



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Facultad de Ciencias Biológicas
Escuela Profesional de Biología

SILABO
Semestre 2025-I

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1. Asignatura:	CONTROL DE CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA
2. Código de la signatura:	CB-0867
3. Condición:	Obligatorio
4. Requisito(s):	CB 0761
5. Nro. de créditos:	Cuatro
6. Nro. de horas	horas teóricas (2) y horas de práctica (4)
7. Semestre Académico:	2025 - I
8. Docente:	Mg. E. Rocio Coca Málaga
9. Correo electrónico:	elida.coca@urp.edu.pe

II. SUMILLA

Es una asignatura perteneciente al área de formación profesional especializada de naturaleza teórico - práctico, que tiene como objetivo concientizar al alumno en la importancia que tiene el aseguramiento de la calidad en la industria alimentaria, enseñando las técnicas y herramientas que ayuden a controlar los distintos aspectos de calidad de los alimentos.

La asignatura está dividida en las siguientes unidades de aprendizaje:

1. Gestión de la calidad e inocuidad alimentaria
2. Control de calidad e inocuidad de alimentos
3. Normativa nacional e internacional
4. Sistema HACCP

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LAS QUE TRIBUTA LA ASIGNATURA

- **Pensamiento crítico y creativo:** Manifiesta sentido crítico en la valoración de objetos conceptuales y de hechos, así como de los productos y procesos de su propio trabajo, basado en criterios teóricos y metodológicos, orientándose a la mejora continua. Propone soluciones creativas a los problemas, mediante conocimientos e innovaciones al servicio de la sociedad.
- **Liderazgo compartido:** Promueve la organización y cooperación de las personas hacia el logro de una visión compartida, como líder o integrante de un colectivo, demostrando en ambas situaciones autonomía, responsabilidad y compromiso con la transformación personal y social. Se alinea con la competencia sistémica.
- **Resolución de problemas:** Reconoce, describe, organiza y analiza los elementos constitutivos de un problema para idear estrategias que permitan obtener, de forma razonada, una solución contrastada y acorde a ciertos criterios preestablecidos.

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE TRIBUTA LA ASIGNATURA

1. Realiza asesorías, consultorías, análisis, evaluaciones, capacitaciones e innovación tecnológica, actuando con responsabilidad social.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Facultad de Ciencias Biológicas
Escuela Profesional de Biología

V. DESARROLLO DEL COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN

La investigación colaborativa que se desarrolla en la asignatura es formativa, los estudiantes deberán completar una matriz de información como herramienta para el análisis de puntos críticos y de control de un producto alimentario. Complementando con búsqueda de información científica y análisis crítico para la validación de las medidas de control.

VI. LOGRO DE ASIGNATURA

Al término del curso el estudiante: Explica y valora la importancia de la calidad e inocuidad alimentaria, aplica las buenas prácticas de manufactura como base de los sistemas de gestión de inocuidad; fundamenta el uso de métodos de control de calidad de alimentos como parte de la gestión de la calidad; interpreta la normativa nacional e internacional vigente; desarrolla habilidades para implementar un sistema HACCP basado en evidencia científica.

VII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD 1: Gestión de la calidad e inocuidad alimentaria	
Logro de aprendizaje: Comprende y aplica los conceptos de calidad e inocuidad alimentaria. Explica los principios fundamentales de la gestión de calidad e inocuidad alimentaria y su impacto en la industria de alimentos. Analiza los costos asociados a una gestión de calidad inadecuada y su repercusión en la seguridad alimentaria. Conoce los sistemas de gestión de inocuidad alimentaria incluyendo la importancia de la trazabilidad y el impacto de las buenas prácticas de manufactura (BPM) en la seguridad alimentaria. Identifican los procedimientos operativos estandarizados (POE) y de sanitización, comprende la importancia de la mejora continua en los procesos de calidad.	
Semana	Contenido
1	Introducción a la calidad: Definiciones, evolución, costo de calidad, calidad en alimentos. Práctica 1: Dinámica grupal sobre conceptos de calidad: requerimientos y especificaciones de productos. Discusión y dinámica grupal sobre los costos de calidad.
2	Monitoreo: Evaluación de los logros obtenidos en la primera clase y retroalimentación. Gestión del riesgo en la inocuidad alimentaria, Principios y aplicaciones en la industria. Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos y su relación con la inocuidad. Trazabilidad. Gestión de crisis para la inocuidad alimentaria. Práctica 2: Estudio de casos de aplicación de sistemas de gestión de inocuidad de alimentos. Discusión y dinámica grupal.
3	Monitoreo: Evaluación de los logros obtenidos en la clase anterior y retroalimentación. Buenas prácticas de manufactura (BPM), procedimientos operacionales estandarizados, procedimientos operacionales estandarizados de sanitización. Práctica 3: Estudio de casos sobre incumplimiento de BPM, discusión grupal, presentaciones grupales. Elaboración de check list para verificación de cumplimiento de BPM en la industria de alimentos. Evaluación del logro

UNIDAD 2: Control de calidad e inocuidad de alimentos
Logro de aprendizaje: Comprende la importancia del control de calidad de alimentos, conoce métodos utilizados en la industria para el control de calidad en alimentos. Conoce y comprende las tecnologías emergentes en el control de calidad de alimentos, analizando sus ventajas y limitaciones en la garantía de la seguridad alimentaria. Conoce e interpreta la normativa sanitaria vigente relacionada con los criterios microbiológicos de calidad e inocuidad, identificando los principales patógenos transmitidos por los alimentos y su impacto en la salud pública. Comprende la



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Facultad de Ciencias Biológicas
Escuela Profesional de Biología

importancia de los programas de limpieza y desinfección como parte importante para garantizar la inocuidad alimentaria, validación y verificación de la efectividad de los procedimientos de limpieza.

Semana	Contenido
4	Monitoreo: Evaluación de los logros obtenidos en la clase anterior y retroalimentación. Calidad de alimentos, indicadores de calidad de los alimentos y parámetros de control, definición de control de calidad y su aplicación en la industria de alimentos. Tecnologías emergentes para el control de calidad de alimentos Práctica 4: Dinámica grupal basada en papers sobre tecnologías emergentes para asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos.
5	Monitoreo: Evaluación de los logros obtenidos en la clase anterior y retroalimentación. Métodos de análisis en los alimentos. Métodos físicos, químicos y microbiológicos. Norma sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos de consumo humano Práctica 5: Análisis de control de calidad en diferentes matrices alimentarias. Evaluación del logro.
6	Monitoreo: Evaluación de los logros obtenidos en la clase anterior y retroalimentación. Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). Enfermedades microbianas transmitidas por alimentos. Formación de biopelículas patógenas en la industria de alimentos. Micotoxicosis transmitidas por alimentos. Práctica 6: Exposiciones grupales sobre patógenos emergentes
7	Monitoreo: Evaluación de los logros obtenidos en la clase anterior y retroalimentación. Procesos de limpieza y desinfección en la industria alimentaria. Limpieza, desinfección, agentes de limpieza y desinfección, factores que afectan la eficacia de la desinfección, validación de procesos de limpieza y desinfección, procedimientos de verificación de limpieza y desinfección. Práctica 7: Análisis microbiológico para verificar procesos de limpieza y desinfección. Evaluación del logro
8	EXAMEN PARCIAL TEÓRICO

Unidad 3: Normativa nacional e internacional

Logro de aprendizaje: Interpreta la normativa nacional e internacional en materia de inocuidad alimentaria. Identifica las autoridades reguladoras y su rol en la vigilancia y control sanitario de alimentos en el Perú. Relaciona la normativa peruana con las normas internacionales del Código Alimentarius. Explica y analiza los requisitos del sistema de gestión de la inocuidad ISO 22000.

Semana	Contenido
9	Monitoreo: Evaluación de los logros obtenidos en la clase anterior y retroalimentación. Normativa peruana sobre inocuidad de alimentos, Codex Alimentarius, D.L 1062 Ley de Inocuidad de los alimentos, Sistema Nacional de Inocuidad de los Alimentos (SINIA), Principios Generales de Higiene. Reglamento de Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas D.S. 007-98-SA. Práctica 9: Inspección del cumplimiento de la normativa en mercados y terminales pesqueros. Discusión de hallazgos. Evaluación del logro
10	Monitoreo: Evaluación de los logros obtenidos en la clase anterior y retroalimentación. Sistema de gestión de la inocuidad de alimentos ISO 22000 Práctica 10: Elaboración de planes de contingencia de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 22000.

UNIDAD 4: Sistema HACCP

Logro de aprendizaje: Comprende y explica los fundamentos y principios del sistema HACCP y las razones por las cuales es una herramienta esencial para garantizar la inocuidad alimentaria a nivel mundial. Desarrollar habilidades de análisis crítico para identificar y evaluar los peligros asociados a la producción y manipulación de los alimentos, establece puntos críticos de control y límites críticos, desarrolla e implementa un plan HACCP efectivo, asegurando la inocuidad de los alimentos.

Semana	Contenido
---------------	------------------



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Facultad de Ciencias Biológicas
Escuela Profesional de Biología

11	Monitoreo: Evaluación de los logros obtenidos en la clase anterior y retroalimentación. Origen y evolución del sistema, características del sistema. Regulación nacional para la implementación del HACCP. Pasos para la aplicación del HACCP. Práctica 11: Presentación de plantillas para la implementación del plan HACCP, selección del producto a evaluar, determinación de diagramas de flujo de proceso productivo.
12	Monitoreo: Evaluación de los logros obtenidos en la clase anterior y retroalimentación. HACCP pasos 1,2,3,4 y 5. Práctica 12: Revisión de avances de la matriz HACCP.
13	Monitoreo: Evaluación de los logros obtenidos en la clase anterior y retroalimentación. HACCP pasos 6, 7 y 8, 9, 10, 11,12. Práctica 13: Presentación del primer avance de la matriz HACCP. Evaluación del logro
14	Monitoreo: Evaluación de los logros obtenidos en la clase anterior y retroalimentación. Desafíos del sistema HACCP Práctica 14: Revisión de la matriz HACCP
15	Presentaciones grupales de plantilla HACCP Evaluación del logro
16	EXAMEN FINAL TEÓRICO
17	EXAMEN SUSTITUTORIO

VIII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

El curso se desarrollará bajo un enfoque de aprendizaje activo y colaborativo. Se fomentará el aprendizaje activo, el pensamiento crítico y la aplicación de conocimientos en contextos reales. Se empleará el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) mediante el análisis de casos reales sobre incidentes de inocuidad alimentaria, auditorías de calidad y gestión de riesgos en la industria, donde los estudiantes identificarán problemas y propondrán soluciones fundamentadas en normativas y evidencia científica. Asimismo, se fomentará el aprendizaje colaborativo y el trabajo en equipos, promoviendo la resolución conjunta de problemas a través de proyectos prácticos.

IX. EVALUACIÓN

UNIDAD	Instrumento de evaluación	PORCENTAJE
1	Prueba objetiva (examen teórico parcial) Rubrica de evaluación (Laboratorio)	25%
2	Prueba objetiva (examen teórico parcial) Rubrica de evaluación (Laboratorio)	25%
3	Prueba objetiva (examen teórico final) Rubrica de evaluación (Laboratorio)	25%
4	Prueba objetiva (examen teórico final) Rubrica de evaluación (Trabajo aplicativo)	25%

La nota final será obtenida aplicando la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{Etp + Etf + Tf + P}{4}$$



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

Facultad de Ciencias Biológicas

Escuela Profesional de Biología

Donde **PF** es el promedio final, **Etp** examen teórico parcial, **Etf** examen teórico final, **Tf** trabajo final (matriz HACCP) y **P**: prácticas. Las prácticas comprenden las presentaciones grupales y los estudios de casos. La asistencia es obligatoria. La inasistencia a las mismas no debe exceder al 30% (Art. 53 del Estatuto de la URP).

La escala de nota es vigesimal, se aprueba el curso con la nota 11. La fracción mayor o igual a 0.5 se computa como la unidad a favor del alumno, solo para el caso del promedio de la nota final.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁSICA:

1. Perú, Ministerio de Salud. (1998). *Decreto Supremo N.º 007-98-SA: Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas*. Diario Oficial El Peruano.

COMPLEMENTARIAS:

1. Yiannas, F. (2020). *Cultura de inocuidad alimentaria*. Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria (ACHIPIA).
2. McEachern, V., Bungay, A., Bray Ippolito, S., & Lee-Spiegelberg, S. (2001). Regulatory verification of safety and quality control systems in the food industry. En M. Dillon & C. Griffith (Eds.), *Auditing in the food industry* (pp. 29-51). Woodhead Publishing.
3. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) & Organización Mundial de la Salud (OMS). (s.f.). *Garantía de la inocuidad y calidad de los alimentos*. FAO/OMS.
4. Congreso de la República del Perú. (2008). *Decreto Legislativo N.º 1062 – Ley de Inocuidad de los Alimentos*. Diario Oficial El Peruano. https://www.digemid.minsa.gob.pe/Upload/Uploaded/PDF/NORMAS_LEYES/DecretoLegislativo1062.pdf
5. Mortimore, S., & Wallace, C. (2021). *HACCP: A practical approach*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3790-6>
6. Organización Internacional de Normalización (ISO). (2018). *ISO 22000:2018 Food safety management systems – Requirements for any organization in the food chain*. ISO. <https://doi.org/10.3403/30380527>
7. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) & Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022). *Risk-based approach to food safety management*. FAO/WHO. <https://doi.org/10.4060/cb8237en>