

CURRICULUM VITAE

DATOS GENERALES

MINERVA RENTERÍA ORTEGA

INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TACÁMBARO
CEDULA PROFESIONAL: 6647660

~~2005 - 2010~~

ESPECIALIDAD ALIMENTOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TACÁMBARO
2009-2010

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN PRODUCCIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE
CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE PARA EL DESARROLLO INTEGRAL REGIONAL UNIDAD
MICHOACÁN (CIIDIR-MICHOACÁN INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL)
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CEDULA DE GRADO: 10707745
TÍTULO DE LA TESIS: DETERMINACIÓN DE LA INOCUIDAD MICROBIANA DEL QUESO COTIJA
ARTESANAL MADURADO QUE SE PRODUCE EN LA ZONA GEOGRÁFICA DE ORIGEN
2011-2013

DOCTORADO EN CIENCIAS EN ALIMENTOS
ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS- INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
TÍTULO DE LA TESIS: ESTUDIO DEL PROCESO DE LIBERACIÓN CONTROLADA DE GLUCOSA
OXIDASA, ENCAPSULADA MEDIANTE ASPERJADO ELECTROHIDRODINÁMICO
2016-2020

PERFIL PROFESIONAL

Me he desempeñado activamente en la industria y en la academia. En esta última en actividades de microbiología, en particular en la preparación de medios de cultivo, conservación y aislamiento de cepas, atención a alumnos y servicio externo, biopolímeros de uso alimentario para la elaboración de encapsulados, además del estudio de las características morfo métricas, propiedades mecánicas, eficiencias de encapsulación y estudio en la liberación controlada de sustancias activas. Poseo experiencia en el diseño de manuales de laboratorio y he colaborado en la escritura de planes de estudio. También, he sido investigadora activa en proyectos de investigación relacionados con microbiología y ciencia de los alimentos tanto en la licenciatura como en el posgrado, en particular en la escritura de protocolos de investigación y en tareas de laboratorio incluyendo el manejo de equipos especializados (espectrofotómetro, reómetro, microscopía confocal de barrido láser y difracción de rayos X). Conozco relativamente bien la plataforma del PNPC del CONACYT dado que colaboré activamente en la confección de bases de datos, hojas de Excel y preparación de enlaces entre profesores, alumnos e instituciones en los rubros de vinculación y movilidad. Además de lo anterior poseo experiencia en la industria alimentaria (Procesos de producción, embarques, análisis físico-químicos,

organolépticos que cubran con el cumplimiento de normas internacionales). Conozco de la solidez académica del Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso lo que me ha motivado fuertemente y me gustaría desempeñarme profesionalmente en un ambiente de docencia e investigación, pertenecer a un grupo académico sólido, ingresar al sistema internacional de investigadores y compartir mi conocimiento con estudiantes y colegas profesores. Soy una persona trabajadora, comprometida, ética, honesta, justa, empática y con objetivos muy claros y que me esfuerzo en llevar a buen término.

BECAS DE ESTUDIO

- BECARIO DE CONACYT (MAESTRÍA). DE AGOSTO DE 2011 A DICIEMBRE DE 2013.
- BECARIO DE CONACYT (DOCTORADO). DE AGOSTO DE 2016 A JULIO DE 2020.
- BECARIO BEIFI-IPN PARA ESTUDIOS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO.

CURSOS Y TALLERES EXTRACURRICULARES TOMADOS

- 2018. Microscopia confocal-multifotónica. Instituto Politécnico Nacional. CDMX. México
- 2018. producción digital de programas a domo completo. instituto politécnico nacional. CDMX. México ●
- 2015. Desarrollo de programas de inocuidad de alimentos basados en la gestión de riesgos. lehigh food sales, incorporated. Guadalajara, Jalisco, México
- 2015. Etiquetado nutrimental de alimentos y bebidas. Forsua, formación superior de alimentos. Guadalajara, Jalisco, México
- 2014. HACCP 1: HACCP y sus programas de prerequisite. AIB international. Guadalajara, Jalisco, México
- 2012. Manejo de imágenes en formatos digitales y diseño gráfico. CIIDIR —Michoacán Instituto Politécnico Nacional.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO SAGARPA CONACYT 2010-04-147499

2010- 2013. DETERMINACIÓN DE LA INOCUIDAD MICROBIANA DEL QUESO COTIJA ARTESANAL MADURADO QUE SE PRODUCE EN LA ZONA GEOGRÁFICA DE ORIGEN

2018 - 2019. PROYECTO BEIFI: 20195500. ESTUDIO DEL PROCESO DE LIBERACIÓN DE GLUCOSA OXIDASA ENCAPSULADA MEDIANTE ELECTROSPRAYING

PUBLICACIONES

- Rentería-Ortega M, Salgado Cruz P, Morales Sánchez E, Alamilla-Beltrán L, Farrera Rebollo R, Valdespino León M, Calderón-Domínguez G. (2020). Effect of electrohydrodynamic atomization

conditions on morphometric characteristics and mechanical resistance of chia mucilage- alginate particles. *cyTA - Journal of Food*. <https://doi.org/10.1080/19476337.2020.1775706>.

- Valdespino-León Mariana, Calderón-Domínguez Georgina, Salgado-Cruz Ma de la Paz, Rentería-Ortega Minerva, Farrera-Rebollo Reynold Ramón, Morales-Sánchez Eduardo, Gaona-Sánchez Victor. Terrazas-Valencia Francisco. (2020). Biodegradable electrospayed pectin films. An alternative to valorize coffee mucilage. *Waste and Biomass Valorization*.
- Samuel Macario Padilla-Jimenez, María Valentina Angoa-Pérez, Hortencia Gabriela Mena-Violante, Guadalupe Oyoque-Salcedo, Minerva Renteria-Ortega & Ernesto Oregel-Zamudio (2019). Changes in the Aroma of Organic Blackberries (*Rubus Fruticosus*) During Ripeness. *Analytical Chemistry Letters*. <https://doi.org/10.1080/22297928.2019.1577168>.
- Minerva Rentería-Ortega, Ma. de la Paz Salgado-Cruz, Eduardo Morales-Sánchez, Liliana AlamillaBeltrán, Mariana Valdespino-León, Georgina Calderón-Domínguez. (2020). GOX release of stressed chia mucilage capsules prepared by electrospaying. *Journal of Food Processing and Preservation (RI)*

CAPÍTULOS DE LIBRO

- Rentería-Ortega, Minerva, Calderón-Domínguez, Georgina, Perea-Flores, Ma de Jesús, Díaz-Ramírez, Mayra, García-Hernandez, Alitzel Belem, Farrera-rebollo, Reynold R, Yáñez-Fernández, Jorge, SalgadoCruz, Ma de la Paz. (2020). A novel approach to the use of chia seed and its mucilage. Nova Science Publishers, Inc. (En revisión)

TRABAJOS PRESENTADOS EN CONGRESOS

- 21/11/2019. Evaluaciones de propiedades morfo métricas y mecánicas de partículas elaboradas a base de mucílago de semilla de chía y alginato de sodio. 1 er congreso Nacional de biotecnología y salud ambiental. Zacatecas. Zac. México
- 22/11/2019. Seguimiento en el contenido de fibra en el desarrollo de jícama (*Pachyrizus erosus*). 1er congreso Nacional de biotecnología y salud ambiental. Zacatecas. 1er congreso Nacional de biotecnología y salud ambiental. Zacatecas. Zac. México ● 22/11/2019. Películas de pectina de mucílago de café. Zacatecas. 1er congreso Nacional de biotecnología y salud ambiental. Zacatecas. Zac. México
- 14/11/2019. Aprovechamiento de productos y residuos agroindustriales para la obtención de biomateriales. 1er Foro estatal en alimentación, tecnología y nutrición. Retos y compromisos de la industria alimentaria. Chiapas
- 12/11/2018. Materiales micro y nanoestructurados por aspersión electro hidrodinámica de biopolímeros agroindustriales. 10^o Encuentro de la red de nanociencias y el encuentro multired de computación, robótica y mecatrónica, y nanociencia y micro nanotecnología. CDMX. México
- 18/10/2018. Elaboración y caracterización de partículas de mucilago de chía elaboradas mediante la técnica de coacervación. 9no. Congreso Nacional de Investigación UVM. Edo. México. México

- 18/10/2018. Seguimiento del proceso de extracción de pectina de mucílago de café. 9no. congreso nacional de investigación. 9no. Congreso Nacional de Investigación UVM. Edo. México. México ● 21/03/2018. Morphometric characterization of beads manufactured whit chia mucilage through the coacervation technique. Mérida Yucatán. México
- 24/04/2018. Caracterización morfo métrica de partículas elaboradas con mucilago de chía mediante la técnica de asperjado eletrohidrodinamico. Semana académica de ingeniería en industrias alimentarias. Tecnológico Superior de Tacámbaro. Tacámbaro Mich, México.
- 25/09/2013. Películas comestibles a base de cera de candelilla en fruto de fresa. 3er congreso internacional de desarrollo comunitario. Alternativas e innovación para el desarrollo comunitario endógeno con una visión global. 25 al 27 de septiembre del 2013. Pátzcuaro, Mich. México
- 21/10/2013. Quesos mexicanos genuinos. Foro de producción orgánica. CIIDIR IPN. Jiquilpan Mich. México
- 16 y 17/05/2013. Identificación molecular de salmonella sp en quesos maduros. 2^o congreso estatal estudiantil y 3er congreso regional sobre ciencias agrícolas. CIIDIR —IPN Jiquilpan Mich. México. ● 23-26/05/2013. Monitoreo de salmonella sp en leche cruda entera del municipio de Cotija Michoacán. Semana académica del Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro. Tacámbaro Mich. México
- 30-31/10/2012. Frecuencia de mastitis bobina en dos explotaciones lecheras del municipio de Cotija, Michoacán, etiología y sensibilidad a antimicrobiano. 7MO Congreso estatal de ciencia tecnología e innovación. Morelia. Mich. México.
- 15/10/2011. Microbiota asociada al queso Cotija artesanal de la sierra de Jal-Mich. CONACYT Morelia. Mich.
- 18/10/2011. Aislamiento de microorganismos patógenos en queso Cotija artesanal. Cotija de la Paz. Mich. México.

DISTINCIONES Y/O PREMIOS

2019. 1er Lugar. Evaluaciones de propiedades morfométricas y mecánicas de partículas elaboradas a base de mucílago de semilla de chía y alginato de sodio. 1er congreso Nacional de biotecnología y salud ambiental. Zacatecas. Zac. México .

2013 2do lugar en la exposición de carteles: Identificación molecular de Salmonella sp en quesos madurados México, CIIDIR IPN Unidad Michoacán y SAGARPA delegación Michoacán. México

EXPERIENCIA LABORAL

1. AGRO FRESAM S.A. DE C.V

Empresa dedicada al procesamiento de frutas como fresa, zarzamora, arándano, frambuesa y mango, para mercados internacionales bajo los estándares más elevados de calidad

Puesto: Jefe de Aseguramiento de calidad (2014-2016)

Responsabilidades: Coordinar las áreas de Recepción y almacén de materias primas, prelavado, lavado, proceso, empaque y embalaje, congelación, embarques, manejo integral de plagas y atención a clientes, así como el área de investigación y desarrollo. Gestionar el buen uso de recursos y operaciones para evitar riesgos de inocuidad, auditorías internas periódicas, análisis estadísticos para optimizar operaciones unitarias y técnicas de lavado. Capacitación al personal. Todo bajo estándares de calidad internacionales dirigidos a asegurar un producto final inocuo, y un proceso libre de riesgos.

EXPERIENCIA EN DOCENCIA

2. ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS-INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Curso de ingeniería de alimentos a nivel de graduados durante dos semestres.

Año (2017)

Responsabilidades: Programar, apoyar e impartir clases a alumnos del doctorado en ciencias en alimentos.

RECURSOS HUMANOS

3. ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS -IPN

Actualmente; directora de tesis "efecto de tres tipos de secado sobre las características morfométricas de encapsulados de Gox y su aplicación en panificación" del alumno José Antonio Morales García de la carrera de ingeniería bioquímica

IDIOMAS

ESPAÑOL:	Lengua natal
INGLES:	Medio (83 0/0) CENLEX IPN.

CONOCIMIENTOS INFORMÁTICOS

Conocimientos avanzados en Windows, Office, Diseño de páginas internet y paquetes estadísticos varios. Manejo de imágenes en formatos digitales y diseño gráfico.

