

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION
FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA PESQUERA

SILABO POR COMPETENCIA

CURSO

**ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD
DE ALIMENTOS**

DOCENTE

OSCAR RICARDO VALIENTE MIORANTE

I.- DATOS GENERALES

1.1 LINEA DE CARRERA	FORMACION BASICA REGULAR
1.2 CURSO	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS
1.3 CODIGO	IP 354 (Plan 24)
1.4 HORAS	2H(T) 2H(P) TOTAL 04 HORAS
1.5 CICLO	VI Ciclo. Semestre 2026-I

II. SUMILLA Y DSECRIPCION DEL CURSO

La asignatura corresponde al Área de Estudios de Formación Profesional Especializada - Línea de Carrera Control de Calidad y Sanidad Ambiental, siendo de carácter teórico-práctico. Se propone desarrollar en el alumno, competencias que le permitirán **evaluar** sensorialmente y analíticamente alimentos, para **implantar** programas de control de calidad de alimentos, **usando** tecnologías de punta. Competencias que sustentarán la capacidad profesional del Ingeniero Pesquero.

El contenido temático de la asignatura comprende: Evaluación sensorial – Muestreo – Análisis físicos generales – Análisis específicos – Análisis químicos – Análisis ecológicos – Cromatografía espectrofotometría – Análisis microbiológicos. Gráficos de Control. Está planteada para un total de dieciséis semanas, en las cuales se desarrollan cuatro unidades didácticas, con 32 sesiones de clases teórico-prácticas, que introducen al estudiante desde el punto de vista del aseguramiento y control de calidad de alimentos, a la tecnología pesquera.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

UNIDAD	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
I	Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de Analizar y Comprender los principios fundamentales de la calidad; así como elaborar un sistema de calidad	CALIDAD. Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE ALIMENTOS	1 - 4
II	Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de Desarrollar y aplicar sistemas de calidad como parte de la organización, utilizando correctamente las normas respectivas.	DESARROLLO ORGANIZACIONAL DE LA CALIDAD	5 - 8
III	Al finalizar esta tercera unidad didáctica el estudiante estará en condiciones de aplicar correctamente las siete herramientas estadísticas de calidad durante la producción de alimentos.	HERRAMIENTAS DE CALIDAD	9 - 12
IV	Al finalizar esta cuarta unidad didáctica es estudiante estará en condiciones de aplicar correctamente los diferentes métodos de evaluación sensorial de los alimentos y conocer los equipos para el análisis instrumental de alimentos	EVALUACIÓN DE CALIDAD	13 - 16

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

N°	INDICADOR DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Revisa el estado actual de aseguramiento de la calidad en una empresa pesquera y lo compara con otras empresas del mismo rubro para decidir aplicaciones de mejoras
2	Analiza el estado actual de aseguramiento de la calidad en una empresa pesquera, pone énfasis en la inocuidad del alimento e identifica puntos críticos, comparándolo con otras empresas similares.
3	Analiza la información recibida sobre aseguramiento y gestión de la calidad, comprueba esta información y lo relaciona con las normas vigentes
4	Reconoce a los miembros responsables de la calidad en la empresa y valora su trabajo en equipo, comparándolo con lo indicado en los manuales de calidad
5	Convoca a los integrantes del comité de calidad, repasa sus funciones y valora el compromiso de sus funciones con la calidad del producto acorde con las necesidades del mercado nacional e internacional.
6	Identifica y designa nuevos integrantes del comité de acuerdo al perfil que posee y los compromete a formar parte del equipo de calidad de la empresa.
7	Elabora herramientas de calidad en función a lluvias de ideas en el proceso productivo
8	Aplica herramientas estadísticas de calidad durante la producción de alimentos de calidad y expone deficiencias en el proceso para dar soluciones
9	Analiza resultados de calidad durante la producción y toma decisiones para solución de problemas existente durante la producción de alimentos
10	Interpreta correctamente las normas de calidad ISO 9000
11	Utiliza correctamente las normas de calidad ISO 9001
12	Analiza e interpreta la norma ISO 45 000
13	Aplica correctamente diversos métodos de evaluación sensorial y compara resultados con análisis similares estandarizados
14	Selecciona jueces o evaluadores de calidad aplica método adecuado y los capacita para el desenvolvimiento de sus funciones acorde con las necesidades actuales
15	Explica la importancia de la evaluación sensorial en los alimentos, formula propuestas para un laboratorio de evaluación sensorial aplicando los conocimientos y habilidades adquiridas.
16	Organiza el funcionamiento de un laboratorio de evaluación sensorial empleando guías estandarizadas acorde con la normatividad vigente a nivel nacional e internacional.

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

MODULO I CALIDAD, Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE ALIMENTOS		CAPACIDAD DEL MODULO I: Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de Analizar y Comprender los principios fundamentales de la calidad; así como elaborar un sistema de calidad					
		Semana	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de capacidad
			Cognitivo	Procedimental	Actitudinal		
1	Definiciones básicas: Gestión y Aseguramiento de Calidad .Gestión de la calidad total. Principios de la calidad. Sistema de calidad	Analiza los conceptos básicos de calidad y Aseguramiento de la calidad de los alimentos.	Aplica conceptos básicos de calidad y aseguramiento de calidad	Exposición académica motivacional Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Revisa el estado actual de aseguramiento de la calidad en una empresa pesquera y lo compara con otras empresas del mismo rubro para decidir aplicaciones de mejoras		
2	Elaboración de un sistema de calidad. Manual de calidad. Documentos del sistema de calidad. Puesta en marcha del sistema de calidad. Beneficios. La economía del control de calidad	Identifica los pasos a seguir y los beneficios de un sistema de calidad	Elabora documentos de aseguramiento de calidad	Exposición académica motivacional Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Reconoce a los miembros responsables de la calidad en la empresa y valora su trabajo en equipo, comparándolo con lo indicado en los manuales de calidad		
3	Organización para la calidad. Dirección, comité y red de la calidad.	Analiza las técnicas para la organización de la calidad,	Organiza los comité y red de la calidad	Exposición académica motivacional Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Convoca a los integrantes del comité de calidad, revisa sus funciones y valora el compromiso de sus funciones con la calidad del producto acorde con las necesidades del mercado nacional e internacional.		
4	Equipo de mejoramiento de proceso. Equipo mejoramiento por departamento. Equipo mejoramiento de subprocesos .Equipo de tareas o proyectos. Círculos de control de calidad.	Analiza la conformación de los equipos de calidad y círculos de calidad	Conforma y participa en los equipos y círculos de calidad	Exposición académica motivacional Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Identifica y designa nuevos integrantes del comité de acuerdo al perfil que posee y los compromete a formar parte del equipo de calidad de la empresa.		
Evaluación de la unidad didáctica							
Evidencia de Conocimientos			Evidencia de Producto		Evidencia de Desempeño		
Evaluación oral y escrita con calificación ponderada. Incluye los trabajos prácticos de reforzamiento del conocimiento			Participa en los análisis y criticas reflexivas de documentos de aseguramiento de calidad		Elabora documentos y participa eficientemente en acciones simuladas de aseguramiento de calidad en la empresa pesquera		

CAPACIDAD DEL MODULO II: Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de Desarrollar y aplicar sistemas de calidad como parte de la organización, utilizando correctamente las normas respectivas						
Semana	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de capacidad	
	Cognitivo	Procedimental	Actitudinal			
1	Proceso HOSHIN-KANRI. Y KAISEN: Mejoramiento continuo.	Analiza el principio básico de calidad y Aseguramiento de la calidad basado en el mejoramiento continuo.	Aplica principios básicos de calidad basado en los procesos de HOSHIN-KANRI Y KAISEN	Exposición académica motivacional Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Revisa el estado actual de aseguramiento de la calidad en una empresa pesquera y lo compara con otras empresas del mismo rubro para decidir aplicaciones de mejoras aplicando proceso HOSHIN-KANRI Y KAISEN	
2	Justo a tiempo (JIT)	Analiza y describe los principios de justo a tiempo en un sistema de calidad	Aplica principios básicos de Justo a Tiempo en la calidad de los alimentos	Exposición académica motivacional Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Revisa el estado actual de aseguramiento de la calidad en una empresa pesquera y lo compara con otras empresas del mismo rubro para decidir aplicaciones de mejoras aplicando proceso JUSTO A TIEMPO	
3	Normalización. Serie ISO 9001-2015. Utilización de normas ISO	Analiza las entidades de normalización de la calidad,	Toma conciencia de la normalización de la calidad	Exposición académica motivacional Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Utiliza correctamente las normas de calidad ISO 9001-2015.	
4	Estructura y análisis de la serie ISO 9000	Analiza la Norma ISO 9000	Se interesa y comparte los análisis de la norma ISO 9000 referente a la calidad de los alimentos	Exposición académica motivacional Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Analiza y aplica según la necesidad las normas ISO 9000	
Evaluación de la unidad didáctica						
Evidencia de Conocimientos			Evidencia de Producto		Evidencia de Desempeño	
Evaluación oral y escrita con calificación ponderada. Incluye los trabajos prácticos de reforzamiento del conocimiento			Participa en los análisis y criticas reflexivas de documentos de aseguramiento de calidad		Elabora documentos y participa eficientemente en acciones simuladas de aseguramiento de calidad en la empresa pesquera	

MODULO II
DESARROLLO ORGANIZACIONAL DE LA CALIDAD:

MODULO III: HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS DE CALIDAD	CAPACIDAD DEL MODULO III: Al finalizar esta tercera unidad didáctica el estudiante estará en condiciones de aplicar correctamente las siete herramientas estadísticas de calidad durante la producción de alimentos.					
	Sema na	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de capacidad
		Cognitivo	Procedimental	Actitudinal		
	1	Hoja de verificación Histograma	Aplica los conceptos básicos de las herramientas estadísticas de calidad.	Se interesa en los temas de herramientas estadísticas de calidad	Exposición académica motivacional -Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Elabora y aplica la hoja de Verificación en el control del proceso productivo en una empresa pesquera y lo compara con otras empresas del mismo rubro para decidir aplicaciones de mejoras
	2	Diagrama Causa- Efecto Diagrama de Pareto	Construye y aplica la técnica del Diagrama Causa-efecto	Se interesa en la elaboración del diagrama de Ishikawa	Exposición académica motivacional -Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Elabora y aplica el Diagrama causa-efecto en el control del proceso productivo en una empresa pesquera y lo compara con otras empresas del mismo rubro para decidir aplicaciones de mejoras
	3	Estratificación. Diagrama de Dispersión	Construye y Aplica la Técnica de estratificación y dispersión ,	Se interesa en la elaboración del diagrama de Estratificación y dispersión	Exposición académica motivacional Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Elabora y aplica los Diagramas de Estratificación y Dispersión en el control del proceso productivo en una empresa pesquera y lo compara con otras empresas del mismo rubro para decidir aplicaciones de mejoras
	4	Graficas de Control	Construye y Aplica la técnica de grafica de control	Se interesa en la elaboración del diagrama de Grafica de control	Exposición académica motivacional -Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Elabora y aplica la Grafica de Control en el control del proceso productivo en una empresa pesquera y lo compara con otras empresas del mismo rubro para decidir aplicaciones de mejoras
	Evaluación de la Unidad Didáctica					
Evidencia del Conocimiento			Evidencia de Producto		Evidencia de Desempeño	
Evaluación oral y escrita con calificación ponderada. Incluye los trabajos prácticos de reforzamiento del conocimiento			Participa en los análisis y críticas reflexivas de documentos de aseguramiento de calidad		Elabora documentos y participa eficientemente en acciones de Control de Proceso	

MODULO IV : EVALUACION DE LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS	CAPACIDAD DEL MODULO IV: Al finalizar esta cuarta unidad didáctica es estudiante estará en condiciones de aplicar correctamente los diferentes métodos de evaluación sensorial de los alimentos y conocer los equipos para el análisis instrumental de alimentos					
	Se ma na	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de capacidad
		Cognitivo	Procedimental	Actitudinal		
	1	Evaluación sensorial de los alimentos. Aplicaciones	Analiza los conceptos básicos de la Evaluación Sensorial de los alimentos.	Se interesa por la evaluación sensorial de los alimentos	Exposición académica motivacional Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Realiza el análisis de frescura de productos hidrobiológicos en una empresa pesquera y lo compara con otras empresas del mismo rubro para decidir aplicaciones de mejoras
	2	Principales análisis sensoriales: Análisis discriminativo para determinar diferencias. Comparación pareada, Dúo-trío, triangulo, Ranking. Practica de laboratorio	Identifica los principales análisis sensoriales para evaluar la calidad der los alimentos	Se interesa por el Análisis discriminativo para evaluar diferencias.	Exposición académica motivacional Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Aplica análisis discriminativos para determinar diferencias en la calidad de los alimentos y valora el trabajo de evaluadores de calidad
	3	Análisis instrumental avanzado de alimentos. 1. Espectrofotometría 2. Cromatografía de 3. Técnicas especiales. 4. Microscopia. 5. Texturometría 6. . Multianalizador enzimático	Identifica y describe los principales análisis instrumentales en alimentos.	Se interesa por el análisis instrumental avanzado en alimentos a través de revisión de artículos científicos.	Exposición monográfica motivacional Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Describe los principios de los principales análisis instrumentales en alimentos.
	4	-Espectroscopia visible (vis), -La espectroscopia de infrarrojo cercano, -La espectroscopia de infrarrojo medio, -La espectroscopia raman, -La espectroscopia de resonancia magnética nuclear y la formación de imágenes espectrales,	Identifica y describe los principales análisis empleando ls espectroscopia en el sector pesquero	Se interesa por el análisis de alimentos pesqueros utilizando la espectroscopia	Exposición monográfica motivacional Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados	Describe las principales técnicas de la espectroscopia aplicadas al sector pesquero
Evaluación de la unidad didáctica						
Evidencia de Conocimientos			Evidencia de Producto		Evidencia de Desempeño	
Evaluación oral y escrita con calificación ponderada. Incluye los trabajos prácticos de reforzamiento del conocimiento			Participa en los análisis y criticas reflexivas de documentos de aseguramiento de calidad		Elabora documentos y participa eficientemente en acciones de Control de Proceso	

VI.- MEDIOS, MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDACTICOS

6.1 Medios

6.1.1.- Visuales.-

Libros, folletos, separatas, revistas, periódicos

6.1.2.- Auditivos.-

- Teléfono celular con aplicaciones

- Exposición-dialogo

6.1.3.- Audiovisuales

a).- Informáticos:

- Equipo multimedia con data display, computadora personal y pizarra

- Hipertexto a través de presentaciones en Power Point con acceso a videos

b).- Telemáticos:

Internet para uso de correos electrónicos

6.2.- Materiales

Informes técnico y científico mediante el cual demuestre el dominio básico de la computación, la ortografía, estructura en las oraciones, redacción los conocimientos de la estructura de una investigación.

Uso de las TICs a nivel intermedio y plataforma virtuales

6.3.- Recursos

Visita a planta pesquera

Cámara fotográfica

Equipo humano para simulación de comité de calidad

VII. INDICADORES, TECNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACION

7.1. Indicadores

Manejar y aplicar normas de calidad en diferentes áreas de la ingeniería pesquera

Contribuir al mejoramiento continuo de calidad

7.2.- Evaluación

La evaluación será permanente, se evaluará por unidad didáctica, acorde al cumplimiento de las evidencias del conocimiento (30%), evidencia del producto (35 %) y evidencia del desempeño (35 %).

UNIDAD DIDACTICA I.-

EVIDENCIA DEL CONOCIMIENTO

Evaluaciones	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
Prueba escrita, para explicar el contenido de los conocimientos	30	0,30	Prueba Escrita con cuestionario
Total de evidencia del conocimiento	30	0,30	

EVIDENCIA DEL PRODUCTO

Evaluaciones	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
Presentación oportuna de informes de trabajos	5	0,05	Trabajo monográfico
Redacción y contenido	15	0,15	Trabajo monográfico
Aportaciones con sugerencias	15	0,15	Trabajo monográfico
Total evidencia del producto	35	0,35	

EVIDENCIA DEL DESEMPEÑO

Evaluaciones	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
Planteamiento de simulaciones de calidad	10	0,10	Presencia y desenvolvimiento
Presentación personal	10	0,10	Presencia y desenvolvimiento
Léxico y desenvolvimiento personal	15	0,15	Presencia y desenvolvimiento
Total evidencia del desempeño	35	0,35	

PROMEDIO UF I = EC + EP + ED

UNIDAD DIDACTICA II

EVIDENCIA DEL CONOCIMIENTO

Evaluaciones	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
Prueba escrita, para explicar el contenido de los conocimientos	30	0,30	Prueba Escrita con cuestionario
Total de evidencia del conocimiento	30	0,30	

EVIDENCIA DEL PRODUCTO

Evaluaciones	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
Presentación oportuna de informes de trabajos	5	0,05	Trabajo monográfico
Redacción y contenido	15	0,15	Trabajo monográfico
Aportaciones con sugerencias	15	0,15	Trabajo monográfico
Total evidencia del producto	35	0,35	

EVIDENCIA DEL DESEMPEÑO

Evaluaciones	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
Planteamiento de simulaciones de calidad	10	0,10	Presencia y desenvolvimiento
Presentación personal	10	0,10	Presencia y desenvolvimiento
Léxico y desenvolvimiento personal	15	0,15	Presencia y desenvolvimiento
Total evidencia del desempeño	35	0,35	

PROMEDIO UF II = EC + EP + ED

UNIDAD DIDACTICA III

EVIDENCIA DEL CONOCIMIENTO

Evaluaciones	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
Prueba escrita, para explicar el contenido de los conocimientos	30	0,30	Prueba Escrita con cuestionario
Total de evidencia del conocimiento	30	0,30	

EVIDENCIA DEL PRODUCTO

Evaluaciones	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
Presentación oportuna de informes de trabajos	5	0,05	Trabajo monográfico
Redacción y contenido	15	0,15	Trabajo monográfico
Aportaciones con sugerencias	15	0,15	Trabajo monográfico
Total evidencia del producto	35	0,35	

EVIDENCIA DEL DESEMPEÑO

Evaluaciones	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
Planteamiento de simulaciones de calidad	15	0,15	Presencia y desenvolvimiento
Presentación personal	10	0,10	Presencia y desenvolvimiento
Léxico y desenvolvimiento personal	15	0,15	Presencia y desenvolvimiento
Total evidencia del desempeño	35	0,35	

PROMEDIO UF III = EC + EP + ED

UNIDAD DIDACTICA IV

EVIDENCIA DEL CONOCIMIENTO

Evaluaciones	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
Prueba escrita, para explicar el contenido de los conocimientos	30	0,30	Prueba Escrita con cuestionario
Total de evidencia del conocimiento	30	0,30	

EVIDENCIA DEL PRODUCTO

Evaluaciones	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
Presentacion oportuna de informes de trabajos	5	0,05	Trabajo monográfico
Redacción y contenido	15	0,15	Trabajo monográfico
Aportaciones con sugerencias	15	0,15	Trabajo monográfico
Total evidencia del producto	35	0,35	

EVIDENCIA DEL DESMPEÑO

Evaluaciones	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
Planteamiento de simulaciones de calidad	10	0,10	Presencia y desenvolvimiento
Presentación personal	10	0,10	Presencia y desenvolvimiento
Léxico y desenvolvimiento personal	15	0,15	Presencia y desenvolvimiento
Total evidencia del desempeño	35	0,35	

PROMEDIO UF IV = EC + EP + E

7.2.4 De la Asistencia A Clases.

La asistencia a clases es obligatoria, en 70%, la firma de asistencia tendrá una tolerancia de 10 minutos. La acumulación de más del 30% de inasistencias, dará lugar a la inhabilitación del estudiante.

VIII.- BIBLIOGRAFÍA BASICA Y COMPLEMENTARIA.-

8.1.-BIOGRAFIA BASICA.

UNIDAD DIDACTICA I:

BURGES G. El pescado y las industrias derivadas de la pesca. Acribia España

CONNEL J.J (1998). "Control de calidad del pescado". Acribia. España.

CARPENTER ROLANDO. P. / LYON, DAVID H. /HASDELL, TERRY A. 2002. Análisis Sensorial en el Desarrollo y Control de Calidad de Alimentos. . (Código de Biblioteca Central N° 000011802)

UNIDAD DIDACTICA II

CARVAJAL, C. (1992) Microbiología de Alimentos Marinos. Lima .Perú

GALARZA Jj. (1997). "Métodos volumétricos de análisis químicos". Lima.

MAN, DOMINIC. (2004). Caducidad de los Alimentos. .(Código de Biblioteca Central N° 000014741)

UNIDAD DIDACTICA III:

MARIN GALVIN, RAFAEL 2003. Físicoquímica y microbiología de los medios acuáticos-tratamiento y control de calidad de aguas.2003. .(Código de Biblioteca Central N° 000014180)

MARTINEZ C. (2000) Breve Introducción al Sistema HACCP". España

FRAZIER, W. Microbiología de los Alimentos. . Acribia. España.

FOLGAR, OSCAR F. 2000 GMP-HACCP. Buenas Prácticas de Manufactura-Análisis de Peligros

N° 000010961)

VICTOR HUGO R. Introducción a la tecnología de productos pesqueros. CECOSA. México.

FEINGENBAUM V. (1993) "Control total de la calidad". México.

UNIDAD DIDACTICA IV

PEDRERA,1993 Evaluación Sensorial. Acribia. España

SANCHO, J/BOTA, E/DE CASTRO, J.J. 2002. Introducción al Análisis Sensorial de los Alimentos. .(Código de Biblioteca Central N° 000010987)

UREÑA (1999) "Evaluación sensorial de los alimentos" UNA. Perú

IX.- PROBLEMAS QUE EL ESTUDIANTE RESOLVERA AL FINALIZAR EL CURSO

UNIDAD DIDACTICA	MAGNITUD CAUSAL OBJETO DEL PROBLEMA	ACCION METRICA DE VINCULACION	CONSECUENCIA METRICA DE LA ACCION
I	Desconocimiento de los principios fundamentales de Aseguramiento y Control de Calidad de alimentos	Analiza los conceptos básicos y terminologías del Aseguramiento y Control de Calidad de los Alimentos.	Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de Analizar y Comprender los principios fundamentales de la calidad; así como elaborar un sistema de calidad
II	Desconocimiento en el desarrollo y la aplicación de los sistemas de calidad en la elaboración de alimentos	Verifica y Aplica principios básicos de los sistemas de calidad Toma nota y compara las acciones con lo estipulado con las normas vigentes de calidad.	Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de Desarrollar y aplicar sistemas de calidad como parte de la organización, utilizando correctamente las normas respectivas
III	No posee la idea concreta de la aplicación de las siete herramientas de calidad durante el procesamiento de los alimentos	Compara los descrito con lo aplicado, las acciones de aplicación de las herramientas estadísticas de calidad durante la elaboración de alimentos	Al finalizar esta tercera unidad didáctica el estudiante estará en condiciones de aplicar correctamente las siete herramientas estadísticas de calidad durante la producción de alimentos.
IV	Desconocimiento de las distintas metodologías de evaluación sensorial para determinar la calidad de los alimentos. Y los análisis instrumentales	Analiza e interpreta los diferentes métodos de evaluación sensorial y aplica los más indicados para evaluar la calidad de los alimentos pesqueros.	Al finalizar esta cuarta unidad didáctica es estudiante estará en condiciones de aplicar correctamente los diferentes métodos de evaluación sensorial de los alimentos y los métodos de análisis instrumentales

Huacho, 01 de abril de 2026



Ph.D. OSCAR RICARDO VALIENTE MORANTE

CIP 143136