



**Agricultura**  
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO

# Programa del 2º Encuentro Nacional de Microorganismos Benéficos para la Agricultura

01 al 03 de octubre de 2025

Auditorios, Complejo 2

División de Ciencias de la Vida, UG  
Irapuato, Guanajuato





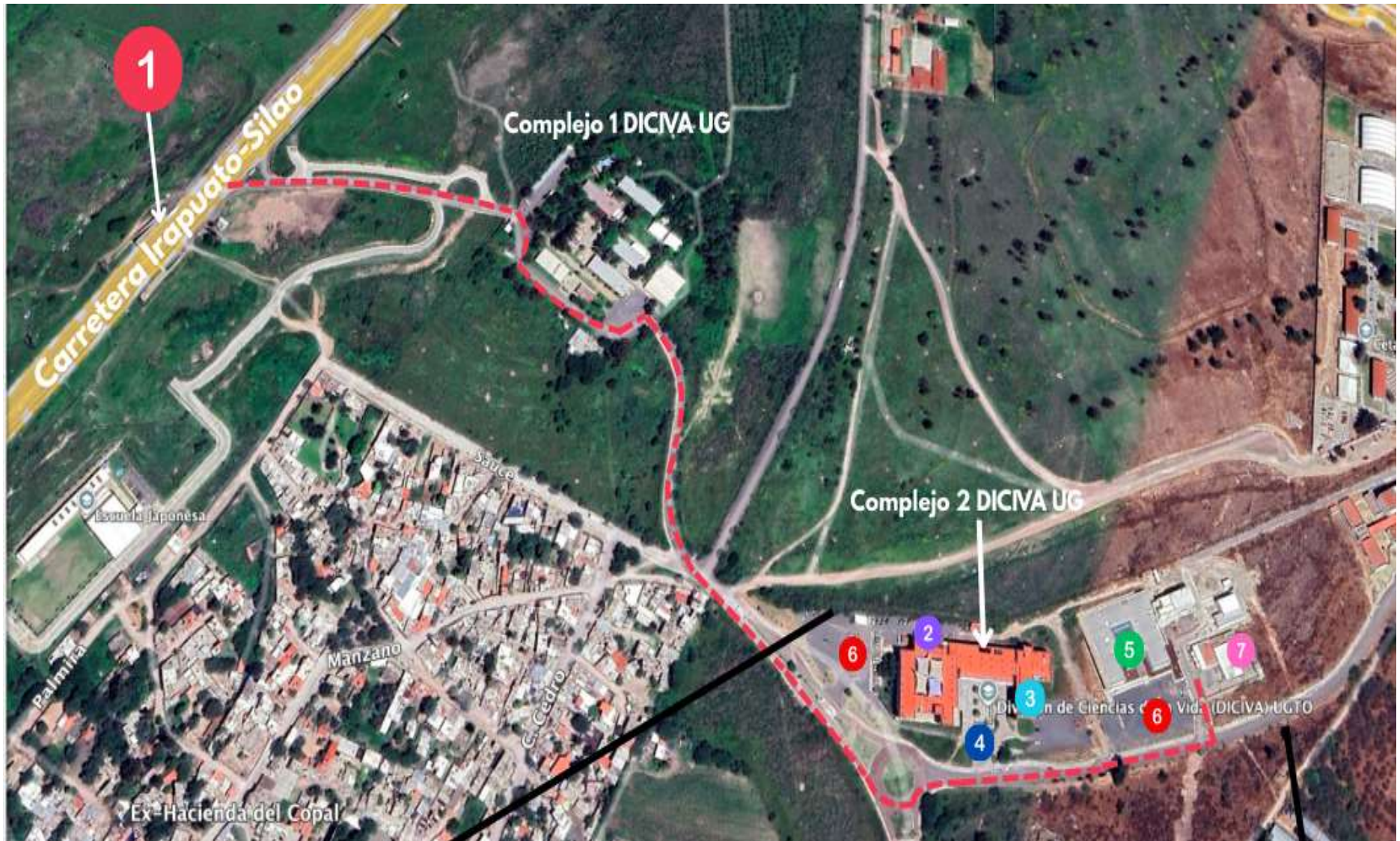
**Agricultura**  
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**





**Agricultura**  
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO



**División de Ciencias de la Vida (DICIVA) UGTO**

- 1 CARRETERA IRAPUATO-SILAO
- 2 COMPLEJO 2, PATIO CENTRAL (Expo-Tecnológica)
- 3 AUDITORIOS A y B (Planta baja-Conferencias)
- 4 ESCALINATA (Letras UG)
- 5 LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN (Inauguración del evento)
- 6 ESTACIONAMIENTO
- 7 CAFETERÍA
- CAMINO

Encuentro Nacional de

**MICROORGANISMOS**

Ubicación: <https://maps.app.goo.gl/16gD7MrAKP6VvARJ9>





El comité organizador del 2º Encuentro de Microorganismos Benéficos para la Agricultura, agradece a los patrocinadores del evento:



**Ecobiosa**

**Contacto: 4611200844**

**Correo: contacto@ecobiosa.com**

**Facebook: ecobiosa ecobiosa**

**Distribuciones IMEX S.A. de C.V.**

**Contacto: 33 3283 4639**

**PTI | Promotora Técnica Industrial | Fertilizantes orgánicos |  
Calle 56 Sur, Civac, Jiutepec, Mor., México**

**Contacto: 55 7980 2287**

**Biokrone - Biofertilizantes Biotecnología**

**Contacto: 461 6090944 / 609.0953**

**ventas@biokrone.com**





**Agricultura**  
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

## Miércoles 01 de octubre de 2025

Hora	Actividad	Lugar
8:00 – 9:00	Registro	Laboratorios de investigación, Complejo 2
9:00 – 9:30	Inauguración	Laboratorios de investigación, Complejo 2
9:30 -9:40	Fotografía oficial	Laboratorios de investigación, Complejo 2

*Visita a stands (miembros del presidium)*

### Mesa 1: Innovación en la bioprospección y conservación *in situ*

Auditorios, Complejo 2

#### Coordinadores:

Dr. John Larsen (Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM)

Dr. Roberto Montesinos Matías (Centro Nacional de Referencia de Control Biológico, SENASICA)

Dra. Ana Martha Cruz Ávalos (División de Ciencias de la Vida, UG)

Hora	Actividad	Ponente	Tema
09:50 – 10:30	Conferencia magistral	Dr. Miguel Nájera Rincón <i>Campo Experimental Uruapan, INIFAP</i>	Bioprospección para la conservación o conservación para la bioprospección
10:30 – 10:40	Ponencia 10 minutos	Raúl Rodríguez Guerra	Bioprospección de un banco de actinobacterias contra especies de hongos fitopatógenos
10:40 – 10:50	Ponencia 10 minutos	Jesús Andrei Rosales Castillo	Potencial de un consorcio de <i>Bacillus spp.</i> para mitigar el estrés hídrico en plantas
10:50 – 11:00	Ponencia 10 minutos	Diana Martínez	Influencia de la fertilización mineral en la microbiota asociada a la rizosfera de plantas de cebada en un sistema de agricultura de conservación
11:00 – 11:10	Ponencia 10 minutos	Guadalupe Zitlalpopoca Hernández	El microbioma del suelo como modulador de la resistencia vegetal





<b>11:10 – 11:30</b>		<b>Receso (explanada complejo 2)</b>	
<b>11:30 – 11:33</b>	Ponencia 3 minutos	Karla Tatiana Murillo-Alonso	Antagonismo de Spectrum Trico Bio y Probac BS para el control de hongos fitopatógenos
<b>11:33 – 11:36</b>	Ponencia 3 minutos	Blanca Estela Gómez Luna	Bioprospección de rizobacterias aisladas de suelo de Áreas Naturales Protegidas
<b>11:36 – 11:39</b>	Ponencia 3 minutos	Evelyn Rodríguez Muñoz	Caracterización bioquímica de bacterias endófitas de cultivo de agave ( <i>Tequilana weber</i> ) en el estado de Guanajuato
<b>11:39 – 11:42</b>	Ponencia 3 minutos	Sergio Pérez Landero	Aislamiento de hongos micorrízicos ericoides asociados a <i>Vaccinium ovatum</i> y <i>Vaccinium arboreum</i>
<b>11:42 – 12:10</b>	Mesa redonda	Investigador: Guadalupe Zitalpopoca Hernández, IIES-UNAM, Michoacán Técnico: Paul García Meza, Asesor técnico de ITTA, Guanajuato Productor: Filiberto Guerrero Manzo, productor de aguacate, Michoacán Empresa: Rocío Hernández León, ITERRA, Morelia, Michoacán	
<b>12:10 – 12:30</b>		<b>Carteles (explanada complejo 2)</b>	
<b>12:30 – 13:00</b>		<b>Exposición tecnológica (explanada complejo 2)</b>	
<b>13:00 – 14:30</b>		<b>Comida (explanada cafetería, complejo 2)</b>	

Encuentro Nacional de  
**MICROORGANISMOS**  
Benéficos para la Agricultura





## Mesa 2: Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos

### Auditorios, Complejo 2

#### Coordinadores:

Dr. Daniel Rojas Solís (Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM)

Dr. Gustavo Santoyo Pizano (Instituto de Investigaciones Químico- Biológicas, UMSNH)

Dr. Oscar Jesús Ortiz Arrazola (Instituto Tecnológico Superior de Abasolo, TecNM)

Hora	Actividad	Ponente	Tema
14:30 – 15:10	Conferencia magistral	Dra. María Cristina del Rincón Castro <i>División de Ciencias de la Vida, UG</i>	Producción industrial de baculovirus, retos, oportunidades y transferencia de tecnología sustentable
15:10 – 15:20	Ponencia 10 minutos	Didier Orduña Montes	Bioprotección de <i>Rhizobium leguminosarum</i> mediante matrices poliméricas durante almacenamiento prolongado a temperatura controlada
15:20 – 15:30	Ponencia 10 minutos	María Berenice González Maldonado	Genes implicados en la patogenicidad y virulencia de cepas nativas de <i>Beauveria bassiana</i> Mulsant para el control biológico de conchuela del frijol
15:30 – 15:40	Ponencia 10 minutos	Aldo Pulido	Reducción de fertilizantes en solución Steiner para jitomate en invernadero mediante la aplicación de consorcios microbianos
15:40 – 15:50	Ponencia 10 minutos	Jean Piere Jesús Quiliche Duran	Potencial agroecológico de la levadura <i>Scheffersomyces shehatae</i> en la valoración





**Agricultura**  
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

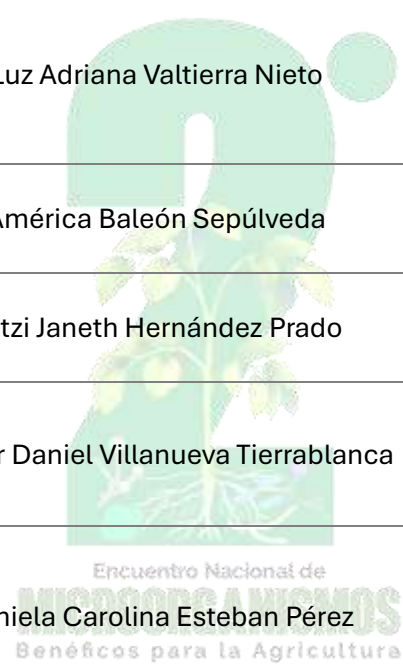


**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA Y FITOSANITARIA



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO

			de residuos agroindustriales y bioestimulación de hortalizas
<b>15:50 – 15:53</b>	Ponencia 3 minutos	Clara Ivette Rincón Molina	Avances y desafíos en la producción y uso de bacterias nativas como probióticos vegetales en la agricultura mexicana
<b>15:53 – 15:56</b>	Ponencia 3 minutos	Luz Adriana Valtierra Nieto	Comparativa de desinfección en tierra contaminada con nanopartículas de plata y nanopartículas de óxido de titanio para aprovechamiento de tratamiento biológico en el crecimiento de maíz
<b>15:56 – 15:59</b>	Ponencia 3 minutos	América Baleón Sepúlveda	Dinámica de la comunidad microbiana durante el proceso de compostaje activo a partir de biomasa residual de aguacate
<b>15:59 – 16:02</b>	Ponencia 3 minutos	Mitzi Janeth Hernández Prado	Evaluación <i>in vitro</i> de <i>Streptomyces spp.</i> como potencial antagonista de patógenos asociados al cultivo de fresa
<b>16:02 – 16:05</b>	Ponencia 3 minutos	Héctor Daniel Villanueva Tierrablanca	Optimización de un proceso de producción de esporas de <i>Bacillus subtilis</i> y su escalamiento en biorreactor mediante diseño experimental multifactorial
<b>16:05 – 16:08</b>	Ponencia 3 minutos	Daniela Carolina Esteban Pérez	Potencial insecticida de metabolitos secundarios y extractos botánicos de <i>Magnolia vovidesii</i> contra el gusano cogollero <i>Spodoptera frugiperda</i>
<b>16:08 – 16:38</b>	Mesa redonda	Investigador: Ma. Del Carmen Orozco Mosqueda, TecNM Celaya Técnico: Jaime Antonio Ocampo Hernández, CESAVERG Productor: Sebastián Cano Serrano, productor Bajío Empresa: Víctor Alfonso Sáenz Álvaro, Biokrone	





**Agricultura**  
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO

16:40 -18:30

**Coctel de bienvenida** (explanada de la cafetería, Complejo 2)

**Jueves 02 de octubre de 2025**

**Mesa 3: Normativa actual. Retos y oportunidades**  
Auditorios, Complejo 2

**Coordinadores:**

M.C. Hugo Arredondo Bernal (BioBest México)  
Ing. Leopoldo Navarro Simental (AMBIO A.C.)  
Dra. Dora Trejo Aguilar (Universidad Veracruzana)  
Dra. Armenia Velázquez Gurrola (ABIOSA)

Hora	Actividad	Ponente	Tema
8:30 – 9:00			<i>Registro</i>
9:00 – 9:40	Conferencia magistral	Ing. Leopoldo Navarro Simental <i>Director General de Ferommis</i> <i>Presidente de AMBIO A.C.</i>	Retos y oportunidades para los bioinsumos en México en un marco regulatorio en evolución
9:40 – 10:40	Conferencia	M.Sc. Ingrid Maciel Pedrote <i>Consultor Independiente en</i> <i>Asuntos Regulatorios</i> Dr. Omar Alejandro Posos Parra <i>Director General de Conviviendo</i> <i>con la Naturaleza</i>	Claves para vender productos elaborados con base en microorganismos
10:40 - 11:00			<b>Receso</b> (explanada complejo 2)
11:00 – 11:40	Conferencia	Dra. Julia Emanuela	La regulación de los bioinsumos en Brasil: Caminos, logros y lecciones aprendidas





**Agricultura**  
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y GESTIÓN AGROPECUARIA



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO

Directora de Relaciones  
Institucionales ANPII BIO

Allan Marciano  
Regulatory Affairs Manager - LATAM  
Lallemand Plant Care

11:40 - 12:10

Mesa redonda

Ing. Leopoldo Navarro Simental (*Presidente AMBIO A.C.*)  
M.Sc. Ingrid Maciel Pedrote (*Consultor Independiente en Asuntos Regulatorios*)  
Dr. Omar Alejandro Posos Parra (*Director General de Conviviendo con la Naturaleza*)  
Lic. Saúl Humberto Barrientos (*Director AMBIO A.C.*)

12:10 - 12:40

**Fotografía del evento** (*todos los asistentes, escalinatas*)

12:40 - 13:10

**Carteles** (*explanada complejo 2*)

13:10 - 13:40

**Exposición tecnológica** (*explanada complejo 2*)

13:40 - 15:00

**Comida** (*explanada cafetería, complejo 2*)

#### Mesa 4: Manejo de microorganismos benéficos en campo

Auditorios, Complejo 2

**Coordinadores:**

Dr. Miguel Nájera Rincón (Campo Experimental Uruapan, INIFAP)  
Dra. María Cristina del Rincón Castro (División de Ciencias de la Vida, UG)  
Dra. María Fernanda Vázquez Ramírez (Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guanajuato)

Hora	Actividad	Ponente	Tema
15:00 - 15:40	Conferencia magistral	Dra. Dora Trejo Aguilar <i>Universidad Veracruzana</i>	Hongos micorrízicos: avances, aplicaciones y desafíos para la sostenibilidad agrícola





**Agricultura**  
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

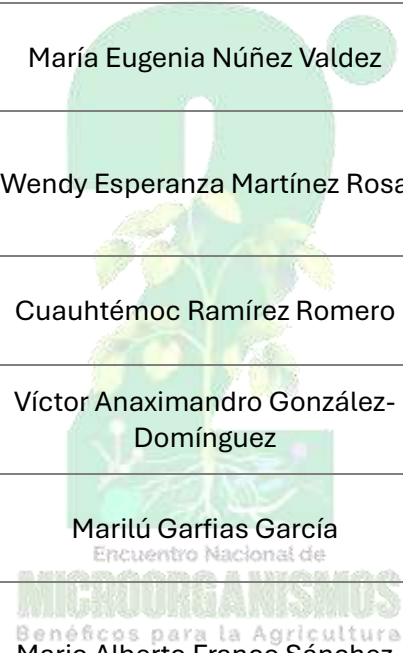


**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y GESTIÓN AGROPECUARIA



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO

<b>15:40 – 15:50</b>	Ponencia 10 minutos	Fernando Vela Rosales	Control del barrenador de la semilla del aguacate ( <i>Conotrachelus perseae</i> Barber) en Tlaltetela, Ver.
<b>15:50 – 16:00</b>	Ponencia 10 minutos	Yordany Ramos	Eficacia de <i>Beauveria bassiana</i> contra <i>Nezara viridula</i> y <i>Piezodorus guildinii</i> (Hemiptera: Pentatomidae) en frijol común
<b>16:00 – 16:10</b>	Ponencia 10 minutos	María Eugenia Núñez Valdez	Evaluación de la bacteria <i>Serratia entomophila</i> Mor4.1 en el crecimiento y rendimiento del maíz ( <i>Zea mays</i> L.)
<b>16:10 – 16:20</b>	Ponencia 10 minutos	Wendy Esperanza Martínez Rosa	Influencia de <i>Canavalia ensiformis</i> y micorrizas arbusculares como “driver” en cafetales establecidos y su efecto en la disminución de nematodos agalladores
<b>16:20 – 16:30</b>	Ponencia 10 minutos	Cuauhtémoc Ramírez Romero	Casos de éxito generados a partir de la creación y aplicación del programa AGROSANO
<b>16:30 – 16:33</b>	Ponencia 3 minutos	Víctor Anaximandro González-Domínguez	Efecto de la microbiota nativa de suelos agrícolas con bajos niveles de nutrientes en el crecimiento vegetal de maíz
<b>16:33 – 16:36</b>	Ponencia 3 minutos	Marilú Garfias García	Evaluación de la colonización micorrízica arbuscular en nueve genotipos de café ( <i>Coffea arabica</i> L) en el estado de Veracruz
<b>16:36 – 16:39</b>	Ponencia 3 minutos	Mario Alberto Franco Sánchez	Validación del efecto sinérgico de extractos botánicos con hongos entomopatógenos para el control del psílido asiático de los cítricos ( <i>Diaphorina citri</i> ) en limón persa
<b>16:39 – 17:00</b>	Mesa redonda	Investigador: John Larsen, UNAM Técnico: Carlos Ramos Alcocer, CESAVER Productor: Dario Flores Murillo, productor	





Empresa: Rocío Velázquez Robledo, Sin Química S.A. de C.V.

## Indicaciones para el día de campo

### Viernes 03 de octubre de 2025 Mesa 6: Evaluación en campo Parcela demostrativa

**Coordinadores:**

Dr. Fernando Tamayo Mejía (Secretaría del Campo, Guanajuato)

M.C. Jaime Antonio Ocampo Hernández (Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guanajuato)

Ing. Juan Carlos Ruíz Mejía (Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guanajuato)

Hora	Actividad	Lugar
8:00 – 8:30	Registro y abordaje	Escalinatas, Complejo 2
8:30 - 9:00	Traslado	
9:00 – 12:30	Recorrido en campo	Parcela demostrativa
12:30 – 13:00	Regreso	
13:30 – 15:00	<b>Comida</b> (explanada cafetería, complejo 2)	

### Mesa 5: Desarrollo comercial de productos microbiológicos Auditorios, Complejo 2

**Coordinadores:**

M. E. Citlali Ibarra Guzmán (ECOBIOSA)

Dra. María Fernanda Vázquez Ramírez





**Agricultura**  
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO

Hora	Participante
15:00 – 15:10	Agrostarr Biosolutions
15:10 – 15:20	Ecobiosa
15:20 – 15:30	Promotora Técnica Industrial
15:30 – 15:40	Ferommis
15:40 – 15:50	Química Internacional Aplicada
15:50 – 16:00	Bayer de México
16:00 – 16:10	CESAVEG
16:10 – 17:00	<b>Reflexiones sobre el evento/ Clausura</b>

## Exposición de carteles

### Coordinadores:

Ing. Alejandra Barajas (Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guanajuato)  
Dra. María Elena López Pérez (División de Ciencias de la Vida, UG)  
Dra. Patricia González Granados (Instituto Tecnológico Superior de Abasolo, TecNM)

### Miércoles 01 de octubre de 2025

12:00 – 12:30 (Explanada escalinatas, Complejo 2)

# de cartel	Tema	Ponente	Mesa
1	Aislamiento de hongos micorrícicos ericoides asociados a <i>Vaccinium ovatum</i> y <i>Vaccinium arboreum</i>	Sergio Pérez Landero	Innovación en la bioprospección y conservación <i>in situ</i>





**Agricultura**  
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO

2	Antagonismo de Spectrum Trico Bio y Probac BS para el control de hongos fitopatógenos	Karla Tatiana Murillo Alonso	Innovación en la bioprospección y conservación <i>in situ</i>
3	Bioprospección de rizobacterias aisladas de suelo de Áreas Naturales Protegidas	Blanca Estela Gómez Luna	Innovación en la bioprospección y conservación <i>in situ</i>
4	Caracterización bioquímica de bacterias endófitas de cultivo de agave ( <i>Tequilana weber</i> ) en el estado de Guanajuato	Evelyn Rodríguez Muñoz	Innovación en la bioprospección y conservación <i>in situ</i>
5	Avances y desafíos en la producción y uso de bacterias nativas como probióticos vegetales en la agricultura mexicana	Clara Ivette Rincón Molina	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos
6	Comparativa de desinfección en tierra contaminada con nanopartículas de plata y nanopartículas de óxido de titanio para aprovechamiento de tratamiento biológico en el crecimiento de maíz.	Luz Adriana Valtierra Nieto	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos
7	Dinámica de la comunidad microbiana durante el proceso de compostaje activo a partir de biomasa residual de aguacate	América Baleón Sepúlveda	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos
8	Evaluación in vitro de <i>Streptomyces spp.</i> como potencial antagonista de patógenos asociados al cultivo de fresa.	Mitzi Janeth Hernández Prado	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos
9	Optimización de un proceso de producción de esporas de <i>Bacillus subtilis</i> y su escalamiento en biorreactor mediante diseño experimental multifactorial	Héctor Daniel Villanueva Tierrablanca	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos





10	Potencial insecticida de metabolitos secundarios y extractos botánicos de <i>Magnolia vovidesii</i> contra el gusano cogollero <i>Spodoptera frugiperda</i>	Daniela Carolina Esteban Pérez	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos
11	Actividad fungistática de <i>Streptomyces spp.</i> sobre cepas de <i>Neopestalotiopsis spp.</i>	Beatriz Andrade Peralta	Innovación en la bioprospección y conservación <i>in situ</i>
12	Agroquímicos en huertas de aguacate: un filtro que reduce la diversidad de hongos micorrizógenos y favorece especies ruderales	Rocío Vega Frutis	Innovación en la bioprospección y conservación <i>in situ</i>
13	Buscando métodos adecuados para el estudio de los hongos micorrízicos arbusculares	Silvia Margarita Carrillo Saucedo	Innovación en la bioprospección y conservación <i>in situ</i>
14	Caracterización biológica de hongos entomopatógenos para el control biológico de insectos	Roberto Carlos Delgado Gaona	Innovación en la bioprospección y conservación <i>in situ</i>
15	Caracterización de la virulencia y capacidad enzimática de cepas de hongos entomopatógenos contra <i>Tenebrio molitor</i>	Arturo Baltazares Cisneros	Innovación en la bioprospección y conservación <i>in situ</i>
16	Consorcio bacteriano para la bioestimulación de raíz	Tomas Alonso Bernales	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos
17	Consorcio bacteriano para la bioestimulación foliar	Cuauhtémoc Moreno Martínez	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos
18	Diseño y validación de un proceso sostenible para la producción de bouvardina un compuesto antitumoral prometedor	José Olaguibert Hernández Villalobos	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos





**Agricultura**  
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO

19	Efecto de la inoculación de mezclas de bacterias halotolerantes sobre el crecimiento de maíz Cónico	Paulina del Carmen Gómez Nájera	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos
20	Efecto de <i>Mycobacterium sherrisii</i> y <i>Methylobacterium radiotolerans</i> sobre la germinación y desarrollo de plántulas de agave ( <i>Agave salmiana</i> Otto ex Salm-Dick), maíz ( <i>Zea mays</i> L.) y calabaza ( <i>Cucurbita pepo</i> L.)	Quiahuitl María Guadalupe Zavala Navarro	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos

## Exposición carteles

### Coordinadores:

Ing. Alejandra Barajas (Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guanajuato)

Dra. María Elena López Pérez (División de Ciencias de la Vida, UG)

Dra. Patricia González Granados (Instituto Tecnológico Superior de Abasolo, TecNM)

**Jueves 02 de octubre de 2025**

13:10 – 13:30 (Explanada escalinatas, Complejo 2)

# de cartel	Tema	Ponente	Mesa
1	Efecto de la microbiota nativa de suelos agrícolas con bajos niveles de nutrientes en el crecimiento vegetal de maíz	Víctor Anaximandro González Domínguez	Manejo de microorganismos benéficos en campo
2	Evaluación de la colonización micorrízica arbuscular en nueve genotipos de café ( <i>Coffea arabica</i> L) en el estado de Veracruz	Marilú Garfias García	Manejo de microorganismos benéficos en campo
3	Validación del efecto sinérgico de extractos botánicos con hongos entomopatógenos para el control del psílido asiático de los cítricos ( <i>Diaphorina citri</i> ) en limón persa	Mario Alberto Franco Sánchez	Manejo de microorganismos benéficos en campo





**Agricultura**  
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO

4	Evaluación comparativa del efecto de Azseed y la fertirrigación convencional en el desarrollo del maíz ( <i>Zea mays</i> L.) y frijol ( <i>Phaseolus vulgaris</i> L.)	Cinthia Martínez Sánchez	Manejo de microorganismos benéficos en campo
5	Dinámica de L-canavanina en <i>Canavalia ensiformis</i> bajo micorrización arbuscular	Alejandra Ortíz Gasca	Manejo de microorganismos benéficos en campo
6	Hongos entomopatógenos como alternativa sostenible para el control del ácaro <i>Oligonychus ilicis</i> en arándano de Michoacán.	Francisco Morales Martínez	Manejo de microorganismos benéficos en campo
7	Micorrizas, nematodos y química del suelo: indicadores para la producción del café	Dora Trejo Aguilar	Manejo de microorganismos benéficos en campo
8	Persistencia de <i>Trichoderma harzianum</i> y otros agentes de control biológico fúngicos después de sus aplicaciones en parcelas de fresa y sus efectos colaterales en la microbiota nativa	John Larsen	Manejo de microorganismos benéficos en campo
9	Evaluación de bacterias solubilizadoras aisladas de la rizósfera de cultivos de agave ( <i>Agave tequilana</i> Weber var. azul)	Daniela González González	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos
10	Efecto del uso de fertilizantes orgánicos comerciales en la diversidad de hongos y bacterias del suelo asociado a las raíces de maíz Dekalb 2069	Quetzalli Abigail Velázquez Durán	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos
11	Evaluación del potencial de un consorcio bacteriano en la promoción de crecimiento en jitomate ( <i>Solanum lycopersicum</i> L.) bajo un sistema de manejo integrado en invernadero.	Karen Paola Pérez Luna	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos
12	Influencia de la simbiosis micorrízica arbuscular y la aplicación de silicio en el crecimiento de tres cultivares de chile en condiciones hidropónicas	Yamilet Mora Soto	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos



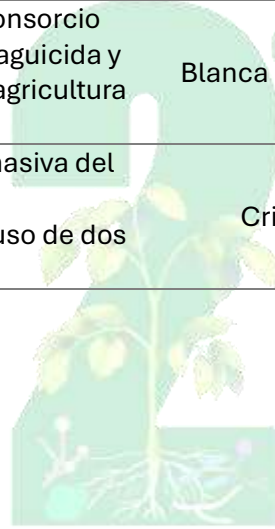


**Agricultura**  
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO

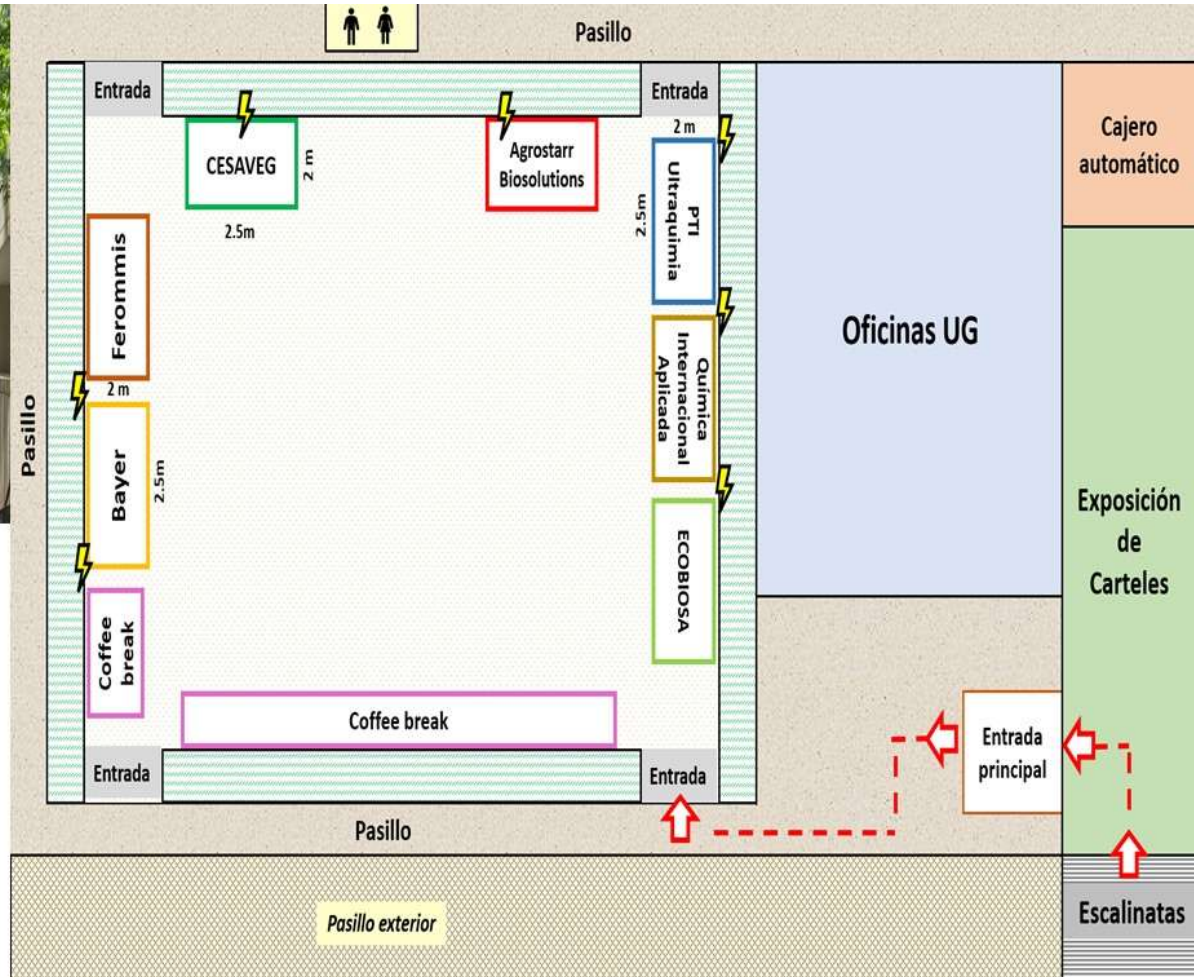
13	Presencia de hongos endófitos septados oscuros, en raíces micorrizadas de <i>Capsicum sp.</i> : un reporte preliminar	Yamilet Mora Soto	Innovación en la bioprospección y conservación <i>in situ</i>
14	Evaluación <i>in vitro</i> del antagonismo entre <i>Trichoderma asperellum</i> y <i>Fusarium sp.</i> de lechuga ( <i>Lactuca sativa</i> ).	Antonio de Jesús Aparicio-Muñiz	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos
15	Desarrollo de la formulación de un consorcio microbiano con actividad fungicida, plaguicida y biofertilizante para su aplicación en la agricultura sostenible	Blanca Estela Barragán Huerta	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos
16	Perspectivas de la producción semi-masiva del Nucleopoliedrovirus Múltiple de <i>Spodoptera frugiperda</i> mediante el uso de dos dietas semisintéticas	Cristian Ángel García	Innovación en la producción, formulación y aplicación de microorganismos



Encuentro Nacional de  
**MICROORGANISMOS**  
Benéficos para la Agricultura



### Croquis Expo tecnológica



← Sentido del recorrido

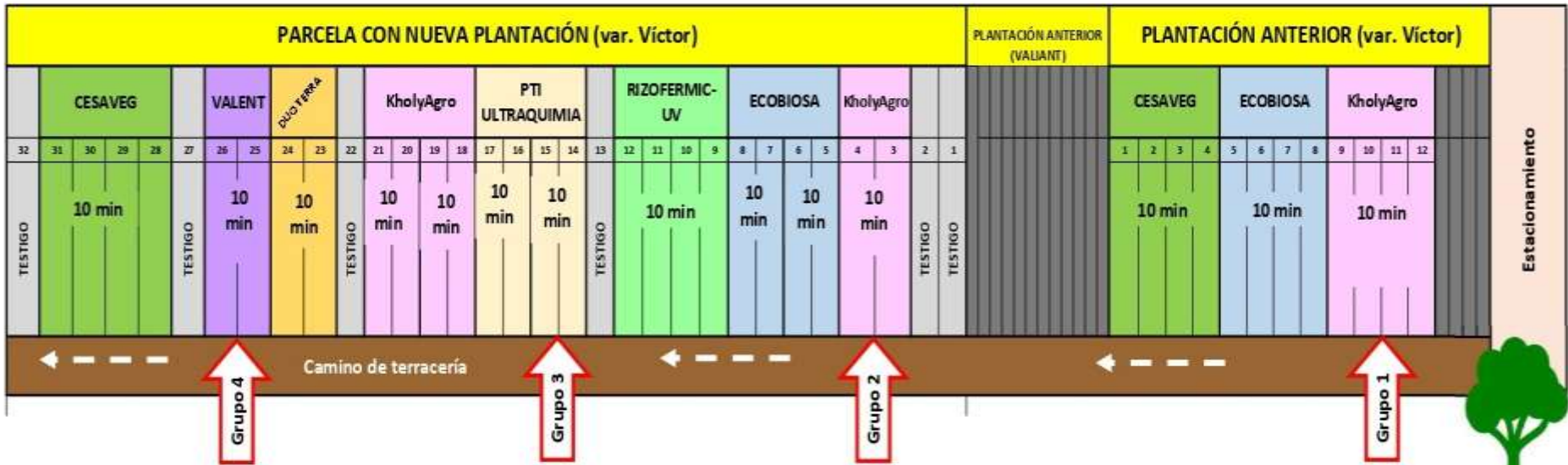
⚡ Toma eléctrica (2)

▨ Área verde

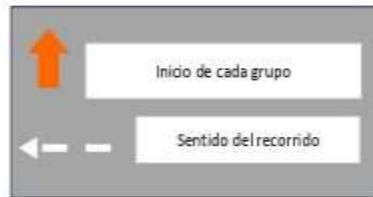
▨ Velaria

🚻 Sanitarios

### Croquis Parcela Demostrativa



# Cama	Empresa	Bioinsumo
3 - 4	KholyAgro	Terraforce
5 - 6	ECOBIOSA	Micobiosa R
7 - 8	ECOBIOSA	Tricho Pack
9 - 12	RIZOFERMIC-UV	Rizofermic-UV
14 - 15	PTI-ULTRAQUIMIA	Trico-Bio
16 - 17	PTI-ULTRAQUIMIA	Probac BS
18 - 19	KholyAgro	Aminocon Plus
20 - 21	KholyAgro	Aminocon Plus + NanoPro
23 - 24	DUO TERRA	DuoTerra
25 - 26	VALENT	EndoMaxx
28 - 31	CESAVEG	Benetrich PH



# Cama	Empresa	Bioinsumo
1 - 4	CESAVEG	Benemix
5 - 8	ECOBIOSA	Metabassian bt
9 - 12	KholyAgro	Beauverin

**Estación final (45 min)**



**Agricultura**  
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO



Encuentro Nacional de  
**MICROORGANISMOS**  
Benéficos para la Agricultura





**Agricultura**  
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROPECUARIA



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO

## Patrocinadores



# ECOBIOSA

VIDA PARA TU CULTIVO



# MÉXICO Biobest®

SUSTAINABLE CROP MANAGEMENT



**PTI** Grupo  
Ultraquímica



# Biokrone®

excellence in biotechnology

