABACITA

11:40
12:00

José Alexander Gil Marín

MESA TÉCNICA 1: INGENIERÍA DE RIEGO Y DRENAJE – BLOQUE 2

Moderador: Dr. Ernesto Sifuentes Ibarra

Relator: M.C. Carlos Rojas Peña

ABATIMIENTO DE LA HUMEDAD DE UN SUSTRATO (*Peat moss*+ *Perlita*) Y TRES NIVELES DE FERTILIZACIÓN EN EL RENDIMIENTO DE FRESA

12:00
12:20

José Alexander Gil Marín

NIVELES DE RIEGO Y DOSIS DE HIDROGEL EN EL CULTIVO DE PAPA (*Solanum tuberosum*)

12:20
12:40

Fabiel Vazquez Cruz

COMPARACIÓN DE DOS NIVELES HÍDRICOS EN UN HÍBRIDO DE MAÍZ DE PORTE BAJO EN RIEGO POR GOTEO

12:40
13:00

Gerson Abraham Gaxiola Aguiar

RESPUESTA DEL CULTIVO DE PAPA A CUATRO TRATAMIENTOS EN RIEGO PRESURIZADO

13:00
13:20

Julia Elizabeth Hernández Luna

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE FRESA (*Fragaria x ananassa* Duch, esne Cv. Albión) EN UN SISTEMA HIDROPÓNICO TIPO NFT

13:20
13:40

Efraín Neri Ramírez

CONSORCIOS MICORRIZICOS, FERTILIZANTES FOLIARES Y RIEGO SOBRE EL RENDIMIENTO Y HUELLA HÍDRICA DEL CHILE HABANERO (*Capsicum chinense* Jacq.) EN CAMPECHE

13:40
14:00

Eugenio Carrillo Ávila

RECESO

14:00
15:00

JUEVES 05 DE OCTUBRE

SALA 4: AUDITORIO DE SOCIOECONÓMICAS (DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS)

MESA TÉCNICA 1: INGENIERÍA DE RIEGO Y DRENAJE – BLOQUE 3

Moderador: M.C. Carlos Rojas Peña

Relator: Dr. Fidencio Cruz Bautista

CRECIMIENTO Y RENDIMIENTO A DISIMILES EDADES DE TRASPLANTE EN VARIEDADES DE LECHUGA CULTIVADA EN AEROPONÍA

15:00
15:20

Monserrath Flores Gutiérrez

PROGRAMA GENERAL

Modalidad Híbrida

JUEVES 05 DE OCTUBRE

SALA 4: AUDITORIO DE SOCIOECONÓMICAS (DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS)

MESA TÉCNICA 1: INGENIERÍA DE RIEGO Y DRENAJE – BLOQUE 3

Moderador: M.C. Carlos Rojas Peña

Relator: Dr. Fidencio Cruz Bautista

15:40	EFFECTO DE ZEBA® (Acondicionador de suelo) EN EL USO EFICIENTE DEL AGUA Y DESARROLLO DEL CULTIVO DE PEPINO
16:00	Josué David Nieblas Araujo
16:00	RESPUESTA DEL MAÍZ BAJO TRES TÉCNICAS DE RIEGO POR GRAVEDAD EN EL NORTE DE SINALOA
16:20	Arnulfo Lugo García
16:20	ENMIENDAS AL SUELO Y SU EFECTO EN EL RENDIMIENTO DEL CULTIVO DE JITOMATE TIPO SALADETTE
16:40	Juan Manuel Barrios Díaz
16:40	EFFECTO DE POTENCIAL HÍDRICO DEL SUELO SOBRE EL RENDIMIENTO Y SUS CARACTERÍSTICAS EN DOS CULTIVARES DE MELÓN (Cucumis melo L)
17:00	José Alexander Gil Marín
17:00	"CUANTIFICACIÓN DEL USO DE AGUA PRODUCTIVO VERSUS IMPRODUCTIVO EN UN HUERTO DE NOGAL BAJO RIEGO POR INUNDACIÓN Y DIFERENTES TEXTURAS DEL SUELO"
17:20	Orlando Ramirez Valle
17:20	LA IMPORTANCIA DE LA TEXTURA DE LOS SUELOS AGRÍCOLAS BAJO RIEGO EN EL PROCESO DEL ENSALTRAMIENTO INDIRECTO Y EN LA REHABILITACIÓN DE SUELOS SALINIZADOS O SODIFICADOS
17:40	Félix Alberto Llerena Villalpando
17:40	DETERMINACIÓN DE LÁMINAS DE LAVADO EN SUELOS AGRÍCOLAS DEL PUEBLO DE PÓTAM, SONORA
18:00	José Rodolfo Namuche Vargas
18:00	¿IMPACTO DEL RIEGO EN LA ASIMILACIÓN DE CARBONO EN VIDES EN LA COSTA DE HERMOSILLO?
18:20	Jesús E. López Avendaño

SALA 2: AUDITORIO EDUARDO NARRO FARIAS (DEPARTAMENTO DE SUELOS)		SALA 3: AUDITORIO DE POSTGRADO (POSTGRADO)		SALA 5: SALA DE USOS MÚLTIPLES (DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS)	
MESA TÉCNICA 3: MODELACIÓN HIDROAGRÍCOLA Moderador: Dr. Carlos Alberto Chávez García Relator: Dr. Javier de Jesús Cortés Bracho		MESA TÉCNICA 5: TEMAS EMERGENTES Moderador: Dra. Manuela Bolívar Duarte Relator: Dr. José Luis Arellano Monterosas		MESA TÉCNICA 4: AGROCLIMATOLOGÍA Moderador: Dr. Felipe J. A. Pedraza Oropeza Relator: Ing. Gil Fredy Clemente Solís	
15:00	PRESENTACIÓN DE LA MESA	15:00	PRESENTACIÓN DE LA MESA	16:00	PRESENTACIÓN DE LA MESA
15:10				16:10	
15:10	FUNDAMENTOS PARA MODELACIÓN DE LAS PROPIEDADES HIDRAULICAS DEL SUELO A PARTIR DE TEXTURA, MATERIA ORGÁNICA Y EL MODELO SPAW	16:10	EL AHORRO DEL AGUA POR LA TECNIFICACIÓN DE GRANDES ZONAS DE RIEGO: CUENTAS Y CUENTOS	16:10	ANÁLISIS ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA PRECIPITACIÓN EN CAMPECHE, MÉXICO
15:30	José Gabriel Vargas González	16:30	Walido Ojeda Bustamante	16:30	Jesús Manuel Soto Rocha
15:30	NANOSIL: UNA BASE DE DATOS PARA EL CÁLCULO DE LOS REQUERIMIENTOS HÍDRICOS EN LOS CULTIVOS	16:30	SISTEMA DE PRODUCCIÓN AUTOMATIZADO PARA ZONAS URBANAS	16:30	ANÁLISIS ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA TEMPERATURA EN CAMPECHE, MÉXICO
15:50	Carlos Alberto Chávez García	16:50	Guillermo Jesuita Perez Marroquin	16:50	Jesús Manuel Soto Rocha
15:50	EVALUACIÓN DE MODELOS EMPÍRICOS EN LA ESTIMACIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL BULBO HÚMEDO EN RIEGO POR GOTEO SUPERFICIAL	16:50	COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS DE COSTOS FIJOS EN LA EXTRACCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA	16:50	VARIACIÓN GEOGRÁFICA DEL CAMBIO CLIMÁTICO
16:10	Alejandro Quintero Cabriales	17:10	Ma. Magdalena Sánchez Astello	17:10	Ramiro Chávez Mota
16:10	COMPARACIÓN DE ECUACIONES DE INFILTRACIÓN EN LA MODELACIÓN DE LA FASE DE AVANCE DEL RIEGO POR GRAVEDAD	17:10	COMPARACIÓN DE CONSUMO DE AGUA PURIFICADA (EMBOTELLADA) EN DOS COMUNIDADES DE TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO	17:30	PRONÓSTICO MEDIANTE SERIES DE TIEMPO DE TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS PROMEDIO MENSUALES, ESTACIÓN 09045, CDMX
16:30	Sebastián Fuentes	17:30	Ma. Magdalena Sánchez Astello	17:50	Rocio Cervantes Osornio
16:30	LOS SISTEMAS DINÁMICOS EN LA AGRICULTURA: UNA PERSPECTIVA INTEGRAL	17:50	UNPACKING THE STRATEGIES OF POLICY ENTREPRENEURS IN IRRIGATION MANAGEMENT TRANSFER IN MEXICO	18:10	ANÁLISIS ESTADÍSTICO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y DISPONIBILIDAD DEL AGUA EN LA ZONA SEMIDESÉRTICA DEL ESTADO DE ZACATECAS, MÉXICO
16:50	Abraham Rojano Aguilar	18:10	Emilio Quintana Molina		Erick Dante Mattos Villarreal
17:10	APLICACIÓN EN SHINY PARA CONSULTA Y EXTRACCIÓN DE DATOS DE CLIMA (ASCEDACL)		LA MICRO REGIONALIZACIÓN COMO BASE DE PLANEACIÓN PARA UN MEJOR USO DEL SUELO Y AGUA EN ZONAS ÁRIDAS		APTITUD HIDROCLIMATOLÓGICA DE LA VAINILLA (VANILLA PLANIFOLIA) EN TRES REGIONES DE MÉXICO
17:10	Juan Arista Cortes		Aurelio Pedroza Sandoval		Luis Alberto Villarreal Manzo
17:30	RESPUESTA HIDROLÓGICA DE MICROCUENCAS FORESTALES EN LA CUENCA DEL LAGO DE PÁTZCUARO, MICHOACÁN		EXTRUIDO DE NEUMÁTICOS EN COLUMNAS DE LECHO FIJO PARA REMOCIÓN DE COLORANTE ROJO CONGO DEL AGUA		
17:30	Pedro Rivera Ruiz		Juan Nápoles Armenta		



PROGRAMA GENERAL

Modalidad Híbrida

JUEVES 05 DE OCTUBRE

SALA 2: AUDITORIO EDUARDO NARRO FARIAS (DEPARTAMENTO DE SUELOS)

SALA 3: AUDITORIO DE POSTGRADO (POSTGRADO)

MESA TÉCNICA 3: MODELACIÓN HIDROAGRÍCOLA

Moderador: Dr. Carlos Alberto Chávez García
Relator: Dr. Javier de Jesús Cortés Bracho

MESA TÉCNICA 5: TEMAS EMERGENTES

Moderador: Dra. Manuela Bolívar Duarte
Relator: Dr. José Luis Arellano Monterrosas

17:30 AFORADORES DE GARGANTA LARGO TIPO PARA EL D.R. 063 GUASAVE
17:50 Jorge A. Castillo González

SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE NANOMATERIALES MATERIALES ÚTILES PARA CONTAMINANTES EMERGENTES EN AGUA RESIDUAL
Guadalupe Hernández Eugenio

17:50 EVALUACIÓN Y DESARROLLO DE FUNCIONES DE PEDOTRANSFERENCIA Y REDES
18:10 NEURONALES ARTIFICIALES PARA LA ESTIMACIÓN DE HUMEDAD A SATURACIÓN
Carlos Alberto Chávez García

ASPECTOS GENERALES DEL MARCO LEGAL Y REGULATORIO PARA EL USO AGRÍCOLA DEL AGUA EN MÉXICO
Marco Antonio González Vázquez

18:10
18:30

P-Ca, GA4/7 y 6-BAP MODIFICAN POSITIVAMENTE LA FISIOLÓGÍA DE FRAMBUESA (Rubus idaeus)
Juan Carlos González Escobar

VIERNES 06 DE OCTUBRE

EXPO RIEGO PLAZA DE LOS BENEFACTORES

AUDITORIO

CONFERENCIAS MAGISTRALES

09:00 La sustentabilidad del riego por gravedad ante el cambio climático: experiencias y retos.
09:40 Dr. Carlos Alberto Chávez García
Departamento de Ingeniería de Riego y Drenaje del Centro de Investigaciones del Agua de la Universidad de Querétaro

09:40 La agricultura de riego en el Estado de Texas: pasado, presente y futuro.
10:20 Dr. Juan M. Enciso Medina
Texas A&M AgriLife Research, Weslaco, Tx, USA

10:20 La importancia de la información geoespacial en la agricultura de riego: retos y nuevas tecnologías.
11:00 Dr. Jaime Garatuza Payan
Instituto Tecnológico de Sonora

11:00 Matemáticas y el Agua. Ejemplo del Dr. Arturo Fregoso Urbina
11:40 Dr. Fernando Brambila Paz
Universidad Autónoma Nacional de México

Semblanza de los premios

13:00 Premio Nacional de Riego y Drenaje 2023 al Mérito Internacional "Dr. Enrique Palacios Vélez"

Semblanza del premiado
Entrega del premio
Mensaje del premiado

Premio Nacional de Riego y Drenaje 2023 al Mérito Académico "Dr. Arturo Fregoso Urbina"

Semblanza del premiado
Entrega del premio
Mensaje del premiado

Premio Nacional de Riego y Drenaje 2023 a la Práctica Profesional "Dr. Samuel Trueba Coronel"

Semblanza del premiado
Entrega del premio
Mensaje del premiado

Entrega de Reconocimiento a Profesores Jubilados del Departamento de Riego y Drenaje de la UAAAN

CLAUSURA

13:00 Conclusiones de Mesas Técnicas
13:10 Dr. Luis Samaniego Moreno – *Secretario Técnico del Congreso*

13:10 Ceremonia de Clausura
14:00 Mensaje del COMETI
Mensaje de la UAAAN
Mensaje de Invitados

Clausura del congreso

45



contacto@riego.mx

www.riego.mx



LOCALIZACIÓN

Como llegar a la ciudad de Saltillo, Coahuila, México, sede del “**VIII CONGRESO NACIONAL Y I CONGRESO INTERNACIONAL DE RIEGO, DRENAJE Y BIOSISTEMAS**”, COMETII 2023.

¿CÓMO LLEGAR?

Vía Terrestre: De la terminal de autobús de Saltillo a la Sede. Aproximadamente 13 minutos en taxi o transporte de aplicación. Costo estimado entre \$50 y \$70 pesos. La escuela está ubicada al sur de la ciudad.

De México a Saltillo: (Viaje directo o parada continuas)

Por autobús: Llegar a la central de autobús de Saltillo. Una opción consultar la página de grupo senda en la siguiente liga: <https://ticket.gruposenda.com/es/>

Manejando: La ciudad de Saltillo está a una hora de la Cd. de Monterrey. Consultar esta página ahí puedes poner punto de origen y destino. Y te dará la ruta adecuada y costos de caseta y combustible.

https://app.sct.gob.mx/sibuac_internet/ControllerUI?action=cmdEscogeRuta

- ▶ De la Ciudad de México a Saltillo son de 12 horas con tráfico ligero.
- ▶ De Guadalajara Jalisco a Saltillo son 9 horas con tráfico ligero.
- ▶ De Monterrey a Saltillo es 1 hora con tráfico ligero.

Vía aérea: El aeropuerto más cercano a la Cd. de Saltillo, es el aeropuerto Mariano Matamoros de la Cd. de Monterrey. Existe transporte público de dicho a la Cd. Saltillo el cual tiene un horario de 5.00am a 12:00pm con salidas a cada 2 horas. Con grupo SENDA Y FUTURA.



VIII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Riego, Drenaje y Biosistemas

COMETI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila



HOTEL SEDE



Frente a la central de autobuses



UAAAN
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Convenio: 102171

¡Nos encanta tenerte con nosotros! Por eso, al ser parte de:

Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

¡Tenemos tarifas especiales!



Tarifas 2023 preferenciales para habitación:

Habitación Sencilla	Habitación Doble	Habitación Triple	Habitación Cuádruple
1 cama Queen Size 1 o 2 adultos:	2 Camas matrimoniales 2 personas	2 Camas matrimoniales 3 personas	2 camas matrimoniales, 4 personas
\$1,261.40	\$1,380.40	\$1,677.90	\$1,975.40

Tarifas **INCLUYEN IMPUESTOS (19%)** / Tarifas por habitación por noche. Niños menores de 12 años no pagan hospedaje. Hora de Entrada: 15:00 hrs. Hora de Salida: 13:00 hrs.

Reserva directamente al teléfono **844 - 411 00 30** o en recepción mencionando el número de convenio.

Servicios especiales:



Desayuno de cortesía



Estacionamiento sin costo



Transporte *



Instalaciones para personas con discapacidad



Tabla de planchar y plancha



Gimnasio



WiFi de cortesía



ceslw.ventas@cityexpress.com.mx

Tel: 844-411 00 30

Perif. Luis Echeverría Álvarez 350-A Col. Lourdes • Saltillo, Coahuila C.P. 25070

Dirección: Perif. Luis Echeverría 350-A, Lourdes, 25070 Saltillo, Coah.

Teléfono: 844 411 0030



VIII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Riego, Drenaje y Biosistemas

COMETI - UAAAN 2023 | Saltillo, Coahuila



CROQUIS





✉ contacto@riego.mx

🌐 www.riego.mx

Impulsando la tecnificación integral del riego para una
mejor gestión del agua