



CV EXTENSO

Nombre	Dra. Érida Gastélum Martínez Elida Gastelum Martinez Ph.D.
Título	Doctora en Ingeniería de Procesos y Ambiental Process and Environmental Engineering Ph.D.
Nivel SIN	Candidata
Área del SIN	VI: Biotecnología y Ciencias Agropecuarias
Cargo	Investigador Titular A, Unidad Sureste Responsable Planta Piloto de Alimentos Research Scientist, Southeast Unit Food Processing Pilot Plant Supervisor
Institución (incluir Unidad, Sede o subsede)	CIATEJ Unidad Sureste Southeast Unit, CIATEJ
Datos postales	Tablaje Catastral 31264 Km 5.5 Carretera Sierra Papacal-Chuburná Puerto. Parque Científico Tecnológico de Yucatán C.P. 97302 Mérida, Yucatán. México.
Línea de investigación (disciplina)	Tecnología Alimentaria/Food Technology
Sublíneas de investigación (subdisciplina)	<ul style="list-style-type: none">- Ingeniería de bioprocesos/Bioprocess Engineering- Tecnología de la fermentación/Fermentation Technology- Aprovechamiento residuos agroindustriales/Waste Management- Alimentos fermentados/Fermented Food
Áreas de la industria en que se relaciona o aplican sus temas de investigación	<ul style="list-style-type: none">- Aprovechamiento de residuos de la industria cañera/Sugarcane waste management- Interacciones microbianas y control de toxinas en maltería/Toxin biocontrol and microbial interactions in brewing- Alimentos y bebidas fermentadas/ Fermented foods and beverages
Grupos de investigación	Unidad Sureste



Redes internas	NANOBIO, REMBEVA
Proyecto actual	<p>Desarrollo de un prototipo de puré de chile habanero fermentado en ambiente real empleando su propia flora microbiana</p> <p>Development of a prototype of fermented habanero chili puree using autochthonous microbiota in real environment</p>
Teléfono + Ext.	(33) 33455200 Ext. 4012 (999) 9 202671
E-mail	egastelum@ciatej.mx

Formación académica	Doctorado en Ingeniería de Procesos y Ambiental. Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica. Licenciatura en Ingeniería Bioquímica.
Experiencia profesional	Experiencia en aprovechamiento de residuos agroindustriales para la obtención de compuestos bioactivos de interés industrial, fermentaciones lote-alimentado con medios complejos e interacciones microbianas y procesos alimentarios a nivel planta piloto.
Proyección, temas de interés	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de alimentos y bebidas fermentadas con actividad biofuncional a base de productos agrícolas endémicos - Estudio de las interacciones microbianas para mejorar la actividad biofuncional de alimentos y bebidas fermentadas - Aprovechamiento de residuos agroindustriales para el desarrollo de nuevas matrices alimentarias
Proyectos de Investigación (5 últimos)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de un prototipo de puré de chile habanero fermentado en ambiente real empleando su propia flora microbiana. PEI 2016 No. 230853. R.T. Dra. Élica Gastélum Martínez. Colaboradores: Dr. Zahaed Evangelista Martínez, Dra. Diana Baigts Allende, Dra. Claudia Figueroa Hernández, Dr. Rodrigo Alonso Villegas, Dra. Ana Luisa Ramos Díaz. 2. Infraestructura para el fortalecimiento a la investigación de consorcios microbianos de la línea Diseño y Optimización de procesos Fermentativos de la Unidad Sureste del CIATEJ. Fondo CONACYT INFR-2015-01. R.T. Dra. Élica Gastélum Martínez. Colaboradores: Dr. Zahaed Evangelista Martínez, Dra. Diana Baigts Allende, Dr. Manuel O. Ramírez Sucre, Dra. Ingrid M. Rodríguez Buenfil, Dra. Ana Luisa Ramos Díaz. M.C. Tania González Flores 3. Elaboración de polvo de papaya (<i>Carica papaya</i>) secado por aspersion con aplicación de un tratamiento antipardeamiento". RECURSOS

	<p>PROPIOS (EMPRESA). R.T. Dra. Élide Gastélum Martínez. Colaboradores: Dra. Teresa del R. Ayora Talavera.</p> <p>4. Desarrollo y escalamiento de un proceso de elaboración de bebidas innovadoras con propiedades funcionales fortalecidas con hesperidina” PEI 2015 No. 230174. R.T. Dr. Manuel O. Ramírez Sucre. Colaboradores: Dra. Élide Gastélum Martínez, Dra. Teresa del R. Ayora Talavera, Dra. Ingrid M. Rodríguez Buenfil, Dra. Claudia Figueroa Hernández, Dr. Rodrigo Alonso Villegas, Dra. Ma. de los Angeles Sánchez Contreras, Dra. Miriam Fabela.</p> <p>5. Desarrollo de un proceso piloto para la obtención de edulcorantes a partir de hojas de <i>Stevia rebaudina</i> Bertoni, variedad Morita II. PEI 2014 No. 212859. R.T. Dra. Teresa del R. Ayora Talavera. Colaboradores: Dr. Ingrid M. Rodríguez Buenfil, Dr. Manuel O. Ramírez Sucre, Dra. Neith A. Pacheco López, Dra. Élide Gastélum Martínez, Dra. Ma. de los Ángeles Sánchez Contreras.</p>
<p>Publicaciones Relevantes (5 últimas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gastélum-Martínez, E., Ramírez-Sucre, M. O., Rodríguez-Buenfil, I. M., & Morales-Landa, J. L. (2016). Astringency reduction of cashew apple (<i>Anacardium occidentale</i> L.) to be used as alternative for human consumption. <i>Mexican Journal of Biotechnology</i> 1(2): 20-28. https://media.wix.com/ugd/38ce56_f063dd10dacd472bb6306f1b38a10611.pdf - Ramírez-Sucre, Mo. O., Ayora-Talavera, T. R., Rodríguez-Buenfil, I. M. & Gastélum-Martínez, E. (2016). Physicochemical quality of lime and lemon commercial concentrates and its effect on final product standardization. <i>Mexican Journal of Biotechnology</i> 1(1): 150-156. https://media.wix.com/ugd/38ce56_e0af90d3c2c34a89a3aea288aecbbd93.pdf - J. Morales-Landa, M. Sánchez-Contreras, N. Reyes-Vázquez, N. Pacheco-López, E. Gastélum-Martínez, T. González-Flores, J. L. Flores-Montaño, M. A. Godoy-Zaragoza, V. M. Moo-Huchin, M. González-Martínez, I. M. Rodríguez-Buenfil (2013) Aplicación potencial de la pulpa de marañón. <i>Revista Fomix Campeche</i>, 15: 34–37. (http://fomixcampeche.com.mx/documentos/articulos_15/FOCARE15Pulpaviento.pdf) CITAS: 1 - Gastelum-Martinez, E., Compant, S., Taillandier, P., & Mathieu, F. (2012). Control of T-2 Toxin in <i>Fusarium langsethiae</i> and <i>Geotrichum candidum</i> Co-Culture. <i>Archives of Industrial Hygiene and Toxicology</i>, 63(4), 447-456. DOI: 10.2478/10004-1254-63-2012-2206 CITAS: 2



	<ul style="list-style-type: none">- Gastélum-Martínez, E. (2007) Producción de xilitol a partir de hidrolizado de bagazo de caña en cultivo por lote alimentado por la levadura autóctona IEC5-ITV (Tesis de Maestría). Instituto Tecnológico de Veracruz, Veracruz, México. DOI: 10.13140/RG.2.2.34406.63046 CITAS: 7
Oportunidades de Tesis	Oportunidad de tesis en los proyectos sujetos a aprobación presupuestal: <ul style="list-style-type: none">- Desarrollo de nuevas matrices alimentarias (homólogos lácteos) con potencial actividad funcional mediante la aplicación de la microbiota aislada de <i>Amaranthus hypochondriacus</i>- Estudio del efecto y relación de las levaduras y bacterias ácido acéticas involucradas en la fermentación de té negro (Kombucha) y la producción de compuestos bioactivos con potencial actividad promotora de la salud- Explotación de derivados agrícolas como alternativa para erradicar la deficiencia proteica de la población infantil vulnerable
Solicitudes de patente	<ul style="list-style-type: none">- Inventores: Baigts Allende, Diana; Pacheco López, Neith A; Gastélum Martínez, Élica; Rodríguez Buenfil, Ingrid M. 2014. "Pectina de alto metoxilo extraída con un ácido biodegradable a partir de residuos cítricos, método de obtención usos y aplicaciones" Solicitud Mx/a/2014/015446.- Inventores: Morales Landa, Juan Luis; Gastélum Martínez, Élica; Rodríguez Buenfil, Ingrid M. 2013. "Proceso para la obtención de una harina con reducida astringencia, alto contenido de fibra, vitamina A y vitamina C del pseudofruto de marañón (<i>Anacardium occidentale</i> L.), usos y aplicaciones. Solicitud Mx/a/2013/012004. <p>Ambas con aplicación en la industria de los alimentos.</p>
Patentes otorgadas	NO
Principales logros y distinciones	<ul style="list-style-type: none">- Nombramiento del Sistema Nacional de Investigadores, Candidato 2015-2017- Evaluador Fase II de la Segunda Convocatoria del Fondo para Emprendedores de Yucatán FONDEY, comité Tecnologías de la información y telecomunicaciones – Turismo/Salud/Agroindustria/Logística- Evaluador Programa Estímulos a la Innovación 2016- Evaluador Innovation Match MX 2016 y 2017



	<ul style="list-style-type: none">- Jurado Evaluador Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica 2016 Etapa Regional, Zona VII- FEMS Young Scientist Meeting Grant otorgado por la Federation of European Microbiological Societies (FEMS). Octubre 2011.
Formación de recursos humanos	<ul style="list-style-type: none">- 1 estudiante Maestría en Innovación Biotecnológica, <i>en curso</i>- 1 estudiante de Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica, Externo en colaboración con el Instituto Tecnológico de Veracruz, <i>en curso</i>- 1 estudiante Doctorado en Ciencias en Agricultura Tropical Sustentable, Externo en colaboración con el Instituto Tecnológico de Conkal, <i>en curso</i>- 5 estudiantes de residencias, <i>terminadas</i> <p>Testimonio: <i>“A través de estas líneas quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que influyeron en mí para este trabajo de investigación... Muy especialmente a mi asesor de residencia la Doctora Élica Gastélum Martínez, por darme la oportunidad y tenerme la confianza de trabajar con ella, por su inestimable ayudar, su extrema paciencia desde mis primeros pasos por el laboratorio, por sus aportaciones a este documento que han sido de mucha importancia y que ha sabido transmitirme su experiencia y entusiasmo que día con día se contagia, fue un gusto y un placer trabajar con Usted.”</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Selene Magdalena Romero Cimé (Estudiante de Residencias profesionales 2016, Instituto Tecnológico Superior del Sur del Estado de Yucatán)</i>
A qué se dedica y qué ha hecho	<p>He trabajado con levaduras autóctonas para la producción de xilitol a partir de medio hidrolizado de bagazo de cama en cultivo por lote alimentado. Estudios de interacciones microbianas levadura-hongos en cebada para entender efectos de inhibición de crecimiento y producción de las micotoxinas T2 y HT2 durante el proceso de malteado. Evaluación del comportamiento microbiano y fisicoquímico durante la fermentación de puré de chile habanero en ambiente real por la microbiota nativa del mismo.</p>