



# 9<sup>o</sup> Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático

¿Aún estamos a tiempo?



Del 7 al 10 de Octubre

Inauguración en  
Centro de las Artes de la UNISON

Trae tu propia taza y termo  
para café



Conferencias y Posters  
Auditorio de Medicina UNISON



#CNICC2019



CULTUREST  
¡YA!



## PROGRAMA DE CONFERENCIAS Y PONENCIAS

9º Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático (Sede Noroeste-Universidad de Sonora)  
2ª Reunión Nacional sobre Políticas de Impacto Social para las ciudades Verdes en México

Sesión: Lunes 07 de Octubre 2019 (Centro de las Artes, Unison)	
8:00	Registro
8:30	Inauguración
9:00	<b>Conferencia Magistral</b> <i>Ciudades e infraestructura verde: "Ciudades sostenibles"</i> Arq. María Guadalupe Peñúñuri Soto (Implan, Hermosillo)
9:40	<b>Conferencia Magistral</b> <i>"Alternativas del estado mexicano para la creación de seguridad humana en un contexto de sustentabilidad"</i> MSc Jesús Manuel Acuña Méndez (Plataforma de Gobernabilidad y Desarrollo Creamos México, AC)
10:25	<b>Panel de Discusión</b> <i>Desertificación: "Reforestación como una política pública ambiental"</i> . Dip. Norberto Ortega (H. Congreso del Estado de Sonora) Dr. José Luis García Hernández (Universidad Juárez del Estado de Durango) Dr. Edgar Omar Rueda Puente (Universidad de Sonora)
11:10	<b>Panel de Discusión</b> <i>"Conectividad, estructura y función de los corredores biológicos"</i> . Mtro. Joel Montoya Haro (Activismo Urbano en Pro de la Conservación del Desierto de Sonora) Ing. Sergio Müller (Colectivo Caminantes del Desierto, AC)
12:00	<b>Conferencia Magistral</b> <i>"La nueva política pública del agua: retos y oportunidades"</i> MSc José María Martínez Rodríguez (Comisión Nacional del Agua-Sonora)
12:45	<b>Panel de Discusión</b> <i>"Modelo de participación ciudadana para determinar una agenda verde de política pública en Hermosillo"</i> MC Ernesto Urbina Miranda (Hermosillo ¿Cómo Vamos?) Dr. Luis Alan Navarro Navarro (El Colegio de Sonora)
13:30	<b>BREAK DE DESCANSO / COMIDA</b>
Sesión: Lunes 07 de Octubre 2019 (Auditorio de Dpto. de Medicina, Unison)	
16:00	<b>Conferencia Magistral</b> <i>"Future Fund, Under2/ Instrumentos económicos y de fijación de precios al carbono para lograr objetivos de mitigación al cambio climático en Sonora."</i> Mtra. Sofía Alarcón Díaz (Directora de Carbon Trust México)
16:45	<b>Conferencia Magistral</b> <i>"La Red de investigación de sustentabilidad de resiliencia urbana ante eventos extremos climáticos (UREx SRN): Avances de la ciudad de Hermosillo"</i> Dr. Agustín Robles Morúa (ITSON)
17:30	<b>Conferencia Magistral</b> <i>"El rol de la sociopolítica en las ciudades verdes, el cambio de cultura"</i> Dr. Abel Leyva Castellanos (Universidad Autónoma de Sinaloa)
18:15	<b>Ponencia</b> <i>"Políticas urbano-ambientales para un territorio cálido-seco. Caso: Isla de calor de Hermosillo, Sonora, México"</i> Dra. Luisa María Gutiérrez (Unison) Mtra. Laura Mercado Maldonado (Unison)
18:35	<b>Ponencia</b> <i>"La caminabilidad en ciudades cálidas como índice de sostenibilidad"</i> Arq. Hugo Moreno Freydidg (Liga Peatonal, AC)
18:55	<b>Ponencia</b> <i>"Estudios sobre ventilación pasiva en la Universidad de Sonora"</i> Mtro. Adolfo Vázquez Ruíz (Unison)
19:15	<b>Ponencia</b> <i>"Mapa de riesgo al calor a través de sensores remotos y vulnerabilidad socioeconómica en Hermosillo, México"</i> Dr. Javier Navarro Estupiñán (ITSON)
Fin de Sesión: Lunes 07 de Octubre 2019	



**Sesión: Martes 08 de Octubre 2019 (Auditorio de Medicina)**

9:00	<p><b>Conferencia Magistral</b> <i>“Herramientas tecnológicas para adaptar la agricultura a escenarios de restricción hídrica”</i></p> <p>Dr. Samuel Ortega Farías (Universidad de Talca, Chile)</p>
10:00	<p><b>Conferencia Magistral</b> <i>“Experiencia en educación ambiental en la comuna de Linares, Chile”</i></p> <p>Ing. Carolina Torres Morales (CFT San Agustín, Linares, Chile)</p>
11:00	<p><b>Ponencia</b> <i>“Alternativas para la producción agroalimentaria ante la emergencia climática”</i></p> <p>Dr. Juan Manuel Vargas López (Unison)</p>
11:20	<p><b>Ponencia</b> <i>“Principales limitantes a la repoblación con palo fierro (Olneya tesota A. Gray), a partir de semillas o plantas de vivero, en terrenos degradados del Desierto Sonorense”</i></p> <p>Dr. Hernán Celaya Michel (Unison)</p>
11:40	<p><b>Ponencia</b> <i>“Secuestro de carbono por cultivos perennes en zonas áridas”</i></p> <p>Dr. Julio César Rodríguez (Unison)</p>
12:20	<p><b>Ponencia</b> <i>“Energía geotérmica para climatización de invernadero en la producción de tomate”</i></p> <p>Dr. Raúl Nuño Moreno (Universidad Autónoma de Baja California)</p>
12:40	<p><b>Ponencia</b> <i>“Algunos aspectos del impacto climático en la producción de alimentos ecológicos”</i></p> <p>Dr. José Luis García Hernández (Universidad Juárez del Estado de Durango)</p>
13:10	<p><b>Ponencia</b> <i>“Cambio climático y la agricultura: retos y oportunidades”</i></p> <p>Dr. Fidencio Cruz Bautista (Unison)</p>
13:30	<p><b>BREAK DE DESCANSO / COMIDA</b></p>
16:00	<p><b>Ponencia</b> <i>“Diversidad biológica de la sierra de Sonora como Indicador de cambio climático”</i></p> <p>MC Gertrudis Yanes Arvayo (Universidad de la Sierra)</p>
16:20	<p><b>Ponencia</b> <i>“Importancia de la caracterización de atributos eco fisiológicos de plantas de zonas áridas ante el cambio climático”</i></p> <p>Biól. Delia Marina Acuña Acosta (Unison)</p>
16:40	<p><b>Ponencia</b> <i>“Especies invasoras en el contexto del cambio climático y la importancia del establecimiento de políticas públicas”</i></p> <p>Kathya Daniela Campos Quiñónez (Unison)</p>
17:00	<p><b>Ponencia</b> <i>“Evaluación del establecimiento de especies de plantas leguminosas nativas en sustrato rocoso de la “Tepetatera Primavera” en la mina Pitalla en La Colorada, Sonora”</i></p> <p>Dr. Daniel Morales Romero (UES)</p>
17:20	<p><b>Ponencia</b> <i>“Variación en aeroalérgenos (polen y esporas) presentes en la atmósfera de la ciudad de Hermosillo desde el 2015 al 2018 relacionada con variables climáticas y su impacto en la salud poblacional”</i></p> <p>Dra. Carmen Isela Ortega Rosas (UES)</p>
17:40	<p><b>Ponencia</b> <i>“Dinámica hidrológica local ante la variabilidad climática del final del Pleistoceno y el Holoceno, en la región central de Sonora”</i></p> <p>MS Carlos Galaz Samaniego (Unison)</p>
18:00	<p><b>Ponencia</b> <i>“Efectos de cambios de uso y cobertura del suelo y su interacción con el ciclo del carbono en zonas áridas”</i></p> <p>Dr. José Raúl Romo León (Unison)</p>
18:20	<p><b>Conferencia Magistral</b> <i>“Mitigación del cambio climático a través de la cobertura vegetal del suelo”</i></p> <p>Dr. Klaus Werner Wruck Spillecke</p>
<p><b>Fin de Sesión: Martes 08 de Octubre 2019</b></p>	

<b>Sesión: Miércoles 09 de Octubre 2019 (Auditorio de Medicina)</b>	
<b>9:00</b>	<b>Conferencia Magistral</b> <i>“El potencial de los gobiernos subnacionales para la mitigación del cambio climático”</i> La Cooperación Alemana para el Cambio Climático, GIZ.
<b>9:50</b>	<b>Conferencia Magistral</b> <i>“Proyecto Plan de acción ante el cambio climático del estado de Sonora”</i> Juan Quimbar (CEDES) y Rocío Ruelas (CEDES)
<b>10:40</b>	<b>Conferencia Magistral</b> <i>“C40 IMPULSOR/ Proyecto de electromovilidad en Hermosillo”</i> Carolina Santos del Río (C40-GIZ) y Lirio del Castillo (IMPULSOR)
<b>11:30</b>	<b>Conferencia Magistral</b> <i>“Proyecto de Descarbonización Profunda para el Estado de Sonora.”</i> Dr. Jordi Tobilla (Tempus Analítica – WRI)
<b>12:20</b>	<b>Sesión de Posters</b>
<b>13:30</b>	<b>BREAK DE DESCANSO / COMIDA</b>
<b>16:00</b>	<b>Ponencia</b> <i>“El calentamiento global y el incremento de los factores de riesgo que indican en la violencia”</i> Silvia Elena Huerta Castillo (SSPES) y Marian Sosa Huerta (SSPES)
<b>16:20</b>	<b>Ponencia</b> <i>“Discursos rurales sobre cambio climático en el Río Sonora: interpretaciones locales de un fenómeno global”</i> Héctor Francisco Vega Deloya (Universidad de Sonora) Lara Alejandrina Cornejo Denman (Universidad de Sonora)
<b>16:40</b>	<b>Conferencia Magistral</b> <i>“Presentación de la estrategia de Crecimiento Verde del Estado de Sonora.”</i> Dr. Pablo Martínez (Global Green Growth Institute GGGI) Ing. José Luis Amaya (Global Green Growth Institute GGGI)
<b>17:30</b>	<b>Mesa de Discusión</b> <i>“Eficiencia energética y cambio climático en Sonora”</i> Eduardo Hinojosa Robles, Alejandro Lugo , Rocío Ruelas (CEDES)
<b>18:30</b>	<b>Conferencia Magistral</b> <i>“Proyecto del Parque Fotovoltaico de Puerto Libertad, Sonora.”</i> Por Confirmar (ACCIONA MÉXICO)
<b>Fin de Sesión: Miércoles 09 de Octubre 2019</b>	

**Sesión: Jueves 10 de Octubre 2019 (Auditorio de Medicina)**

9:00	<b>Conferencia Magistral</b> <i>“El cambio climático: su repercusión en el medio marino y la sociedad”</i> Dra. Juana López Martínez (CIBNOR)
9:50	<b>Dr. José Eduardo Valdez Holguín</b> <i>In memoriam</i>
10:00	<b>Ponencia</b> <i>“Tendencia de eventos oceanográficos de mesoescala en el Golfo de California”</i> MC Edgardo Farach Espinoza (CIBNOR)
10:20	<b>Ponencia</b> <i>“La medusa bala de cañón Stomolophus meleagris y su relación con el cambio climático en el Golfo de California”</i> Dr. Hugo Herrera Cervantes (CICESE)
10:40	<b>Ponencia</b> <i>“Cambios históricos y recientes en la distribución de especies bentónicas y demersales marinas del Golfo de California como efecto del calentamiento global. Detección de especies con potencial invasivo”</i> MSc Edgar A. Arzola Sotelo (CIBNOR)
11:00	<b>Ponencia</b> <i>“Análisis de tendencia (1980-2017) de la velocidad del viento superficial del Golfo de California”</i> Dr. Rufino Morales Azpeitia (CIBNOR)
11:20	<b>Ponencia</b> <i>“Análisis de Clorofila a (Chl a) de regiones marinas prioritarias del Golfo de California”</i> MC Carlos Manuel Robles Tamayo (Unison)
11:40	<b>Ponencia</b> <i>“Impacto del cambio en la climatología del Golfo de California, en la concentración de clorofila-a”</i> Dra. María del Carmen Heras Sánchez (Unison)
12:00	<b>Ponencia</b> <i>“Abundancia y dinámica poblacional de la sardina Monterrey en el Golfo de California y su relación con el calentamiento global”</i> Dr. Manuel Otilio Nevárez Martínez (INAPESCA)
12:20	<b>Ponencia</b> <i>“Acuicultura y pesquería de camarón en el litoral sonorense y su relación con el cambio climático”</i> Dra. Adriana Muhlia Almazán (CIAD)
12:40	<b>Ponencia</b> <i>“Pesquería de camarón en el complejo lagunar Bahía Magdalena-Almejas: Variabilidad en capturas y parámetros biológicos y su posible relación con la variación en factores ambientales”</i> Dr. Carlos Hiram Rábago Quiroz (INAPESCA)
13:00	<b>Ponencia</b> <i>“Valoración económica del almacén de carbono en biomasa aérea de los manglares Bahía del Tóbari y El Sargento en Sonora, México”</i> Dra. Ana Laura Bautista Olivas (Unison)
13:20	<b>Ponencia</b> <i>“El Libre Mercado como herramienta para la mitigación del Cambio Climático”</i> Ana Magdalena Sotomayor Tovar (TALASO)
13:40	<b>Ponencia</b> <i>“Afectación y Mitigación del Cambio Climático en Zonas Costeras.”</i> Dr. Jorge Torres (COBI A.C.)
14:00	<b>BREAK DE DESCANSO/COMIDA</b>
16:00	<b>Conferencia Magistral</b> <i>“Cambio Climático, mito o realidad, reto y oportunidades.”</i> Mtra. Karina López Ivich (Climate Reality)
16:50	<b>Ponencia</b> <i>“Jóvenes y la crisis climática”</i> Ricardo Durazo García (Fridays for Future)
17:10	<b>Ponencia</b> <i>“Un enfoque multidimensional de la pobreza energética: Caso de estudio del Estado de Sonora – Retos e implicaciones en materia de política pública”</i> Msc Guillermo Valencia Najjar (Universidad de Sussex – IAMM)
17:30	<b>Ponencia</b> <i>“Acciones de adaptación.”</i> Wildlands Network
18:00	<b>Clausura / Fin de Sesión: Jueves 10 de Octubre 2019</b>



## Sesión de Posters

### ***Granjas Escolares: Fomentando el amor e interés por la naturaleza***

María Guadalupe Celaya Miranda (Unison)

### ***Separación de residuos en la comunidad universitaria***

Luis Gonzaga Cruz Verdugo (Unison)

### ***Ahorro de agua en el riego de jardines***

Tadeo Socorro Antonio Encinas Noriega (Unison)

### ***Uso de lombricomposta como método alternativo a fertilizante***

Jesús Gamboa Mendoza (Unison)

### ***Aprovechamiento del agua con sistemas pluviales en Hermosillo***

Gabriel Rodrigo Hurtado Teran (Unison)

### ***Biofertilizantes como alternativa sustentable en la agricultura***

Rubén Obed Rodríguez Vázquez (Unison)

### ***Agronomía del Rio Sonora en peligro, a causa del derrame de CuSO<sub>4</sub> de la mina Buena Vista.***

Rosa Alicia Sepúlveda Carranza (Unison)

### ***Efectos sociales del cambio climático en relación con movilidad y transporte en la ciudad de Hermosillo Sonora, México***

Marian Sosa Huerta (Unison)

### ***Uso de neonicotinoides en la agricultura, sus efectos en las abejas (apicultura) y alternativas orgánicas***

Roberto Esteban Soto Duarte (UES)

### ***Calidad biológica del aire de Hermosillo, Sonora, en el año 2018: polen Aerovagante***

Ana Laura Vacame Ocejo; M. Cristina Peñalba (Unison)

### ***Acuaponía infantil "Estimulando el pensamiento científico y la Innovación desde la niñez"***

Beatriz Elena Zamorano Felix. (Jardín de Niños, Federico Sotelo)

### ***Correlación de contaminación atmosférica y temperatura del aire en Hermosillo, Sonora durante 2019-2020***

Martínez Ramírez Marco Antonio, Ortega-Rosas Carmen Isela, Robles-Morua Agustín, Gutiérrez-Ruacho Oscar Gerardo (ITSON, UES)

### ***Paleovegetación y Paleoclima durante el Holoceno en el municipio de La Colorada, Sonora, en base al estudio polínico del perfil estratigráfico "El Aigame"***

Valle-Caro, Alejandra; Ortega-Rosas, Carmen Isela; Sánchez Guadalupe; Gutiérrez-Ruacho Oscar Gerardo. (UES)

### ***Evaluación del rendimiento de tecnología de nanofiltración de aceite Lubricante aplicado a maquinaria pesada, mediante análisis y pruebas de laboratorio según Norma ISO 4406.***

Eliel Eduardo Montijo Valenzuela (ITH)