



4.10.2.

Laboratorios, talleres y espacios específicos para la realización de prácticas, y su equipamiento

Reglamento Interno para Laboratorio de Inocuidad de Alimentos e Investigación



Programa Académico  
Licenciatura en Nutrición



# Reglamento Interno para Laboratorio de Inocuidad de Alimentos e Investigación



Universidad Autónoma de  
Zacatecas

“Francisco García Salinas”

*Unidad Académica de  
Enfermería*





**Universidad Autónoma de Zacatecas**

**“Francisco García Salinas”  
Unidad Académica de Enfermería**

**Programa Académico de la  
Licenciatura en Nutrición**



## **LABORATORIO DE INOCUIDAD DE ALIMENTOS E INVESTIGACIÓN**

### **Introducción.**

El laboratorio de Inocuidad de Alimentos e Investigación surge por la necesidad e inquietud del Programa Académico de Nutrición de la Universidad Autónoma de Zacatecas por mejorar su infraestructura analítica y por el interés de brindar un apoyo a los docentes para la realización de actividades de investigación, así como a los estudiantes del mismo programa como complemento en su formación.

El laboratorio es un lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos, prácticas y trabajos de carácter científico, tecnológico o técnico. Este debe estar equipado con instrumentos de medida o equipos con los que se realizan experimentos, investigaciones o prácticas diversas, según la rama de la ciencia a la que se dedique. Puede ser considerado como una extensión del aula de clases.

### **Objetivo General**

El laboratorio de Inocuidad de Alimentos e Investigación pretende realizar actividades de Investigación en el área de nutrición y la ciencia de los alimentos, ser una herramienta de apoyo en la formación de los estudiantes, además de brindar servicio al público en general y empresas. Asimismo, fortalecer la infraestructura analítica del Programa Académico de Nutrición perteneciente a la Universidad Autónoma de Zacatecas.

## **Justificación**

La existencia de sistemas nacionales de control de los alimentos es condición esencial para proteger la salud y seguridad de los consumidores nacionales. Es también fundamental para que los países puedan garantizar la inocuidad y calidad de los alimentos exportados y para garantizar que los alimentos importados se atengan a los requisitos nacionales. El nuevo entorno mundial del comercio de alimentos obliga tanto a los países importadores como a los exportadores a reforzar sus sistemas de control de los alimentos y a adoptar y hacer observar estrategias de control basadas en el riesgo.

Los consumidores están mostrando un interés sin precedentes en la forma en que se producen, elaboran y comercializan los alimentos, y exigen cada vez más a sus gobiernos que se responsabilicen de la inocuidad de los alimentos y de la protección del consumidor. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) tienen ahora gran interés en promover sistemas nacionales de control de los alimentos que estén basados en principios y directrices de carácter científico, y que abarquen todos los sectores de la cadena alimentaria. Ello reviste especial importancia para los países en desarrollo que tratan de mejorar la inocuidad y calidad de los alimentos y la nutrición, pero exigirá un fuerte compromiso político y normativo [1].

Los sistemas de producción de alimentos de los países en desarrollo tienen que hacer frente a diversas dificultades: el crecimiento demográfico y la urbanización, la evolución de los hábitos de alimentación y la intensificación e industrialización de la producción de alimentos y agropecuaria. Todo ello viene agravado por las condiciones climáticas, las deficiencias en materia de saneamiento y la debilidad de las infraestructuras públicas. En muchos países en desarrollo, la legislación sobre inocuidad de los alimentos es incompleta u obsoleta, o no se ajusta a las prescripciones internacionales. Además, las responsabilidades relacionadas con la inocuidad y el control de los alimentos tienden a estar dispersas entre varias

instituciones, y los laboratorios carecen del equipo y los suministros esenciales necesarios.

Si quieren asegurar una producción de alimentos inocua para sus propios consumidores y cumplir los requisitos sanitarios y fitosanitarios internacionales aplicables a las exportaciones de alimentos, las autoridades nacionales de inocuidad de los alimentos deben reforzar la vigilancia.

Necesitamos un enfoque integral de la alimentación que incorpore de forma sistemática la inocuidad de los alimentos y la nutrición a las principales políticas e intervenciones en materia de sistemas alimentarios en todo el mundo.

"La producción de alimentos seguros no es una mera herramienta para impulsar la agricultura o el comercio: es un componente esencial de la salud pública". Por lo tanto, disponer de laboratorios oficiales de análisis que cumplan con las normativas internacionales de calidad es fundamental para apoyar los sistemas nacionales de control e inocuidad de alimentos.

La relación entre nutrición e inocuidad de los alimentos es muy estrecha, en particular en países expuestos a la inseguridad alimentaria, ya que cuando el alimento escasea, la higiene, la salubridad y la nutrición pasan a segundo plano, porque la gente se vuelca hacia dietas menos nutritivas y consume más 'alimentos nocivos', que amenazan la salud por el peligro que suponen desde el punto de vista químico, microbiológico y zoonótico.

El objetivo fundamental de los trabajos prácticos es fomentar una enseñanza más activa, participativa e individualizada, donde se impulse el método científico y el espíritu crítico de este modo se favorece que el alumno: desarrolle habilidades, aprenda técnicas elementales y se familiarice con el manejo de instrumentos y aparatos.

La realización de trabajos prácticos permite poner en alerta el pensamiento espontáneo del alumno, al aumentar la motivación y la comprensión respecto de los conceptos y procedimientos científicos. Además esta organización permite la posibilidad de relacionarse continuamente entre ellos, y con el profesor.

No obstante, para que esto funcione adecuadamente, el laboratorio debe estar dotado de una serie de infraestructuras que ayuden al desarrollo de las actividades, garanticen su adecuado funcionamiento y minimicen los riesgos.

Es por esto que el Programa Académico de Nutrición de la Universidad Autónoma de Zacatecas, preocupado por el bienestar social y específicamente por la Seguridad e inocuidad alimentaria, pretende poner en servicio un Laboratorio de Inocuidad y Análisis de alimentos, que permita evaluar la calidad microbiológica, nutrimental, funcional y química de los alimentos y que permita la realización de actividades de investigación en nutrición y en la ciencia de los alimentos.

## **Reglamento del Laboratorio de Inocuidad de Alimentos e Investigación**

### **I. Reglas Generales.**

I.1 En la realización de las prácticas deberá estar presente al menos un profesor responsable.

I.2 El profesor o los profesores del laboratorio, serán los responsables del control de los equipos, materiales y los insumos.

I.3 El personal asignado al laboratorio, deberá conocer el funcionamiento y manejo de las instalaciones y equipo.

I.4 Deberá respetarse el horario de prácticas de acuerdo con el tiempo indicado para las asignaturas en el plan de estudios correspondiente.

I.5 La ubicación de los equipos y materiales dentro del laboratorio, se hará respetando las medidas de seguridad correspondientes.

I.6 Es obligatorio, el uso de bata calzado limpio y cerrado. La cofia, el cubre boca, estará en función del tipo de práctica.

I.7 No deberá usar aretes, anillos, collares, pulseras durante la práctica.

I.8 No deberán usar aretes, anillos, collares, pulseras durante la práctica.

I.9 Durante la práctica se prohíbe el uso de computadoras y teléfonos celulares.

I.10 Toda actitud irresponsable u ofensiva será sancionada.

I.11 Las prácticas se llevarán a cabo en equipo, mismos que serán responsables del material, equipo y utensilios que se les asigne.

I.12 queda prohibido sacar materiales, equipos, reactivos o utensilios del Laboratorio, sin el consentimiento del responsable del Laboratorio.

I.13 Al concluir actividades o la práctica, asegurase de que las llaves del gas y agua estén cerradas, contactos eléctricos apagados y equipos desconectados, así como recoger y limpiar el área de trabajo.

I.14 El laboratorio debe estar equipado con botiquín de primeros auxilios y extintores, colocados en lugares accesibles.

## **II. Funciones del Responsable del Laboratorio.**

- Emitir los lineamientos correspondientes que aseguren el buen funcionamiento de los laboratorios.
- Vigilar la conservación de las instalaciones, equipo y materiales propios del laboratorio, reportando las averías que se presenten.
- Llevar un inventario actualizado de equipo y materiales de laboratorio, informando habitualmente a las autoridades para reponer aquel que se agote o resulte dañado.
- Vigilar al término de sus labores, que el laboratorio esté en condiciones de operación.
- Gestionar la compra o adquisición de maquinarias equipos, materiales y/o reactivos para los laboratorios.
- Informar, en forma periódica al coordinador de carrera, de todas las actividades relacionadas con los laboratorios a su cargo.
- Tener a la mano las garantías e instructivos de los equipos y utensilios.
- Atender las solicitudes de uso del laboratorio.

## **III. Estudiantes.**

- Al inicio de cada práctica el equipo recibirá el material y utensilios necesarios llenando un vale, para ello es importante revisar el material recibido, anotar su estado, por lo que hace responsable de su uso, cualquier desperfecto o pérdida el equipo.
- Seguir las instrucciones dadas del maestro.
- El estudiante o equipo de trabajo que por descuido destruya el material de trabajo, deberá reponerlo, sin lo cual aplazará su acreditación de la materia.

- Entregar limpio, al término de la práctica, el material que le fue facilitado para el desarrollo de la misma, así como su área de trabajo.
- Informar inmediatamente a los maestros, cualquier desperfecto que se localice en los equipos e instalaciones.
- El laboratorio debe estar equipado con botiquín de primeros auxilios y extintores, colocados en lugares accesibles.
- Todos los objetos de desperdicio deberán depositarse en los recipientes destinados para tal fin.
- En caso de accidentes graves como. heridas, quemaduras, incendios, cortocircuitos y otros, los profesores deberán controlar las causas del accidente asegurase que la atención médica del accidentado sea inmediata o reciba los primeros auxilios necesarios e informará de inmediato a las autoridades del plantel.

Universidad Autónoma de Zacatecas

**DR. ANTONIO GUZMÁN FERNANDEZ**

Rector de la Universidad Autónoma de Zacatecas

**DR. RUBEN IBARRA**

Secretario General de la UAZ

**DR. FRANCISCO LUNA PACHECO**

Coordinador del Consejo Académico del Área de Ciencias de  
la Salud

Unidad Académica Enfermería

**DRA. EN C. PERLA MARIA TREJO ORTIZ**

Directora de la Unidad Académica de Enfermería

Programa Académico de la Licenciatura en Nutrición

**M.N.C. CRISTINA SARAI CONTRERAS MARTÍNEZ**

Responsable del Programa Académico

de la Licenciatura en Nutrición



Este documento ha sido elaborado por:

Dr. José Carranza Concha

Avalado por:

H. Consejo de la Unidad Académica de Enfermería

A los \_\_\_\_\_ días el mes de \_\_\_\_\_

del año \_\_\_\_\_

Fecha de la última revisión: \_\_\_\_\_

Fecha de la última modificación: \_\_\_\_\_

