

---

---

## REBECA FLORES MAGALLON

### Datos generales:

**Nombramiento:** Prof. Titular C

**Teléfono:** 3531236613

**Correo electrónico:** rbk\_fm@hotmail.com

**Departamento:** Investigación

### Formación

**Licenciatura:** Químico Fármaco Biólogo Fecha: 1998

**Maestría:** Ciencias de los Alimentos Fecha: 2007

**Doctorado:** Biotecnología Fecha: 2013

## INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2015-2020

### Tesis dirigidas

- Calidad bacteriológica de la leche cabra que se produce en el municipio de Cumuatillo, Michoacán, Nivel superior
- Caracterización fisicoquímica de la biodegradación de los desechos orgánicos generados por la industria del mango de la comunidad de Chavinda Michoacan. Nivel superior
- Evaluación sanitaria de la ganadería en la producción de leche para la elaboración de quesos artesanales. Nivel posgrado
- Prevalencia y resistencia a antimicrobianos de cepas de *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus agalactiae* aisladas en cabras lecheras del Venustiano Carranza, Mich. Nivel posgrado
- Efecto antibacterial de nanopartículas (Dóxido de titanio dopado con nitrato de plata) en aguas residuales. Nivel posgrado
- Validación de la biota ácido láctica asociada de un queso artesanal preparado con Yuca *spp*, para la elaboración de un cultivo iniciador. Nivel posgrado
- Evaluación sanitaria de la ganadería en la producción de leche para la elaboración de quesos artesanales. Nivel posgrado

### Líneas de investigación

- Inocuidad de alimentos
- Producción de vermicompostas

### Publicaciones

- Thermodynamic analysis of Cinnamon sorption isotherms (*Cinnamomum* y *lanicum*).
- Dinámica poblacional de *Escherichia coli* y *Salmonella spp* en un cultivo orgánico de fresa.
- Efecto antibacterial de nanopartículas metálicas (Dióxido de titanio dopado con Nitrato de plata) en aguas residuales.
- Dinámica poblacional de *Escherichia coli* y *Salmonella spp* durante el proceso de biodegradación del contenido ruminal de bovino.

- 
- 
- Suceptibilidad antibacterial de cultivos de *Listeria spp* aislada de quesos madurados.
  - Evaluation of antibacterial potential TIO<sub>2</sub> / AgNO<sub>3</sub> composite against *Escherichia coli* (ATCC 25922) and *Salmonella typhimurium* (ATCC 2275).
  - Dinámica poblacional de *Escherichia coli* y *Salmonella spp* en un cultivo de fresa.
  - Antimicrobial resistance of strains of *Staphylococcus aureus* isolated from fresh artisan cheeses.
- 

### Libros publicados

- Queso cotija producido con buenas prácticas de higiene Editorial: Plaza y Valdez editores ISBN: 978-607-402-874-4. 2015
  - Buenas prácticas de producción en rastros municipales. Plaza y Valdez editores ISBN: 978-697-8624-39-3.
  - Mastitis y calidad de leche en explotaciones bovinas. Plaza y Valdez editores. ISBN en tramite
- 

### Capítulos de libro

Avances en microbiología, higiene y toxicología de los alimentos. ISBN: 9786078336760.

- Buenas prácticas de higiene en el proceso de extracción de la leche.
- Caracterización de bacterias ácido lácticas durante el proceso de producción y maduración del queso Cotija.
- Resistencia antibacteriana de *Staphylococcus aureus* como agente causal de mastitis en explotaciones bovinas lecheras.

Investigaciones en Ciencia e Inocuidad de Alimentos. ISBN: 978-607-8490-35-6

- Aislamiento de agentes patógenos causantes de mastitis en hatos lecheros caprinos del municipio de Venustiano Carranza, Mich.
- Caracterización físico química de la leche de cabra de raza alpina que se produce en el municipio de Venustiano Carranza, Mich.
- Evaluación microbiológica y mejoramiento sanitario del proceso de extracción de la leche de un queso crema adicionado con Yuca sp.
- Aislamiento e identificación de bacterias ácido lácticas de un queso crema adicionado con Yuca sp.

### Proyectos de investigación

- Elaboración de un cultivo iniciador de bacterias ácido lácticas autóctonas a partir del queso Yuca.
  - Estandarización en el proceso de elaboración de un queso artesanal a partir de la Yuca.
  - *Eisenia foetida* como alternativa de reciclaje de desechos agroindustriales y como fuente no convencional de proteína a bajo costo.
  - Detección de secuencias de alto riesgo microbiológico para la caracterización de
- 
-

---

---

peligro sanitario en aguacate.

- Efecto de diferentes sanitizantes orgánicos en la superficie del aguacate (*Persea Americana* var. Hass) para remover células adheridas de 6 patógenos.

#### **Proyecto Multidisciplinario**

- Impacto social de la actividad ganadera sobre el cambio climático en la región Ciénega de Chapala.

#### **Proyectos de innovación**

- Evaluación de un pasteurizador portátil para la leche cruda entera.
- Evaluación de la infusión intramamaria a base de Moringa (*Oleifera*), Sábila (*Aloa vera*) y Árnica (*Angustifolia*), para el tratamiento de la mastitis bovina.
- Validación de un desinfectante orgánico a base de *Eysendaria polystachia* para uso de la agroindustria
- Validación de un filtro basado en nanopartículas de Dióxido de Plata para descontaminación de aguas residuales.

---

#### **Docencia**

- Organización y Conducción de investigaciones Inter y Transdisciplinarias
- Inocuidad de alimentos
- Análisis microbiológico de suelo y agua para la producción agrícola

---

#### **Distinciones**

- Becario COFAA IPN
- Becario EDI IPN
- Asesor del Proyecto Fresicomst del evento Regional y Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica
- Reconocimiento como Jurado en el evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica
- Reconocimiento participación dentro del grupo de interés de la acreditación del programa de Ingeniería en Nanotecnología.
- Evaluador de proyectos de transferencia de tecnología del CONACYT.

---

#### **Asociaciones y redes**

- Red de Inocuidad de alimentos del INIFAP Cenid Microbiología