



# Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

## Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

### Proyecto de Investigación 2022

Título del proyecto

Departamento:

Desarrollo, caracterización fisicoquímica, microbiológica y sensorial de alimentos funcionales (bioactivos).

Ciencia y Tecnología de Alimentos

**Nota:** Es un proyecto de continuación solo que se modifico el titulo por la sugerencia de la convocatoria del año pasado (2021).

Año: 2022

#### Resumen

Atendiendo y orientando nuestra propuesta de investigación hacia los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo (2018-2024), Plan Operativo Anual (2018-2024) de la SADER y el desarrollo sostenible (de la Agenda ONU 2030) en la generación de innovaciones que contribuyan a incrementar la productividad y rentabilidad del sector agroalimentario, mediante el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a través de la orientación de la investigación y el desarrollo tecnológico.

Para garantizar un consumo y producción sostenible de alimentos se hace la presente propuesta de investigación de manera que se exploten los cultivos nativos de México y las variedades desarrolladas por la UAAAN para la elaboración de alimentos dirigidos a consumidores específicos.

Por la importancia de estos alimentos, es necesario conservarlos y utilizarlos de manera sostenible para que las próximas generaciones puedan disfrutar de sus beneficios, y para lo cual se debe impulsar el desarrollo de las comunidades rurales, promover el conocimiento, el cultivo y desarrollo de nuevas variedades de plantas nativas y su transformación en productos de mayor valor agregado.

Este proyecto es utilizar variedades de maíz, huitlacoche, sorgo, y cebada de la UAAAN, higo, yaca y guanábana, en la elaboración de productos alimenticios ricos en componentes nutrimentales (proteína y fibra), componentes funcionales (antocianinas, flavonoides, polifenoles), y capacidad antioxidante. Los productos se analizarán bromatológicamente, funcionalmente, microbiológicamente y sensorialmente.

#### Objetivo general:

Innovar la elaboración de alimentos funcionales con cultivos nativos y desarrollados en la UAAAN (maíz, sorgo, frijol, cebada, huitlacoche, yaca, guanábana, entre otros) con componentes bioactivos para satisfacer los requerimientos nutricionales de sectores específicos, y analizar los parámetros de calidad fisicoquímica, microbiológica y sensorial de alimentos funcionales obtenidos.

#### Palabras Clave:

Alimentos funcionales, evaluación sensorial, maíz, sorgo, cebada, frijol, huitlacoche, yaca, guanábana, análisis proximal, análisis microbiológicos, calidad sensorial

#### Problema a resolver

1. La producción y consumo responsable permitirá garantizar modalidades de consumo y producción sostenible mediante el desarrollo e investigación de desarrollar alimentos mediante el aprovechamiento de las propiedades funcionales de los mismos empleando procesos de producción modificados para mantener las propiedades nutrimentales, de inocuidad y sensoriales establecidas por la legislación nacional.
2. Lograr la seguridad alimentaria, la mejora de la nutrición (hambre cero) y promover la agricultura sostenible mediante el aprovechamiento de materias primas accesibles a la población y que aporte componentes nutrimentales básicos y funcionales para contrarrestar la desnutrición existente. Se trabajará en el desarrollo de productos alimenticios derivados de cultivos nativos de maíz (UAAAN), sorgo (UAAAN), cebada (UAAAN), huitlacoche (UAAAN), higo, yaca y guanábana, elaborados con procedimientos accesibles, económicos y factibles para la población más necesitada.