



La UNACHI a través del Departamento de Química de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, realiza convocatoria para la participación de aspirantes a estudiantes en el Programa de la Maestría en Ciencias Químicas con Énfasis en Inocuidad Alimentaria. Para los estudiantes que sean favorecidos con el financiamiento de la SENACYT/IFARHU se les cubrirá la colegiatura créditos, laboratorios, computadora portátil, manutención (B/. 1200.00) durante los 24 meses de duración de la maestría, si el estudiante requiere de un tiempo adicional, contará con seis meses, los cuales deben ser autofinanciados. La dedicación será exclusiva y de tiempo completo dentro del programa a razón de cuarenta (40) horas semanales de lunes a viernes, la modalidad será presencial.

**OBJETIVO:** Ofrecer a 12 estudiantes de nacionalidad panameña un subsidio económico, a través de concurso por mérito ante SENACYT/IFARHU, para llevar a cabo estudios en el Programa de Maestría en Ciencias Químicas con Énfasis en Inocuidad Alimentaria

#### PERFIL DE INGRESO

El aspirante al programa de Maestría en Ciencias Químicas con Énfasis en Inocuidad Alimentaria requiere tener formación académica preferentemente de:

- Licenciado en Química o, Ciencias Químicas, Ingeniero Químico o áreas afines: Ciencias Biológicas, Ciencias de la Salud (Medicina, Tecnología Médica, Farmacia, Nutrición, Enfermería, Ciencia de los Alimentos (CTA) Ingenierías, Biotecnología, Recursos Naturales, Ciencias Agronómicas. (Se
- El aspirante evidenciará cumplir con habilidades y vocación para la investigación científica, la generación de nuevos conocimientos, así como ser comprometido y dedicado con el trabajo científico.
- Es deseable que el aspirante posea los siguientes atributos:
  - ❖ Conocimientos en el ámbito de las Ciencias Químicas.
  - ❖ Experiencia en el planteamiento y la realización de proyectos de investigación.
  - ❖ Conocimientos en el manejo de los métodos de la investigación científica y de los métodos estadísticos para el procesamiento de datos.

#### REQUISITOS DE INGRESOS

El aspirante a participar en el programa de Maestría en Ciencias Químicas con Énfasis en Inocuidad Alimentaria, deberá cumplir con los siguientes requisitos de ingreso:

Presentar título Licenciado o (certificación de su trámite) en Química, Ciencias Químicas, Ingeniero químico o áreas afines. Los documentos emitidos en el extranjero deberán presentarse debidamente legalizados (apostillados o por vía consular). Todos los documentos deberán ser entregados en el idioma español o traducción simple.	Participar de la entrevista con la Comisión de Selección (con entrevistadores externos a la UNACHI)
Presentar fotocopias de títulos y créditos oficiales. Los documentos obtenidos en el extranjero deberán cumplir con las disposiciones vigentes en la UNACHI.	Presentar foto tamaño carné, reciente.
Presentar evidencia de un índice académico de Licenciatura o equivalente mínimo de 1.5 o su equivalente; o 1.5 como índice acumulativo. Los aspirantes a becas con el IFARHU/SENACYT el índice debe ser igual o superior a 1.8	Copia de cédula de identidad personal, ambas caras en una misma página.
Presentar copias del CV actual y resumido	Presentar examen de suficiencia: en las áreas de Química Analítica, Química de Alimentos, Química Toxicológica y Bioquímica (escribir al correo de la maestría solicitando el temario)
Presentar dos cartas de recomendación (académica y profesional) donde se muestre antecedentes académicos y de investigación	Presentar propuesta de anteproyecto de investigación de Tesis (preparar una sustentación para la entrevista, que no exceda 7 min)
Presentar certificado de salud física y mental emitido por instituciones públicas	Todos los documentos solicitados deben enviarse al correo donde se le realizará una inscripción formal (para la entrevista, modalidad virtual)



**El proceso de selección tendrá las siguientes etapas:**

- Entrega de documentos
- Revisión técnica de documentos
- Entrevista
- Lista priorizada

Los interesados deben enviar sus documentos **COMPLETOS** en un solo archivo pdf a la siguiente dirección: [maestriaenquimica@unachi.ac.pa](mailto:maestriaenquimica@unachi.ac.pa), Teléfono. 7305300 ext.6321



## FORMATO DE CARTA DE RECOMENDACIÓN

### I. Datos del Solicitante

Nombre completo del solicitante:

\_\_\_\_\_

Tema de interés de Investigación del solicitante:

\_\_\_\_\_

### II. DATOS DE QUIEN REFIERE

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Título/Posición/Cargo \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

Funciones: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Dirección Postal: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

Conoce al candidato como:

Investigador ( ) Profesor de Grado ( ) Profesor de Postgrado ( )

Otro \_\_\_\_\_

Desde: \_\_\_\_\_ (Año).

- a) Indique cuáles son las principales cualidades personales del solicitante:
- b) Indique las cualidades intelectuales y académicas del/la solicitante, y cuál considera usted que sería la contribución profesional que podría ofrecer al país una vez culminados sus estudios de posgrado:

1. Evalúe las aptitudes del solicitante según los siguientes criterios :

Criterios de Evaluación	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Bajo promedio
Capacidad Intelectual o rendimiento académico					



Habilidad en el manejo de métodos y técnicas					
Capacidad para realizar investigación					
Capacidad de innovación					
Experiencia en investigación					
Capacidad de Planificación					
Capacidad de comprender su Rol en la Sociedad					
Potencial para continuar en su campo de estudio					
Iniciativa para la gestión					
Capacidad de expresión escrita y oral					
Capacidad para trabajar en equipo					
Responsabilidad					
Perseverancia					
Adaptación a nuevas situaciones					
Estabilidad y madurez emocional					

10= Excelente; 9= Muy bueno; 8= Bueno; 7= Regular; 6= Bajo promedio  
Calificación Promedio del solicitante en escala de 0 a 10: \_\_\_\_\_

Nombre del Evaluador \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ (dd/mm/aaaa)



## PORTADA DE PROPUESTA DE ANTEPROYECTO

**Universidad Autónoma de Chiriquí  
Facultad de Ciencias Naturales y Exactas  
Departamento de Química  
Maestría en Ciencias Químicas con Énfasis en Inocuidad  
Alimentaria**

### Propuesta de Anteproyecto de Tesis

Título: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Línea de Investigación: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma de Estudiante

Lugar: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_



### CRITERIOS DE PROPUESTA DE ANTEPROYECTO DE TESIS DE GRADO

#### I. INFORMACIÓN GENERAL

- I.1. Título
- I.2. Nombre de Estudiante
- I.3. Tiempo de duración

#### II. ESTRUCTURA DEL ANTEPROYECTO

- II.1. Antecedentes (Estado del arte, revisión de literatura)
- II.2. Marco teórico
- II.3. Planteamiento del Problema (Pregunta de Investigación) y justificación
- II.4. Objetivo general
- II.5. Objetivos específicos
- II.6. Hipótesis

#### III. GESTIÓN DEL PROYECTO

- III.1. Métodos
- III.2. Cronograma
- III.3. Recursos solicitados (costos)

#### IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (Normas APA)



## Programa de Maestría en Ciencias Químicas con Énfasis en Inocuidad Alimentaria.

## Grupo-4- (2024-2026) de SENACYT y en adelante /Plan de Régimen Especial

## PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS QUÍMICAS CON ÉNFASIS EN INOCUIDAD ALIMENTARIA

I AÑO							
ABREV	NUM	I CUATRIMESTRE - I AÑO	HP	HNP	HL	TH	Creds
MCQIA	800	Tópicos avanzados en química de alimentos	2		3	80	3
MCQIA	805	Métodos analíticos y de control de calidad de alimentos	2		3	80	3
MCQIA	820	Métodos espectroscópicos y cromatográficos para el análisis de alimentos	2		3	80	3
		<b>Seminario Especializado 1. Métodos analíticos avanzados (presencial)</b>					
		<b>Total</b>	96		144	240	9
II CUATRIMESTRE - I AÑO			HP	HNP	HL	TH	Creds
MCQIA	810	Diseño experimental	2	2		64	3
MCQIA	830	Sistema de gestión de inocuidad alimentaria	2		3	80	3
MCQIA	815	Proyecto de investigación	3	2		80	3
		<b>Seminario especializado 2. Redacción de artículo científico (virtual o presencial)</b>					
		<b>Total</b>	112	64	48	224	9
III CUATRIMESTRE - I AÑO			HP	HNP	HL	TH	Creds
MCQIA	835	Química toxicológica alimentaria	4		3	112	5
MCQIA	840	Bioquímica avanzada para el análisis de alimentos	3		3	96	4
MCQIA	855	Seguridad alimentaria y nutricional	3		3	96	4
		<b>Total</b>	160		144	304	13
							<b>31</b>
II AÑO							
CUARTO CUATRIMESTRE - II AÑO			HP	HNP	HL	TH	Creds
		<b>Seminario especializado 3. Ética Científica</b> <b>Seminario especializado 4. Química computacional</b>					
MCQIA	825	Investigación 1. Inscripción (1) de tesis	2		15	272	7
		<b>Total</b>	32		240	272	7
QUINTO CUATRIMESTRE - II AÑO			HP	HNP	HL	TH	Creds
MCQIA	865	Investigación 2. Pasantía	2		15	272	7
		<b>Total</b>	32		240	272	7
SEXTO CUATRIMESTRE - II AÑO			HP	HNP	HL	TH	Creds
MCQIA	875	Investigación 3. Inscripción (2) de Tesis	2		15	272	7
		<b>Total</b>	32		240	272	7
							<b>21</b>
			464	64	1056	1584	<b>52</b>

HP=Horas presenciales, HNP=Horas prácticas o no presenciales, HL= Horas de Laboratorio, TH=Total de Horas