



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

Coordinación de Programas de Posgrado  
**Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos**  
**Doctorado en Ciencias de los Alimentos**  
Universidad de Sonora

## SEMINARIOS DE POSGRADO DEL DIPA 2025-2

**Análisis microbiológico, toxicológico y sensorial de una bebida probiótica no láctea obtenida mediante la cofermentación de cáscara de café cereza (*Coffea arabica L.*)**

Ilse Camila Ortega Virrueta

**Lugar, fecha y hora:** Auditorio Jesús Rubén Garcilaso Pérez, Edificio 5A, Universidad de Sonora, Campus Hermosillo. 09 de diciembre de 2025, 11:00 horas.

### Resumen

La industria cafetera genera grandes volúmenes de residuos que pueden recuperarse mediante procesos biotecnológicos, como la producción de bebidas funcionales a partir de la cáscara del café, rica en compuestos orgánicos y minerales. Las bebidas no lácteas responden a la creciente demanda de productos saludables y, en México, forman parte de un mercado en expansión. En este contexto, la presente propuesta consiste en desarrollar una bebida fermentada probiótica no láctea utilizando los microorganismos *Pediococcus acidilactici* y *Saccharomyces boulardii*, evaluando la seguridad toxicológica en células humanas, la calidad microbiológica según las normas oficiales y la aceptación sensorial mediante pruebas hedónicas. La metodología incluye co-fermentación secuencial controlada, pruebas de citotoxicidad y toxicidad aguda, así como análisis sensorial estructurado. El objetivo es obtener una bebida con alta viabilidad probiótica, estabilidad microbiológica y características sensoriales y organolépticas favorables. Además, se contempla desarrollar un protocolo técnico con directrices para el registro ante la Oficina de Transferencia de Tecnología y Conocimiento, promoviendo la protección de la propiedad intelectual.

**Palabras clave:** Cáscara de café; Fermentación no láctea, Bebida funcional, Sostenibilidad, Microbiología.

  
Vo.Bo. Dra. Maribel Plascencia Jatomea

Edificio 5P planta alta, Blvd. Luis Encinas y Rosales s/n,  
Colonia Centro. C.P. 83000 Hermosillo, Sonora, México  
(662) 259 22 07, 259 22 08, extensión 4854  
[coordinacion.dipa@unison.mx](mailto:coordinacion.dipa@unison.mx)  
<https://posgradoenalimentos.unison.mx/>



ADMINISTRACIÓN  
INSTITUCIONAL  
2025 - 2030