

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA DE CUALIFICACIÓN

La estructura de cualificación **7-SABI-NUT-22650-E-004, Nutrición y Alimentación para la Ciencia y Tecnología de los Alimentos**, será el referente nacional para la oferta educativa que conduce al título de Maestría Universitaria correspondiente al Nivel 7 del Marco Nacional de Cualificaciones. Su diseño se realizó conjuntamente con la Universidad de los Andes, como respuesta a las necesidades de fortalecimiento del talento humano **del sector Salud**, perteneciente al Área de Cualificación de Salud y Bienestar (SABI); integra las necesidades que fueron identificadas en los procesos de investigación adelantados en desarrollo de la metodología del Marco Nacional de Cualificaciones, tanto en fuentes primarias y secundarias, que permitieron identificar las Brechas de talento Humano y las tendencias del sector y sus subáreas.

En su construcción participaron expertos representantes de la subárea de Nutrición, entre los que se encuentran representantes del Colegio Colombiano de Nutrición, profesionales de nutrición de diversas regiones del país y de Facultades de Nutrición y Dietética

Los hallazgos que la fundamentan y justifican, se presenta a continuación:

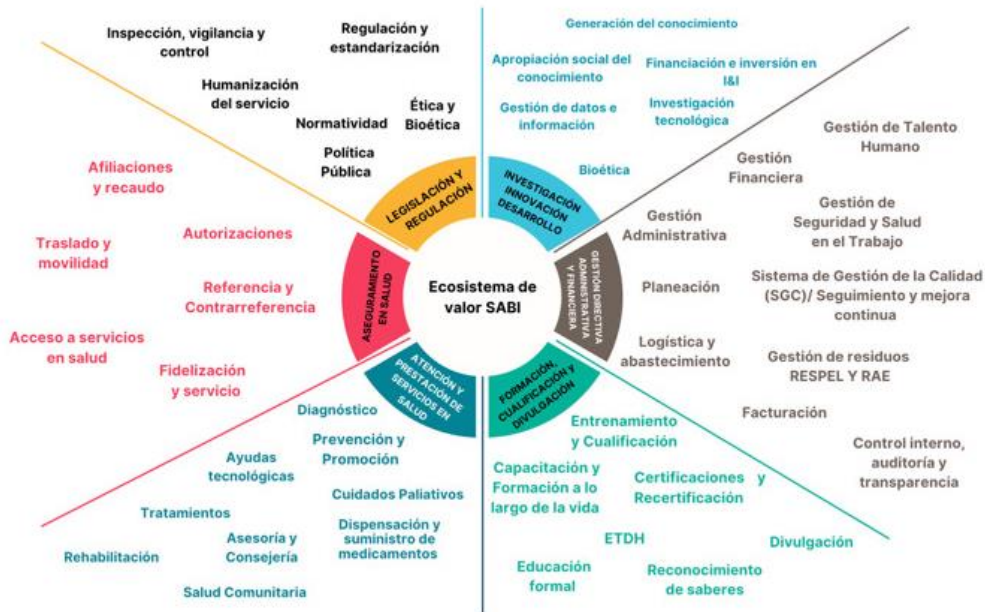
La Cualificación responde a la necesidad de aplicar los principios científicos y las normativas vigentes en la ciencia y tecnología de los alimentos, usando enfoques integrales, para optimizar los procesos de alimentación y nutrición humana en diversos contextos sociales y culturales.

Por su parte, el análisis de brechas de capital humano y prospectiva laboral del sector salud plantea algunos aspectos para el perfil de Nutrición y Dietética en Ciencia y Tecnología de los Alimentos Aplicada a la Nutrición Humana:

- Con respecto a brechas de cantidad por déficit de programas de educación superior se evidencia poca oferta posgradual que combine ciencia de los alimentos y nutrición humana, ubicándose en zonas específicas.
- En cuanto a brechas de pertinencia se evidencia que no se aborda lo suficiente en temas de tecnología e innovación en nutrición y administración. Ausencias en la construcción e interpretación de tablas nutricionales, etiquetado y publicidad de productos, así como en la anticipación a cambios legislativos.
- Con respecto a brechas de calidad los empleadores manifestaron que falta dominio de herramientas de innovación alimentaria, evaluación científica y desarrollo de nuevos productos adaptados a regulaciones sanitarias.

Atendiendo a lo anterior, esta cualificación le permite al profesional en Nutrición, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, adquirir competencias realizar el análisis integral de la calidad de los alimentos, su valor nutricional y su impacto en la salud humana, diseñar productos alimenticios con enfoque de salud y nutrición, planear programas de intervención alimentaria y nutricional, gestionar la innovación tecnológica en los procesos de producción de alimentos, desarrollar programas de diversificación de la alimentación de individuos y comunidades, contribuir a la formulación de políticas públicas en nutrición y seguridad alimentaria, implementar programas educativos sobre hábitos alimentarios saludables y realizar investigación y co-investigación en su área de experticia teniendo en cuenta guías internacionales, tendencias en nutrición, avances en la ciencia y tecnología y las necesidades individuales, culturales, sociales y del entorno, con un enfoque integral basado en la evidencia científica y la sostenibilidad.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN		
1.1 Denominación	Nutrición y Alimentación para la Ciencia y Tecnología de los Alimentos	
1.2 Código de la cualificación	7-SABI-NUT-22650-E-004	Versión: 01 - 2025
1.3 Nivel del MNC	7	
1.4 Área de cualificación	Salud y bienestar (SABI)	
1.5 Duración (horas-créditos)	Rango sugerido total para este nivel 7 de 35-75 créditos.	
1.6 Organismo que autoriza la cualificación		
1.7 Institución que otorga la cualificación		
1.8 Referente de cualificación para:	Título de Maestría	
2. PERFIL DE COMPETENCIAS		
2.1 Competencia General	Diseñar, implementar y evaluar soluciones alimentarias innovadoras mediante la aplicación de principios científicos, tecnológicos y normativos en el desarrollo de productos y procesos alimentarios, respondiendo a las necesidades nutricionales de individuos y comunidades, promoviendo una alimentación saludable, sostenible y culturalmente pertinente, en el marco de las políticas públicas en alimentación y nutrición, la seguridad alimentaria y nutricional, y la normativa nacional e internacional vigente.	
2.2 Ámbito (Productivo, Laboral, Social)	Esquema cadena de valor:	



Fuente: Caracterización SABI, 2025.

**Sector productivo:** Salud y bienestar, nutrición y dietética.

**Contexto de acción:** se puede desempeñar en sector público y privado, incluyendo la industria alimentaria, el sector HORECA (Hoteles, Restaurantes y Catering), instituciones de investigación, educación superior, hospitales, centros de innovación tecnológica y consultorías técnicas. Así mismo, puede participar activamente en centros de innovación social alimentaria, emprendimientos gastronómicos con base científica, programas internacionales de seguridad alimentaria y agencias reguladoras de calidad de alimentos. Su rol se extiende al diseño, ejecución y evaluación de procesos relacionados con el desarrollo de alimentos funcionales y sostenibles, la innovación alimentaria, la educación alimentaria, la promoción de la alimentación saludable, sostenible y culturalmente pertinente, y el aseguramiento de la calidad nutricional en consonancia con políticas públicas, normativas nacionales e internacionales, y estándares científicos y tecnológicos actuales.

**Ocupaciones relacionadas:**

**22650 Nutricionistas dietistas**  
 22650.001 Consejero en alimentación saludable  
 22650.002 Consultor en nutrición y dietética  
 22650.003 Coordinador nutrición y dietética

**Otras denominaciones ocupacionales:**

Nutricionista Dietista en Ciencia y Tecnología de los Alimentos  
 Nutricionista Dietista en Evaluación de Calidad de Alimentos  
 Nutricionista Dietista en Innovación Alimentaria

	<p>Nutricionista Dietista en Seguridad Alimentaria y Normativa</p> <p>Nutricionista Dietista en Investigación y Desarrollo de Alimentos</p> <p>Nutricionista Dietista en Vigilancia Nutricional y Sanitaria</p> <p>Nutricionista Dietista en Reformulación de Productos Alimenticios</p> <p>Nutricionista Dietista en Desarrollo de Políticas Públicas Alimentarias</p> <p>Nutricionista Dietista en Transformación y Aprovechamiento de Recursos Alimentarios</p> <p>Nutricionista Dietista Asesor/a en Etiquetado y Legislación de Alimentos</p> <p>Nutricionista Dietista en Programas de Diversificación Alimentaria</p> <p>Nutricionista Dietista en Sostenibilidad y Sistemas Alimentarios</p> <p>Nutricionista Dietista en Análisis Sensorial y Composición Nutricional</p> <p>Nutricionista Dietista Coordinador/a de Programas de Mejora e Innovación Alimentaria</p> <p>Nutricionista Dietista en Gestión de Calidad e Inocuidad de Alimentos</p>
<b>2.3 Competencias Específicas</b>	<p><b>CE01-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Realizar el análisis integral de la calidad y el valor nutricional de los alimentos, evaluando su impacto en la salud humana, de acuerdo con los parámetros higiénico-sanitarios, fisicoquímicos, microbiológicos y sensoriales, mediante técnicas de análisis reconocidas y normativas nacionales e internacionales.</p> <p><b>CE02-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Diseñar productos alimenticios con enfoque de salud y nutrición teniendo en cuenta la viabilidad técnica, los estudios de mercado y la sostenibilidad de los sistemas alimentarios.</p> <p><b>CE03-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Planear programas de mejora e innovación alimentaria dirigidos a individuos y grupos poblacionales, con base en el análisis de la calidad nutricional de los productos, las necesidades del entorno y las normativas nacionales e internacionales.</p> <p><b>CE04-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Gestionar la innovación tecnológica en los procesos de producción de alimentos teniendo en cuenta la seguridad alimentaria, la calidad nutricional, la sostenibilidad y los marcos regulatorios.</p> <p><b>CE05-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Desarrollar productos y estrategias de innovación tecnológica que contribuyan a la diversificación alimentaria de poblaciones específicas, de acuerdo con la normativa vigente, las políticas públicas en alimentación y nutrición, y los estándares nacionales e internacionales de ciencia y tecnología de alimentos.</p> <p><b>CE06-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Contribuir a la formulación de políticas públicas en alimentación, nutrición y seguridad alimentaria de acuerdo con los principios éticos y las necesidades sociales y culturales de la población.</p> <p><b>CE07-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Diseñar e implementar estrategias de educación alimentaria orientadas al consumo informado de productos alimenticios, de acuerdo con criterios tecnológicos, normativos y culturales del entorno.</p> <p><b>CE08-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Fomentar la investigación y co-investigación aplicada a la alimentación y nutrición de acuerdo con las tendencias emergentes en los campos de la salud, la sostenibilidad, la alimentación y los estándares internacionales de homologación. (Transversal)</p> <p><b>CE09-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Divulgar resultados de investigación en diversos medios y soportes en el área de nutrición clínica acuerdo con necesidades del contexto y normas de divulgación científica (Transversal)</p>
<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 1</b>	<p><b>CE01-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Realizar el análisis integral de la calidad y el valor nutricional de los alimentos, evaluando su impacto en la salud humana, de acuerdo con los parámetros higiénico-sanitarios, fisicoquímicos, microbiológicos y sensoriales, mediante técnicas de análisis reconocidas y normativas nacionales e internacionales.</p>

**Elemento de competencia 1.** Determinar los parámetros fisicoquímicos de los alimentos y su impacto en el valor nutricional de acuerdo con las técnicas de análisis y las normativas vigentes.

**Criterios de desempeño**

- La toma y preparación de la muestra de alimento cumple conforme a los protocolos estandarizados y la normatividad vigente para análisis fisicoquímico.
- La comparación e interpretación de los resultados está acorde con las técnicas validadas, principios científicos y normas oficiales de seguridad alimentaria y nutrición.
- La elaboración del informe técnico corresponde al análisis de los resultados fisicoquímicos con su valor nutricional, respetando principios éticos, criterios de confidencialidad y las buenas prácticas profesionales en nutrición y salud pública.

**Elemento de competencia 2.** Aplicar los criterios de calidad microbiológica de los alimentos y su relación con los procesos de alimentación y nutrición humana según parámetros analíticos y las normativas nacionales e internacionales.

**Criterios de desempeño**

- La identificación de criterios microbiológicos de los alimentos está acorde con los estándares analíticos y las normativas nacionales e internacionales.
- El relacionamiento entre la calidad microbiológica de los alimentos y los procesos de nutrición humana cumple con las normativas de salud pública y seguridad alimentaria vigentes.
- El reconocimiento de los criterios de calidad microbiológica de los alimentos cumple con los parámetros analíticos y las normativas nacionales e internacionales.

**Elemento de competencia 3.** Evaluar la calidad sensorial de los alimentos, con énfasis en aspectos de salud y nutrición, teniendo en cuenta técnicas analíticas y las normativas pertinentes.

**Criterios de desempeño**

- La selección de los productos a evaluar cumple con las normativas de calidad y seguridad alimentaria.
- La elección de métodos químicos e instrumentales de cuantificación y control de las características de los alimentos corresponde con los estándares técnicos y las normativas vigentes.
- La recopilación de resultados obtenidos corresponde con criterios de precisión, exactitud y representatividad de las normativas y estándares técnicos.

**Contexto de la competencia.**

- **Recursos utilizados:** Equipos electrónicos y tecnológicos, medios digitales y/o físicos de registro de la información. Consultorio, laboratorio y/o espacio físico de trabajo.
- **Productos y resultados (evidencias):**

<p>Informe de parámetros fisicoquímicos y técnicas de análisis de laboratorio.</p> <p>Aplicación de los criterios de calidad microbiológica de los alimentos cumple con los parámetros analíticos y las normativas nacionales e internacionales.</p> <p>Evaluación de la calidad sensorial de los alimentos con enfoque en salud y nutrición teniendo en cuenta técnicas analíticas y normativas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Información requerida (referentes):</b> Artículos de investigación Alimentaria, informes de nutrición poblacional, guías alimentarias y las tablas de composición de alimentos nacionales e internacionales, indicadores antropométricos, clínicos, bioquímicos, signos y síntomas de malnutrición y las directrices nacionales e internacionales, normativa específica aplicable: normas de calidad, normas de seguridad. Protocolos de técnicos, manuales de operación y funcionamiento de instrumentos y equipos. Bibliografía especializada de consulta.</li> </ul>	
<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 2</b>	<b>CE02-7-SABI-NUT-22650-E-004 – Diseñar productos alimenticios con enfoque de salud y nutrición teniendo en cuenta la viabilidad técnica, los estudios de mercado y la sostenibilidad de los sistemas alimentarios.</b>
<p><b>Elemento de competencia 1.</b> Identificar el perfil alimentario y nutricional de individuos y grupos teniendo en cuenta la información epidemiológica y las tendencias de consumo.</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La selección de las fuentes sobre la información epidemiológica y las tendencias de consumo cumple con los criterios de confiabilidad y actualidad</li> <li>• La recopilación de información sobre el perfil alimentario y nutricional corresponde con los factores socioculturales y económicos de la población.</li> <li>• El análisis del perfil alimentario y nutricional está acorde con enfoques y estrategias nacionales e internacionales de salud pública y nutrición.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 2.</b> Formular prototipos de productos alimenticios teniendo en cuenta la viabilidad técnica, las pautas de alimentación saludable y los principios de sostenibilidad.</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La revisión de viabilidad de los prototipos de productos alimenticios corresponde con requisitos técnico.</li> <li>• La alineación de productos alimenticios con las pautas de alimentación saludable está acorde con las normativas nacionales e internacionales.</li> <li>• La integración de aspectos ambientales, sociales y económicos en los prototipos de productos alimenticios está acorde con los principios de sostenibilidad.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 3.</b> Validar los prototipos de productos alimenticios según las normativas vigentes.</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La aplicación de parámetros de calidad fisicoquímica, microbiológica, sensorial y nutricional está acorde con los requerimientos de validación de los prototipos de productos alimenticios.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>la realización de pruebas y ensayos cumple con los estándares de calidad, seguridad alimentaria, otros requisitos regulatorios y aseguramiento de la calidad del producto.</li> <li>El registro de resultados de la validación de los prototipos alimenticios corresponde con las pautas nutricionales de salud pública y las normativas vigentes.</li> </ul>	
<b>Contexto de la competencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Recursos utilizados:</b> Equipos electrónicos y tecnológicos, medios digitales y/o físicos de registro de la información. Consultorio, laboratorio y/o espacio físico de trabajo.</li> <li><b>Productos y resultados (evidencias):</b> Informe del análisis del perfil alimentario y nutricional. Formulación de prototipos de productos alimenticios saludables. Registro de resultados de la validación de los prototipos alimenticio.</li> <li><b>Información requerida (referentes):</b> Artículos de investigación Alimentaria, informes de nutrición poblacional, guías alimentarias y las tablas de composición de alimentos nacionales e internacionales, indicadores antropométricos, clínicos, bioquímicos, signos y síntomas de malnutrición y las directrices nacionales e internacionales, normativa específica aplicable: normas de calidad, normas de seguridad. Protocolos de técnicos, manuales de operación y funcionamiento de instrumentos y equipos. Bibliografía especializada de consulta. Asimismo, se recomienda el uso de metodologías actualizadas en la evaluación del desarrollo de productos alimentarios, tales como el análisis sensorial complementado con técnicas estadísticas, la evaluación multicriterio del impacto alimentario y el análisis de ciclo de vida (LCA), como herramientas clave para asegurar la calidad, sostenibilidad, viabilidad y aceptación del consumidor.</li> </ul>	
<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 3</b>	<b>CE03-7-SABI-NUT-22650-E-004 – Planear programas de mejora e innovación alimentaria dirigidos a individuos y grupos poblacionales, con base en el análisis de la calidad nutricional de los productos, las necesidades del entorno y las normativas nacionales e internacionales.</b>
<b>Elemento de competencia 1.</b> Evaluar las necesidades nutricionales de individuos y grupos poblacionales teniendo en cuenta principios de alimentación saludable, sostenible y basada en evidencia.	
<b>Criterios de desempeño</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La identificación de necesidades nutricionales corresponde con datos epidemiológicos, demográficos y socioculturales, integrando determinantes sociales de la salud.</li> <li>La recolección y sistematización de información sobre hábitos alimentarios y consumo corresponde con principios de alimentación saludable, sostenible y guías nacionales e internacionales.</li> <li>La valoración de estilos de vida, condiciones del entorno y factores socioeconómicos cumple de manera coherente con las necesidades nutricionales detectadas.</li> <li>El registro, análisis e interpretación de los resultados de evaluación nutricional corresponden a los estándares de calidad, criterios de seguridad alimentaria y normativas vigentes.</li> </ul>	
<b>Elemento de competencia 2.</b> Definir objetivos para programas de salud y nutrición basados en evidencia, integrando los principios de la ciencia y tecnología de los alimentos, la viabilidad técnica y las necesidades identificadas de la población.	
<b>Criterios de desempeño</b>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• La formulación de objetivos de programas de salud y nutrición se realiza conforme a criterios SMART y a los fundamentos de la ciencia y tecnología de los alimentos.</li> <li>• La validación participativa de los objetivos corresponde con los actores clave del sector alimentario, salud pública y comunidades beneficiarias, mediante métodos de consulta pertinentes.</li> <li>• Los ajustes a los objetivos de los programas cumplen con los resultados del proceso de retroalimentación, garantizando su coherencia con las metas de intervención y el marco técnico-normativo.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 3.</b> Realizar ajustes técnicos a los planes de alimentación de acuerdo los resultados de evaluación de la calidad de los alimentos, la retroalimentación recibida y el cumplimiento de normativas nacionales e internacionales.</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La definición de indicadores de seguimiento y evaluación de los planes alimentarios corresponde con criterios de salud pública, nutrición basada en evidencia y mejora continua.</li> <li>• La valoración de la calidad de los alimentos utilizados en la planificación alimentaria está acorde con los estándares fisicoquímicos, microbiológicos, sensoriales y nutricionales establecidos por normativas vigentes.</li> <li>• Las modificaciones realizadas a los planes de alimentación corresponden a los hallazgos obtenidos en la evaluación de calidad alimentaria, necesidades nutricionales y lineamientos técnicos actualizados.</li> </ul>	
<p><b>Contexto de la competencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recursos utilizados:</b> Equipos electrónicos y tecnológicos, medios digitales y/o físicos para el registro y análisis de la información; instrumentos de medición y evaluación nutricional; consultorio, laboratorio y/o espacio físico de trabajo; software especializado en formulación y evaluación de planes alimentarios.</li> <li>• <b>Productos y resultados (evidencias):</b> Registro de resultados sobre las necesidades nutricionales de individuos y grupos, considerando datos sociales, culturales, económicos y de salud pública. Redacción de los objetivos técnico-nutricionales para programas de salud y alimentación con base en principios de ciencia y tecnología de los alimentos. Identificación y documentación de indicadores de seguimiento y evaluación para el monitoreo, mejora y ajuste de los planes de alimentación, con enfoque en calidad, sostenibilidad y normativa vigente.</li> </ul> <p><b>Información requerida (referentes):</b> Artículos científicos en ciencia y tecnología alimentaria. Informes de nutrición poblacional y vigilancia alimentaria y nutricional. Guías alimentarias, tablas de composición de alimentos nacionales e internacionales. Indicadores antropométricos, clínicos, bioquímicos y dietéticos. Signos y síntomas de malnutrición. Normativas nacionales e internacionales en seguridad alimentaria, calidad y etiquetado de alimentos. Protocolos técnicos, manuales de operación de instrumentos y equipos. Bibliografía especializada en alimentación saludable, sostenible y nutrición pública.</p>	
<p><b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 4</b></p>	<p><b>CE04-7-SABI-NUT-22650-E-004 – Gestionar la innovación tecnológica en los procesos de producción de alimentos teniendo en cuenta la seguridad alimentaria, la calidad nutricional, la sostenibilidad y los marcos regulatorios.</b></p>
<p><b>Elemento de competencia 1.</b> Determinar tendencias en tecnología alimentaria según estándares de producción, calidad o seguridad de los alimentos.</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• La investigación de fuentes secundarias y datos de mercado está acorde con la normativa de seguridad alimentaria, la calidad nutricional y los estándares de producción.</li> <li>• La realización de consultas a profesionales del sector alimentario sobre tecnologías emergentes y tendencias observadas está acorde con las necesidades la población y las normativas vigentes.</li> <li>• El establecimiento de un sistema de monitoreo y actualización sobre tendencias en tecnología alimentaria corresponde con las necesidades de innovación de producción de alimentos.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 2.</b> Diseñar métodos de incorporación de tecnologías en productos alimentarios o procesos, de acuerdo con criterios de viabilidad técnica, normativa y aceptación del consumidor.</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La elaboración de recetas y formulaciones innovadoras con el uso de ingredientes y tecnologías emergentes está acorde con pruebas iniciales en un laboratorio o cocina de desarrollo</li> <li>• la realización de simulaciones y pruebas piloto de evaluación del rendimiento y efectividad de las nuevas tecnologías está acorde con la seguridad alimentaria, la calidad nutricional y las normativas.</li> <li>• El desarrollo de pruebas de aceptación sensoriales está acorde con la metodología medición de la aceptación y preferencia del consumidor.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 3.</b> Evaluar la viabilidad comercial de la integración tecnológica de acuerdo con el análisis de costos de ingredientes, de producción, y evaluación del mercado.</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El análisis de costos de ingredientes está acorde con la información sobre las características del prototipo.</li> <li>• El desarrollo de presupuesto corresponde los costos de ingredientes y producción.</li> <li>• El análisis de viabilidad financiera corresponde con los datos de demanda del producto, estudios de consumidores y tendencias de venta en el sector.</li> </ul>	
<p><b>Contexto de la Competencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recursos utilizados:</b> Equipos electrónicos y tecnológicos, medios digitales y/o físicos de registro de la información. Consultorio, laboratorio y/o espacio físico de trabajo.</li> <li>• <b>Productos y resultados (evidencias):</b> Diseño de insumos técnicos aplicables en la evaluación de la ingesta de individuos y grupos poblacionales. Informe de formulación de instrumentos de recolección de información sobre el consumo de alimentos en individuos y grupos. Informe de la investigación de la viabilidad comercial del prototipo.</li> <li>• <b>Información requerida (referentes):</b> Artículos de investigación Alimentaria, informes de nutrición poblacional, guías alimentarias y las tablas de composición de alimentos nacionales e internacionales, indicadores antropométricos, clínicos, bioquímicos, signos y síntomas de malnutrición y las directrices nacionales e internacionales, normativa específica aplicable: normas de calidad, normas de seguridad. Protocolos de técnicos, manuales de operación y funcionamiento de instrumentos y equipos. Bibliografía especializada de consulta.</li> </ul>	
<p><b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 5</b></p>	<p><b>CE05-7-SABI-NUT-22650-E-004 – Desarrollar productos y estrategias de innovación tecnológica que contribuyan a la diversificación alimentaria de poblaciones específicas, de</b></p>

	acuerdo con la normativa vigente, las políticas públicas en alimentación y nutrición, y los estándares nacionales e internacionales de ciencia y tecnología de alimentos.
<p><b>Elemento de competencia 1.</b> Explorar metodologías de diversificación de la alimentación del individuo y las comunidades teniendo en cuenta las políticas públicas en alimentación y nutrición</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El análisis de la situación alimentaria y nutricional está acorde con las políticas públicas nacionales e internacionales vigentes en alimentación y nutrición.</li> <li>• La identificación de metodologías de diversificación alimentaria cumple frente a las características culturales, sociales, productivas y económicas de las poblaciones objetivo.</li> <li>• La evaluación de la viabilidad de implementación de metodologías de diversificación alimentaria cumple con criterios de efectividad, sostenibilidad, promoción de salud, y seguridad alimentaria, conforme a las regulaciones normativas y sanitarias aplicables.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 2.</b> Diseñar estrategias de diversificación de la alimentación del individuo y las comunidades de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales de ciencia y tecnología de alimentos.</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación de oportunidades de diversificación alimentaria cumple con estándares nacionales e internacionales de calidad, sostenibilidad y pertinencia nutricional.</li> <li>• La planeación de estrategias está acorde con el diseño e introducción de productos o prácticas alimentarias innovadoras que favorecen la salud, la inclusión cultural y el bienestar de individuos y comunidades.</li> <li>• La evaluación de recursos humanos, técnicos, económicos y logísticos corresponde a criterios de viabilidad y sostenibilidad, considerando las condiciones socioculturales y productivas del entorno.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 3.</b> Evaluar el impacto de las estrategias de diversificación de la alimentación del individuo y las comunidades según las pautas de alimentación saludable y sostenible y la normatividad.</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La selección de los grupos de estudio (control e intervención) está acorde con los parámetros metodológicos, el contexto poblacional y los objetivos del programa de diversificación alimentaria.</li> <li>• El establecimiento de métricas de evaluación cumple alineado con los principios de alimentación saludable, sostenible y con las normativas nacionales e internacionales aplicables.</li> <li>• El monitoreo y seguimiento de los indicadores definidos corresponde al cronograma, protocolos metodológicos y lineamientos técnicos establecidos para garantizar la calidad y confiabilidad de los resultados.</li> </ul>	
<p><b>Contexto de la competencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recursos utilizados:</b> Equipos electrónicos y tecnológicos, medios digitales y físicos para el registro y análisis de información; instrumentos de evaluación sensorial, fisicoquímica y microbiológica de alimentos; instalaciones de laboratorio, planta piloto o centros de innovación alimentaria; software especializado en formulación y análisis nutricional.</li> <li>• <b>Productos y resultados (evidencias):</b> Informe del análisis situacional sobre la alimentación de individuos y comunidades. Diseño y documentación de estrategias de diversificación alimentaria alineadas con políticas públicas. Propuesta técnica del producto o estrategia innovadora.</li> </ul>	

<p>Informe de evaluación del impacto de la estrategia de diversificación alimentaria. Registro de resultados obtenidos con grupos de estudio y métricas utilizadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Información requerida (referentes):</b> Artículos científicos actualizados en ciencia y tecnología de los alimentos. Informes nacionales e internacionales sobre seguridad y soberanía alimentaria. Guías alimentarias y políticas públicas en alimentación y nutrición. Estándares y normativas vigentes en calidad e inocuidad alimentaria. Manuales de buenas prácticas de manufactura (BPM), análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP). Textos especializados en innovación alimentaria y evaluación de impacto. Protocolos y guías metodológicas para el diseño, implementación y evaluación de estrategias de intervención en alimentación. Herramientas metodológicas como la evaluación multicriterio, el uso de software de análisis de datos clínicos y dietéticos, y técnicas de análisis sensorial y funcional adaptadas a poblaciones específicas, con el fin de valorar adecuadamente la efectividad, aceptabilidad y sostenibilidad de las intervenciones nutricionales.</li> </ul>	
<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 6</b>	<b>CE06-7-SABI-NUT-22650-E-004 – Participar en el diseño y evaluación de políticas y programas de alimentación, nutrición y seguridad alimentaria, de acuerdo con los lineamientos técnicos, la normativa vigente y los principios de ética profesional.</b>
<p><b>Elemento de competencia 1.</b> Definir los objetivos y el ámbito de acción de las políticas y programas de alimentación, nutrición y seguridad alimentaria según lineamientos técnicos, normativa vigente y principios de equidad, enfoque diferencial e interculturalidad, considerando las particularidades de poblaciones indígenas, rurales o afrodescendientes.</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La revisión de normativas, directrices y lineamientos técnicos nacionales e internacionales en nutrición y seguridad alimentaria corresponde con las necesidades del diseño y análisis preliminar de políticas y programas.</li> <li>• La delimitación del ámbito de aplicación de las políticas y programas cumple con los principios éticos, los determinantes sociales de la salud y las características socioculturales de la población objetivo.</li> <li>• La formulación de objetivos corresponde con el análisis de problemas públicos relacionados con alimentación, nutrición y seguridad alimentaria, integrando un enfoque basado en evidencia.</li> <li>• La incorporación de procesos participativos en el diseño de políticas públicas responde a principios de ética profesional, gobernanza inclusiva y corresponsabilidad en salud alimentaria y nutricional.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 2.</b> Analizar los factores determinantes que afectan la implementación de políticas y programas de alimentación, nutrición y seguridad alimentaria, teniendo en cuenta los contextos socioeconómicos, culturales y ambientales.</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación de factores sociales, económicos, culturales, ambientales y políticos corresponde con el análisis del contexto local, regional y nacional.</li> <li>• El análisis de barreras y facilitadores para la implementación de políticas y programas alimentarios cumple con base en evidencia científica, datos oficiales y experiencias previas.</li> <li>• La evaluación de la coherencia entre los programas y políticas existentes y las nuevas propuestas corresponde con los objetivos institucionales, las necesidades de la población y la normativa vigente.</li> <li>• La incorporación de los determinantes sociales y culturales se realiza con enfoque de equidad, inclusión y sostenibilidad, está acorde a estándares nacionales e internacionales.</li> </ul>	

**Elemento de competencia 3.** Participar en el diseño, implementación y evaluación de políticas y programas de alimentación, nutrición y seguridad alimentaria, de acuerdo con los principios de sostenibilidad, equidad, participación y la normativa vigente.

**Criterios de desempeño**

- La identificación de actores clave en nutrición y seguridad alimentaria corresponde con el ámbito de aplicación de las políticas e incluye organizaciones gubernamentales, ONGs, instituciones académicas, redes intersectoriales y grupos comunitarios.
- La promoción de redes interinstitucionales e intersectoriales está acorde con los requerimientos para el diseño, implementación y seguimiento de políticas públicas en alimentación y nutrición.
- La participación en espacios técnicos y sociales de discusión y concertación corresponde con los lineamientos normativos, principios éticos y características socioculturales de la población objetivo.

**Contexto de la competencia**

- **Recursos utilizados:** Normativa y lineamientos técnicos nacionales e internacionales sobre alimentación, nutrición y seguridad alimentaria. Bases de datos poblacionales y sistemas de información en salud y nutrición. Herramientas digitales y plataformas colaborativas para gestión de proyectos y políticas públicas. Documentos técnicos, guías metodológicas, bibliografía especializada y análisis de políticas públicas. Equipos de trabajo interdisciplinarios e intersectoriales.
- **Productos y resultados (evidencias):**  
Informe técnico sobre el análisis de lineamientos y normativas vigentes en políticas públicas de alimentación y nutrición.  
Documento de formulación de políticas y programas, incluyendo definición de objetivos, población objetivo, diagnóstico y estrategias de intervención.  
Evidencias de participación en mesas técnicas, redes colaborativas o espacios interinstitucionales.  
Registro del diseño e implementación de estrategias intersectoriales para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria y nutricional.
- **Información requerida (referentes):** Políticas públicas, planes nacionales e internacionales de alimentación, nutrición y seguridad alimentaria. Documentos de organismos como FAO, OMS, OPS, WFP y lineamientos del gobierno nacional y local. Informes epidemiológicos y demográficos. Indicadores de seguridad alimentaria, nutrición y salud pública. Literatura científica en sostenibilidad alimentaria, gobernanza y participación comunitaria. Normas de calidad, marcos normativos, leyes y reglamentos pertinentes. Además de atender los marcos normativos y técnicos, la participación en el diseño y evaluación de políticas públicas debe contemplar una perspectiva intercultural e intersectorial que garantice la equidad y pertinencia cultural. Esto implica reconocer y adaptar las estrategias a las realidades de poblaciones indígenas, rurales, afrodescendientes u otros grupos históricamente excluidos, fortaleciendo la inclusión en políticas alimentarias y nutricionales sostenibles.

<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 7</b>	<b>CE07-7-SABI-NUT-22650-E-004 – Diseñar e implementar estrategias de educación alimentaria orientadas al consumo informado de productos alimenticios, de acuerdo con criterios tecnológicos, normativos y culturales del entorno.</b>
---------------------------------	--

**Elemento de competencia 1.** Desarrollar programas educativos sobre hábitos alimentarios saludables de acuerdo con las características culturales, sociales y económicas de las comunidades.

#### **Criterios de desempeño**

- El diseño de los programas educativos está acorde con las costumbres alimentarias locales, los recursos disponibles y los desafíos sociales y económicos.
- La definición de contenidos del programa está acorde con las características de los grupos de la comunidad y su comprensión de los temas alimentarios.
- La adaptación de los contenidos corresponde con las características culturales, sociales y económicas de las comunidades.
- La inclusión del enfoque participativo en el programa educacional está acorde con criterios de inclusión de los miembros de la comunidad en el diseño del programa.

**Elemento de competencia 2.** Liderar la implementación de programas educativos sobre hábitos alimentarios saludables teniendo en cuenta criterios de coordinación de acciones con los actores clave de la comunidad.

#### **Criterios de desempeño**

- La coordinación de las acciones de los miembros del equipo y de los actores clave de la comunidad corresponde con requerimiento de implementación del programa y criterios de eficiencia.
- El trabajo inclusivo con organizaciones locales, líderes comunitarios y otras partes interesadas está acorde con enfoque comunitario y criterios de trabajo colaborativo.
- La distribución de recursos y materiales educativos está acorde con disponibilidad y requerimientos del programa educativo.

**Elemento de competencia 3.** Evaluar la efectividad de los programas educativos sobre hábitos alimentarios saludables según los cambios observados en los hábitos de la comunidad.

#### **Criterios de desempeño**

- La recolección de datos cualitativos y cuantitativos sobre los hábitos alimentarios antes y después de la intervención está acorde con métodos válidos y confiables.
- La medición del impacto del programa está acorde con indicadores y mejora en el consumo de alimentos saludables y la reducción de enfermedades relacionadas con la dieta.
- La propuesta de ajuste del programa corresponde con la retroalimentación obtenida de la evaluación y criterios de sostenibilidad y adaptabilidad.

#### **Contexto de la competencia**

- **Recursos utilizados:** Equipos electrónicos y tecnológicos, medios digitales y/o físicos de registro de la información. Consultorio, laboratorio y/o espacio físico de trabajo.
- **Productos y resultados (evidencias):**  
Diseño de los programas educativos en hábitos alimentarios.  
Observación de la interacción en el liderazgo de ejecutar los programas educativos con la comunidad.  
Propuesta de ajuste al programa educativo, criterios de sostenibilidad y adaptabilidad.
- **Información requerida (referentes):** Artículos de investigación Alimentaria, informes de nutrición poblacional, guías alimentarias y las tablas de composición de alimentos nacionales e internacionales, indicadores antropométricos, clínicos, bioquímicos, signos y síntomas de malnutrición y las directrices nacionales e internacionales, normativa específica aplicable: normas de calidad, normas de seguridad.

Protocolos de técnicos, manuales de operación y funcionamiento de instrumentos y equipos. Bibliografía especializada de consulta.	
<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 8</b>	<b>CE08-7-SABI-NUT-22650-E-004 – Fomentar la investigación y co-investigación aplicada a la alimentación y nutrición de acuerdo con las tendencias emergentes en los campos de la salud, la sostenibilidad, la alimentación y los estándares internacionales de homologación. (Transversal)</b>
<p><b>Elemento de competencia 1.</b> Identificar áreas de investigación y co-investigación prioritarias en nutrición y dietética de acuerdo con las tendencias emergentes en salud, sostenibilidad y alimentación.</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La delimitación de líneas de investigación está acorde con las tendencias emergentes en salud, sostenibilidad y alimentación, y los informes de organizaciones internacionales (OMS, la FAO y la ONU.)</li> <li>• El análisis de las necesidades de investigación corresponde con las demandas del sector salud y alimentario, los estudios de empleabilidad y las proyecciones de crecimiento del sector.</li> <li>• La priorización de áreas de investigación está acorde con los estándares de homologación global y los criterios establecidos por entidades internacionales (EFAD -Federación Europea de Asociaciones de Dietistas, (AND) -Academia de Nutrición y Dietética de EE. UU.).</li> <li>• La validación de las áreas de investigación con expertos y entidades internacionales cumple con los protocolos establecidos y los lineamientos de instituciones educativas y organizaciones reconocidas.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 2.</b> Diseñar proyectos de investigación y co-investigación aplicada según los lineamientos de instituciones educativas y organizaciones internacionales líderes en investigación.</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La elaboración de iniciativas de investigación cumple con los lineamientos de instituciones educativas y organizaciones internacionales y las mejores prácticas en investigación educativa.</li> <li>• La selección de metodologías y enfoques de investigación está acorde con las necesidades de la temática seleccionada y las demandas del sector salud y alimentario.</li> <li>• La estructuración de los proyectos de investigación corresponde con los estándares de calidad y rigor científico y las recomendaciones de expertos y entidades internacionales.</li> <li>• La validación de los proyectos de investigación con expertos y entidades internacionales cumple con los protocolos establecidos y los lineamientos de instituciones educativas y organizaciones reconocidas.</li> <li>• La documentación del proceso de diseño de proyectos de investigación está acorde con los formatos y protocolos internacionales y las normativas vigentes.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 3.</b> Implementar metodologías de investigación y co-investigación innovadoras de acuerdo con las mejores prácticas en investigación nutricional</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La aplicación de enfoques investigativos cumple con las mejores prácticas en investigación educativa y los lineamientos de instituciones educativas y organizaciones internacionales.</li> <li>• La selección de herramientas y técnicas de investigación está acorde con los requerimientos del diseño metodológico de la investigación.</li> <li>• La aplicación de metodologías innovadoras corresponde con los estándares de calidad y rigor científico y las recomendaciones de expertos y entidades internacionales.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>La evaluación de la efectividad de las metodologías implementadas cumple con los indicadores de calidad educativa y los lineamientos de instituciones educativas y organizaciones internacionales.</li> <li>La documentación del proceso de implementación de metodologías de investigación está acorde con los formatos y protocolos internacionales y las normativas vigentes.</li> </ul>	
<b>Contexto de la competencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Recursos utilizados:</b> Equipos electrónicos y tecnológicos, medios digitales y/o físicos de registro de la información. Consultorio, laboratorio y/o espacio físico de trabajo.</li> <li><b>Productos y resultados (evidencias):</b> Informe de la identificación de las áreas de investigación prioritarias. Documentación del proceso de diseño de proyectos de investigación Documentación del proceso de implementación de metodologías de investigación</li> <li><b>Información requerida (referentes):</b> Artículos de investigación Alimentaria, informes de nutrición poblacional, guías alimentarias y las tablas de composición de alimentos nacionales e internacionales, indicadores antropométricos, clínicos, bioquímicos, signos y síntomas de malnutrición y las directrices nacionales e internacionales, normativa específica aplicable: normas de calidad, normas de seguridad. Protocolos de técnicos, manuales de operación y funcionamiento de instrumentos y equipos. Bibliografía especializada de consulta.</li> </ul>	
<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 9</b>	<b>CE09-7-SABI-NUT-22650-E-004 – Divulgar resultados de investigación en diversos medios y soportes en el área de nutrición clínica acuerdo con necesidades del contexto y normas de divulgación científica (Transversal)</b>
<b>Elemento de competencia 1.</b> Difundir resultados de investigación en revistas científicas de impacto internacional según los estándares de calidad y los protocolos de publicación	
<b>Criterios de desempeño</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La selección de revistas científicas en la publicación cumple con los estándares de impacto internacional, los índices de citación y las recomendaciones de expertos y entidades internacionales.</li> <li>La preparación de los manuscritos está acorde con los protocolos de publicación, los lineamientos de las revistas científicas y las mejores prácticas en redacción académica.</li> <li>La revisión y edición de los manuscritos corresponde con los criterios de calidad y rigor científico y las recomendaciones de expertos y entidades internacionales.</li> <li>La presentación de los manuscritos a las revistas científicas cumple con los plazos y formatos requeridos y los protocolos de publicación.</li> <li>La difusión de los resultados publicados está acorde con las estrategias de comunicación científica y las mejores prácticas en divulgación de investigación.</li> </ul>	
<b>Elemento de competencia 2.</b> Transferir conocimientos científicos de acuerdo con el público objetivo	
<b>Criterios de desempeño</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La identificación de los conocimientos científicos relevantes está acorde con las necesidades del público objetivo, los estudios de necesidades y las proyecciones de crecimiento del sector.</li> <li>La adaptación de los conocimientos científicos a los contextos educativos está acorde con las mejores prácticas en enseñanza y los lineamientos de instituciones educativas y organizaciones internacionales.</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>La implementación de los conocimientos científicos en la práctica docente corresponde con los estándares de calidad educativa y las recomendaciones de expertos y entidades internacionales.</li> <li>La evaluación del impacto de la transferencia de conocimientos cumple con los indicadores de calidad educativa y los lineamientos de instituciones educativas y organizaciones internacionales.</li> <li>La documentación del proceso de transferencia de conocimientos está acorde con los formatos y protocolos internacionales y las normativas vigentes.</li> </ul>			
<p><b>Elemento de competencia 3.</b> Participar en redes y colaboraciones de investigación según las oportunidades de cooperación con organizaciones de salud reconocidas a nivel global.</p> <p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La identificación de redes y colaboraciones internacionales corresponde con las oportunidades de cooperación, las necesidades de investigación y las recomendaciones de expertos y entidades internacionales.</li> <li>El involucramiento en alianzas y proyectos internacionales está acorde con los protocolos de cooperación y los lineamientos de instituciones educativas y organizaciones reconocidas.</li> <li>La contribución a las redes y colaboraciones internacionales corresponde con los estándares de calidad y rigor científico y las recomendaciones de expertos y entidades internacionales.</li> <li>La evaluación del impacto de la participación en redes y colaboraciones internacionales cumple con los indicadores de calidad educativa y los lineamientos de instituciones educativas y organizaciones internacionales.</li> <li>La documentación del proceso de participación en redes y colaboraciones internacionales está acorde con los formatos y protocolos internacionales y las normativas vigentes.</li> </ul>			
<p><b>Contexto de la competencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Recursos utilizados:</b> Equipos electrónicos y tecnológicos, medios digitales y/o físicos de registro de la información. Consultorio, laboratorio y/o espacio físico de trabajo.</li> <li><b>Productos y resultados (evidencias):</b> Documentos de los resultados de investigación. Documentación del proceso de transferencia de conocimientos científicos Evidencias de la participación en redes y colaboraciones internacionales de investigación.</li> <li><b>Información requerida (referentes):</b> Artículos de investigación Alimentaria, informes de nutrición poblacional, guías alimentarias y las tablas de composición de alimentos nacionales e internacionales, indicadores antropométricos, clínicos, bioquímicos, signos y síntomas de malnutrición y las directrices nacionales e internacionales, normativa específica aplicable: normas de calidad, normas de seguridad. Protocolos de técnicos, manuales de operación y funcionamiento de instrumentos y equipos. Bibliografía especializada de consulta.</li> </ul>			
<p><b>2.4 Competencias Clave</b> <b>(Básicas y transversales)</b></p>	<p><b>Competencias Básicas</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Competencia Comunicación (oral y escrita en lengua materna y una segunda lengua)</td> <td>Duración</td> </tr> </table>	Competencia Comunicación (oral y escrita en lengua materna y una segunda lengua)	Duración
Competencia Comunicación (oral y escrita en lengua materna y una segunda lengua)	Duración		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción textual científica</li> <li>• Comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos.</li> <li>• Ética de la comunicación.</li> <li>• Demostrar habilidades de comprensión y producción oral y escrita en inglés orientadas a la lectura de literatura científica, la elaboración de resúmenes y la interacción académica internacional.</li> </ul>	48 horas
<b>Competencias Transversales</b>		
<b>Habilidades en el uso de las TIC</b>		
<b>Módulo</b>	<b>Referente para el aprendizaje</b>	<b>Duración</b>
Manejo de herramientas informáticas	<b>RA1.</b> Utilizar tecnologías y herramientas informáticas altamente especializadas de acuerdo con la naturaleza de la información y de la labor.	48 horas
<b>Protección de Salud y el medio ambiente</b>		
<b>Módulo</b>	<b>Referente para el aprendizaje</b>	<b>Duración</b>
Seguridad y salud en el trabajo	<b>RA1.</b> Aplicar principios y procedimientos de salud y seguridad en el trabajo en el marco de normas técnicas y legales vigentes.	24 horas
Conservación del medio ambiente	<b>RA2.</b> Clasificar los residuos conforme a su tipología, al plan de manejo ambiental y protocolos normativos <b>RA3.</b> Disponer de los residuos y desechos conforme al plan de manejo ambiental y protocolos normativos <b>RA4.</b> Aplicar las medidas de prevención y protección, del medio ambiente analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral.	24 horas
<b>Investigación / Gestión Del Conocimiento</b>		
Comprensión y solución de las necesidades y problemas de salud individual y colectiva	<b>RA1.</b> Preparar y proveer la documentación, de sus usuarios y de sus proyectos de investigación, de acuerdo con los requerimientos legales y dentro de los procedimientos y estándares aceptados. <b>RA2.</b> Asumir la solución de problemas relacionados con la salud individual y colectiva en el marco de un trabajo interprofesional e interdisciplinario a partir de los postulados de la metodología científica. <b>RA3.</b> Interpretar textos científicos con sentido crítico para resolver problemas relacionados con su ejercicio profesional.	48 horas

	Pensamiento sistémico y complejo	<p><b>RA 1</b> Sustentar las interconexiones entre los componentes biológicos, sociales, económicos, culturales y ambientales que conforman los sistemas alimentarios de acuerdo con la evaluación de impacto en la seguridad alimentaria y nutricional.</p> <p><b>RA 2.</b> Aplicar herramientas de pensamiento sistémico como el análisis del sistema: eficiencia, efectividad y eficacia, mapas causales, bucles de retroalimentación, análisis de actores, entre otros, de acuerdo con los componentes nutricionales integrales, considerando las dinámicas y complejidades del contexto local y global.</p> <p><b>RA 3.</b> Evaluar el rol del nutricionista dietista como agente de cambio en sistemas complejos, reconociendo los límites del conocimiento y la necesidad de enfoques colaborativos, interdisciplinar y adaptativos en la práctica profesional.</p>	48 horas
	<b>Educación</b>		
	Fortalecimiento de competencias de usuarios, colectivos y equipos de trabajo	<p><b>RA1.</b> Apoyar el fortalecimiento del equipo de salud mediante la utilización de estrategias pedagógicas, con criterios de pertinencia y calidad, orientados a mejorar su desempeño y desarrollo profesional.</p> <p><b>RA2.</b> Posibilitar el intercambio de experiencias y transferencia de conocimiento, según criterios pedagógicos, alcance y ámbito de competencia</p>	24 horas
	<b>Ética, Bioética y Humanización</b>		
	Compromiso y responsabilidad ética	<p><b>RA1.</b> Demostrar en sus actividades la aplicación y cumplimiento de los valores de humanidad, dignidad, responsabilidad, prudencia y secreto, respecto a sí mismo, otras personas, la comunidad, la ocupación y las instituciones.</p> <p><b>RA2.</b> Evaluar de manera ética y crítica la recomendación de medicamentos y/o procedimientos con base en los principios éticos, los propios de su disciplina y los potenciales efectos en los seres humanos y el ambiente.</p> <p><b>RA3.</b> Guiar sus acciones y decisiones procurando consecuencias menos graves que las que se deriven de no actuar, evitando el daño y respetando el derecho a la integridad</p>	48 horas
	Manejo de la información y las relaciones interpersonales	<b>RA1.</b> Garantizar la privacidad y confidencialidad de la información obtenida en el contexto de su acción profesional siempre y cuando no atente contra la integridad personal y de otros.	

		<b>RA2.</b> Establecer relaciones respetuosas, equitativas y sinérgicas en el ámbito de la salud, considerando contextos multiculturales en la interacción con la población, otros profesionales y otras opciones de medicina.	
	Actuación e interacción individual, interprofesional e interdisciplinar	<p><b>RA1.</b> Trabajar en interrelación con sus colegas, las personas, las familias, la comunidad y demás actores del sistema, en función de la resolución de problemas con juicio crítico y el logro de los objetivos comunes relacionados con la salud individual y colectiva, en un escenario de respeto mutuo.</p> <p><b>RA2.</b> Respetar la igualdad de derecho a la buena calidad de atención en salud, y a la diferencia de atención conforme a las necesidades de cada persona.</p> <p><b>RA3.</b> Reconocer el alcance y el límite de sus competencias profesionales en las cuales ha recibido entrenamiento formal y ha desarrollado experiencia.</p> <p><b>RA4.</b> Mantener una práctica auto reflexiva, responsable y de autoevaluación permanente frente a los resultados, alcances, limitaciones e implicaciones de su actuación profesional basado en la transparencia, la autonomía, la autorregulación y la honestidad intelectual.</p>	
	Reconocimiento Del Contexto	<p><b>RA1.</b> Interpreta el contexto social, político, económico, legal y cultural del campo de la salud, con base en criterios lógicos, sustantivos, sistémicos, pragmáticos y dialógicos que le brinda su formación, en busca de formular propuestas de intervención que lleven a transformar esa realidad.</p> <p><b>RA2.</b> Participa en la resolución de las problemáticas sociales y de salud, en relación con las necesidades cambiantes de la población, las personas, las demandas sociales y de salud.</p> <p><b>RA3.</b> Respetar las características específicas del contexto socio- cultural en el que desarrolla su acción y actuar en favor de su protección y desarrollo.</p>	

**Nota:** las Competencias Clave presenta los referentes que requieren integrarse en el diseño y desarrollo de los procesos educativos y formativos, en el caso de las competencias de inglés, y general, se recomienda adaptarlas a los requerimientos según la realidad del sector, las características del perfil, necesidades del programa y de la institución.

### 3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

<b>CE01-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Realizar el análisis integral de la calidad y el valor nutricional de los alimentos, evaluando su impacto en la salud humana, de acuerdo con los parámetros higiénico-sanitarios, fisicoquímicos, microbiológicos y sensoriales, mediante técnicas de análisis reconocidas y normativas nacionales e internacionales.	
<b>Duración créditos:</b> 4	<b>Duración en horas:</b>
<p><b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Analizar y correlacionar los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de los alimentos en relación con su afectación nutricional en el ser humano de acuerdo con los criterios de calidad microbiológica, las técnicas estandarizadas de análisis, seguridad alimentaria y normativas vigentes.</p> <p><b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Desarrollar evaluaciones de la calidad sensorial de los alimentos a partir de la selección y aplicación de métodos químicos y sensoriales validados e instrumentos de recolección de datos cuantificables, estándares técnicos y normativas vigentes.</p>	

<b>CE02-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Diseñar productos alimenticios con enfoque de salud y nutrición teniendo en cuenta la viabilidad técnica, los estudios de mercado y la sostenibilidad de los sistemas alimentarios.	
<b>Duración créditos:</b> 4	<b>Duración en horas:</b>
<p><b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Recopilar investigaciones, artículos científicos e información general sobre los estados epidemiológicos y las tendencias de consumo de alimentos en correspondencia con la identificación de los factores socioculturales, económicos, salud pública y nutrición de la población.</p> <p><b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Proponer prototipos de uno o más productos alimenticios, alineados con los criterios de calidad fisicoquímica, microbiológica nutricional, sensorial, alimentación saludable, seguridad alimentaria y sostenibilidad aplicando los parámetros de calidad fisicoquímica, microbiológica, sensorial, nutricional y la normativa vigente.</p>	

<b>CE03-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Planear programas de mejora e innovación alimentaria dirigidos a individuos y grupos poblacionales, con base en el análisis de la calidad nutricional de los productos, las necesidades del entorno y las normativas nacionales e internacionales.	
<b>Duración créditos:</b> 4	<b>Duración en horas:</b>
<p><b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Reconocer las necesidades nutricionales de los individuos y grupos poblacionales a partir de la recolección de datos epidemiológicos, sociales, culturales y económicos alineados con los principios de alimentación de calidad, sostenible y saludable.</p> <p><b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Formular planes y programas de intervención alimentaria y nutricional de individuos y grupos en correspondencia con los contenidos y estructura establecidos, los principios de ciencia y tecnología, parámetros calidad y normativas nacionales e internacionales.</p>	

<b>CE04-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Gestionar la innovación tecnológica en los procesos de producción de alimentos teniendo en cuenta la seguridad alimentaria, la calidad nutricional, la sostenibilidad y los marcos regulatorios.	
---	--

Duración créditos: 4	Duración en horas:
<p><b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Desarrollar ejercicios prospectivos y de gestión tecnológica alimentaria según necesidades de innovación en la producción de alimentos y criterios de sostenibilidad, viabilidad y factibilidad.</p> <p><b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Desarrollar la evaluación económica y de mercado de la integración tecnológica en la cadena alimentaria de acuerdo con metodologías establecidas.</p>	

<p><b>CE05-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Desarrollar productos y estrategias de innovación tecnológica que contribuyan a la diversificación alimentaria de poblaciones específicas, de acuerdo con la normativa vigente, las políticas públicas en alimentación y nutrición, y los estándares nacionales e internacionales de ciencia y tecnología de alimentos.</p>	
Duración créditos: 4	Duración en horas:
<p><b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Evaluar y seleccionar metodologías y alternativas de diversificación de la alimentación del individuo y las comunidades en correspondencia con el análisis de la situación actual, los factores sociales, culturales y económicos del individuo y/o comunidades y las políticas públicas en alimentación y nutrición.</p> <p><b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Proyectar estrategias de diversificación de alimentos considerando la estandarización de la entrada de nuevos productos alineados a los criterios de alimentación saludable y el bienestar del individuo y de comunidades.</p> <p><b>Resultado de aprendizaje 3.</b> Establecer los procedimientos de medición del impacto de las estrategias de diversificación de la alimentación del individuo y las comunidades por medio de la selección de grupos de control y la aplicación de metodologías y parámetros de evaluación adaptados al contexto.</p>	

<p><b>CE06-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Participar en el diseño y evaluación de políticas y programas de alimentación, nutrición y seguridad alimentaria, de acuerdo con los lineamientos técnicos, la normativa vigente y los principios de ética profesional.</p>	
Duración créditos: 4	Duración en horas:
<p><b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Mapear las políticas públicas en nutrición y seguridad alimentaria en correspondencia con fuentes nacionales e internacionales.</p> <p><b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Proponer propuestas e iniciativas de política pública de alimentación, nutrición y promoción de la seguridad alimentaria sostenible, en correspondencia con las normativas nacionales e internacionales y lineamientos técnicos.</p> <p><b>Resultado de aprendizaje 3.</b> Determinar métodos de trabajo conjunto y articulado con actores clave en función del diseño de políticas públicas de nutrición y seguridad alimentaria.</p>	

<b>CE07-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Diseñar e implementar estrategias de educación alimentaria orientadas al consumo informado de productos alimenticios, de acuerdo con criterios tecnológicos, normativos y culturales del entorno.	
<b>Duración créditos: 4</b>	<b>Duración en horas:</b>
<p><b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Guiar la implementación de programas educativos sobre hábitos alimentarios saludables teniendo en cuenta las necesidades, intereses y características de una población objetivo, los enfoques pedagógicos, la generación de ambientes de enseñanza-aprendizaje inclusivos.</p> <p><b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Determinar el impacto, resultados y recomendaciones de mejora de los programas educativos sobre hábitos alimentarios a partir de la evaluación cualitativa y cuantitativa y la delimitación de parámetros e indicadores del programa.</p>	

<b>CE08-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Fomentar la investigación y co-investigación aplicada a la alimentación y nutrición de acuerdo con las tendencias emergentes en los campos de la salud, la sostenibilidad, la alimentación y los estándares internacionales de homologación. (Transversal)	
<b>Duración créditos: 4</b>	<b>Duración en horas:</b>
<p><b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Generar procesos investigativos y co-investigativos en las áreas de nutrición y dietética a partir de metodologías cuantitativas, cualitativas o mixtas en investigación, rigor científico y análisis de las necesidades de investigación alineada con las demandas del sector salud y alimentario.</p> <p><b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Aplicar procesos y metodologías de investigación y co-investigación en nutrición y dietética de acuerdo con recomendaciones de expertos y entidades internacionales y rigor científico.</p>	

<b>CE09-7-SABI-NUT-22650-E-004</b> – Divulgar resultados de investigación en diversos medios y soportes en el área de nutrición clínica acuerdo con necesidades del contexto y normas de divulgación científica (Transversal)	
<b>Duración créditos: 4</b>	<b>Duración en horas:</b>
<p><b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Desarrollar análisis técnicos y científicos a partir de datos y resultados de investigaciones en nutrición y dietética de acuerdo con los lineamientos y metodologías de investigación, estándares de calidad, rigor científico y las recomendaciones de expertos y entidades internacionales.</p> <p><b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Comunicar avances y resultados de investigaciones en nutrición y dietética en correspondencia con parámetros de coherencia, análisis y argumentación.</p> <p><b>Resultado de aprendizaje 3.</b> Reconocer las dinámicas académicas, científicas, comunitarias y colaboraciones en investigación teniendo en cuenta estándares de calidad, rigor científico y las recomendaciones de expertos y entidades internacionales.</p>	



FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO		Duración 000 h/c
Nombre de la competencia específica:	RA 1:	
	CE 1:	
Nombre de la competencia específica:	RA 2:	
	CE 1:	
Nombre de la competencia específica:	RA 1:	
	CE 1:	
Nombre de la competencia específica:	RA n:	
	CE 1:	

**Nota:** la Formación en el Centro de Trabajo presenta los referentes que requieren ambientes de práctica, reales o simulados, para facilitar el aprendizaje y el desarrollo de los procesos educativos y formativos, estos referentes no limitan la autonomía de la institución, ni el cumplimiento de la normativa que corresponda; en el diseño curricular estos referentes podrán ampliarse según las características del programa, la institución y los requerimientos propios del sector.

4. PARÁMETROS DE CALIDAD	
<b>4.1. Requisitos de ingreso o acceso</b>	Pregrado en: Nutrición y Dietética Deseable, 2 años de experiencia relacionada.
<b>4.2. Regulación de la Profesión</b>	Ley 1164 de 2007 que dicta las disposiciones en materia del Talento Humano en Salud o la normativa vigente en el momento de uso de esta cualificación. Ley 73 de 1979 que reglamenta el ejercicio de la profesión de Nutrición y Dietética, o la normativa vigente en el momento de uso de esta cualificación. Matrícula profesional expedida por la organización legalmente autorizada.