



Coordinación de Programas de Posgrado

**Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos**

**Doctorado en Ciencias de los Alimentos**

Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos

Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

## SEMINARIOS DE POSGRADO DEL DIPA 2025-1

### Uso de un recubrimiento comestible a partir de quitosano y aceite esencial de orégano (*Origanum vulgare*) para alargar la vida útil del queso cocido

Doris Karime López Pérez

**Lugar, fecha y hora:** Auditorio Jesús Rubén Garcilaso Pérez, Edificio 5A, Universidad de Sonora, Campus Hermosillo. 08 de mayo de 2025, 10:00 horas.

#### Resumen

México posee una gran diversidad de quesos artesanales que constituyen parte esencial de su patrimonio cultural y gastronómico. Sin embargo, algunas de estas variedades, como el queso cocido, actualmente enfrentan desafíos relacionados con la variabilidad de sus procesos de elaboración, y la falta de regulación sanitaria, ya que comúnmente se elaboran con leche cruda fuera del marco normativo vigente. Esta situación puede comprometer la calidad microbiológica del producto, reducir su vida útil y limitar tanto su comercialización como la preservación de esta tradición quesera. Frente a este escenario, se requieren alternativas tecnológicas que contribuyan a mejorar la inocuidad alimentaria y prolongar la vida útil de estos productos. En este contexto, los recubrimientos comestibles elaborados a partir de biopolímeros y compuestos naturales se han propuesto como una estrategia para proteger los alimentos contra el deterioro microbiano y fisicoquímico. Dentro de los biopolímeros, el quitosano destaca por su capacidad para formar películas con propiedades antimicrobianas, lo que lo convierte en un material de gran interés para aplicaciones alimentarias. De manera complementaria, el aceite esencial de orégano, rico en compuestos bioactivos como carvacrol, timol y flavonoides, representa una alternativa natural con efectos antimicrobianos y antioxidantes, contribuyendo así a mejorar la inocuidad y extender la vida útil de los alimentos.

Este trabajo de tesis tiene como objetivo principal evaluar el efecto de un recubrimiento comestible a base de quitosano y aceite esencial de orégano en la conservación del queso cocido. Para ello, se desarrollará y caracterizará el recubrimiento en términos morfológicos, estructurales y fisicoquímicos, y se analizarán las propiedades fisicoquímicas y microbiológicas del queso durante su almacenamiento. Además de garantizar la seguridad alimentaria, este enfoque busca contribuir a la reducción del desperdicio de alimentos, minimizar el uso de envases convencionales y atender la creciente demanda de productos naturales y seguros.

**Palabras clave:** Recubrimiento comestible, Queso cocido, Quitosano, Aceite esencial de orégano, Efecto antimicrobiano, Conservación de alimentos.

**Vo.Bo. Dr. Saúl Ruíz Cruz (Director tesis)**

