



CV EXTENSO

Nombre	Dra. Mirna Estarrón Espinosa
Título	Doctora en Ciencias e Ingeniería
Nivel SNI	Nivel I
Área del SNI	Biotechnología y Ciencias Agropecuarias
Cargo	Tecnólogo Titular C
Institución	CIATEJ-Unidad Zapopan
Datos postales	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco. A.C., Camino el Arenero 1227. El Bajío del Arenal. 45019. Zapopan, Jalisco. México.
Línea de investigación (disciplina)	Tecnología de Alimentos
Sublíneas de investigación (subdisciplina)	Desarrollo y calidad de alimentos y bebidas: Propiedades de los alimentos Aromas alimentarios: Extracción y caracterización Metabolitos secundarios con actividad biológica
Áreas de la industria en que se relaciona o aplican sus temas de investigación	Bebidas alcohólicas Aceites esenciales Industria hortofrutícola Industria láctea Ingredientes y aditivos alimentarios
Grupos de investigación	Unidad de Tecnología Alimentaria
Redes internas	-Red Temática Mexicana Aprovechamiento Integral Sustentable y Biotechnología de los Agaves (AGARED). -Red de Investigación en Ecosistemas Lácteos Sustentables (RIEL). -Valorización de Materias Primas Nacionales para la Innovación en Alimentos (INNOVALIM).
Proyecto actual	Perfiles aromáticos de alimentos y bebidas artesanales
Teléfono + Ext.	(33) 33455200 Ext. 1940
E-mail	mestarron@ciatej.mx

Formación académica	Doctorado en Ciencias e Ingeniería. Maestría en Procesos Biotechnológicos. Química Farmacéutica Bióloga con especialidad en Alimentos.
Experiencia profesional	28 años de experiencia en investigación de la calidad de materias primas, alimentos y bebidas, utilizando diferentes técnicas de extracción, purificación y caracterización en mediante técnicas instrumentales. Participación en más de 90 proyectos de carácter científico, tecnológico y consultorías en diferentes niveles. Autor o co-autor en 56 divulgaciones científico-tecnológicas. Formación de recursos humanos en dirección/co-dirección y asesorías a nivel licenciatura, maestría y doctorado. Participación en diplomados y cursos especializados sobre la calidad del producto para la Industria Tequilera.



Proyección, temas de interés	Autenticidad y composición química de bebidas destiladas de agave (BDA) Perfiles aromáticos: efecto de los proceso de elaboración en su composición Extracción e identificación de compuestos bioactivos
Proyectos de Investigación (5 últimos)	<ul style="list-style-type: none">- Puesta en marcha de una línea piloto de extracción de manteca de hueso de mango y estudio explorativo de obtención a nivel laboratorio de aceite de mango así como su pre factibilidad (Colaborador).- Desarrollo de un método de extracción y purificación de steviosidos a partir de Stevia rebaudiana Bertoni (Colaborador).- Innovación en el proceso para desarrollar una nueva bebida fermentada de agave tipo cerveza (Colaborador).-Desarrollo de una plataforma de quesos regionales con características de inocuidad y perfil artesanal mediante el desarrollo de procesos, aplicación de tecnologías emergentes y la integración de PYMES productoras de quesos regionales para el mercado nacional (Colaborador)-Evaluar un proceso de extracción mediante CO2 supercrítico para la obtención de un extracto rico en capsaicina a partir de tres tipo de chiles, para el diseño de productos dermatológicos (Colaborador)
Publicaciones Relevantes (5 últimas)	<ul style="list-style-type: none">-Estarrón Espinosa M., López Ramírez J.E., Martín del Campo Barba S.T., Juan Gallardo Valdez J., Ramírez Romo E., Cosío Ramírez R., García Fajardo J.A. Calidad del Tequila: Marco Normativo y Composición del Producto. (2015). Ciencia y Tecnología del Tequila, avances y perspectivas. 2ª Edición. Capítulo 6, Pp, 174-256.- Prado-Jaramillo, N., Estarrón-Espinosa, M., Escalona-Buendía, H., Cosío-Ramírez, R., & Martín-del-Campo, S. T. (2015). Volatile compounds generation during different stages of the Tequila production process. A preliminary study. LWT-Food Science and Technology, 61(2), 471-483, DOI:10.1016/j.lwt.2014.11.042.- González-Robles, I. W., Estarrón-Espinosa, M., & Díaz-Montaña, D. M. (2015). Fermentative capabilities and volatile compounds produced by <i>Kloeckera/Hanseniaspora</i> and <i>Saccharomyces</i> yeast strains in pure and mixed cultures during <i>Agave tequilana</i> juice fermentation. Antonie van Leeuwenhoek, 108(3), 525-536, DOI: 10.1007/s10482-015-0506-3.- de Lourdes Contreras-Pacheco, M., Santacruz-Ruvalcaba, F., García-Fajardo, J.A., de Jesús Sánchez G., J., A De Lourdes Contreras-Pacheco, M., Santacruz-Ruvalcaba, F., García-Fajardo, J. A., Jesús Sánchez G, J., Ruíz L., M.A., Estarrón-Espinosa, M., Castro-Castro, A. (2013). Diosgenin quantification, characterisation and chemical composition in a tuber collection of <i>Dioscorea spp.</i> in the state of Jalisco, Mexico. International Journal of Food Science & Technology, 48(10), 2111-2118. DOI: 10.1111/ijfs.12193.- López-Ramírez, J. E., Martín-del-Campo, S. T., Escalona-Buendía, H., García-Fajardo, J. A., & Estarrón-Espinosa, M. (2013). Physicochemical quality of tequila during barrel maturation. A preliminary study. CyTA-Journal of Food, 11(3), 223-233. DOI:10.1080/19476337.2012.727033.



Oportunidades de Tesis	<p>Evaluación del impacto de diferentes procesos sobre la calidad fisicoquímica y aromática de materias primas, alimentos y bebidas mediante el uso de CG, CG/EM, HPLC.</p> <p>Extracción, purificación y caracterización de metabolitos de interés alimentario y farmacéutico.</p>
Solicitudes de patente	
Patentes otorgadas	<p>Aplicación de las levaduras <i>Saccharomyces</i> y <i>Kloeckera</i> nativas en la fermentación de jugo de agave para generar un perfil aromático distintivo. MX/a/2008/016577</p>
Principales logros y distinciones	<ul style="list-style-type: none">- Distinción de Investigador Nacional Nivel I. Periodo 01/01/2017-31/12/2019.- Primer lugar en la Modalidad de Tesis de Investigación Temprana: Categoría Tecnología. Premio Estatal de Ciencia y Tecnología Jalisco. Noviembre del 2006.- Primer lugar Nacional del Premio IMIQ 1997 “Ing César O. Baptista Montes. Enero de 1998.- Finalista del Premio Nacional en Tecnología de Alimentos 1997, Categoría Profesional. Noviembre de 1997.- Mención Honorífica de Investigación en Tecnología de Alimentos, Categoría Estudiantil (A nivel Nacional). Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos 1990.
Formación de recursos humanos	<p>(2015). Co-Director. Aislamiento y caracterización de bacterias de mosto tequilero para procesos de pos-fermentación alcohólica. Rosa Isela López Orozco. Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Guadalajara.</p> <p>(2015). Director. Determinación de la calidad de diferentes cervezas mexicanas. Mónica Virginia Montoya Hernández. Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Guadalajara.</p> <p>(2015). Asesor. Valoración de Orégano Mexicano (<i>Lippia graveolens</i> HBK) como Fuente de productos Antioxidantes Naturales. Caracterización Fitoquímica y Cromatográfica. María del Carmen Cortés Chitala. Tesis de Maestría. Posgrado en Ciencias en Agrobiotecnología, Instituto Tecnológico de Tlajomulco, Jal.</p> <p>(2012). Asesor. Estudio de las capacidades fermentativas y aromáticas de dos cepas tequileras de <i>S. cerevisiae</i> cultivadas en continuo. Ivonne Wendoline Robles. Tesis de Maestría, Postgrado Interinstitucional en Ciencia y Tecnología-CIATEJ.</p> <p>(2012). Asesor: “Estudio de la fermentación del jugo de agave en cultivos mixtos de levaduras tequileras del género <i>Kloeckera</i> y <i>Saccharomyces</i>: Efecto del sistema fermentativo y las condiciones nutrimentales”. Alonso Morán Marroquín. Tesis de Maestría, Postgrado Interinstitucional en Ciencia y Tecnología-CIATEJ.</p>
A qué se dedica y qué ha hecho	<p>Cada proyecto ha sido un reto, el camino para afrontarlo y obtener resultados, todo un aprendizaje...</p>