



# Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

## Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

### Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Responsable y Departamento:

Optimización de la extracción de cinamaldehído a partir de canela, <i>cinnamomun verum</i> , mediante molienda a escala micro y nanométrica para su inclusión en empaques activos	Dra. María Hernández González Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos
	Año: 2020

Resumen breve

Debido a la demanda del consumidor de adquirir alimentos mínimamente procesados se recurre a mejores formas de obtener aditivos naturales. Los métodos comúnmente empleados para este fin se basan en la extracción de estos a través del uso de solventes, que presentan las desventajas de dejar residuos, además de ser caros, causar impactos ambientales indeseables y presentar bajos rendimientos de extracción. La canela es una especia reconocida por sus numerosas propiedades biológicas, atribuidas principalmente a la presencia del cinamaldehído, por lo cual se busca optimizar los rendimientos de extracción del compuesto. La distribución de tamaños de partícula logra ser un factor representativo asociado a la eficiencia de extracción, esto debido a que afecta las características logrando una nueva entidad química, por lo cual el hecho de contar con partículas de menor tamaño logra beneficios como el incremento de la superficie de contacto, mayor disponibilidad de compuesto de interés, mejor solubilidad y mayores rendimientos. El presente trabajo tiene como objetivo reducir el tamaño de partícula de la canela para mejorar la eficiencia extractora mediante solventes amigables con el medio ambiente, así como evaluar tanto la cantidad como la eficacia del extracto obtenido para la preservación alimentaria.

Objetivo general:

Mejorar la eficiencia extractora del cinamaldehído a partir de canela (*cinnamomun verum*) mediante reducción del tamaño de partícula, así como verificar su eficiencia para la preservación de productos alimentarios

Palabras Clave:

Cinamaldehído, empaques activos, molienda

Problema a resolver

Contar con un método eficaz y ambientalmente amigable para la obtención de aditivos alimentarios de fuentes naturales que preserven su eficiencia para la preservación de alimentos