



CV EXTENSO

Nombre	Dra. María Patricia Chombo Morales
Título	Doctora en Ciencias y Tecnología en Procesos Agroindustriales
Nivel SNI	
Área del SNI	
Cargo	Investigadora titular
Institución	CIATEJ Unidad Zapopan
Datos postales	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco. A.C. CIATEJ Unidad Zapopan: Camino Arenero 1227, El Bajío del Arenal, 45019 Zapopan, Jalisco, México
Línea de investigación (disciplina)	Tecnología Alimentaria
Sublíneas de investigación (subdisciplina)	Desarrollo, Calidad e Inocuidad Alimentaria Biotecnología, Bioquímica, Microbiología y Físicoquímica Alimentaria.
Áreas de la industria en que se relaciona o aplican sus temas de investigación	Sector Lácteo
Grupos de investigación	Calidad e Inocuidad Revaloración de alimentos tradicionales
Redes internas	RIEL (Red interna de ecosistemas lácteos sustentables)
Proyecto actual	Revaloración de Productos Lácteos Tradicionales (quesos y productos lácteos fermentados)
Teléfono + Ext.	(33) 33455200 Ext. 1920
E-mail	pchombo@ciatej.mx

Formación académica	Doctorada en Ciencias y Tecnología en Procesos Agroindustriales (PICYT) Maestría en Ciencia de los Alimentos, especialidad Ciencia de la Leche (Universidad de Reading, Inglaterra). Licenciada en Química Farmacéutica Bióloga con orientación en Tecnología de Alimentos (UNAM).
Experiencia profesional	I&D: +28 años CIATEJ en el ramo de la ciencia y la tecnología alimentaria, dirigiendo y colaborado en proyectos transferibles al sector alimentario. NORMATIVIDAD: +20 años en COFOCALEC. Miembro de subcomités nacional e internacional (ISO) en la regulación de la calidad de productos lácteos. ACADEMIA/DOCENCIA: ITESO a nivel licenciatura. PICYT/PCIBT del CIATEJ a nivel posgrado.



	INOCUIDAD ALIMENTARIA: Acompañamiento y asesoría en BPM y sistemas de calidad (HACCP) para la industria láctea. Miembro del comité organizados de Congreso de Inocuidad Alimentaria organizado por la U de G.
Proyección, temas de interés	Caracterizar, Innovar, Optimizar, Añadir valor a los alimentos tradicionales, que formen parte del patrimonio cultural (gastronómico) de México; que como materia de estudio permitan el avance del conocimiento en temas bioquímicos, bio-conservación, microbiológicos y tecno y bio-funcionales. (Énfasis en productos lácteos).
Proyectos de Investigación	SECTOR LÁCTEO Proyectos interinstitucionales, multidisciplinarios: <i>“Inocuidad microbiana de queso Cotija”</i> , Fondo: SAGARPA-CONACYT. Participantes: CIATEJ, UNAM, UDG, INIFAP, COFOCALEC, COFEPRIS, FAO. <i>“Generación del soporte técnico para la estructura de la norma mexicana para el queso Cotija”</i> , Financiamiento: SEPLADE Michoacán. Participantes: CIATEJ, A. C. y COFOCALEC. <i>“Estudio de los parámetros de calidad e inocuidad durante la maduración, conservación y manejo de queso Cotija que sustenten una Propuesta de Norma”</i> . Fondo: SEPLADE Michoacán. Participantes: CIATEJ, COLMICH, Asociación Regional de Productores de Queso Cotija SPR de RI. OTROS SECTORES ALIMENTARIOS Proyectos de Investigación y Desarrollo <i>“Calidad industrial del maíz. Proceso de nixtamalización”</i> . Para: Asgrow/Monsanto. <i>“Desarrollo y Diseño del Proceso de elaboración de frijoles cocidos envasados”</i> . Para: Ing. Carlos Rodríguez. <i>“Puesta en Marcha de una Planta Elaboradora de Quesos de Cabra”</i> . Para: Lic. Ramón Nolla Fernández. <i>“Instalación de una planta Productora de Comida Regional Mexicana Enlatada”</i> . Para: Ing. Héctor Cárdenas Díaz. <i>“Elaboración de arroz precocido”</i> . Para: Mirai de México S. A. de C.V. <i>“Estudio de la estabilidad de la formulación de maíz y análisis económico y financiero de la instalación de tortilla de maíz empacada”</i> . Para: Sr. Eulogio Sahagún Flores. <i>“Formulación y proceso de obtención de cochinita pibil en envase esterilizable”</i> . Para: Sra. Gabriela García. <i>“Elaboración de una bebida de agua de coco”</i> . Para: Sr. Netzahualcoyotl Martínez



<p>Publicaciones Relevantes (5 últimas)</p>	<p>Chombo- Morales M.P. Reyes-Arreguín B. R.Torres-Vitela M. R. (2016) <i>“Quesos Frescos y Madurados”</i> en Torres-Vitela M. R. (coord.) Seguridad Alimentaria, Universidad de Guadalajara. México.</p> <p>P. Chombo-Morales, M. Kirchmayr, A. Gschaedler, E. Lugo-Cervantes, S. Villanueva-Rodríguez (2016) <i>“Effects of controlling ripening conditions on the dynamics of the native microbial population of Mexican artisanal Cotija cheese assessed by PCR-DGGE”</i>. LWT - Food Science and Technology 65 1153-1161.</p> <p>Chombo, M. P. (2008) <i>“El queso Cotija Región de Origen, un caso especial”</i>, en Cervantes E: F.; Villegas de G. A. Cesín V. A.; Espinoza O. A. Los Quesos Genuinos Mexicanos. Patrimonio cultural que debe rescatarse.</p> <p>Chombo M. P. (2007) <i>“La denominación de origen del queso Cotija. Acompañamiento tecnológico para la certificación y revaloración de productos artesanales”</i>, en Espinoza O; A, Álvarez, M.A; Del Valle MC y Chauvet M. Agroindustria rural y territorio. Nuevas tendencias en el análisis de la lechería A Tomo II pag. 209-236. Ed. UAEM</p> <p>Rubén Álvarez Barajas, Esteban Barragán y Patricia Chombo M. (2003) <i>“Reglas de Uso Marca Colectiva Queso Cotija Región de Origen”</i>.</p>
<p>Oportunidades de Tesis</p>	<p>Identificación de compuestos bioactivos de origen lácteo. Identificación y caracterización de bacterias ácido lácticas autóctonas Caracterización de procesos y productos lácteos tradicionales</p>
<p>Principales logros y distinciones</p>	<p>Reconocimiento por parte de la Asociación Regional de Productores de queso Cotija y de los gobiernos, municipal (Cotija) y estatal (Michoacán), por el acompañamiento para el mejoramiento de la calidad de su producto, para el registro de la indicación geográfica la marca colectiva “Cotija Región de Origen” y el desarrollo de la NMX735 para el mismo producto.</p>
<p>Formación de recursos humanos</p>	<p>Evaluación de la proteólisis y detección de péptidos antihipertensivos en queso Cotija, Maestría.</p> <p>Efecto del Tratamiento Térmico y de la Adición de Diferentes Sales de sobre la Textura del Queso Regional Adobera, Licenciatura.</p> <p>Evaluación del perfil de volátiles extraídos por SMPE-GC-MS. Licenciatura.</p> <p>Diferencia en la composición proximal y las propiedades fisicoquímicas de corteza y pasta interior de queso Cotija. Licenciatura.</p> <p>Efecto de la variación del tamaño sobre las propiedades fisicoquímicas de piezas de queso Cotija durante su maduración. Licenciatura.</p>



	<p>Caracterización de levaduras aisladas de queso Cotija artesanal madurado por un método molecular dependiente de cultivo. Licenciatura.</p> <p>Identificación y evaluación de peligros microbiológicos, químicos y físicos en la producción de un queso madurado y elaborado con leche cruda. Licenciatura.</p> <p><i>Salmonella</i> y <i>Staphylococcus aureus</i> en leche cruda colectada en la región e los altos de Jalisco, Licenciatura.</p> <p>Caracterización microbiológica y fisicoquímica de la leche utilizada para producir queso Cotija artesana. Licenciatura.</p> <p>Evaluación del efecto de la adición de <i>L. rhamnosus</i>, <i>L. plantarum</i>, <i>L. rhamnosus</i> 12 y <i>L. rhamnosus</i> 138 sobre la flora de dos quesos mexicanos (Adobera y Cotija), elaborados con 4 diferentes calidades de leche. Maestría.</p> <p>Estudio sobre los cambios ocurridos en el proceso de obtención de quesos típicos regionales del occidente de México (Adobera y Cotija). Licenciatura.</p> <p>Influencia de la amilosa sobre algunos características de los endospermos de maíz y la estabilidad de la tortilla. Maestría.</p> <p>Evaluación de Algunas Propiedades Físicas del Grano de Maíz (zea mays) y su efecto en la Nixtamalización. Licenciatura.</p> <p>Identificación Comparativa de Algunos Componentes Químicos de la Leche Producida en la Región Occidente de México. Licenciatura.</p> <p>Mejoramiento de Rendimiento y Vida de Anaquel del Queso Fresco. Maestría.</p> <p>Evaluación de la Calidad Sanitaria de la Leche Producida en Lagos de Moreno y Tepatlán en Base al Recuento Total de Células Somáticas y su Relación con el Recuento Total Bacteriano. Licenciatura.</p> <p>Tortilla enriquecida de por Adición de TOFU. Licenciatura.</p> <p>Reducción de Lactosa en la Elaboración de Yogurt, Licenciatura.</p> <p>Mejoramiento de las propiedades Físico-Químicas y Sensoriales de la Cuajada de la Leche de Soya (TOFU). Licenciatura.</p>
A qué se dedica y qué ha hecho	Trabajo para México. Deseo contribuir y formar recursos humanos que contribuyan en la producción de alimentos de calidad y nutritivos para la población y a impulsar la cadena productiva de la leche del país.