

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO**

**PERFIL DE COMPETENCIA DEL EGRESADO(A) DE LA MAESTRÍA EN
CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS**

Competencias del egresado de la Maestría en Ciencias de los Alimentos

1. Aplica la estadística descriptiva e inferencial en el análisis y en la solución de problemas en la ciencia de los alimentos a través del uso de herramientas estadísticas actualizadas.
2. Conoce y aplica los fundamentos de química, bioquímica y fisiología de los componentes del alimento funcional como nutriente y como fármaco.
3. Estudia las bases analíticas e instrumentales de la metodología a seguir en el análisis de un alimento, las técnicas analíticas, la manipulación y la interpretación de los resultados obtenidos.
4. Integra al estudiante en la búsqueda bibliográfica, escritura, lectura, presentación de los diversos aspectos relacionados al proceso de la investigación científica orientado al área de la ciencia de los alimentos y utilizar toda esa información en la redacción del proyecto de tesis.
5. Conoce e identifica los principios de toxicología de los alimentos, los tipos de peligros químicos y sus principales formas de control.
6. Explica la importancia de los microorganismos en alimentos, enfatizando aspectos de deterioro, seguridad y calidad microbiológica de los alimentos. Incluye, el uso de microorganismos en la obtención de algunos productos alimenticios.
7. Analiza e interpreta las diferentes técnicas, metodologías y fundamentos modernos del uso y aplicación de los órganos de los sentidos para evaluar la calidad sensorial de los alimentos.

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO

8. Explica y comprende el funcionamiento de los sistemas, la aplicación de las herramientas y múltiples normas de calidad nacional e internacional para optimizar la gestión de la empresa en el acceso a los mercados y de acuerdo a las exigencias de éstos.

9. Examina información necesaria para la comprensión y aplicación del diseño y gestión de la empresa alimentaria desde una perspectiva económica.

10. Diseña, ejecuta y redacta el informe de la tesis, demostrando ética, quedando lista para la subsecuente defensa.

OBJETIVOS ACADÉMICOS

- Preparar profesionales en todos los aspectos relacionados con la alimentación, promoviendo las relaciones de los estudiantes con Industrias Alimentarias del entorno y Centros de Investigación en Alimentos, con prestigio en el ámbito regional y nacional.
- Formar especialistas en todos los aspectos relacionados con los alimentos y sus efectos en el bienestar social y económico, desde la producción y conservación hasta el binomio alimentación-salud.

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO**

PLAN DE ESTUDIOS

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS

PLAN DE ESTUDIOS N° 03

PRIMER CICLO

CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS			HORAS			PRE REQUISITO
		CT	CP	TC	HT	HP	TH	
B-CA0101	Bioestadística y Diseño Experimental	4	1	5	64	32	96	-
B-CA0102	Química y Propiedades Funcionales de los Alimentos	4	1	5	64	32	96	-
B-CA0103	Análisis de Alimentos Avanzado	4	1	5	64	32	96	-
B-CA0104	Metodología de la Investigación	4	1	5	64	32	96	-
B-CA0105	Toxicología de los Alimentos Avanzada	4	1	5	64	32	96	-
	TOTAL:	20	5	25	320	160	480	

SEGUNDO CICLO

CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS			HORAS			PRE REQUISITO
		CT	CP	TC	HT	HP	TH	
B-CA0201	Microbiología y Biotecnología de los Alimentos	4	1	5	64	32	96	B-CA0102
B-CA0202	Métodos Modernos para la Evaluación Sensorial de Alimentos	4	1	5	64	32	96	B-CA0103
B-CA0203	Gestión y Certificación de la Calidad Total en la Industria Alimentaria	4	1	5	64	32	96	B-CA0101
B-CA0204	Economía y Gestión de la Empresa Alimentaria	4	1	5	64	32	96	-
B-CA0205	Tesis	4	1	5	64	32	96	B-CA0104
	TOTAL:	20	5	25	320	160	480	

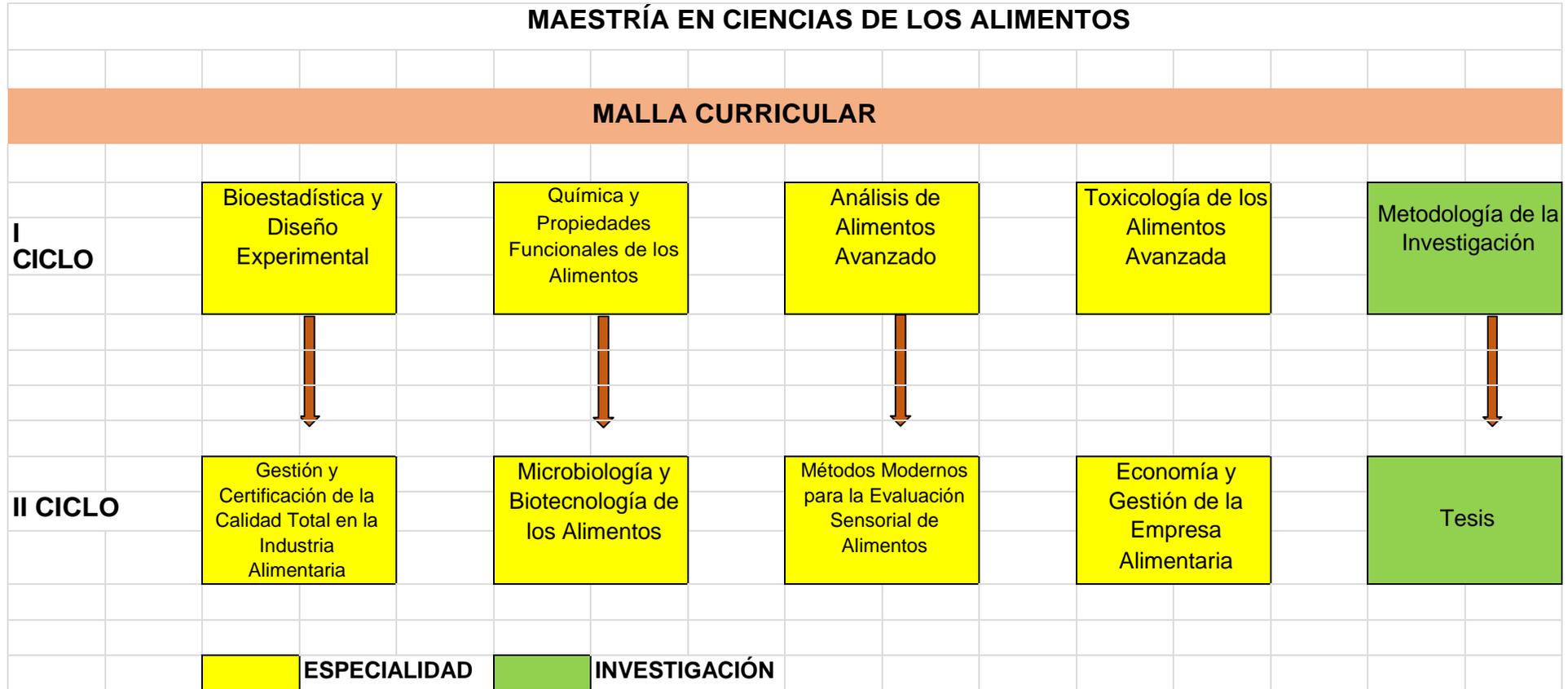
TOTAL, CRÉDITOS OBLIGATORIOS: 50.0

Grado que se obtiene:

MAESTRO EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO**

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS

SUMILLAS

PRIMER CICLO

8603101 - BIOESTADÍSTICA Y DISEÑO EXPERIMENTAL

Aplicación de la estadística descriptiva e inferencial en el análisis y en la solución de problemas en la ciencia de los alimentos: Definiciones y herramientas estadísticas aplicadas a los diseños experimentales (variable aleatoria y distribuciones de probabilidad, teorema de límites, muestreo y distribuciones muestrales, estimación de parámetros, prueba de hipótesis, análisis de varianza, regresión lineal múltiple, métodos no paramétricos y diseños). Diseños experimentales aplicados a las ciencias de los alimentos.

8603102 - QUÍMICA Y PROPIEDADES FUNCIONALES DE LOS ALIMENTOS

Estudio de fundamentos de química, bioquímica y fisiología de los componentes del alimento funcional como nutriente y como fármaco.

8603103 - ANÁLISIS DE ALIMENTOS AVANZADO

Estudio de las bases analíticas e instrumentales y de la metodología a seguir en el análisis de un alimento, incluyendo la preparación de la muestra para el análisis, la aplicación de las técnicas analíticas y la manipulación; así como la interpretación de los resultados obtenidos.

8603104 - METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El curso está orientado a la capacitación de los estudiantes de posgrado en la búsqueda de información, escritura, lectura y presentación de los diversos aspectos relacionados al proceso de la investigación científica en el área de la ciencia de los alimentos. El curso concluye con la presentación del plan o proyecto de la tesis de parte del estudiante.

8603105 - TOXICOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS AVANZADA

Conocer los principios de toxicología de los alimentos, los tipos de peligros

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO

químicos y sus principales formas de control. Comprende: peligro químico, agentes anti nutricionales (inhibidores de enzimas, antivitaminas, secuestradores de minerales), agentes de sensibilidad alimentaria (alergias alimentarias, intolerancia alimentaria) y agentes tóxicos (tóxicos naturales, tóxico-antropogénicos).

SEGUNDO CICLO

8603201 - MICROBIOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA DE ALIMENTOS AVANZADAS

Estudio de la importancia de los microorganismos en alimentos, enfatizando aspectos de deterioro, seguridad y calidad microbiológica de los alimentos. Incluye aspectos acerca del control del crecimiento microbiano, así como de la utilidad de microorganismos en la obtención de algunos productos alimenticios y desarrolla la competencia del estudiante en la producción y utilización de microorganismos, células animales, células vegetales y fracciones subcelulares de particular interés en la industria alimentaria.

8603202 - MÉTODOS MODERNOS PARA LA EVALUACIÓN SENSORIAL DE ALIMENTOS

Proporciona las diferentes técnicas, metodologías y fundamentos modernos del uso y aplicación de los órganos de los sentidos para evaluar la calidad sensorial de los alimentos. El uso de paneles entrenados para el estudio de aceptación/preferencia de consumidores y las aplicaciones en el campo del control y aseguramiento de la calidad. El conocimiento de las condiciones adecuadas: tiempo, espacio, entorno y su influencia de forma negativa en los resultados, (objetividad/subjetividad).

8603203 - GESTIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD ALIMENTARIA

En este curso se prepara a los alumnos en el funcionamiento de los sistemas, y aplicación de las herramientas y múltiples normas de calidad internacional para optimizar la gestión de la empresa en el acceso a los mercados y de acuerdo a las exigencias de estos. Se dan a conocer las principales normas de calidad

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO

internacional tales como: ISO 9000, 14000, 26000, etc., Buenas Prácticas de Manufactura, Buenas Prácticas Agrícolas, GLOBALGAP, entre otras; así como otros esquemas de certificación acorde con las exigencias internacionales y aplicadas a los alimentos. Control estadístico de la calidad.

8603204 - ECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA EMPRESA ALIMENTARIA

Esta asignatura se diseña para ofrecer a los alumnos una formación complementaria de los aspectos relacionados con la empresa alimentaria desde una perspectiva económica, el curso está dividido en tres aspectos fundamentales:

Primero: Introducción a la economía alimentaria. La economía, la demanda, la oferta y el equilibrio del mercado, funcionamiento del sistema agroalimentario, la producción, los costos, teoría de precios y mercados.

Segundo: La comercialización agroalimentaria, agentes y canales, formas de compra y venta entre agentes, márgenes de comercialización.

Tercero: La gestión de empresas, patrimonio y balance de una empresa, Cash Flow, financiación a corto y largo plazo, análisis e interpretación de balances, evaluación financiera de proyectos de inversión.

8603205 - TESIS

En este curso se darán las pautas para la obtención y procesamiento de los datos recopilados en el desarrollo del proyecto de tesis de maestría (confeccionado en el curso de metodología de la investigación). El curso culminará con la redacción del informe final del borrador de tesis y estará apto para la realización de los trámites de sustentación correspondiente.

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO**

**REQUISITOS PARA LA OBTENCION DEL GRADO DE
MAESTRO EN MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS**

- a. Requiere haber obtenido el grado de bachiller.
- b. La elaboración de una tesis o trabajo de investigación en la especialidad.
- c. Haber aprobado los estudios de una duración mínima de dos (2) semestres académicos con un contenido mínimo de cuarenta y ocho (48) créditos.
- d. Dominio de un idioma extranjero o lengua nativa.¹

¹ Tomado del Diario el Peruano: Publicado (2014) Julio 09, Ley N° 30220. Ley Universitaria, Artículo 45, Inciso 45.4