



RESUMEN CURRICULAR Maestría en Ciencia de la Floricultura

NOMBRE: **EVANGELINA ESMERALDA QUIÑONES AGUILAR**

CVU: 36567

SNII: nivel 2

DATOS DE CONTACTO

Correo: equinones@ciatej.mx

Celular / Oficina: 3315305616 / 3333455200 ext. 1730

Adscripción: Biotecnología Vegetal, Sede Zapopan

La Dra. Evangelina Esmeralda Quiñones-Aguilar es Ingeniero agrónomo Fitotecnista por la Universidad Veracruzana, Maestra en Ciencias en Edafología con orientación en Microbiología de suelos por el Colegio de Postgraduados, México y Doctora en Ciencias en Microbiología Molecular y Biotecnología por la Université de la Méditerranée (Aix Marseille II) y el Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Francia. La Dra. Quiñones es investigadora desde 2011 en la Unidad de Biotecnología Vegetal del CIATEJ (Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco), CPI de la SECIHTI. Desde su ingreso al CIATEJ se incorporó a la sublínea de investigación en Fitopatología e inicio colaboraciones con investigadores de esta sublínea. Sus intereses de investigación se han enfocado desde su inicio en la microbiología de suelos, la fitopatología y el control biológico de enfermedades y plagas que afectan a los cultivos de importancia agrícola en México a través de diversas estrategias basadas en microorganismos como agentes de biocontrol o sus productos: 1. Hongos simbióticos formadores de micorriza arbuscular, 2. Actinobacterias *Streptomyces* y/o sus extractos bioactivos, 3. Inductores de resistencia sistémica, principalmente bio-inductores a base de proteínas bacterianas y 4. Bacteriófagos. La Dra. Quiñones ha financiado sus investigaciones por el concurso y aprobación de proyectos de fondos gubernamentales mexicanos y por vinculación con la iniciativa privadas. Dentro de estos proyectos se ha desempeñado como responsable técnico de 14 proyectos; corresponsable técnico de 3 proyectos y participado como colaborada en 40 proyectos con investigadores del CIATEJ y de otras instituciones de investigación (Universidades y CPI's). Ha participado en la formación de comunidad científica como directora o codirectora de tesis de 56 estudiantes graduados (6 doctores en ciencias, 30 maestros en ciencias y 20 estudiantes de pregrado titulados), así mismo ha impartido diversos cursos en distintos posgrados del CIATEJ y de universidades como la UMSNH y La UNACH. Ha participado en 11 solicitudes de patente (de las cuales 4 ya ha sido otorgada), 3 desarrollos tecnológicos con un TRL de entre 4 y 5. Actualmente, estos desarrollos están a nivel de prototipo comercial (planta piloto), uno sobre fagoterapia vegetal denominado FAGOLITYC, otro a base de bio-inductores proteicos, denominado BIOFENSA y el tercero sobre purificación de fagos con un método magnético (VIRMAG). Ha publicado 55 artículos científicos (JCR, SCOPUS, CONAHCYT), 14 artículos arbitrados en revistas no indexadas, 18 capítulos de libro o libros; 15 artículos de divulgación, aproximadamente 70 memorias en extenso con registro ISSN o ISBN, más de 150 memorias cortas con registro ISSN o ISBN, más de 200 participaciones en eventos académicos y 78 elementos o actividades de acceso universal al conocimiento. En otras actividades funge como Editora asociada invitada en la Revista Mexicana de Fitopatología y como Editora Asociada en la Revista Terra Latinoamericana, así mismo es miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias y nivel 2 del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

A CONTINACION SE INDICAN LOS ULTIMOS 5-10 PRODUCTOS MAS RELEVANTES

- **Líneas de investigación o especialidad.**

Micorrizas (HMA): Aislamiento, caracterización, evaluación y aplicación de hongos micorrízicos arbusculares en la solución de enfermedades en plantas de interés agrícola en México.



Bacterias benéficas: Aislamiento, caracterización, evaluación y aplicación de bacterias benéficas para la solución de enfermedades en plantas de interés agrícola en México.

Actinobacterias: Aislamiento, caracterización, evaluación y aplicación de actinomicetos a la solución de enfermedades en plantas de interés agrícola en México.

- **Experiencia docente o en dirección de tesis.**

2024

1.	Anahí Morillón Navarrete	MAESTRIA (Titulada)	Ino. Biotec., CIATEJ. (Directora).
2.	Eimy Alejandra Vázquez Bello	MAESTRIA (Titulada)	Ino. Biotec., CIATEJ. (Directora).

2025

3.	Marcela Ríos Sandoval	DOCTORADO (Titulada)	Ino. Biotec., CIATEJ. (CoDirectora).
4.	Victoria Apolinario Hidalgo	MAESTRIA (Titulada)	Floricultura, CIATEJ (Directora).
5.	Gerardo García Uribe	MAESTRIA (Titulado)	Ino. Biotec., CIATEJ. (Co-Director).
6.	Erika Camacho Beltrán	DOCTORADO (Titulada)	Ino. Biotec., CIATEJ. (Directora).

- **Participación en proyectos de investigación, innovación o vinculación.**

Proyecto financiado por el Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado: Desarrollo de Innovaciones Tecnológicas para una Agricultura Mexicana Libre de Agroinsumos Tóxicos. Convocatoria 2021-1: Título del proyecto: **Extractos de actinobacterias del suelo como potenciales bioherbicidas.** Apoyo del CONACyT (proyecto 316021).

Proyecto financiado por COECYTJAL en la convocatoria 2022 de la Ciencia al Mercado: **Bioinductores proteicos para el biocontrol de enfermedades bacterianas de plantas.** (Clave de proyecto 10428-2023). Responsable del proyecto: Dra. Evangelina Esmeralda Quiñones Aguilar. Monto \$700,000.00

Proyecto financiado por la SECIHTI en la convocatoria Ciencia Básica y de Frontera 2025: **Proteínas del bacteriófago ΦXaF13 que proporcionan resistencia a la radiación UV.** (Clave de proyecto CBF-2025-I-4113).

- **Publicaciones, patentes o desarrollos tecnológicos.**

Vital-Vilchis I., Quiñones-Aguilar E.E., Hernández-Montiel L.G., Moreno-Vilet L., Hernández-Acosta E., Rincón-Enríquez G. 2025. Ornamental sunflower varieties inoculated with arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) to extract lead (Pb) and zinc (Zn) from a mine tailing. Soil and Sediment Contamination: An International Journal. <https://doi.org/10.1080/15320383.2025.2557450>

González-López A.M., E.E. Quiñones-Aguilar, J.N. Enríquez-Vara, L.V. Hernández-Cuevas, C.A. Aburto-González, G. Rincón-Enríquez. 2025. Arbuscular mycorrhizal fungi diversity in soursop rhizosphere in two production systems in Mexico. Chilean Journal of Agricultural & Animal Sciences 41(2): 264-278. <https://doi.org/10.29393/CHJAAS41-24ARAM60024>

González-López A.M., E.E. Quiñones-Aguilar, J.N. Enríquez-Vara, L.V. Hernández-Cuevas, C.A. Aburto-González, G. Rincón-Enríquez. 2025. Arbuscular mycorrhizal fungi diversity in soursop rhizosphere in two production systems in Mexico. Chilean Journal of Agricultural & Animal Sciences 41(2): 264-278. <https://doi.org/10.29393/CHJAAS41-24ARAM60024>

Velázquez-Medina A., E.E. Quiñones-Aguilar, E. Gutiérrez-Vázquez, N. Gómez-Dorantes, G. Rincón-Enríquez, L. López-Pérez. 2025. Bacterial isolates from avocado orchards with different agronomic management systems with potential for promoting plant growth in tomatillo and phytopathogen control. Microorganisms. 13(9): 1974. <https://doi.org/10.3390/microorganisms13091974>

Trinidad-Cruz J.R., G. Rincón-Enríquez, Z. Evangelista-Martínez, E.E. Quiñones-Aguilar. 2025. Streptomyces spp. antimicrobial activity isolated from bean rhizosphere against *Xanthomonas* sp. Revista Argentina de Microbiología. <https://doi.org/10.1016/j.ram.2025.07.002>

Patentes

Ibarra-Rivera G., E. E. Quiñones-Aguilar, E. García Márquez, G. Rincón-Enríquez. 2024. Formulación protectora contra radiación solar UV para agentes de biocontrol en cultivos agrícolas. Patente 412087.

Valerio-Landa S. D., E. E. Quiñones-Aguilar, G. Rincón-Enríquez. 2025. Método para la obtención y aplicación de un inductor de resistencia contra agentes fitopatógenos en plantas. Patente 420963.

Candelas-Delgado A. I., E. E. Quiñones-Aguilar, G. Rincón-Enríquez. 2025. Método de purificación de bacteriófagos mediante nanopartículas de ferrita magnética de zinc. Patente 422268.

Trinidad-Cruz J.R., E. E. Quiñones-Aguilar, G. Rincón-Enríquez, Z. Evangelista Martinez. 2025. Inoculante microbiano para el control biológico de agentes fitopatógenos. Patente 427364.